

Unga forskares karriärvägar

Meriteringsanställningar, jämställdhet,
forskarmobilitet och forskningsfinansiering

Flera länder har under de senaste åren haft ett särskilt fokus på karriärvägar för unga forskare, karriärvägar för kvinnliga forskare samt internationell mobilitet. I den här rapporten kartlägger Tillväxtanalys unga forskares karriärvägar i Danmark, Kina, Nederländerna, Schweiz, Singapore och USA.

Dnr: 2015/132

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Fax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Carl Wadell
Telefon: 072 232 33 67
E-post: carl.wadell@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys har utfört en kartläggning av förutsättningarna för unga forskares karriärvägar i Danmark, Kina, Nederländerna, Schweiz, Singapore och USA. Arbetet är en del i Tillväxtanalys samarbete med Utbildningsdepartementet.

Kartläggningen fokuserar mer specifikt på hur ovan nämnda länder och lärosäten arbetat med meriteringsanställningar samt hur man adresserat jämställdhet mellan könen, forskar- mobilitet och forskningsfinansiering.

Rapporten är författad av Tillväxtanalys medarbetare runt om i världen: Anna Ledin på USA-kontoret, Sophia Tannergård och Carl Jeding vid Europakontoret i Stockholm, Christer Ljungvall och Linda Westman på Kinakontoret, Andreas Muranyi-Scheutz på Indienkontoret samt Carl Wadell (projektledare, Stockholm).

Stockholm, april 2016

Enrico Deiacco
Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	9
1 Danmark	11
1.1 Meriteringsanställningar i Danmark	11
1.2 Meriteringsanställning vid Köpenhamns universitet	11
1.3 Karriärvägar och forskningsfinansiering för yngre forskare	12
1.4 Jämställdhetsaspekter av meriteringsanställningar	14
2 Kina	16
2.1 Mot högre akademisk profil	16
2.2 Karriärvägar är en viktig del av lösningen	16
2.3 Utveckling av meriteringsanställningar i Kina	17
2.4 Lönesättning för universitetsanställda	18
2.5 Bristande nationellt regelverk för utvärdering	19
2.6 Kvinnliga forskare missgynnas	19
2.7 Karriärval – ökat intresse för att arbeta i Kina	20
2.8 Revidering av 1985 års reform – tenure track	21
2.9 Två exempel på genomförande av tenure track	23
2.10 Avslutande diskussion	23
3 Nederländerna	25
3.1 Den akademiska arbetsmarknaden	25
3.2 Forskningsfinansiering	29
3.3 Meriteringsanställningar	29
3.3.1 Anställningsvillkor och kollektivavtal	30
3.3.2 Meriteringsanställningar på University of Amsterdam	31
3.3.3 Meriteringsanställningar på TU Delft	32
3.4 Doktorander – förbättrade förutsättningarna	33
4 Schweiz	35
4.1 Meriteringsanställningar i Schweiz	35
4.2 Lärosäten i Schweiz som implementerat meriteringsanställningar	36
4.2.1 ETH Zürich – Swiss Federal Institute of Technology Zürich	36
4.2.2 École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)	38
4.2.3 University of Zürich	39
4.3 Främjande av unga kvinnliga forskares karriärvägar	40
4.4 Stipendier för utländska doktorander	40
5 Singapore	42
5.1 Universitetssystemet i Singapore	42
5.2 Autonomireformen	43
5.3 National University of Singapore	44
5.4 Karriärsystem med årlig utvärdering	44
5.5 Nyanställning och befordran av unga forskare	44
5.6 Attraktivitet	46
5.7 Slutsatser	47
6 USA	48
6.1 Generell akademisk tjänstestruktur i USA	48
6.2 Tenure track är en del av USA:s akademiska tjänstesystem	49
6.2.1 Några fördelar med tenure track-systemet i USA	50
6.2.2 Tenure track-systemet är avtagande	50
6.2.3 Några utmaningar med tenure track	51
6.3 Mest män inom USA:s tenure	52
6.4 Yngre forskare och <i>tenure track</i>	52
6.5 Sammanfattning	53
Bilaga	54
Jämförelse av några lärosätens system för meriteringsanställning	54

Sammanfattning

Den här rapporten beskriver hur karriärvägar för unga forskare utvecklats under de senaste åren i länderna Danmark, Kina, Nederländerna, Schweiz, Singapore och USA. Mer specifikt fokuserar rapporten på hur länderna och dess lärosäten arbetat med meriteringsanställningar samt hur man adresserat jämställdhet mellan könen, forskarmobilitet och forskningsfinansiering, kopplat till unga forskares karriärvägar.

Flera länder, exempelvis Danmark och Schweiz, har under de senaste åren haft ett särskilt fokus på karriärvägar för unga forskare, karriärvägar för kvinnliga forskare samt internationell mobilitet. Det här har i vissa fall inneburit att man skapat förutsättningar för meriteringsanställningar genom en uppmjukning av reglerna för anställningsvillkor för forskare. Ett exempel är Danmark som förändrat regelverken så att lärosätena kan erbjuda meriteringsanställningar där forskarna i förväg vet att de kommer erbjudas en fast anställning om de klarar sina utvärderingar. I Danmark har man även stiftat lagar som begränsar möjligheten att rada tidsbegränsade anställningar på varandra.

Samtidigt är det i princip alltid upp till det enskilda lärosätet att avgöra om de vill använda meriteringsanställningar. Idag används dessa anställningar av lärosäten för att kunna rekrytera framstående forskartalanger och är ofta en del i lärosätenas strategier att öka sin internationella konkurrenskraft. Införandet av meriteringsanställningar är således ofta en del i en akademisk elitsatsning snarare än ett sätt att förbättra den övergripande anställningstryggheten för akademiker. Vid exempelvis Köpenhamns Universitet, École Polytechnique Fédérale de Lausanne och National University of Singapore pekas införandet av meriteringsanställningar ut som en avgörande faktor för att lärosätena lyckats höja kvalitén på forskningen och klättrat på de internationella rankinglistorna (se jämförelse av några lärosäten i bilagan på sid. 54).

De flesta lärosätena i Europa och Asien har utformat sina meriteringsanställningar med amerikanska lärosäten som förebild. Intressant nog så har andelen meriteringsanställning sjunkit drastiskt i USA under de senaste decennierna då allt fler lärosäten anser det vara ett dyrt system som minskar rörligheten på den akademiska arbetsmarknaden. Vidare anser kritiker att fasta anställningar kan bidra till att forskare blir ineffektiva och utvecklar ett akademiskt tunnelseende. Den här utvecklingen bör dock ses i ljuset av att amerikanska lärosäten erbjuder unika möjligheter för toppforskare, även om det inte alltid innebär en meriteringsanställning. I skiktet av forskare under den absoluta eliten ökar dock konkurrensen i USA och det är troligtvis här som lärosäten i Europa och Asien till störst del kommer att konkurrera om talangen.

I de studerade länderna är utformningen av meriteringsanställningarna upp till varje enskilt lärosäte. I vissa fall, som exempelvis på EPFL eller TU Delft, har meriteringsanställningar implementerats på hela lärosätet medan andra lärosäten låter fakulteterna välja i vilken utsträckning de vill applicera anställningsformen. I alla de studerade fallen så ger anställningarna unga lovande forskare, ofta *assistant professors*, möjlighet att bedriva sin forskning under fyra till åtta år med målsättningen att bli erbjudna fast anställning vid lärosätet, förutsatt att de klarar sina utvärderingar. Vid vissa lärosäten ger man dock inga garantier om fast anställning utan utlyser alla anställningar. Oavsett system verkar det råda konsensus att det är viktigt att i förväg fastslå hur lång processen ska vara, hur forskaren utvärderas och vad som händer vid en positiv eller negativ utvärdering. Studien visar även på skillnader i utvärderingskommittéernas sammansättning, bland annat antalet medlem-

mar, fördelning av externa och interna medlemmar, andel nationella och internationella medlemmar samt medlemmarnas bakgrund och erfarenheter. I utvärderingarna lägger lärosätena överlag störst vikt vid vetenskaplig prestation, därefter undervisning och i vissa fall även andra värdeskapande aktiviteter som exempelvis beviljade forskningsmedel, näringslivssamverkan och entreprenörskap.

Även ländernas forskningsfinansieringssystem spelar en betydande roll för att locka och behålla talangfulla unga forskare. Generellt sett ger forskningsanslag inte fast anställning men ett anslag har ett betydande signalvärde om forskarens och forskningens kvalitet och vägs i vissa fall in i slututvärderingen. Vid exempelvis EPFL i Schweiz beskrivs anslag från det europeiska forskningsrådet (ERC) som ett central instrument för att lyckas implementera meriteringsanställningar. Under perioden 2007–2013 var lärosätet fjärde bäst i Europa på att få ERC-anslag och ungefär hälften av alla professorer som haft en meriteringsanställning har haft ERC-anslag. I länder som exempelvis Nederländerna och Danmark har anslagsutlysningarna börjat utformas så att de förbättrar mottagarnas möjligheter att få vidare anslag från ERC.

I flera länder är ökad jämställdhet mellan könen en central fråga för hur unga forskares karriärvägar kan utvecklas. Generellt sett är andelen män och kvinnor relativt jämt fördelat på doktorandnivå men kvinnor blir allt mer underrepresenterade ju högre upp man kommer i karriärstegen. Vid många lärosäten är endast var fjärde professor en kvinna. Här sticker Kina ut som ett land där kvinnliga forskare missgynnas mer generellt. I flera länder anses meriteringsanställningar bidra till ökad jämställdhet då urvalet till tjänsterna är baserat på vetenskapliga meriter och många lärosäten erbjuder möjligheten att förlänga kontraktperioden för föräldradighet.

Samtidigt finns det kritiska röster, framförallt i USA där man har en mer restriktiv syn på föräldradighet, som menar att systemet med meriteringsanställningar tvingar kvinnliga forskare att prioritera karriären tills dess att de får en fast anställning. Vissa länder har vidtagit omfattande åtgärder för att öka andelen kvinnliga professorer. I exempelvis Schweiz och Danmark har man sedan länge utlysningar som riktat sig endast mot kvinnor och i Schweiz finns det en nationell plattform för jämställdhet, jämställdhetsstudier och stöd för att utveckla jämställda karriärvägar inom akademien.

I länder som Danmark, Nederländerna och Schweiz har införandet av meriteringsanställningar särskilt syftat till att attrahera utländska talanger samt locka tillbaks inhemska forskartalanger från utlandet. I dessa länder blir de akademiska systemen alltmer internationella med fler forskare från utlandet och fler inhemska forskare som arbetar utomlands. I Kina där många framstående forskare, under de senaste decennierna, lämnat landet försöker staten nu locka tillbaks dem med höga löner och resurser för forskning.

Summary

This report describes how career paths for young researchers have developed in recent years in Denmark, China, the Netherlands, Switzerland, Singapore and the USA. More specifically, the report focuses on how these countries and their universities have used tenure tracks and how they have addressed the issues of gender equality, researcher mobility and research funding with relation to young researchers' career paths.

In recent years, several countries, such as Denmark and Switzerland, have focused particularly on career paths for young researchers, career paths for female researchers, and international mobility. In some cases, this has involved relaxing terms of employment rules for researchers so as to make tenure tracks possible. For example, Denmark has changed the regulations so that universities can offer tenure tracks where the researchers know in advance that they will be offered a permanent position if their work is evaluated successfully. Denmark has also made laws that limit the possibility of stringing temporary job contracts one after another.

At the same time, in principle, it is always up to the individual university to decide how they want to use tenure tracks. Today, universities use this form of employment to recruit eminent researchers, this frequently being one of the universities' strategies to increase their international competitiveness. So tenure tracks are often part of an academic elite investment rather than a way of improving overall employment security for academics. At the University of Copenhagen, École Polytechnique Fédérale de Lausanne and the National University of Singapore, for example, the introduction of tenure tracks is seen as being a crucial factor which has enabled the universities to improve the quality of research and move up on international ranking lists (see the comparison of some universities in the Appendix, page 54).

Most universities in Europe and Asia have set up tenure tracks similar to those used at American universities. Interestingly, the proportion of tenure tracks in the USA has dropped dramatically in recent decades since a growing number of universities think it is an expensive system that reduces mobility on the academic labour market. Moreover, critics claim that permanent contracts can result in researchers becoming ineffective and developing academic tunnel vision. However, this trend should be viewed in the light of American universities offering unique opportunities for top researchers, even if it does not always imply a tenure track. But in the USA, competition among researchers who are found just under the absolute elite layer is increasing and it is probably here that universities in Europe and Asia will have to compete most for talent.

In the countries studied in this report, the design of tenure tracks is up to the individual universities. In some cases, for instance at EPFL or TU Delft, tenure tracks have been implemented throughout the entire university while at other universities, the faculties choose to what extent they apply this form of employment. In all the cases studied, the tenure track contracts enable young promising researchers, often assistant professors, to conduct research for four to eight years, the aim being that a permanent position at the university will be offered on condition the work is evaluated successfully. However, at certain universities, permanent employment is not guaranteed; all positions are advertised. Irrespective of system, there seems to be consensus that it is important to stipulate in advance how long the process will be, how the researcher will be evaluated and what will happen in the event of a positive or negative evaluation. The study also reveals differences

in the composition of evaluation committees, e.g. the number of members, the balance between external and internal members, the proportion of national and international members, and the background and experience of the members. In the evaluations, the universities generally attach most importance to academic competence, then teaching and in certain cases, other beneficial activities such as granted research funding, collaboration with business and industry, and entrepreneurship.

The countries' research funding systems also play an important role in attracting and retaining talented young researchers. Generally speaking, research funding does not provide a permanent position but funding is an important indication of the quality of both the researcher and the research and in some cases, this is included in the final evaluation. For example, at EPFL in Switzerland, funding from the European Research Council (ERC) is described as a central instrument for the successful implementation of tenure tracks. From 2007 to 2013, this university was the fourth best in Europe with regard to receiving ERC funding and about half of all the professors who have had a tenure track have had ERC funding. In countries like the Netherlands and Denmark, calls for proposals have begun to be designed so they improve the recipients' possibility of being given further funding from the ERC.

In several countries, increased gender equality is a central issue for the development of young researchers' career paths. Generally speaking, the proportion of men and women is relatively evenly distributed at doctoral student level but women become increasingly under-represented the higher up the career ladder one goes. At many universities, only one of four professors is a woman. In this respect, China sticks out as a country where female researchers are disadvantaged more generally. In several countries, tenure tracks are seen as contributing to increased equality since the selection of candidates for posts is based on academic competence and many universities offer the possibility of extending the contract period for parental leave.

At the same time, criticism is voiced, primarily in the USA where the attitude to parental leave is restrictive. There, it is claimed the tenure track system forces female researchers to give their careers top priority until they get permanent employment. Some countries have taken far-reaching measures to increase the proportion of female professors. In Switzerland and Denmark, for example, calls for proposals directed only at women have been used for a long time and in Switzerland, there is a national platform for equality, equality studies and support for the development of equal career paths within the academic world.

In countries like Denmark, the Netherlands and Switzerland, the introduction of tenure tracks has been specifically designed to attract talented foreign researchers and to lure back domestic research talent from abroad. In these countries, the academic systems are becoming increasingly international with more researchers from other countries and more domestic researchers working abroad. In recent decades, many eminent Chinese researchers have gone abroad and now the Chinese government is trying to attract them back with high salaries and research resources.

1 Danmark

1.1 Meriteringsanställningar i Danmark

Före 2007 fanns inga tenure-tracks i Danmark. En postdoc eller adjunktstjänst var tidsbegränsad och det fanns ingen garanti för vidare anställning efter kontraktstiden löpte ut. Den 1 januari 2007 trädde en rad förändringar i kraft av anställningsvillkoren vid danska universitet som bland annat syftade till att skapa möjligheter för fasta anställningar tidigt i forskarnas karriärer. Ett annat syfte var att begränsa möjligheten att rada tidsbegränsade anställningar på varandra. Enligt lagen om tidsbegränsade anställningar kunde därmed inte universitetet förlänga ett tidsbegränsat kontrakt mer än två gånger. En tidsbegränsad anställning som gäller en ny anställningskategori (definierade i lagen) räknas därvid inte som en förlängning.¹

De förändringar som genomfördes 2007 bedömdes inte tillräckliga för att införa tenure tracks som var tillräckligt attraktiva för att locka de främsta forskningstalangerna. De universitet som särskilt uttryckte ambitioner att vara internationellt ledande uttryckte också starkast behovet av ytterligare reformer av regelverket kring akademiska anställningar.² Redan i och med 2007 års regelverk kunde universitetet i princip skapa en form av tenure tracks genom att sätta samman en rad olika kontrakt för olika karriärsteg. Emellertid var man tvungen att hålla öppna utlysningar för varje steg i den processen, och det bedömdes ge sämre förutsebarhet och göra tjänsterna mindre attraktiva. Fördelen med ett rent tenure track-system bedöms vara att den anställde i ett sådant kontrakt redan från början vet vad som krävs för att nå nästa steg i karriärutvecklingen, och att hon eller han kan räkna med att nå dit om målen blir uppfyllda.

2012 förändrades regelverket kring akademiska anställningar igen, vilket medförde att danska universitet nu kunde införa mer renodlade tenure tracks. Under de nya anställningsformerna behöver danska universitet inte längre utlysa alla tjänster internationellt (vilket annars är huvudregeln).³ Ett tydligt uttryckt motiv för regelförändringarna har varit att göra en forskarkarriär mer attraktiv för elitforskare. Målen formuleras som att skapa attraktiva karriärvägar för att:

- Öka rekryteringen av topptalanger,
- Öka rekryteringen av kvinnor, samt
- Öka den internationella rekryteringen

Det handlar med andra ord inte primärt om att skapa bättre eller tryggare anställningsvillkor för forskare i allmänhet, utan om relativt snävt avgränsade elitsatsningar.

1.2 Meriteringsanställning vid Köpenhamns universitet

Genom regelförändringarna kan universitetet utlysa tjänster som leder till fasta tjänster som *associate professor* (dvs. ”tenure”). De nya kontraktsformerna infördes samtidigt av universitetet i Aarhus och Köpenhamn den 1 september 2013. Det är värt att notera att

¹ Universitets- og Bygningsstyrelsen (2006), *Job Structure for Academic Staff at Universities 2007*.

² Se t.ex. Aarhus Universitet (2011): *Tenure Tracks for the Elite* (besökt 20150928); <http://www.au.dk/univers/nyhed/artikel/tenure-tracks-for-the-elite/>

³ Ministry of Science, Education and Higher Education (2012), *Ministerial Order on the Appointment of Academic Staff at Universities*.

motiven för att införa tenure track väldigt tydligt är att skapa attraktiva karriärvägar för elitforskare. Argument om att genom fasta anställningar skapa anställningstrygghet för forskare i allmänhet syns inte i den danska debatten kring tenure tracks.

Vid Köpenhamns universitet kan en assistant professor antas på ett sexårskontrakt, och där den anställda vid kontraktstidens utgång befordras till associate professor utan en ny utlysning förutsatt att hon eller han uppfyller de mål som satts upp under perioden. Samtidigt med detta har man också gjort en tydligare åtskillnad mellan denna typ av position och en postdoc-tjänst, där den senare tydligt är en i princip ren forskningstjänst, tidsmässigt begränsad till fyra år och där det inte finns någon presumtion om en fortsatt karriär inom universitetet efter kontraktperiodens slut.

Avgörande för att systemet ska fungera är att det är transparent och begripligt för såväl de anställda vid universitetet som för externa sökande. Rekryteringen inleds med en öppen utlysning, även internationellt. Man tillsätter en bedömningskommitté för tjänsten, genomför intervjuer och arrangerar provföreläsningar för kandidaterna. Det slutliga beslutet om tillsättning fattas av dekanus. Efter rekrytering får den antagna assistant professorn en individuell utarbetad plan för sin tenure track. Utifrån planen följs den rekryterade upp regelbundet utifrån prestationer och utveckling, vilket syftar både till kontroll och till en möjlighet för mentorskap/coaching. Vid mitten av sexårsperioden samt närmare slutet av kontraktet genomförs större avstämningar för att bedöma hur den rekryterade håller sig till planen. Presumtionen är att den anställde efter sex år ska övergå till en fast tjänst som associate professor.

I och med denna presumtion och att utnämningen till associate professor av någon som genomgått tenure track-systemet sker utan någon öppen utlysning blir urvalet och antagningen till meriteringstjänsterna helt avgörande för framgången för systemet. Inom Köpenhamns universitet är målet att minst 80 procent av de antagna till meriteringstjänsterna ska gå vidare till fast anställning som associate professor.⁴ Särskilt förmågan att attrahera topp-talanger från utlandet är det som framhålls som avgörande. Enligt Köpenhamns universitet är det just möjligheten att erbjuda tenure track-tjänster som är den enskilt viktigaste faktorn för universitetets ambition att klättra på internationella rankningar. Den sortens offensiva användning av tenure track för att attrahera topptalanger har enligt Köpenhamns universitet bara förutsättningar att vara framgångsrik om universitetet även i övrigt har en tillräckligt stark forskning och akademiskt ledarskap.⁵

1.3 Karriärvägar och forskningsfinansiering för yngre forskare

Det Frie Forskningsråd (DFF) är ett av de största statliga forskningsråden i Danmark. DFF bildades 2004 och erbjuder framför allt basfinansiering för forskarinitierad ”bottom-up”-forskning. Dessutom har man till uppgift att bistå forsknings- och utbildningsministern, Folketinget och regeringen med råd i forskningsfrågor. DFF delar ut drygt 1,2 miljarder DKK om året till i genomsnitt cirka 600 projekt.⁶

Ett program inom DFF som särskilt tar sikte på att förbättra karriärmöjligheterna för de främsta eller mest lovande yngre forskningstalanger har titeln ”Sapere aude” (”våga veta”). Programmet är öppet även för utländska forskare. Det finansierar forskning på tre olika nivåer:

⁴ Thomas Bjørnholm, Prorektor för forskning, Köpenhamns universitet, 2015-06-03.

⁵ Ibid.

⁶ <http://ufm.dk/forskning-og-innovation/rad-og-udvalg/det-frie-forskningsrad/radet>

- *DFF Forskertalent* vänder sig till forskare på postdoc- eller adjunktnivå. En förutsättning för att antas till programmet är att man tidigare beviljats ett individuellt postdoc-stipendium från DFF. Utifrån detta kan man sedan få ytterligare anslagsmedel för framför allt internationaliseringsaktiviteter. Summan uppgår till 100 000 DKK exklusive overheads.
- *DFF Forskningsleder* vänder sig till lite mer etablerade forskare, typiskt sett på lektorsnivå, som disputerat inom de senaste åtta åren och som efter en postdoc-tjänst eller adjunktstjänst visat förutsättningar för forskning på hög internationell nivå. Anslaget ger finansiering för att leda och genomföra ett forskningsprojekt på upp till fyra år. Ett uttalat syfte med anslaget är också att främja mobiliteten mellan olika forskningsmiljöer samt stärka forskarens nätverk och karriär.
- *DFF Toppforsker* är den högsta nivån i programmet och vänder sig till excellenta forskare på professorsnivå, som disputerat inom den senaste 20-årsperioden. Programmet ger finansiering för fördjupning inom ett forskningsområde under en period på upp till fem år.

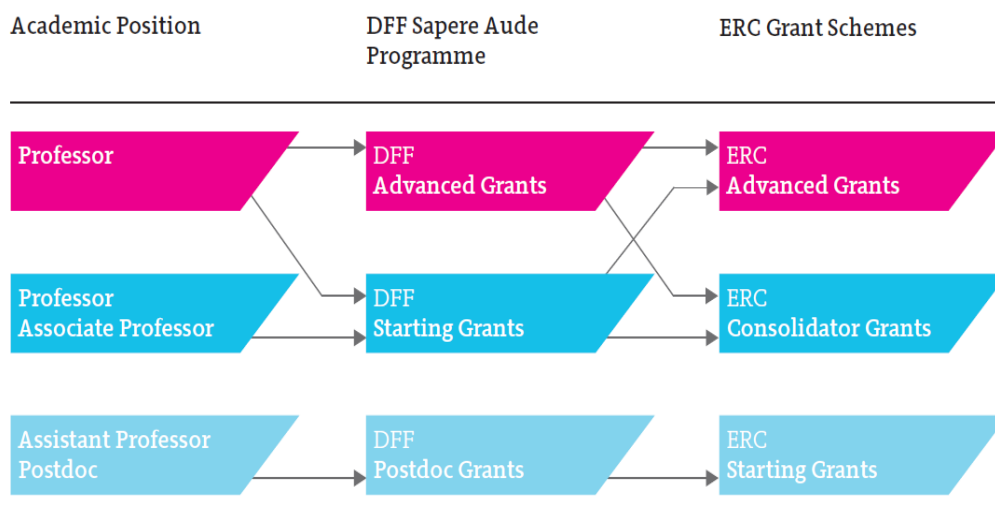
Det är viktigt att notera att finansieringen från DFF inte i sig ger någon anställning vid ett universitet. Det är därmed inte frågan om något tenure track. Dock är det särskilda program som är riktade till toptalanger, och som är tänkt att stärka deras karriärutveckling inom forskningssystemet. Vid sidan av det direkta stödet i form av finansiering har ett Sapere aude-anslag ett viktigt signalvärde. Genom att ha kvalificerat sig för får forskarna ett bevis på att de bedömts prestera på hög internationell nivå, vilket också i sig stärker deras karriärutveckling.⁷

Finansieringsprogrammen från DFF är också utformade för att matcha emot de europeiska anslagen från ERC. De forskare som antas till DFF Forskningsleder förväntas också därigenom ges förutsättningar för att söka ett ERC Starting Grant, ERC Consolidator Grant, ERC Advanced Grant eller motsvarande internationell finansiering. För programmet DFF Toppforsker finns en uttalad förväntan att deltagarna ska ansöka om ett Advanced Grant från ERC, eller leda ansökan för en större forskningssatsning gentemot EU eller annan internationell finansiering.

Figur 1 nedan illustrerar hur DFF själva ser på länkarna mellan Sapere aude-programmet och ERC:s anslag.

⁷ Ministry of Higher Education and Science (2014), Evaluation of the Danish Council for Independent Research: Report of the Evaluation Panel, s. 6.

Interconnectedness between DFF and ERC



Figur 1 DFF:s syn på länkarna mellan Sapere aude-programmet och ERC:s anslag

Källa: Ministry of Higher Education and Science (2014), *Evaluation of the Danish Council for Independent Research: Report of the Evaluation Panel*, s. 19.

1.4 Jämställdhetsaspekter av meriteringsanställningar

I en internationell utvärdering av det danska forskningssystemet genomförd 2014 konstaterades att könsfördelningen inom det danska systemet inte lever upp till rimligt ställda förväntningar. I synnerhet gäller detta på mer seniora nivåer i systemet. Kvinnors deltagande i högre utbildning och forskning är högre än mäns på mer juniora nivåer, men ju högre man kommer i de hierarkiska nivåerna inom forskarvärlden desto mer förskjuts könsbalansen till männens fördel.⁸ Den ansvariga ministern uttryckte det som att ”det finns många disputerade kvinnor i Danmark, men för få professorer som är kvinnor. Det är en utmaning. Det betyder att vi inte utnyttjar hela talangpoolen... Vi fiskar bara i halva dammen.”⁹

⁸ Ministry of Higher Education and Science (2014), *Evaluation of the Danish Council for Independent Research: Report of the Evaluation Panel*, ss. 39 f.

⁹ Tal av ministern för högre utbildning och forskning, Carsten Nielsen, 25 mars 2014. (Besökt 2015-09-12); <http://ufm.dk/en/the-minister-and-the-ministry/the-minister/speeches/archive/former-minister-sofie-carsten-nielsens-speeches/2014/researchers-must-also-teach>

Tabell 1 Antal fast anställda på danska universitet, fördelat på kön samt anställningsnivå

Tabel 1 Ansættelser på universiteterne i stillinger på professor-, lektor- og adjunktiveau i 2011-2013 efter stillingsniveau og ansattes køn. Stillingsbesættelser både med og uden opslag

	2011			2012			2013		
	Mænd	Kvinder	I alt	Mænd	Kvinder	I alt	Mænd	Kvinder	I alt
Professorniveau	182	47	229	232	60	292	251	88	339
Lektorniveau	251	140	391	277	175	452	336	180	516
Adjunktiveau	424	293	717	540	346	886	643	405	1.048
I alt	857	480	1.337	1.049	581	1.630	1.230	673	1.903

Kilde: Uddannelsesministeriet på basis af indberetninger fra universiteterne

Enligt Tabell 1 ovan så låg den totala andelen kvinnor med fasta anställningar på universiteten stadigt kring cirka 35 procent under åren 2011–2013. Andelen kvinnor på professorsnivå steg något, från 21 till 26 procent, medan andelen kvinnor på lägre nivåer sjönk något under samma period.

Enligt Köpenhamns universitet medför systemet med meriteringsanställningar bättre möjligheter att minska den könsmissiga snedrekryteringen till högre akademiska positioner. Urvalet av sökande till tenure track-tjänsterna sker strikt efter vetenskapliga meriter, men de individuella utvecklingsplanerna för de antagna kan utformas efter den anställdas situation och exempelvis förlängas för att möjliggöra föräldradighet under kontraktperioden. I och med detta blir inte föräldradighet en nackdel för den sökande vid utvärderingen mot slutet av meriteringsanställningen, där kandidaten inte ställs mot andra sökande i en öppen utlysning utan utvärderas i relation till den individuella planen.

DFE har ett särskilt program – YDUN – som infördes 2013 och som vänder sig mot kvinnor i relativt tidiga skeden av sin forskarkarriär. De som kan ansöka om finansiering från programmet är kvinnor på en nivå motsvarande associate professor (inte professorer). Programmet erbjuder finansiering om maximalt 4,5 miljoner DKK, för en period upp till fyra år. En sökande kan bara få finansiering ur programmet en gång. I en internationellt genomförd utvärdering av DFE från 2014 konstateras dock att jämställdheten i det danska forskningssystemet är för dålig, och man rekommenderar DFE att införa starkare, mer flexibelt och bättre integrerat stöd riktat till kvinnor i forskningssystemet.¹⁰

¹⁰ Ministry of Higher Education and Science (2014), Evaluation of the Danish Council for Independent Research: Report of the Evaluation Panel, s. 7

2 Kina

2.1 Mot högre akademisk profil

En viktig del av Kinas moderniserings- och tillväxtstrategi är att inta en världsledande position inom innovation och teknisk utveckling. För att skapa en internationellt konkurrenskraftig industri krävs en övergång från import och kopiering av utländsk teknologi till inhemsk innovation och produktutveckling. Ett nödvändigt inslag i den här övergången är att höja de kinesiska universitetens akademiska profil och nå en genomgående hög internationell nivå inom både grundutbildning och forskning. Kina befinner sig nu mitt i en utbildningsreform som syftar till att höja kvaliteten vid landets universitet, vetenskapsakademier och andra institut för högre utbildning. Kritiskt tänkande skall uppmuntras, ytterligare finansiella resurser skall tillföras och samarbetet med industrin skall stärkas. I strävan att uppnå detta kommer system för rekrytering och befordran att spela viktiga roller.

Kinas system för högre utbildning har expanderat mycket kraftigt under de gångna decennierna. Under 2012 spenderades mer än 1 000 miljarder renminbi (1 300 miljarder SEK) på forskning och utveckling och mer än 700 miljarder renminbi (1 000 miljard SEK) på högre utbildning. Detta gör Kina till världens näst största vetenskapsnation efter USA, sett till investeringar. Som ett resultat av den medvetna satsningen har forskningsproduktionen vid universiteten ökat. Mellan 2005 och 2012 ökade antalet heltidsforskare i Kina med 38 procent (till 314 000). Under samma period ökade antalet publicerade forskningsartiklar från kinesiska lärosäten med 54 procent (till 1 117 742) och beviljade patent ökade åttafaldigt (till 66 755).

Den snabba expansionen har också medfört att antalet doktorandtjänster ökat. Antalet som tilldelades en doktorstitel steg mellan 2005 och 2013 från knappa 19 000 till fler än 50 000. Men samtidigt som antalet personer som innehar en PhD har ökat har också universitetssystemet i stort vuxit, vilket skapat nya karriärmöjligheter för unga forskare. Problem i systemet har snarare handlat om bristande kvalitet inom utbildningen av forskare snarare än brist på karriärmöjligheter. Detta är nära kopplat till de övergripande problemen som finns i det kinesiska vetenskapssystemet där kvantitet ofta prioriteras över kvalitet. Det är detta som de nu pågående utbildningsreformerna riktar in sig på.

2.2 Karriärvägar är en viktig del av lösningen

Som en del av reformerna inom utbildningssystemet har staten antagit riktlinjer för landets universitet att inleda en övergång mot ett nytt system för meriteringsanställning av forskare. Utgångspunkten är så kallade tenure track (meriteringsanställning) efter amerikansk modell. Arbetet har pågått sedan slutet av 1990-talet men riktlinjerna för dess genomförande är få och svårtolkade. Detta är en reform som ursprungligen växt fram ur olika initiativ vid enskilda universitet och som därefter antagits som direktiv av det kinesiska Utbildningsministeriet. Från statligt håll har inga specifika medel avsatts för dessa meriteringsanställningar vilket gjort att resurssvaga universitet halkat efter med implementering.

Den här osäkerheten gör det svårt för inblandade parter att agera enligt gemensamma riktlinjer. Utformningen av meriteringsanställningarna skiljer sig markant mellan olika universitet och till och med mellan institutioner vid samma universitet. Detta gör det är

svårt att få klarhet i hur arbetet bedrivs och vilka prioriteringar som ligger bakom såväl krav vid rekrytering som utvärdering. Detta innebär inte att frågan bör lämnas därhän – tvärt om. De aktuella förändringarna skapar helt nya strukturer vid kinesiska universitet och innebär nya förutsättningar för att konkurrera med utländska universitet inom ett stort antal områden.

Det pågående reformarbete är en bra utgångspunkt för att beskriva arbetet med att implementera ett system för meriteringsanställning vid kinesiska universitet. Kina har en lång väg kvar innan man når ett väl fungerande och heltäckande system med meriteringsanställningar. Det finns betydande problem med till exempel godtycke i fördelningen av resurser till universiteten. I grunden saknas en funktion för att implementera och följa upp nationella riktlinjer. Trots detta finns det flera positiva effekter av reformen. Den mest positiva effekten är en bred kvalitetshöjning inom undervisning och forskning vid flera av landets ledande universitet. Dessa universitet tenderar även att dra med sig universitet med lägre akademisk profil.

2.3 Utveckling av meriteringsanställningar i Kina

Steg 1 – Införandet av postdokortjänster

Systemet med postdokortjänster introducerades vid kinesiska universitet år 1985. Tillsättningen av tjänsterna hanteras av den statliga myndigheten *China Post Doctoral Management Association, PDMA*, som bestämmer antalet tjänster som ska tillsättas på respektive universitet. På de flesta universitet fungerar detta genom att universitetet tilldelas statliga medel för specifika forskningsprojekt. Fördelning av resurser från staten kan också kombineras med – eller helt ersättas av – medel från privata och statliga företag eller externa forskningsfinansiärer. Normalfallet är att den forskare som ansvarar för ett projekt vid universitet själv bestämmer om det finns behov av en postdokortjänst, varefter en projektbeskrivning skickas till *PDMA*. Myndigheten utlyser därefter tjänsten på sin hemsida. Rekryteringen baseras på ett antal kriterier till exempel i form av antalet publikationer, rekommendationsbrev, betyg och arbetserfarenhet.

Anställningsperioden brukar vara två eller högst tre år, vilket ofta upplevs som en kort period för att avsluta ett forskningsprojekt och inleda en självständig forskningskarriär. Ersättningsnivån för postdoktorer är runt 3 000–6 000 SEK per månad, en låg ersättning i jämförelse med vad det privata näringslivet erbjuder. Vanligtvis erbjuds den anställde också någon form av boende. Ersättningsnivåerna har under lång tid varit för låga för att attrahera utländska postdoktorer till Kina. År 2011 var enbart runt en procent av den totala andelen postdoktorer i Kina från andra länder.¹¹ Tillsättningen av postdokortjänster kritiserar idag för att vara fyrkantigt, centraliserat och ineffektivt i fråga om resursmobilisering.

För att komma till rätta med bristande finansiella resurser diskuterar myndigheter och universitet regelförändringar som i större utsträckning än tidigare tillåter företag – privata och statliga – att instifta och ansvara för postdokortjänster. Vid sidan av bättre finansiella resurser ökar med detta också möjligheterna för postdoktorer att få arbete utanför universitetet efter avslutad tjänstgöring. Forskningen skulle dessutom ligga närmare näringslivets intressen.

¹¹ RSC (2011), "China calls on foreign postdocs", *Royal Society of Chemistry*

Steg 2 – Det gamla kontraktssystemet upphör

Parallellt med att postdokortjänster infördes vid kinesiska universitet år 1985 lanserades en bredare reform i syfte att introducera ett system för meriteringsanställning.¹² Med detta avslutades, åtminstone i teorin, det tidigare systemet baserat på livslång anställning och universitetsanställda övergick till att vara kontraktsanställda. Beslut rörande anställningskontrakt (tidslängd, betalningsnivå, rekryteringskriterier och befodringskriterier) delegerades till respektive universitet. Från detta följde dock en mycket stor variation i bedömningen av kriterierna för meritanställningar med resultatet att majoriteten av de som före 1985 hade livslånga anställningar fortsatte med detta. Den här personalkategorin utgör fortfarande en majoritet av arbetsstyrkan vid kinesiska universitet och benämns populärt ”livslångt tenure utan utvärdering”.¹³ I praktiken kan de som omfattas av den här typen av kontrakterade meritanställningar inte förlora sin tjänst så till vida att den enskilde individen inte gör sig skyldig till brott mot rådande lag och respektive universitetsförordningar. Den nya kontraktsbaserade modellen var ursprungligen tänkt att efterlikna den amerikanska modellen med så kallade tenure track, men utfallet blev alltså någonting annat.

2.4 Lönesättning för universitetsanställda

Lönesättningen för en majoritet av universitetsanställda i Kina baseras dels på en grundlön och dels på en rörlig del (bonusbetalningar). Från statligt håll finns ett nationellt system för grundlöner som är uppdelat på tre anställningsnivåer: lektor, docent och professor. Gradskillnader inom varje nivå beror på antal tjänsteår där lönenivån är samma för alla landets universitet med undantag för anpassning till lokala kostnadsnivåer. Grundlönen betalas ut så länge den anställde uppfyller de minimumkrav som gäller vid respektive universitet eller enskild institution. Minimumkravet utgörs ofta av krav på ett visst antal undervisningstimmar, något som i sin tur varier kraftigt mellan olika arbetsställe.¹⁴

Enskilda institutioner bestämmer själva nivån för den rörliga delen av lönen. För detta finns inga egentliga direktiv från myndigheterna eller som i ofta förekommande fall inte heller från universiteteten. Nivån bestäms med utgångspunkt från prestation och är därmed tänkt att användas som incitament för att höja den akademiska kvaliteten. Den rörliga delen utgörs i vanliga fall av en kombination av bonus för publikationer, tillägg för extra undervisning, bostadsbidrag, och en procentsats av institutionens inkomster från till exempel externa forskningsbidrag och försäljning av konsulttjänster. Den rörliga delen utgör ofta en betydande del av en anställds inkomst, särskilt på universitet med hög profil och på institutioner med möjlighet till höga externa inkomster (t ex utbildningar i ekonomi och management). En betydande del av de anställdas inkomst är således osäker. I praktiken skiljer sig därför universitetsanställdas löner mycket mellan anställningsnivå, universitet och institution mm. Detta bidrar i sin tur till en flykt av högpresterande forskare från universitet med lägre löner till universitet med högre löner i Kina eller utomlands.

¹² Reformen lanserades genom partiets utfärdande av dokumentet *Decisions on Education Governance Reform* som främst syftade på a decentralisera styrningen av landets universitet. Trots detta fortsätter Utbildningsministeriet att ha ett mycket starkt inflytande över universiteteten, inte minst genom att de bestämmer nivån på forskningsbudgeten.

¹³ Det finns idag ett fåtal privata universitet i Kina som använder en blandning av olika kontraktsmodeller där anställningsperioder varierar från en termin till flera år. Utbildningar vid dessa universitet erkänns dock inte av Utbildningsministeriet.

¹⁴ Mohrman, K. et al (2011), “Faculty Life in China”, *NEA*

2.5 Bristande nationellt regelverk för utvärdering

Universitetens utvärderingskommittéer består oftast av professorer och högre tjänstemän, ofta tillsatta av myndigheterna, inom respektive universitet eller institution. Även representanter för Kina kommunistparti skall närvara i utvärderingen. I ett sådant här förfarande finns en risk att de som fattar beslut saknar relevanta kunskaper för att kunna ge välgrundade utlåtanden. Det politiska inflytandet på akademiska processer i Kina är överlag stort.¹⁵ Där finns heller inga fastställda regler på nationell nivå för hur en anställd skall utvärderas och därmed finns ett stort utrymme för lokal anpassning av de kriterier som skall gälla och inte minst subjektiv bedömning av en enskild individs prestationer.

Undervisning utvärderas normalt sett enligt hur många kurser en anställd undervisar och genom studentbaserade utvärderingar. Störst vikt läggs dock vid hur många artiklar den anställde publicerat, hur många konferenser personen deltagit i samt hur stora externa forskningsstöd som erhållits. Utvärderingssystemets utformning innebär extra stor press på unga forskare. De förväntas undervisa fler kurser än sina mer seniora kollegor och måste uppnå ett högre antal publikationer samtidigt som de får betydligt lägre betalt. Ett önskat resultat av de höga kraven på att publicera är ett flertal skandaler relaterade till plagiat, korruption och förfalskad forskningsdata. Även den omfattande mängden vetenskapliga artiklar med låg kvalitet som publiceras i kinesiska inhemska tidskrifter anses vara kopplad till universitetens bonussystem.¹⁶ I takt med att ett växande antal lektorer tävlar om docent- och professorstjänster i Kina ökar dessutom antalet artiklar som sänds till samma tidskrifter. Konkurrensen är mycket hög och utbrändhet bland unga forskare är ett stort problem.¹⁷ Samtidigt har den stipulerade tiden inom vilken en lektor skall befordras till docent förlängts från fem till åtta år vid flera av de stora kinesiska universiteten.¹⁸ Den genomsnittliga tiden varierar dock kraftigt mellan universitet och där det tenderar att ta längre tid att befordras vid högre rankade universitet.

2.6 Kvinnliga forskare missgynnas

I Kina missgynnas kvinnliga forskare generellt. Detta beror delvis på att det gamla kontraktssystemet i stor utsträckning lever kvar. Statens prioritering av naturvetenskapliga ämnen gör också att dessa discipliner har flest antal professorer, vilka i Kina domineras av män och på så vis tränger ut kvinnor från prioriterade forskningsområden. I förlängningen leder detta till lägre löner för kvinnor. Ytterligare en starkt bidragande orsak till att kvinnliga forskare missgynnas är systemet för föräldraledighet. Bonussystemet fungerar generellt så att man betalar ut mindre lön till anställda som har perioder av låg produktivitet. Anställda (vanligtvis kvinnor) som tar ut föräldraledighet behåller sin grundlön, men utvärderingssystemet sätts inte på paus vilket bidrar till att föräldraledighet orsakar lägre

¹⁵ Lamont, M. & Sun. A. (2012), "How China's Elite Universities Will Have to Change", *The Chronicle of Higher Education*

¹⁶ Gonzales, C. et al (2012), "The faculty promotion and merit system in China and the United States: The cases of Wuhan University and the University of California, Davis", Research & Occasional Paper Series, *CSHE*, 13(12)

En del universitet (t.ex. Zhongshan University) har försökt att ändra utvärderingskriterierna för att stimulera mer kreativ forskning. Ett av deras initiativ har varit att helt göra sig av med utvärderingar för professorer för att tillåta längre forskningsprojekt inom nya områden.

¹⁷ Li, J. (2013), "Young faculty job perceptions in the midst of Chinese higher education reform: the case of Zhejiang University", *Asia Pacific Journal of Education*, 33(3)

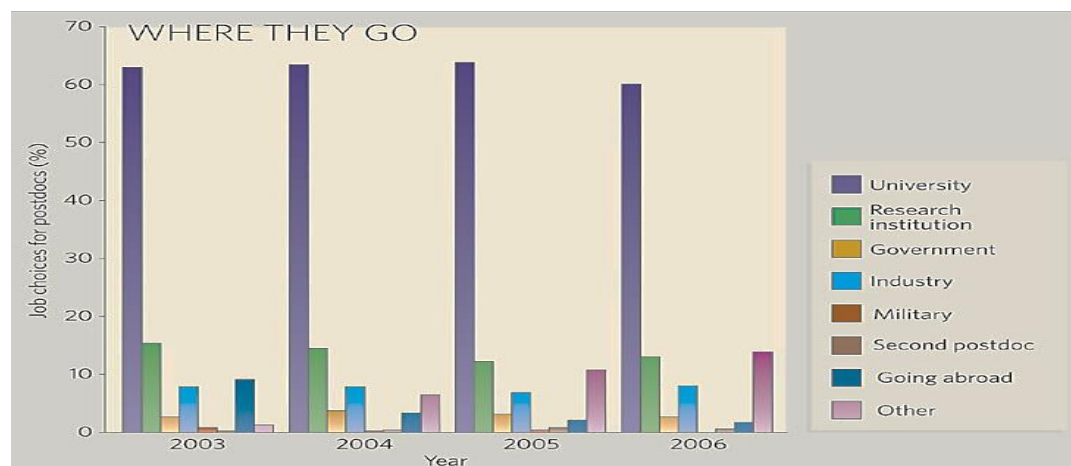
¹⁸ Mohrman, K. et al (2011), "Faculty Life in China", NEA

poäng i utvärderingssystemet.¹⁹ Kvinnor förväntas dessutom gå i pension fem år tidigare än män (vid 55 års ålder snarare än 60), vilket reducerar perioden under vilken en kvinnlig forskare kan göra karriär. Detta är ett särskilt stort problem i Kina, eftersom senioritet ofta ges stor vikt vid ansökningar om forskningsfinansiering. Inom universitetsvärlden som helhet innebär dessa snedfördelningar ett stort bortfall av kompetens. Omställningstrycket mot en mer jämställd arbetsmarknad för forskare är samtidigt betydande och reformer på området diskuteras hos ansvariga myndigheter och universitet.

2.7 Karriärval – ökat intresse för att arbeta i Kina

Enligt Ministeriet för Vetenskap och Teknologi fortsätter cirka 11 procent av nydisputerade forskare från kinesiska universitet med en anställning inom universitetsvärlden.²⁰ Den bakomliggande orsaken till vad som i Kina anses vara en låg siffra uppges dels vara bristen på postdokortjänster, dels den låga inkomstnivån kombinerat med låg eller obefintlig anställningstrygghet. Situationen ser bättre ut för de som med godkänt resultat avslutat en postdoktoranställning.

Figur 2 visar att hela 60 procent av de som avslutade sin postdokortjänst år 2006 fortsatte vid ett universitet, drygt 10 procent vid andra forskningsinstitut, ca 10 procent inom industrin och mindre än fem procent vid statliga myndigheter. Förhållandet att majoriteten av forskarna fortsätter sin akademiska karriär efter avslutad postdokortjänst gäller fortsatt. Anmärkningsvärt är att en relativt stor andel fortfarande söker sig utomlands. Senast tillgänglig statistik från 2012 visar att 33 procent gick vidare till en anställning vid kinesiska universitet, 13 procent till kinesiska forskningsinstitut, och åtta procent anställdes utomlands.²¹



Figur 2 Karriärval i Kina efter avslutad postdoktoranställning

Källa: Zheng, W. (2008), "China's challenge", *Nature*, 452

Konkurrensen om befintliga tjänster i Kina efter avslutad postdokortjänstgöring har samtidigt blivit oerhört mycket tuffare de senaste tre till fem åren. Även om antalet

¹⁹ Gonzales, C. et al (2012), "The faculty promotion and merit system in China and the United States: The cases of Wuhan University and the University of California, Davis", *Research & Occasional Paper Series, CSHE*, 13(12)

²⁰ Zheng, W. (2008), "China's challenge", *Nature*, 452, 1028-1029

²¹ Li, P. (2015), "日韩博士后与中国博士后就业状况比较及启示", *Human Resource Management*, 20

postdoktortjänster ökar vid universiteten så sker detta i långsammare takt än ökningen i antalet sökande. Samtidigt tenderar de som disputerat och arbetat utomlands återvända till Kina i betydligt större utsträckning än tidigare. I det senare fallet uppmuntrar den kinesiska staten både nydisputerade och aktiva forskare att återvända till Kina genom program som *Thousand Talents Program* genom vilket de erbjuds höga löner och ofta betydande bidrag till forskning.²²

2.8 Revidering av 1985 års reform – tenure track

Fokus på kvalitet – bristande riktlinjer och olika förutsättningar

Under senare år har behovet av att ytterligare stärka karriärvägarna inom universiteten vuxit. Fokus har som tidigare nämnts legat på så kallade tenure track enligt amerikansk modell. I strävan att höja kvalitén på forskning och klättra på internationella rankingar har många av Kinas ledande universitet försökt skapa en forskningsmiljö som påminner om den vid internationellt ledande institutioner. Detta har ställt krav på att skapa starka fakulteter med internationellt konkurrenskraftiga forskarlag. Att rekrytera och befordra rätt personer har av denna anledning blivit en viktig fråga. Detta handlar både om att vara attraktiv för duktiga forskare så väl som att etablera en struktur som gynnar dessa. Efter som det dragit ut på tiden att få till nationella direktiv har några av landets främsta universitet på eget initiativ tagit de första stegen mot ett system med tenure track.

Satsning på elituniversitet

Parallellt med diskussionen om en ny typ av meritanställning lanserade år 1998 ”*Program 985*” som innebar att runt 1, 7 miljarder SEK distribuerades till utvalda universitet för att möjliggöra investeringar i bland annat utrustning, nya forskningscentrum och konferenser. Tanken var att etablera ledande universitet som kan konkurrera på den internationella arenan och som kan vara en spjutspets för teknikutveckling och forskning i Kina. År 1999 omfattade satsningen nio universitet, vilket utökades till 40 universitet år 2004. Finansieringen var även avsedd att användas för att anställa framstående forskare och utgjorde på så vis del av strategin för att höja universitetens akademiska profil. *Program 985* var dock inte avsett för att användas till tenure track, men programmet sammanfaller i hög grad med de universitet som kommit att förnya sitt arbete med karriärvägar för forskare.

Få universitet har finansiella resurser att erbjuda tenure track

Pekings Universitet var först ut med att lansera ett system för tenure track genom ett experiment som omfattade ett mindre institut, *China Center for Economic Research, CCER*, vars verksamhet redan från start utformats efter amerikansk modell.²³ Efter att tenure track med framgång inrättats vid CCER inspirerades andra institutioner att införa liknande system. Införandet av tenure track mötte dock stort motstånd inom de kinesiska universiteten. Peking Universitet lanserade en plan för fullskalig reform av sitt anställningssystem år 2003, men denna tonades sedan ner på grund av den efterföljande medieuppståndelsen.²⁴ Anställda som arbetat vid universiteten i många år motsatte sig att omfattande resurser skulle överföras till höga löner för nyanställda forskare. Detta berodde

²² Zheng, W. (2008), “China’s challenge”, *Nature*, 452, 1028-1029

²³ År 2007 blev samlingsnamnet National School of Development med CCER som ett av flera underliggande institute.

²⁴ Qiong, X. et al (011), “Governance Reform at China's "985 Project" Universities”, *Chinese Education & Society*, 44:5, 31-40

på att kinesiska staten inte tillförde extra resurser för att införa tenure track. Ett sådant system måste universiteten eller de enskilda institutionerna själva finansiera, antingen genom omprioriteringar eller olika inkomstbringande aktiviteter, till exempel genom att erbjuda MBA-program eller andra avgiftsbelagda kurser.

Det är viktigt att poängtera att satsningarna på att skapa attraktiva karriärvägar främst berör Kinas ledande universitet. I stor utsträckning är det samma universitet som ingår i *Program 985*. Uppskattningar gör gällande att mindre än fem procent av kinesiska universitet idag erbjuder tenure track av hög internationell standard. Eftersom nationella standarder saknas är det upp till universiteten själva att utforma egna program. Exempel på universitet som etablerat system för tenure track är Peking, Tsinghua, Renmin, Fudan och Shanghai Jiaotong. För det stora flertalet universitet i Kina handlar utmaningarna att höja kvaliteten om helt andra saker än att införa tenure track. Eftersom en stor andel av landets universitet inte har möjlighet att erbjuda högvälönade forskaranställningar ökar klyftan mellan de med lågvälönade, livslånga anställningar och de med högvälönade tenure track. De förstnämnda kallas populärt ”lokala sköldpaddor”, det vill säga anställda som simmar i regionala vatten, och de sistnämnda som ”havssköldpaddor”, det vill säga anställda som kan röra sig fritt mellan kinesiska och utländska universitet.

Rekrytering och utvärdering

Rekryteringen av tenure track-forskare till kinesiska universitet syftar specifikt till att identifiera forskare med goda meriter – främst forskare med ett högt antal publikationer och nydisputerade från internationellt erkända universitet. Kinesiska universitet söker idag efter kandidater till tenure track via engelskspråkig media och på internationella rekryteringskonferenser, till exempel *American Economic Association*. Konkurrensen är mycket hård. Forskare som antas till tenure track anställs normalt sett under en period om sex år.

På grund av att systemet med tenure track i Kina är starkt decentraliserat varierar systemet för utvärdering mellan universitet, och till och med mellan olika institutioner vid samma universitet. Vid Pekings Universitet utvärderas forskaren första gången efter tre år i tjänst. Gemensamt för de flesta tenure track är dock att en poängskala används vid utvärdering. Poängskalan är vanligtvis baserad på det amerikanska systemet men detaljerna för hur olika kriterier värderas varierar. Det största antalet poäng delas ut för vetenskapliga publikationer där tidskrifter med hög så kallad ’*impact factor*’ ger högre poäng. Ett begränsat antal poäng delas ut för undervisning och övrigt administrativt arbete.

Utvärderingen genomförs ofta genom så kallade ’*peer reviews*’, snarare än av en intern kommitté för att garantera att den akademiska prestationen är i linje med internationell standard och motverka problemet med politiskt påverkade utvärderingar. Ett problem i samband med införandet av systemet har varit att vissa ämnen, till exempel kinesisk litteratur och historia påtvingas en internationell utvärderingsmetod. Ytterligare problem är den språkbarriär som många kinesiska forskare står inför när de måste publicera i internationella tidskrifter.

En forskare som vid slutet av perioden inte uppfyller kraven måste normalt lämna sin tjänst. Dessvärre är det vanligt förekommande att forskare som inte uppfyller kriterierna ändå får stanna kvar i tjänst, vilket i sin tur underminerar utvärderingssystemet. En annan trend som blivit vanlig de senaste åren är att forskare som inte möter kraven under den stipulerade perioden anställs som docenter eller professorer vid universitet med lägre akademisk profil. Genom att anställa en forskare från ett första rangens universitet signalerar universitetet med lägre akademisk status en högre akademisk profil. Samtidigt ges

den enskilde forskaren möjlighet att fortsätta sin akademiska karriär. Ett annat problem som diskuteras är hur professorer ska utvärderas efter den sexåriga inledningsperioden på ett sätt som skapar incitament till höga akademiska prestationer fortsättningsvis. Vid Pekings Universitet diskuteras ett system där professorer utvärderas efter varje treårsperiod och belönas med löneökningar i proportion till antalet publicerade artiklar.

2.9 Två exempel på genomförande av tenure track

CCER/National School of Development

Det tidiga genomförandet av tenure track vid CCER kan förklaras med att dess unika ställning som det första institutet i Kina med en utbildning i stora delar efter amerikansk modell och med övervägande västerländsk litteratur innebar goda möjligheter att finansiera ett system med tenure track. På kort tid startades både MBA och EMBA program samtidigt som institutet erhöll betydande privata donationer, extra bidrag från staten och extern forskningsfinansiering. Den här källan till inkomst gjorde det möjligt att år 1998 för första gången rekrytera unga forskare och erbjuda internationellt konkurrenskraftiga löner och övriga villkor. Basen var internationell rekrytering och utvärdering utformade i enlighet med det amerikanska systemet för tenure track. Det här innebar i praktiken att en institution inom Pekings Universitet utvecklade systemet med tenure track före det att myndigheterna utarbetat nationella direktiv för anställningsformen. Införandet av tenure track vid CCER / National School of Development tillskrivs stor betydelse för institutets framgångar i Kina och internationellt och institutet anses vara ledande i Kina inom sitt område.

Enligt representanter vid National School of Development har införandet av tenure track bidragit till att fler internationellt erkända forskare anställts och forskningskvaliteten förbättrats. Institutionen har också lyckats behålla en ledande akademisk nivå i Kina trots kraftigt ökad konkurrens från andra universitet runt om i landet.²⁵

Jiaotong-universitetet

Ett annat exempel på universitet som arbetat aktivt med att skapa karriärvägar för unga forskare är Jiaotong-universitetet i Shanghai. År 2007 infördes ett tenure track-system på försök vid universitetet. Programmet spänner över sex år med en utvärdering halvvägs och en slututvärdering vilka genomförs av en internationell kommitté. För att hjälpa unga forskargrupper delas särskilda bidrag ut för att underlätta för dem att söka medel från nationella forskningsfinansiärer. Befordran och löneförhandling sker vart tredje år med hjälp av resultatindikatorer. Utvärderingen beror också på den karriärväg som den anställde valt: utbildning, forskning och så vidare. Införandet bedöms över lag vara en framgång och ha bidragit till att Jiaotong-universitetet sedan förändringarna inleddes kommit att bli allt mer konkurrenskraftigt. Under åren 2015–2018 planeras tenure track-systemet införas för hela universitetet, samtidigt som gamla system fasas ut.²⁶

2.10 Avslutande diskussion

Trots en snabb expansion av antalet PhD-studenter har Kina inte hamnat i den position som många västländer idag befinner sig där karriärmöjligheterna för unga forskare ofta är relativt begränsade. En viktig faktor för detta är den snabba expansionen som hela det

²⁵ PKU (2015), "National School of Development ranks in top five Think Tanks for Highest Professional Influence"

²⁶ Developing excellence: Chinese university reform in three steps, Jie Zhang Nature 514, 295–296 (16 October 2014)

kinesiska systemet för forskning och utbildning genomgår sedan en tid tillbaka. I takt med att expansionen nu avtar stabiliseras systemet och karriärmöjligheterna kan komma att mer efterlikna det i flera västländer. Det är viktigt att komma ihåg att det kinesiska universitetsväsendet är splittrat. Det är stor skillnad mellan de ledande universiteten som konkurrerar på internationell nivå med god tillgång på resurser å ena sidan, och universitet ute i landet som fortfarande har stora utmaningar i att bedriva utbildning av hög kvalitet å den andra. Arbetet med karriärvägar på dessa universitet ser väldigt olika ut. Detta kan vara en förklaring varför de statliga initiativen för att standardisera och genomdriva tenure track på universiteten dragit ut på tiden. Genom kommande reformer väntas en omfattande omklassificering av universiteten där upp emot 70 procent av instituten för högre utbildning kommer att klassificeras som yrkeshögskolor snarare än universitet.

En betydande utmaning vid implementering av tenure track i Kina har varit att integrera den nya kontraktbaserade modellen med det traditionella anställningssystemet och därmed hitta bra lösningar för anställda som inte vill eller kan välja en tenure track-anställning. Det är en utmaning att finna alternativ till dessa anställda, som kan ha arbetat vid universiteten under lång tid. De professorer som har familj och andra ansvar eller utgifter är ofta ovilliga att övergå till ett osäkert anställningskontrakt trots att det ger en högre månadsinkomst.

Finansieringsfrågan är viktig då system för karriärvägar ofta är kopplat till kraftigt ökade löner. För majoriteten av universiteten är det omöjligt att på kort tid dubbla eller tredubbla lönen för en majoritet av anställda. Trots att staten höjt medlen för grundläggande forskning de senaste åren saknar de flesta regionala myndigheter tillräckligt med resurser för att finansiera en sådan ökning. Universitet med högre akademisk profil kan söka extern finansiering via statliga forskningsfinansiärer eller från den privata industrin. En förhoppning är att företag verksamma inom strategiska sektorer ska se ett mervärde i att finansiera forskning.²⁷ Däremot är situationen mer dyster för vetenskaper med svagare koppling till näringslivet (t.ex. historia och filosofi).

Att tenure track-systemet introducerades som ett experiment i en mycket begränsad skala för att sedan bli en del av Utbildningsministeriets riktlinjer för reformen är på sätt och vis ett typexempel på Kinas reaktiva beslutfattningsprocess. Kina har ett komplicerat politiskt system med betydande inslag av *'top-down'*-styrning, samtidigt som många nya policy-initiativ antas först efter att de testats på regional nivå. Initiativet med en tenure track-modell i Kina antogs av forskare som återvänt från studier och arbete i USA. Modellen kopierades sedan av institutioner som konkurrerade om att locka till sig framstående forskare. Först efter att systemet visat sig fungera antog den politiska ledningen modellen som en del av landets reformplan. På så vis är detta ett exempel på hur ett framgångsrikt *'bottom-up'*-initiativ blir en del av Kinas toppstyrda system.

²⁷ Se till exempel, Rouhi, M. (2015), "ShanghaiTech Aims To Raise The Bar For Higher Education In China", C&EN, 93(3)

3 Nederländerna

Ministeriet för utbildning, kultur och vetenskap har ansvaret för större delen av högre utbildning i Nederländerna. Ministeriets ansvar för planering, finansiering, administration och organisation av forskningsuniversiteten bestäms av lagen om högre utbildning och forskning, WHW. Vidare finns det i Nederländerna tre typer av högskolor: Forskningsinriktade universitet (WO), tekniska, arbetsmarknadsinriktade högskolor (HBO), samt institutioner som inte finansieras av staten, men som är godkända för högre utbildning. De sistnämnda utgör en endast tio procent av högskolesystemet.²⁸

Nederländska universitet har en mycket stark autonomi, men trots det har staten vissa planer och strategier för forskning. Bland annat *The Research Vision 2025*²⁹ där tenure track nämns som ett sätt att främja unga forskares karriärvägar och speciellt kvinnliga akademiker. Nederländerna arbetar aktivt med att locka utländska forskare och studenter till landet och i den vetenskapliga agendan är detta ett utpekat fokusområde. Den nederländska regeringen har dessutom tydligt signalerat att de flest personer tar en doktors-examen, eftersom detta anses gynnsamt för landets ekonomiska utveckling.³⁰

3.1 Den akademiska arbetsmarknaden

Nederländska universitet kategoriserar sina anställningar baserat på de kollektivavtal som finns med respektive universitet. Dessa positioner är: professor, associate professor, assisterande professor, OAS-tjänster (postdocs och lektorer) och doktorander.³¹ Den akademiska arbetsmarknaden i Nederländerna är i många avseenden ett öppet system och det finns en relativt stor genomströmning, dels internationellt men också mellan universitetet och offentlig/privat sektor. Akademiska jobb publiceras på en central websida och utbytet mellan akademi och privat/offentlig sektor är stort.³²

Över 28 000 personer är anställda vid nederländska universitet av dessa är 3 100 professorer och runt 9 000 doktorander. Professorer och associate professorer är oftast permanenta medan doktorander och postdocs har tidsbestämda positioner. Doktorander är i genomsnitt 29,5 år gamla när de doktorerar och fortsätter sin akademiska karriär till en OAS-tjänst. Här stannar man i genomsnitt i 7,5 år för att sedan bli associate professor, det genomsnittliga steget till associate professor tar fem år och om man går vidare till att bli professor görs det i genomsnitt efter sex år. I genomsnitt tar det 16,5 år från att man doktorerat till en professorsutnämning. Undersökningar visar att män befordras till professorer i lika hög utsträckning som kvinnor. I absoluta tal finns det dock betydligt fler män än kvinnor på högre akademiska positioner och om utvecklingen fortsätter som idag kommer det ta 30–40 år innan det är lika många män och kvinnor som innehar dessa tjänster.³³

Den akademiska arbetsmarknaden är relativt dynamisk på alla nivåer och det finns ett ut- och inflöde från privat/statlig sektor. Drygt 30 procent av postdocs och lektorer flyttar från universitetet, en andel som minskar ju längre karriären forskarna kommit och runt tio

²⁸ https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Netherlands:Legislation#Higher_Education_and_Research_Act_28WHW.29

²⁹ <https://www.government.nl/binaries/government/documents/reports/2014/12/08/2025-vision-for-science-choices-for-the-future/visie-wetenschap-eng-web.pdf>

³⁰ Telefonintervju Rosalie Belder, Rathenau 11 augusti.

³¹ <http://www.rathenau.nl/publicaties/publicatie/academic-careers-in-the-netherlands.html>

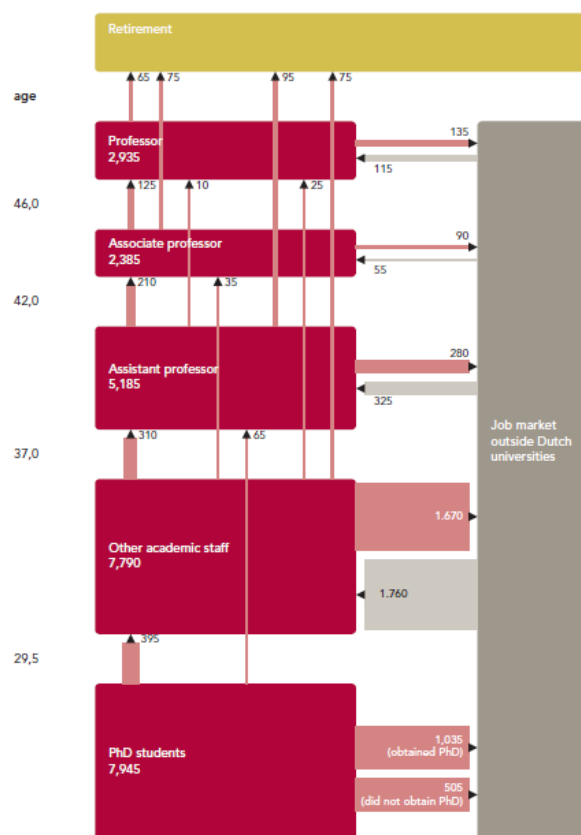
³² www.academictransfer.com

³³ <http://www.rathenau.nl/publicaties/publicatie/academic-careers-in-the-netherlands.html>

procent av professorerna byter jobb. Samtidigt kommer många forskare in till universiteten från den privata sektorn vilket illustreras i Figur 3 nedan. Värt att notera är att hela 70 procent av doktoranderna lämnar universitetet när de är klara, en del kommer tillbaka vid ett senare tillfälle, men inte alla.³⁴ Det verkar dock bli svårare och svårare att komma tillbaka till universitetet allt eftersom de akademiska standarderna höjs. De personer som kommer tillbaka från andra samhällssektorer arbetar oftast med undervisning eller forskning inom ett avgränsat område.³⁵

³⁴ <http://www.rathenau.nl/publicaties/publicatie/academic-careers-in-the-netherlands.html>

³⁵ Telefonintervju med Johan Huysse, Senior policy advisor labour relations VSNU, 1 oktober.



Figur 3 Arbetsmarknadsmobilitet, årligt genomsnitt (2003-2011)

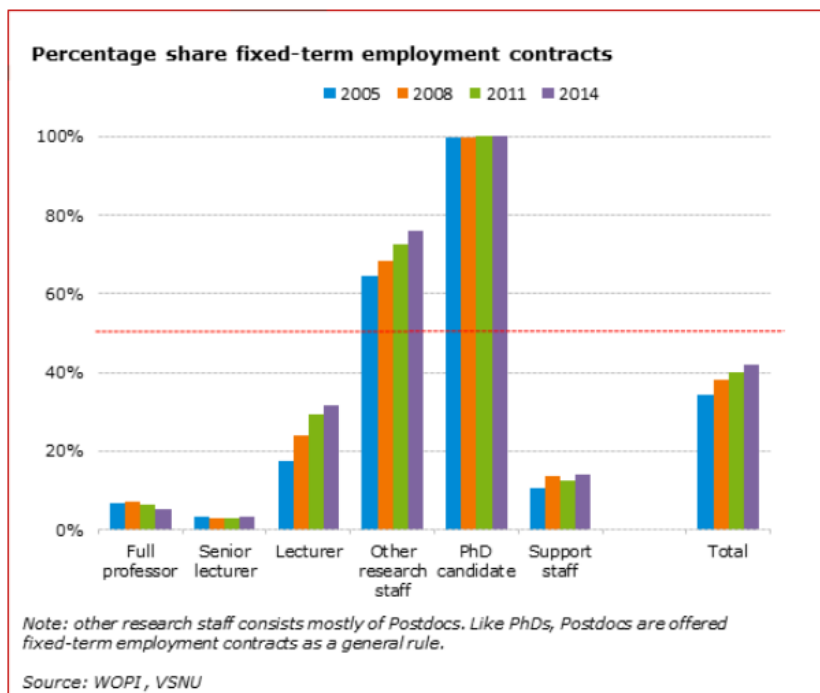
Källa: http://www.rathenau.nl/uploads/tx_tferathenau/Facts_and_Figures_Academic_Careers.pdf

Det nederländska akademiska systemet blir alltmer internationellt, fler och fler akademiker kommer från utlandet och fler av nederländska akademiker arbetar utomlands. År 2003 hade runt 36 procent av nederländska doktorander annat medborgarskap än nederländsk, och 2011 hade den andelen vuxit till 43 procent. De flesta utländska doktoranderna kom, under båda åren, från Tyskland och Kina. Den totalandelen icke-nederländska akademiker har ökat från 23 procent 2003 till 30 procent 2011. För professorer har dock andelen legat fast runt 15 procent.³⁶

Det är vanligt med tidsbestämda anställningar inom den Nederländska akademien, och andelen tidsbestämda anställningar har ökat över tid, se figur 2 nedan. Enligt nederländsk lag kan man inte förnya anställningskontrakt mer än tre gånger. Tidigare har universiteten haft tillåtelse att förlänga denna typ av anställningar upp till sex år, men under 2015 har detta minskat till endast fyra år.³⁷

³⁶ http://www.rathenau.nl/uploads/tx_tferathenau/Facts_and_Figures_Academic_Careers.pdf

³⁷ Telefonintervju Maaïke Lürsen, UvA, 21 augusti.



Figur 4 Andel tidsbegränsade anställningar

Källa: http://www.vsnul.nl/en_GB/f_c_verhouding_vast_tijdelijk.html

Universiteten tar längre och längre tid på sig innan de ger en forskare en fast anställning, Dessutom tar utvärderingarna längre tid och blir allt mer baserade på forskarens publikationer, något som dessutom är en global trend.³⁸ Hur många som fortsätter vidare varierar även det mellan fakulteter, men hela 68 procent av alla doktorander fortsätter i dagsläget till näringslivet.³⁹ En uppskattning från Amsterdams universitet är att en ökande andel tenure tracks kommer minska den genomsnittliga tiden för karriärutveckling.⁴⁰

Precis som i andra länder återfinns dessutom färre kvinnor på högre nivåer än på lägre, trots att könsfördelningen är relativt jämn på doktorandnivå. På Amsterdams universitet finns det exempelvis inte en enda kvinnlig professor inom den naturvetenskapliga fakulteten.⁴¹ För att lösa detta har NWO exempelvis förlängt ansökningstiden för Veni-programmet för kvinnor som blir gravida med ett år, blivande pappor får ingen förlängd ansökningstid. Fast anställda kvinnor har rätt till fyra månaders föräldradedighet, män får två dagar.⁴²

Det nederländska akademiska systemet blir alltmer internationellt, nederländska akademiker arbetar utomlands i större utsträckning och andelen utländska akademiker ökar också.⁴³

³⁸ Telefonintervju Rosalie Belder, Rathenau 11 augusti.

³⁹ De Goede, M., Belder, R., De Jonge, J. (2014), Promoveren in Nederland. Motivatie en loopbaanverwachtingen van promovendi. (2025 Vision for Science) <http://www.government.nl/documents-and-publications/reports/2014/12/08/2025-vision-for-science-choices-for-the-future.html> Rathenau Institute, The Hague.

⁴⁰ Telefonintervju Maaïke Lürsen, UvA, 21 augusti

⁴¹ Telefonintervju Maaïke Lürsen, UvA, 21 augusti

⁴² Intervju Rosalie Belder, Rathenau 11/8

⁴³ <http://www.rathenau.nl/publicaties/publicatie/academic-careers-in-the-netherlands.html>

3.2 Forskningsfinansiering

Den främsta statliga forskningsfinansiären i Nederländerna är NWO, och de tillhandahåller det största personliga forskningprogrammet "The Vernieuwingsimpuls". Forskningsanslagen består av tre nivåer (Veni, Vidi, Vici) och kan gå till alla akademiska fält och till olika nivåer på en akademisk karriär. Veni, som ger ett anslag på 250 000 euro ger tre år av undervisningsfri forskningstid och är tillgänglig för forskare tidigt i sin karriär. Vidi, för forskare i mitten på sin karriär, kan ge maximalt 800 000 euro. Anslaget Vici är till för erfarna forskare och ger maximalt 1,5 miljoner euro. I praktiken är det lättare att få ett Vidi-anslag om man har fått ett Veni, och det är nästintill omöjligt att få ett Vici-anslag om man inte har haft de tidigare två.⁴⁴ Antalet sökande har stadigt stigit, men inte antalet utdelade anslag, vilket innebär⁴⁵ konkurrensen har ökat. Endast 17 procent fick anslag mellan 2011 och 2013.⁴⁶ Det finns ingen strikt koppling mellan forskningsanslagen och meriteringsanslaget, men inom många fakulteter bestäms en befordran till associate professor av hur stora forskningsanslag man har vunnit, antingen från NWO eller från europeiska forskningsrådet.^{47 48}

Runt hälften av universitetens finansiering kommer från basfinansiering, men hos universitetens intresseorganisation, VSNU, ser man inget tydligt samband mellan detta och hur universiteten väljer att utforma sina meriteringsanställningar.

3.3 Meriteringsanställningar

I Nederländerna finns olika versioner av tenure track-system på ett flertal universitet, bland annat Amsterdam, Leiden och TU Delft. Universitetens starka autonomi vilket innebär att systemens utformning varierar. Detta innebär att det saknas övergripande statistik på antalet anställningar, anställningsvillkor eller längden mellan en doktorsexamen och en fast anställning.⁴⁹ Syftet med meriteringsanställningarna är att de ska mynna ut i antingen en professorstjänst, eller en tjänst för associate professor, men det kan också vara ett riktat verktyg för att rekrytera fler kvinnor till högre akademiska positioner.⁵⁰

Universitetens främsta mål med tenure tracks är att rekrytera forskningstalanger och höja kvaliteten på en fakultet eller ett universitet. Universiteten nämner själva att tenure tracks blivit allt mer populära är att de ses som ett sätt att råda bot på den förväntade bristen på kvalificerad akademisk personal inom företrädesvis naturvetenskapliga ämnen. Dessutom är ett uttryckt, men sekundärt mål, är att tenure tracks ska bidra till att hitta och locka högkvalitativa forskare inom grupper på arbetsmarknaden som vanligtvis är missgynnade som kvinnor, invandrare eller utlänningar. Det ger dessutom universiteten en möjlighet att pröva på en ny forskare under en relativt lång tid, att utvärdera denne och sedan göra sig av med denne om forskaren inte uppfyller kraven.⁵¹

⁴⁴ <http://www.nwo.nl/en/funding/our-funding-instruments/nwo/innovational-research-incentives-scheme/index.html>

⁴⁵ Telefonintervju Johan Huysse, Senior policy advisor labour relations VSNU, 1 oktober

⁴⁶ http://www.rathenau.nl/uploads/tx_tferathenau/Facts_and_Figures_Academic_Careers.pdf

⁴⁷ <http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Personeel/Tenure%20track/Tenure%20track%20een%20ged%20instrument%20voor%20talentmanagement.pdf>

⁴⁸ Telefonintervju Johan Huysse, Senior policy advisor labour relations VSNU, 27 augusti

⁴⁹ Telefonintervju Rosalie Belder, Rathenau 11 augusti.

⁵⁰ http://www.rathenau.nl/uploads/tx_tferathenau/Facts_and_Figures_Academic_Careers.pdf

⁵¹ <http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Personeel/Tenure%20track/Tenure%20track%20een%20ged%20instrument%20voor%20talentmanagement.pdf>

På vissa universitet är processen för meriteringstjänster alltmer lik den amerikanska och där det tar programmet ungefär fem år, under vilka den ansökande genomgår en granskning baserad på prestationer inom forskning, undervisning och service. Andra universitet har ett så kallat ”soft tenure”-system där permanenta kontrakt ges efter tre år så länge det årliga prestationsrapporterna har bedömts vara tillfredsställande.

Universitetens intresseorganisation, VSNU, är aktiv i debatten om tenure tracks. De har bland annat publicerat en rapport där man kartlägger olika varianter av tenure tracks i Nederländerna. VSNU drar slutsatsen att rekrytering för tenure tracks skiljer sig mycket mellan olika universitet, de kan vara ske formellt eller informellt; externt eller internt; nationellt eller internationellt och beröra bred disciplin eller inom ett smalt område. Hur rekryteringen går till i praktiken beror på olika faktorer. Det finns dessutom en stor skillnad mellan ”riktiga” tenure tracks som främst rekryterar utanför den egna fakulteten och ”skenbara tenure tracks” som endast rekryterar inom den egna fakulteten eller främst inom fakulteten. De som rekryterar inom den egna fakulteten eller nationellt gör ofta det för att hitta kompetens inom specifika nationella forskningsområden. Tekniska fakulteter rekryterar oftare internationellt och utanför den egna fakulteten. Dessutom påverkas urvalet av universitetets eller fakultetens mål. En fjärde skillnad är hur vilka metoder som används för rekrytering, en del tjänster annonseras bredare än andra på exempelvis jobbmässor och genom reklam.⁵²

För de flesta fakulteter har inte programmen pågått tillräckligt länge, eller i tillräckligt stor utsträckning, för att man ska kunna dra några slutsatser om dess framgång. Universiteten verkar dock i allmänhet vara nöjda med programmen, deltagarna i programmen är duktiga och deltagarna går framåt och får ledande befattningar, dessutom finns i dagsläget en ökad öppenhet i bedömningsprocesser för befordran. En slutsats från flera universitet är att ju högra anseende fakulteten har, desto bättre fungerar karriärsystemet, och verkar leda till en större ökning av forskningskvalitet. För en fakultet av lägre status krävs att tenure track-programmet innebär särskilda förmåner såsom lön, utrustning, attraktiv miljö och barnomsorg för att kunna locka dit attraktiv personal.⁵³

Det finns generellt färre tenure track-anställningar inom humaniora och samhällsvetenskap än inom naturvetenskapliga ämnen, vilket förklaras av att det vanligtvis finns mindre pengar där och därmed färre möjligheter till professorstjänster.⁵⁴

3.3.1 Anställningsvillkor och kollektivavtal

I det nederländska kollektivavtalet för akademisk personal finns ett särskilt avsnitt som berör tenure track. Där står det bland annat att ett tenure track är en formaliserad procedur mot en fast anställning av akademisk personal. Det står även att man måste precisera hur denna process mot en anställning ser ut, hur lång processen ska vara, utvärderingsprocess och kriterier samt konsekvenser av en negativ eller positiv utvärdering. Beslutet om huruvida anställningen ska resultera i en permanent anställning eller inte måste tas i god tid. Programperioden kan förlängas med tre månader på grund av graviditet eller föräldra-

⁵²<http://www.vsnunl/files/documenten/Domeinen/Personeel/Tenure%20track/Tenure%20track%20een%20goed%20instrument%20voor%20talentmanagement.pdf>

⁵³<http://www.vsnunl/files/documenten/Domeinen/Personeel/Tenure%20track/Tenure%20track%20een%20goed%20instrument%20voor%20talentmanagement.pdf>

⁵⁴ Telefonintervju Johan Huysse, Senior policy advisor labour relations VSNU, 27 augusti

ledighet (eller långvarig sjukdom). Arbetsgivaren får dessutom teckna vidare avtal med lokala fackorganisationer.⁵⁵

Regler för föräldraledighet är samma som i resten av samhället. Programmet pausas i 16 veckor för kvinnor, eller så får man ta ett så kallat sabbatsår, men detta ger väldigt lite kompensation. Män får bara ett par dagars betald föräldraledighet men har möjlighet att ta obetalt sabbatsår.⁵⁶ Som tidigare nämnts ser systemen väldigt olika ut i på olika fakulteter. På vissa är tenure track en integrerad del av personalsystemet, i exempelvis Groeningen är inte skillnaden mellan de som är med i tenure track-systemet och de som står utanför särskilt stor på lång sikt.⁵⁷

3.3.2 Meriteringsanställningar på University of Amsterdam

Precis som på andra universitet har Amsterdams universitet (UvA) sin egen version av tenure track på sina naturvetenskapliga och företagsekonomiska fakulteter. I dagsläget finns 20 personer i olika tenure tracks på den naturvetenskapliga fakulteten och på företagsekonomiska fakulteten finns cirka tio personer.

Bakgrunden till programmen är att det finns ett tydligt behov av att attrahera ny talang. Tanken är att tenure tracks ska gå till lovande forskare och ska ge en tydlig karriärväg till en högre, fast, position samtidigt som det medför striktare utvärdering.⁵⁸ Från universitetsledningens håll är man positivt inställd till tenure tracks. Under fem års tid hade universitetet som mål att femtio procent av alla akademiska positioner ska vara tenure tracks. Detta mål har dock strukits eftersom möjligheterna för detta varierar så mycket mellan olika ämnen – vissa har bara tenure track-anställningar och andra har knappt några.

Vad som ingår i ett tenure track är inte bestämt på förhand utan beror på förhandlingar mellan fakulteten och den sökande. Alla får ett uppstartspaket men vad som ingår i detta varierar, det kan bland annat inkludera ett eget laboratorium, doktorander, stöd. Det finns också ett så kallat ”soft landing” program vilket betyder att forskarens första år ägnas åt att vänja sig vid det nya universitet och bygga en egen forskargrupp. Under denna period hjälper universitetet till med att hitta boende och skolor till eventuella barn.

Tenure tracks finansieras genom att de alltid fyller en tom position vid universitetet och därtill förväntas programdeltagaren bidra med vidare finansiering för att kunna expandera forskningen. Anställningarna annonseras som vilken tjänst som helst när det finns en vakans, men det är inte alltid annonserat att det är en tenure track-position. Genom förhandlingar kan den sökande förhandla till sig ett tenure track under anställningsprocessen och då särskilt om det är en talangfull och internationellt inriktad forskare. Systemet är utformat så som att man går upp, eller åker ut. Om man lyckas får man hoppa upp två steg på karriärstegen, men om man misslyckas måste man hitta en helt ny tjänst.

Ett tenure track är fem eller sex år långt, där det femåriga programmet kallas ”steep track” och är mindre vanligt. Fakultetens dekan väljer en så kallad tenure track-kommission som väljer och utvärderar kandidater efter två och sedan fyra eller fem år, det vill säga ett år innan kontraktet löper ut. Dekanen tar sedan det slutliga beslutet. De specifika utvärderingspunkterna varierar mellan fakulteter, men de ska generellt utvärderas baserat på:

⁵⁵ Article 6.5a Tenure track i http://www.vsnul.nl/files/documenten/CAO/caoNU_2015-2016_English.pdf

⁵⁶ Telefonintervju Maaïke Lürsen, UvA, 21 augusti

⁵⁷ <http://www.vsnul.nl/files/documenten/Domeinen/Personeel/Tenure%20track/Tenure%20track%20een%20goed%20instrument%20voor%20talentmanagement.pdf>

⁵⁸ Telefonintervju Petra Brok, Senior Policy Advisor Human Resources UvA, 4 september.f

- Vetenskapliga resultat (publikationer),
- Utbildning (hur bra klarar sig deltagarens doktorander) och
- Governance (hur bra är man på att dra in finansiering, ledarskapsfärdigheter, ökad synlighet för fakulteten etc.).

Det förs en levande diskussion om att försöka minska fixeringen vid publikationer, och att utvärdera kandidater på fler parametrar är ett sätt att komma tillrätta med detta. Generellt har program med en högre andel internationella studenter fler tenure tracks, och program med fler Nederländska studenter färre, något som främst kan förklaras av att de internationellt orienterade forskare förväntar sig tenure tracks i större utsträckning än Nederländska forskare.

3.3.3 Meriteringsanställningar på TU Delft

Fakulteten för applicerad vetenskap på Delft tekniska universitet är en av de fakulteter med längst erfarenhet av tenure tracks. Sammantaget anser personalen där att tenure tracks har bidragit till att höja kvaliteten på utbildningen, och det har bland annat förbättrat genomströmningen av goda forskare och att släppa forskare som underpresterat.⁵⁹

Enligt universitetets personalstrategi ska akademiker med särskilt hög potential erbjudas en tjänst baserad på tenure tracks för att kunna konkurrera internationellt om talanger. Universitetet är medvetet om att den här typen av personalpolicy i framtiden kan ändra proportionerna av assisterande, associate och fullvärdiga professorer till att bli mer jämn och mindre pyramidformad. Redan 2012 var antalet anställda med tenure tracks större än antalet tidsbestämda assisterande professorer utan tenure track. På TU Delft ser man tenure tracks som en väg mot en permanent position. Under programmet erbjuds deltagarna ett strukturerat program för karriärs- och personlig utveckling. I programmet för personlig utveckling ligger fokus bland annat på ledarskapsfärdigheter och innehåller mentorsprogram och en personlig utvecklingsplan.⁶⁰

Redan 2011 infördes en gemensam policy för tenure tracks på universitetet, men då hade flera fakulteter haft egna tenure tracks i ett par år. I strategin fastslås att i princip alla nya assisterande professorer som börjar arbeta på TU Delft ska erbjudas en tenure track-tjänst på tre till fem år. Tanken är att knyta forskare till universitetet som vill och har potential att bli professorer på universitetet. I exceptionella fall kan en tenure track-överenskommelse träffas med en person som har tillräcklig erfarenhet för att direkt kvalificeras för en associate professor eller professorstjänst.

En rigorös procedur har utvecklats för att utnämna kandidater till tenure track-programmet. Minimikravet är att den sökande har en postdoc, eller har utfört likvärdig forskning. Därtill kan det krävas att forskaren uppfyller ett antal kriterier inom forskning, undervisning och ambition.⁶¹ När en kandidat har valts ut så är det den ansvarige professorn och institution-

⁵⁹ <http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Personeel/Tenure%20track/Tenure%20track%20een%20goed%20instrument%20voor%20talentmanagement.pdf>

⁶⁰ <http://www.tudelft.nl/en/about-tu-delft/working-at-tu-delft/a-career-at-tu-delft/academic-staff/career-prospects/tenure-track-programme/>

⁶¹ Exempel på hur de olika fakulteterna, rent praktiskt går tillväga för att välja ut deltagare till tenure trackprogrammet finns beskrivet i närmare detalj i appendix 4 (på engelska) <http://www.tudelft.nl/en/about-tu-delft/working-at-tu-delft/a-career-at-tu-delft/academic-staff/career-prospects/tenure-track-programme/>

ens överhuvud som förhandlar om de slutliga villkoren (om tjänstens innehåll och kandidatens program för personlig utveckling) för anställningen med denne.⁶²

Efter att dessa överenskommelser bedömts av en tenure track-kommitté så skrivs det under av institutionens överhuvud, involverad professor och dekanen. Syftet med detta är att säkerställa att tenure track-kandidaten är kvalificerad över genomsnittet inom sin grupp (assisterande eller associate professorer), har gjort mätbara framsteg och har potential att utvecklas föra att nå ett fullvärdigt professorskap. För att säkerställa detta tar dekanen hjälp från en bred fakultetskommitté för tenure tracks.⁶³

Under programmets gång dokumenteras deltagarens framsteg av deras handledare och de ska delta i ovan nämnda program för personlig utveckling. I slutet av programmet tas ett beslut om huruvida kandidaten erbjuds en fast position eller inte. Om kandidaten har klarat av programmet görs en ny plan för vilka steg som ska tas för att hon eller han ska nomineras till professor inom fyra år. Om kandidaten inte godkänns kan anställningen förlängas upp till ett år för att denne ska kunna hitta ett nytt jobb och universitetet kommer, om det krävs, ge stöd för att hitta en fortsatt karriär.⁶⁴ Det är kandidatens chefer, den handledande professorn och institutionens chef, i konsultation med kommittén för tenure tracks, som gör en första utvärdering av kandidaten. Det är sedan fakultetens dekan som tar det slutliga beslutet rörande om kandidaten klarar slututvärderingen och bli valbar för en professors-tjänst.

3.4 Doktorander – förbättrade förutsättningarna

Runt 40 procent av alla akademiskt anställda vid Nederländska universitet är doktorander. Av alla doktorander är ungefär hälften anställda, med vanliga arbetsvillkor. De har en lön som ungefär svarar mot en ingångslön för en ung akademiker. Resterande är så kallade externa doktorander och finansieras av företag eller via stipendier. Utländska doktorander kan dock inte söka stipendier men kan själva betala för en doktorandutbildning. Undantaget är mindre stipendier finns att söka för studenter från utvecklingsländer.

För att universitet ska kunna anställa fler doktorander har ett antal universitet genomfört ett försök med doktorandanställningar som inte är pensionsgrundande eller innehåller arbetslöshetsförsäkring. Istället får doktoranderna mer utbildning och tränas i praktiska färdigheter. Försöket diskuteras i dagsläget i parlamentet och en rapport kommer att publiceras under året.⁶⁵ Initiativet har mötts med viss kritik från intresseorganisationer, eftersom detta ökar konkurrensen på de relativt få meriteringsanställningar som finns efter doktorandutbildningen är avslutad. Detta anses vara ett problem särskilt i ljuset av annan kritik mot att utbildningarna förbereder studenter för en fortsatt karriär inom akademien snarare än inom privat eller offentlig sektor.⁶⁶

På en rad universitet, som exempelvis Amsterdams universitet, finns program som är obligatoriskt och består av en rad olika träningsmoment för ”soft-skills” som projektplanering, presentationer, och självutveckling. Sedan förra året har doktorander dessutom

⁶² <http://www.tudelft.nl/en/about-tu-delft/working-at-tu-delft/a-career-at-tu-delft/academic-staff/career-prospects/tenure-track-programme/>

⁶³ <http://www.tudelft.nl/en/about-tu-delft/working-at-tu-delft/a-career-at-tu-delft/academic-staff/career-prospects/tenure-track-programme/>

⁶⁴ <http://www.tudelft.nl/en/about-tu-delft/working-at-tu-delft/a-career-at-tu-delft/academic-staff/career-prospects/tenure-track-programme/>

⁶⁵ Telefonintervju Johan Huysse, Senior policy advisor labour relations VSNU, 27 augusti

⁶⁶ Telefonintervju Rosalie Belder, Rathenau 11 augusti.

möjlighet att diskutera sina framtidsplaner för att få stöd i sin framtida karriär, oavsett om de ska stanna inom akademien eller inte.

Generellt görs inga särskilda satsningar för att uppmuntra fler kvinnor att doktorera eftersom det är ungefär lika många män som kvinnor som gör det redan i dagsläget. Jämställdhetsproblematiken återfinns, som tidigare nämnts högre upp på karriärstegen. Ett exempel på initiativ för detta är University of Groningens "Rosalind Franklin Fellowship" med syfte att öka andelen kvinnor i seniora fasta akademiska anställningar. Programmet har varit mycket framgångsrikt och 65 procent av tidigare deltagare är nu professorer eller associate professorer. TU Delft har ett liknande initiativ för högt profilerade kvinnliga forskare.⁶⁷

Regeringen vill ingå ett samarbete med den privata sektorn, med syfte att öka antalet personer med en doktorsexamen (oavsett finansieringsform) i privat och statlig sektor med flera hundra personer under de kommande tio åren. Syftet är delvis att stärka den nederländska attraktionskraften för företag, men också att öka kunskapsöverföring från universitet till resten av samhället.⁶⁸

⁶⁷ <https://www.government.nl/binaries/government/documents/reports/2014/12/08/2025-vision-for-science-choices-for-the-future/visie-wetenschap-eng-web.pdf>

⁶⁸ <https://www.government.nl/binaries/government/documents/reports/2014/12/08/2025-vision-for-science-choices-for-the-future/visie-wetenschap-eng-web.pdf>

4 Schweiz

I Schweiz finns en stark politisk vilja att universiteten ska agera autonomt gentemot staten och en långsiktighet i landets forskningsfinansiering. De båda federala tekniska instituten *ETH Zürich* och *École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)* är topplacerade i flera rankingsystem och konkurrerar med de främsta universiteten i USA, Storbritannien och Asien. Tre starkt bidragande orsaker till framgångarna att många universitet arbetat strategiskt, rekryterat framgångsrika forskare och tagit hem externa medel (vid vissa universitet kommer uppemot 40 % av finansieringen från ERC-anslag). Schweiz är ett av de länder i världen som har störst andel utländska forskare. År 2011 kom 57 % av alla forskare från ett annat land, en stor del (37 %) kom från Tyskland. Framförallt sticker Schweiz ut vad gäller andelen utländska postdocs (74 %), men har även många professorer från andra länder (52 %). Schweiz är även ett av de landen i världen med flest forskare i andra länder. Drygt 30 % av alla schweiziska forskare verkar i ett annat land. Det här kan jämföras med Sverige där samma siffra är drygt 10 %.⁶⁹

I Schweiz på samma sätt som i Sverige en debatt kring karriärvägar för yngre forskare. Det är inte ovanligt att disputerade som vill fortsätta inom akademien måste genomföra en rad visstidsanställningar innan de kan få en tillsvidareanställning. Då det historiskt sett har funnits relativt få professurer i Schweiz så har många disputerade sökt sig utomlands för att komma vidare i karriären. Mellan åren 2000 och 2012 ökade antalet doktorsexamen med 29 %, samtidigt lämnar 54 % av de disputerade akademien inom ett år, framförallt eftersom det funnits gott om alternativa karriärvägar inom industrin.⁷⁰ Karriärvägar för unga forskare, karriärvägar för kvinnliga forskare samt internationell mobilitet är tre aspekter som anses vara viktiga för att ytterligare stärka det schweiziska forsknings-systemet. Dessa tre områden pekas bland annat ut som prioriterade områden i SNSF:s (Swiss National Science Foundation) plan för 2017–2020.⁷¹

4.1 Meriteringsanställningar i Schweiz

Runt år 2000 lagstiftade man så att det blev möjligt att erbjuda meriteringsanställningar vid Schweiziska universitet. Idag erbjuder de federala tekniska instituten (*ETH Zürich* och *École Polytechnique Fédérale de Lausanne*) och flera av de kantonska universiteten tjänster som assisterande professor med meriteringsanställning. Programmen sträcker sig över 4–8 år och om kandidaterna klarar sin slutliga utvärdering erbjuds det fast anställning som associerad professor, eller i vissa fall som professor. Vid *ETH* är det upp till institutionerna att sätta upp meriteringsanställningar och i dagsläget är det bara etablerat vid hälften av institutionerna. Vid *EPFL* har det där emot rullats ut på hela universitetet. Kantonernas universitet har svaga incitament att ändra sina system då de redan idag är relativt framgångsrika med att attrahera framstående internationella forskare.

I maj 2014 publicerade Schweiz federala råd en rapport med namnet *Measures to Encourage Young Academics in Switzerland* för att skapa bättre förutsättningar för talangfulla unga forskare. Med denna rapport vill parlamentet sätta press på universiteten att i större utsträckning utforma och marknadsföra meriteringsanställningar snarare än

⁶⁹ <http://www.nature.com/news/global-mobility-science-on-the-move-1.11602>

⁷⁰ enligt Corina Wirth, scientific adviser to the Swiss Federal Department of Economic Affairs, Education and Research

⁷¹ http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/medienmitteilungen/mjp_gesamtausgabe_e.pdf

tidsbegränsade postdoc-anställningar. Samtidigt är den schweiziska statens makt begränsad då många lärosäten i praktiken styrs av kantonerna. Meriteringstjänster utannonseras som vanliga universitetstjänster. Det finns även möjlighet att få en tjänst genom att hitta en värdinstitution och söka något av den schweiziska forskningsstiftelsen SNSF:s anslag.

För att ge stöd till det ökande antalet assisterande professorer med meriteringsanställning så planerar SNSF att introducera ett anslag som vänder sig till denna kategori forskare. Detta anslag skulle ge nyligen utsedda assisterande professorer med meriteringsanställning en möjlighet till generös finansiering. En pilotstudie pågår för tillfället inom energiforskning där ett antal assisterande professorer med meriteringsanställning fått anslag. För att detta program ska lyckas på bred front bedöms det som avgörande viktigt att fler universitet inför meriteringsanställningar som håller internationell standard. När pilotomgången är över ska kandidaterna jämföras med SNSF:s ”professorsprogram” och beroende på utgången kommer eventuellt budgetarna omfördelas mellan programmen.

4.2 Lärosäten i Schweiz som implementerat meriteringsanställningar

Det två federala instituten ETH och EPFL har använt tjänsten assisterande professor med meriteringsanställning sedan början av 2000-talet, samt det kantonska universitetet University of Zürich. Nedan följer korta beskrivningar av hur deras program fungerar och vilka effekter de har gett.

4.2.1 ETH Zürich – Swiss Federal Institute of Technology Zürich⁷²

Vid ETH Zürich har man en lång tradition av att utveckla systemet för rekrytering och befordran av unga forskare. År 2000 introducerades ett nytt system för assisterande professorer med meriteringsanställning. I likhet med de amerikanska systemen baserades det nya systemet på transparent utvärdering av tydliga kriterier och det innebar att högpresterande assisterande professorer lovades en fast anställning förutsatt att de klarade sina utvärderingar. Anställningarna löper över ungefär sex år men det är upp till respektive institution att avgöra när kandidaten är redo att befordras till associerad professor. Det blev även upp till respektive institution att bestämma om de ville införa meriteringstjänster. Det här innebar även förändringen att man på förhand, i och med publicering av assisterande professor tjänster, var tvungen att indikera om det var med meriteringsanställning eller ej. Med det nya systemet etablerades även en meriterings-kommitté med 12 associerade professorer eller professorer som utvärderar ansökningar och ger råd till ETH:s president. Vidare är det var inte tillåtet att erbjuda tillsvidareanställning till tjänster som finansierades av tredje part eftersom det då var stor osäkerhet kring fortsatt finansiering. Vid ETH erbjuds personer som beviljats anslag från något av programmen ERC eller Marie Curie tjänster som assisterande professor för tiden som anslagen täcker.

Sedan 2003 har antalet assisterande professorer med meriteringsanställning varit på ungefär samma nivå. I riktlinjerna för assisterande professorer med meriteringstjänst står det att den högsta åldern för att få en sådan tjänst är 35år. Den främsta anledningen är att man vill att kandidaterna ska ha goda möjligheter att fortsätta sin akademiska karriär. Vid graviditet förlängs tjänsten som assisterande professor automatiskt ett år. Assisterande professorer med meriteringsanställning vid ETH har stor frihet och ansvarar för sin egen forskning och undervisning utan att vara underordnade äldre professorer. Tjänster som assisterande professor med meriteringsanställning anses därför vara väldigt eftertraktade

⁷² http://www.facultyaffairs.ethz.ch/docs/faculty_handbook_e

eftersom det ger stor frihet i forskning och undervisning. De får sina egna budgetar, har relativt lite undervisning och undanhålls administrativa arbetsuppgifter. Vid ETH upplever man att dessa tjänster bidragit till att locka unga talangfulla forskare och därmed stärka universitetets konkurrensförmåga. Efter åtta år (Fyra plus fyra år) får assisterande professorer utan meriteringstjänst ej förlängd tjänst om de inte söker en ledig professors-tjänst vid ETH.

År 2010 hade ETH 47 kvinnliga professorer vilket motsvarade ungefär 11 % av det totala antalet professorer. Införandet av meriteringstjänster för assisterande professorer har haft en positiv inverkan på andelen kvinnor och idag är 26 % av de assisterande professorerna kvinnor. Ett annat grepp var att presidenten alltid gjorde en personlig intervju med kvinnor som kvalificerat sig bland toppkandidaterna för en meriteringstjänst. Statistiken visar att andelen kvinnor med meriteringstjänst motsvarar andelen kvinnliga sökande. Samtidigt är ETH inte nöjda med det här resultatet och 2007 avsatte presidenten särskilda medel som fick användas att anställa kvinnliga professorer, om institutionerna hittade starka kandidater.

Urvalskommittéernas sammansättning och arbetsätt

Varje gång en assisterande professor med meriteringstjänst ska tillsättas sätter institutionen i fråga samman ett förslag på urvalskommitté som de lämnar till *Freigabegespräche*. Det måste vara minst två kvinnor på lista varav en måste vara professor. Kommittén ska bestå av följande medlemmar:

- Institutionschef (från en annan institution)
- Kontaktperson föreslagen av institutionen och institutet
- Fyra representanter från ETH, t ex professorer, forskare, studenter inom området
- Representant från ETH Lausanne, givet att inriktningen finns där
- Representant från University of Zürich, givet att inriktningen finns där
- Ungefär tre områdesexperter där åtminstone två måste vara från ett annat land
- Representant från industrin, om det är lämpligt

Då urvalskommittén ska representera expertisen inom området så använder ETH sig inte av rekommendationsbrev. Sammansättningen diskuteras under *Freigabegespräche* där eventuella kompletteringar kan föreslås. Det slutgiltiga beslutet om kommitténs sammansättning fattas av presidenten vid ETH. Ordförande för kommittén är alltid en institutionschef från en annan avdelning och denna ansvarar för att sammankalla gruppen, ansvara för intervjuerna samt att förklara kommitténs beslut för presidenten. Det första mötet sätts fyra till sex veckor efter sista ansökningsdag så att medlemmarna i kommittén ges möjlighet att sätta sig in i ansökningshandlingarna. Deltagarna i kommittén ombeds när de får ansökningarna att rangordna kandidaterna enligt ordningen A=toppkandidat, B=reserv och C=ej kvalificerad. Vidare trycker man på att primärt bedöma kandidaternas vetenskapliga excellens. Subordinerade kriterier är överensstämmelsen med önskemål i ansökan (ofta erfarenhet av undervisning och samverkan med industrin) samt om kandidaten är kvinna. För en tjänst som assisterande professor ska den sökande inte vara över 35år. Kommittén lämnar ett förslag med tre kandidater till presidenten.

Förhandling innan tillträde

När en kandidat valts ut bjuds denna in till ETH vid ett eller två tillfällen för att förhandla tjänstens villkor. Den första delen handlar om att ge personen en överblick över institutionens infrastruktur och utrustning för att ETH ska kunna ta emot önskemål om kompletteringar inför tillträdet. Vidare syftar detta möte till att kandidaten ska framföra sina krav vad gäller personal, ersättningsnivåer och uppstartsbidrag. Vid detta möte informeras kandidaten även om gällande ETH:s regler gällande bland annat lön, semester, skyldigheter, patent, extra aktiviteter och anställning av personal. Vid ETH lägger man även stort fokus på att ge stöd till kandidatens respektive om han eller hon ska etablera sig i Schweiz. Det handlar framförallt om att ge information relaterad till etableringen samt tips och stöd för att hitta en relevant anställning åt kandidatens respektive.

Efter anställning

Alla kvinnliga medarbetare på ETH har rätt till fyra månaders betald ledighet när de fött barn och fäder berättigas fem betalda ledigdagar. Kvinnliga assisterande professorer som skaffar barn kan skjuta fram sin tjänst ett år. Lönen består av en grundlön samt ett antal tillägg som baseras på kandidatens erfarenheter. Varje år på ETH ökar man på lönen med ett tillägg upp till 12år. För assisterande professorer som erbjuds en fastanställning finns det möjlighet att förhandla upp sin lön och då baseras den på prestation och vilka löner andra professorer, med liknande erfarenhet, ligger på.

4.2.2 École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

När Patrick Aebischer tillträde som president för EPFL 1999 satte han målet att omvandla lärosätet från att ha varit en bra ingenjörsskola till att bli ett världsledande tekniskt forskningsuniversitet. Idag är EPFL ett av de absolut högst rankade universiteten i världen enligt bland annat Leiden Ranking.⁷³ Aebischer menar att införandet meriteringsanställningar för assisterande professorer troligtvis var den viktigaste förändringen för att nå den framskjutna positionen.⁷⁴ Programmet har lyckats attrahera många talangfulla unga forskare eftersom forskarna har getts möjligheten att bli självständiga tidigt i sin karriär. Enligt Aebischer fanns det inledningsvis ett visst motstånd bland befintliga professorer men efterhand har alla insett vinsterna med att kunna konkurrera om de främsta forskningstalangerna.

Anställningarna sträcker sig över åtta år där ansökan om befordran ska lämnas in senast sex år efter tillträde. Under tjänsteperioden har den anställda årliga utvecklingssamtal med sin dekan och under det fjärdeåret genomförs en mer omfattande halvtidsutvärdering av forskningen och undervisningen där man även tar in extern expertis. För forskare som får en meriteringsanställning finns det möjlighet att få en senior forskare vid institutionen som mentor. Det här är dock frivilligt.

Den slutliga utvärderingen utförs både på skol- och universitetsnivå och även för denna utvärdering tar man in externa experter. Det är skolan som väljer de externa experterna och motiverar valet mot universitetsledningen. Riktmärket är sex externa experter och hälften av experterna ska väljas utan att tillfråga kandidaten. I ansökan ska det även finnas ett antal referensbrev och 4–5 av dessa ska vara skrivna av ledande forskare inom det specifika fältet som är oberoende i förhållande till kandidaten. Om en expert inte är en toppforskare

⁷³ <http://www.leidenranking.com/ranking/2015>

⁷⁴ http://www.labtimest.org/i50/i_06.lasso

från ett ledande lärosäte ska detta motiveras i ansökan. Utvärderingsprocessen för meriteringsanställning får ej överskriva ett år.

Kriterierna som bedöms vid den slutliga utvärderingen är:

Forskning: kvalitet på forskning (bibliometri, internationellt erkännande, gästföreläsningar etc), utmärkelser, finansiering, teknisk innovation

Undervisning och utbildning: Kvalitet och omfattning av undervisning, handledning av bachelor och masterprojekt samt handledning av doktorander

Potential: Vetenskaplig, undervisningsmässig och teknisk utveckling och vision

Övriga aktiviteter: Deltagande i samhällsrelevanta aktiviteter, spin-offs

De med meriteringsanställning som slutligen befordras till associate professor garanteras tillsvidareanställning

Under perioden 2010 till 2014 tillsatte man 132 assisterande professorer med meriteringstjänst varav 21 % var kvinnor. Idag är ungefär 50 % av alla nyanställningar vid EPFL assisterande professorer med en meriteringsanställning. Av 68 personer som haft en meriteringsanställning har 47 stycken (68 %) fått en fast anställning (samma andel för män och kvinnor), 29 av dessa var 2014 associate professor och 18 hade blivit befordrade till full-professor. Ett bevis att dessa individer verkligen är framstående forskare är att ungefär hälften av dem har beviljats startanslag från det Europeiska forskningsrådet (ERC). Av de 68 personerna har 21 har lämnat EPFL varav 7 inte klarade utvärderingen för att få en tillsvidareanställning.

Aebischer menar att anslag från ERC varit det kanske viktigaste instrumentet för att lyckas implementera denna karriärstruktur då ungefär hälften av alla professorer som haft en meriteringsanställning har haft ERC-anslag. Under perioden 2007–2013 var EPFL fjärde bäst i Europa på att få ERC-anslag.⁷⁵

Rekrytering av kvinnliga forskare

EPFL har även blivit omskrivna för att vid ett tillfälle ha utlyst en meriteringstjänst som enbart riktade sig till kvinnor, för att öka jämställdheten bland personalen. Enligt schweizisk lag får utlysningar om tjänster hos statliga universitet inte specificera kön. EPFL menar dock att det varit möjligt då tjänsten är sponsrad av ett företag. Vidare menar man att det här är ett steg i en mer omfattande strategi för att få fler kvinnor att söka forskartjänster. Idag är bara 11 % av de fast anställda forskarna kvinnor vid EPFL. Kvinnor med en meriteringstjänst som blir gravida får ett års förlängning av sin anställning och utvärdering.

4.2.3 University of Zürich

Vid University of Zürich (UZH) implementerade man assisterande professor med meriteringsanställning år 2001. Dessa meriteringsanställningar tilldelas högpresterande unga forskare om fakulteten i fråga kan erbjuda en professur inom området. Beslut om meriteringstjänst fattas alltså på fakultetsnivå. Forskare som genomfört habilitering eller jämförbar excellent forskning och undervisning kan söka tjänsterna. Befordran till en (meriterad) associerad professor eller i vissa fall professor sker efter sex år om utvärderingarna av forskningen och undervisningen är positiva. Fakulteterna är ansvariga för

⁷⁵ http://www.cesaer.org/content/assets/docs/Documents_2014/EPFL_CESAER_May_2014.pdf

utvärderingarna som sätter ihop utvärderingsgruppen. Denna grupp ska innefatta externa experter. Det slutgiltiga beslutet om meritering gör av universitetets exekutiva styrelse och universitetsstyrelsen. För professorer finansierade av universitetet måste det finnas örönmärkta pengar för kandidaterna som är tillgängliga efter sex år. År 2013 hade ungefär 20 % av universitetets assisterande professorer en meriteringsanställning. År 2012 hade alla assisterande professorer med meriteringsanställning blivit befordrade till tillsvidareanställd professor.

4.3 Främjande av unga kvinnliga forskares karriärvägar

Kvinnliga forskare är underrepresenterade vid de schweiziska universiteten. År 2012 uppgick andelen kvinnliga forskare till 32 % och andelen kvinnliga professorer var 26 %. Även om andelen kvinnliga forskare ökar snabbare än andelen män så uppfattas den här könsfördelningen som ett problem i systemet.⁷⁶ Andelen kvinnliga doktorander har gradvis ökat de senaste decennierna, från 34,6 % år 2000 till 43,2 % år 2012. För att nå en jämn könsfördelning har staten, kantonerna och universitetet vidtagit en rad åtgärder. I tabellen nedan redovisas några exempel.

Aktivitet	Genomförare	Beskrivning
Gender Campus (pågående)	Swiss University Conference och State Secretariat for Education, Research and Innovation	Nationell plattform för jämställdhet, jämställdhetsstudier och stöd för att utveckla jämställda karriärvägar inom akademien.
Gender equality grant	SNSF	Vänder sig till kvinnor som redan fått SNSF-anslag. Det omfattar 1000 CHF och ska användas för att utveckla karriären genom bl.a. mentorskap, coaching, utbildning eller nätverkande
Equal Opportunity at Universities 2013–2016	Swiss University Conference	De kantonska universiteten har gemensamt tagit fram och implementerat en plan för att skapa jämnare könsfördelning med mätetal för jämställdhet.
Marie Heim-Vögtlin (MHV) och PRIMA (Promoting Women in Academia)	SNSF	Riktat sig mot kvinnliga doktorander och postdocs som blivit tvungna att ta paus eller reducera omfattningen av sina forskarstudier på grund av familjebildning.

4.4 Stipendier för utländska doktorander

Den schweiziska staten delar, genom FCS (Federal Commission for Scholarships for Foreign Students), ut doktorandstipendier till utländska topp-studenter. Stipendiet avser doktorandstudier på heltid under max tre år vid ett schweiziskt universitet, och kan ej

⁷⁶ http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/she_figures_2015-leaflet-web.pdf

kombineras med en deltidstjänst vid universitet i andra länder. Stipendier omfattar en månadsersättning på ungefär 2000 CHF, undantag från universitetens studieavgifter (gäller ej för EPFL), 300 CHF i bostadsbidrag, 1-års resekort som ger halva priset på kollektivtrafik samt inbjudningar till rådgivning och sociala aktiviteter. För icke-EU medborgare ingår även en schweizisk sjukförsäkring samt ett schablonbelopp för resor som betalas ut efter disputation. Vid utvärderingen av ansökningarna bedömer kommissionen tre kriterier; 1) kandidatens akademiska profil och forskningskapacitet, 2) det föreslagna forskningsprojektets originalitet och metodologiska rimlighet samt 3) kvalitén på handledningen och utsikterna för framtida forskningssamarbeten.

5 Singapore

För att förstå karriärsystemet för unga forskare i Singapore är det viktigt att väga in hur universitetssystemet i sin helhet utvecklats de senaste decennierna och hur betydelsefullt det anses vara för landets strategiska inriktning.

Singapore är en önation på blott 710 km², med en befolkning på 5,5 miljoner⁷⁷ och den tredje högsta BNP per capita (82 800 USD⁷⁸, köpkraftsjusterat) i världen. Förutom sitt strategiska läge vid en av världens mest trafikerade sjöleder saknar Singapore naturresurser och därför har landets strategiska utveckling genomgående fokuserat på humankapitalet. På 1950- och 1960-talet utbildades människor för att kunna stödja uppbyggnaden av en tillverkningssektor (framför allt elektronikprodukter), sedermera för allt mer avancerade uppgifter såväl inom tillverkning som inom finanssektorn. Centralt läge i Sydostasien, utmärkt infrastruktur och politisk och finansiell stabilitet är faktorer som har fått många multinationella företag att förlägga regionala huvudkontor till Singapore.

Även idag finns humankapitalet tydligt i fokus i Singapores strategiska plan. Landets regering prioriterar satsningar på utbildning, forskning och innovationsstöd. Forskning ses som en viktig bas för inhemska innovationer och det stärkta ekosystem som vuxit fram har attraherat duktiga forskare från hela världen att söka sig till forskningsinstitut och universitet i Singapore. Regeringen använder också det starka innovationsekosystemet och den goda tillgången på högutbildade människor för att locka internationella företag att göra investeringar i landet i verksamheter som är forskningsbaserade eller för avancerad tillverkning.

Utbildningsbudgeten på 12,1 miljarder Singapore-dollar (SGD) (71,5 miljarder SEK)⁷⁹ är den näst största utgiftsposten i statsbudgeten⁸⁰, efter försvar och har nästan fördubblats sedan 2005 då 6,1 miljarder SGD avsattes för utbildning. Under perioden har även andelen som går till högre utbildning ökat från 36 procent 2005 till 44 procent 2014.

Att Singapores regering lyckats med sin medvetna politik att stärka landets konkurrenskraft genom att positionera landet som en innovations- och utbildningshub framgår, inte minst av Singapores framstående placering på de flesta internationella rankinglistor, så som *INSEAD Global Innovation Index* (inom top-tio sedan 2007)⁸¹, *Global Competitiveness Index* (inom top-fem sedan 2005)⁸² och *IMD:s Competitiveness Ranking* (inom top-fem sedan 2010)⁸³. I WEF:s *Human Capital Report 2015* placerar sig Singapore på 24:e plats.

5.1 Universitetssystemet i Singapore

Singapore har sex offentligfinansierade universitet; två av dem är väletablerade, internationellt kända och högt rankade i globala rankinglistor; *National University of Singapore*

⁷⁷ 2014; Department of Statistics, Government of Singapore, tillgänglig på: <http://www.singstat.gov.sg/statistics/latest-data#14>

⁷⁸ 2014; CIA - The World Factbook, tillgänglig på: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sn.html>

⁷⁹ Riksbankens växelkurs för Singapore dollar från 22 september 2015; 1 SGD = 5,91 SEK.

⁸⁰ Sveriges budget för utgiftsomr. 16, utbildning och universitetsforskning, utfall 2014; 59,4 miljarder SEK

⁸¹ <http://www.globalinnovationindex.org/>

⁸² <http://www.weforum.org/>

⁸³ <http://www.imd.org/>

(NUS) med ca 38 000 studenter och *Nanyang Technological University* (NTU) med omkring 33 500 studenter.

De övriga universiteterna är specialiserade, som *Singapore Management University* (SMU) eller förhållandevis små och nystartade. Det finns också yrkeshögskolor.

NUS omsättning är ca 1,6 miljarder SGD (9,4 miljarder SEK) varav 1,2 miljarder SGD (7,1 miljarder SEK) kommer från statens utbildningsbudget. För NTU gäller att omsättningen är ca 1,5 miljarder SGD (8,9 miljarder SEK) varav 800 miljoner SGD (4,7 miljarder SEK) kommer från statens utbildningsbudget. Övriga intäkter kommer från studieavgifter och forskningsanslag.⁸⁴

En mer ingående beskrivning av Singapores universitet, särskilt NTU finns i Tillväxtanalys rapport om styrning av universitet.⁸⁵ En mer ingående beskrivning av forskningsfinansiärer och utförare i Singapore finns i Tillväxtanalys rapport om indikatorer och strategier för internationalisering av forskning och innovation.⁸⁶

5.2 Autonomireformen

I april 2005 accepterade regeringen det förslag för utökad autonomi för NUS, NTU och SMU som en utredning hade lagt fram.⁸⁷ I rekommendationerna ingick att universiteterna skulle omvandlas till icke-vinstdrivande företag vilket skulle ge dem administrativ och finansiell autonomi och därmed skulle ge dem frihet att själva utveckla strategier för utbildning och forskning för att förbättra studenternas upplevelser och höja universitetens internationella anseende. Tanken var också att företagsformen skulle signalera att universitetet tillhör intressenterna, som därför skulle engagera sig starkare i den framtida utvecklingen, istället för att söka vägledning hos regeringen. Den finansiella autonomi innebär att universitetet själva får avgöra om de vill satsa mer på utbildning eller forskning, mer på personal eller infrastruktur. Denna frihet att bestämma över publika medel innebär ett större ansvar för universitetens ledningar och styrelser.

Följande erfarenhet reflekterar universitetens autonomi; Då Tillväxtanalys försökte sätta upp en intervju med en representant för Singapores utbildningsdepartement (*Ministry of Education*; MoE), avböjde de med motiveringen att de inte har några synpunkter i denna fråga – ansvaret ligger helt på universitetet.

Inför denna rapport intervjuade vi företrädare för de två största universiteterna, NUS och NTU. Vi noterade att de var för sig hade hämtat inspiration från karriärsystemen vid framstående amerikanska universitet – *UC Berkeley* respektive *Stanford University*. De har sedan anpassat systemen till sin egen verksamhet och utvecklat dem vidare självständigt. Vi noterar dock att systemen sinsemellan är ganska lika och väljer av platsskäl och för att ge en sammanhållen beskrivning att presentera enbart NUS system i denna rapport.

⁸⁴ NUS årsredovisning 2014 och NTU årsredovisning 2014.

⁸⁵ Tillväxtanalys, PM 2014:25 ”Styrning och organisation av universitet – En internationell utblick med åtta exempel”, tillgänglig på: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/pm/working-paper-pm/2014-12-08-styrning-och-organisation-av-universitet---en-internationell-utblick-med-atta-exempel.html>

⁸⁶ Tillväxtanalys, Svar Direkt 2014:09, ”Indikatorer och strategier för internationalisering av forskning och innovation – en översikt med exempel från flera länder”. Tillgänglig på: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/svar-direkt/svar-direkt/2014-07-17-indikatorer-och-strategier-for-internationalisering-av-forskning-och-innovation---en-oversikt-med-exempel-fran-flera-lander.html>

⁸⁷ Rapport från UAGF Steering Committee, ”Autonomous Universities – Towards Peak of Excellence”, tillgänglig på: <http://www.moe.gov.sg/media/press/2005/UAGF%20Final%20Report.pdf> (senast nedladdad 25 aug 2014)

5.3 National University of Singapore

National University of Singapore (NUS) grundades 1905 som ett litet medicinskt college och har sedan dess vuxit och utvecklats till Asiens främsta lärosäte. Universitetet är rankat på plats 12 i *QS University Rankings 2015/16* (det högst rankade universitetet i Asien). NUS blev ett autonomt universitet 2005 och dess relation med MoE regleras genom ett prestationsavtal där universitetet förbinder sig till vissa mål, som kan handla om vilka kurser som ska erbjudas och antalet studenter som universitetet ska ta emot. Anslagen styrs av hur många studenter som tar examen, hur många av dessa som får jobb och vilken lön de får. Varje år sker en prestationsgranskning och vart femte år är denna granskning mer omfattande, då MoE även bjuder in en internationell granskningspanel.

5.4 Karriärsystem med årlig utvärdering

Fram till år 2000 hade NUS ett karriärsystem som byggde på brittisk tradition. Därefter infördes ett nytt system, med ett amerikanskt system som förlaga. NUS karriärsystem bygger på tre tjänstenivåer; assistant professor, associate professor och professor. Den första är en tidsbegränsad anställning, de två senare fasta anställningar. Detta gäller med undantag för de 20 procent anställda som har valt *Educator Track*, där forskning är underordnat och istället en dubbelt så hög undervisningsplikt utgör kärnan i anställningen. Inom *Educator Track* erbjuds initialt ett femårskontrakt och senare en tillsvidareanställning med sex månaders uppsägningstid från båda sidor.

Innehavare av dessa tjänster utgör fakulteten, för närvarande 2 400 personer. Universitetet tillämpar ett system för årlig prestationsutvärdering av all fakultetspersonal. Varje person utvärderas inom de tre kategorierna undervisning, forskning och service.⁸⁸ I varje kategori finns tre utfall; *excellent*, *average* och *below average*. Den årliga utvärderingen påverkar beslut om befordran och fastanställning. Dessutom ligger utfallet i utvärderingen till grund för att fastställa en årlig bonus för varje fakultetsmedlem. Bonusnivåerna varierar från 0 till 1,5 månadslöner extra varje år. Den som får bedömningen *below average* får ingen bonus.

5.5 Nyanställning och befordran av unga forskare

Förutsättningarna för att kunna söka en tjänst som assistant professor varierar mellan fakulteterna. Inom naturvetenskap så förväntas kandidaterna ha minst en eller två postdoktorperioder bakom sig, medan i andra discipliner, som ingenjörsvetenskap, ekonomi och humaniora kan det räcka med avlagd doktorexamen.

Varje nyanställd assistant professor får ett fyraårskontrakt som i princip alltid följs av ett treårskontrakt. Förutom den årliga utvärderingen så genomgår varje assistant professor en formell utvärdering (*mid-term review*) i slutet av fyraårskontraktet. För detta sammanställer kandidaten en dossier som beskriver vilka resultat som uppnåtts inom de tre områdena. Utvärderingen av *mid-term review* görs av en avdelningskommitté och resultatet kategoriseras på tre nivåer;

1. Kandidaten är på god väg i karriären och förväntas kunna ansöka om fastanställning
2. Kandidaten har gjort bra ifrån sig, men behöver förbättra vissa aspekter innan hen kan ansöka om fastanställning
3. Kandidaten uppfyller inte kriterierna

⁸⁸ Kategorin service omfattar uppdrag, ex vis kommittéarbete, inom universitetet, såväl som utanför.

Oavsett utfallet i *mid-term review* erbjuds alla assistant professors ytterligare ett anställningskontrakt, denna gång för tre år.

Ansökan om fastanställning kan göras när som helst under treårskontraktet och kan antingen initieras av avdelningens granskningskommittee eller genom att kandidaten själv tar initiativ. Ansökan är alltid en kombinerad ansökan om befordran till associate professor och fastanställning vid universitetet. Varje assistant professor har två chanser att ansöka. De kandidater som inte blir accepterade för befordran och fastanställning vid andra försöket får ingen ytterligare chans utan måste lämna NUS när deras treårskontrakt går ut. Kvinnliga assistant professors har rätt till 6 månaders betald föräldraledighet och kan få upp till två år extra att meritera sig inför befordran/fastanställning. Betald föräldraledighet och extra tid erbjuds inte män. Processen innehåller 8 steg, som beskrivs i det följande.

1. Precis som för *mid-term review* sammanställer kandidaten sin dossier.
2. Utöver förfarandet i *mid-term review* så skickas kandidatens dossier till utvalda externa granskare, som ska vara experter inom kandidatens vetenskapsområde. De externa experterna ombeds inkomma med ett skriftligt utlåtande om kandidatens prestationer och förutsättningar för befordran. Kandidaten ska själv ge förslag till sex externa granskare. Ytterligare sex externa granskare föreslås av avdelningen. Av de föreslagna expertgranskarna väljs 6–8 ut som kontaktas. För att granskningen och ansökan om fastanställning ska gå vidare krävs att minst tre utlåtanden inkommit från experter som kandidaten valt ut och minst tre från experter föreslagna av avdelningen.
3. Nästa steg är att en utvärderingskommittee skapas inom avdelningen (*Departmental Evaluation Committee*; DEC). Detta är en kommittee som bildas särskilt för varje kandidat. DEC förses med kandidatens dossier och de inkomna utlåtandena. DEC ska ge ett binärt utlåtande, dvs. om de stödjer kandidatens ansökan eller inte samt skriva en rapport om vilka grunder de har för det fattade beslutet. I DEC sker beslut genom omröstning och om medlemmarna inte är eniga, så skrivs en särskild rapport, minoritetsrapport (*minority report*), som förklarar den avvikande åsikten.
4. Nästa steg är att kandidatens dossier, externa utlåtanden och DEC-rapporten går vidare till avdelningschefen. Hen ska nu göra en egen bedömning baserad på materialet, fatta ett eget beslut och skriva en rapport där beslutet motiveras.
5. Nästa steg är att kandidatens dossier, externa utlåtanden, DEC-rapporten och avdelningschefens rapport går vidare till fakultetens⁸⁹ kommittee för befordran och fastanställning (*Faculty Promotion and Tenure Committee*; FPTC), vilket är en stående kommittee. Denna kommittee består av 4-6 personer från olika delar av fakulteten. Precis som i tidigare steg åligger det FPTC-kommitteen att fatta ett binärt beslut, skriva en rapport och eventuellt också en minoritetsrapport om konsensus inte nåts i kommitteen.
6. Nästa steg är att kandidatens dossier, externa utlåtanden, DEC-rapporten, avdelningschefens rapport och FPTC-rapporten går vidare till fakultetens dekanus (*Dean of Faculty*). Dekanus fattar ett binärt beslut och skriver en rapport till stöd för sitt beslut.
7. Nästa steg är att kandidatens dossier, externa utlåtanden, DEC-rapporten, avdelningschefens rapport, FPTC-rapporten och dekanus rapport går vidare till universitetets kommittee för befordran och fastanställning (*University Promotion and Tenure*

⁸⁹ NUS är indelat i 16 fakulteter (organisatoriska enheter; *Faculties/Schools*)

Committee; UPTC). Detta är en stående kommitté bestående av 12–15 medlemmar från olika delar av universitetet, med vice provost för akademisk personal (Vice Provost Academic Personel) som ordförande. Även i denna kommitté fattas ett binärt beslut genom omröstning och en understödjande rapport skrivs, liksom en minoritetsrapport om nödvändigt.

8. Nästa steg är att kandidatens dossier, externa utlåtanden, DEC-rapporten, avdelningschefens rapport, FPTC-rapporten, dekanens rapport samt UPTC-rapporten går vidare till provosten (Provost) som fattar det slutgiltiga beslutet i alla ärenden som gäller befordran till associate professor och samtidig fastanställning.
9. Om ärendet gäller befordran från associate professor till professor går ärendet ytterligare ett steg i hierarkin, till NUS rektor (President), som fattar det slutgiltiga beslutet.

Vid utvärdering för befordran från assistant professor till associate professor ska varje granskare göra en bedömning om det är troligt att kandidaten i ett senare skede kan befordras till professor. Det senare ställer ytterligare krav på att vara en global ledare i sitt fält, exempelvis om kandidaten:

- sitter i en eller flera redaktionskommittéer för facktidskrifter inom forskningsfältet,
- blir inbjuden att presentera en huvudföreläsning (key note lecture) vid viktiga konferenser inom fältet,
- blir inbjuden av näringslivet att presentera, ge råd eller samarbeta.

Namnen på medlemmarna i alla kommittéerna är offentliga, däremot inte de utlåtande och rapporter som skrivs. Kandidaten får en kondenserad version av rapporterna, där huvuddelen består av konstruktiv feedback som granskarna är ålagda att skriva. Tanken är att denna feedback ska hjälpa kandidaten att förbereda sig på en andra ansökan om fastanställning och befordran.

5.6 Attraktivitet

Ungefär hälften av fakulteten vid NUS är Singaporianer och hälften från andra länder. I varje rekrytering har man alltid målet att attrahera de bästa kandidaterna från hela världen. Man annonserar alltid brett, inklusive facktidskrifter inom aktuellt forskningsfält. Man känner att man får ansökningar från bra kandidater, men det händer att de kandidater som erbjuds tjänst väljer att gå till något annat högt rankat universitet. Man har därför systematiskt börjat kontakta intressanta unga talangfulla forskare direkt, exempelvis under konferenser, för att få dem att intressera sig för NUS och man ser då att dessa kandidater faktiskt i högre grad accepterar erbjudande om anställning.

Nyanställda Assistant Professors erbjuds förutom en konkurrenskraftig lön också uppstartsanslag från universitetet för utrustning i storleksordningen 180 000–1 000 000 SGD (motsvarande ungefär 1–6 miljoner SEK), samt möjlighet att handleda 4–6 betalda doktorander samt halverad undervisningsplikt. De blir också erbjudna en mentor bland mer seniora fakultetsmedlemmar, som kan stödja den nyanställda att skriva ansökningar om anslag eller hitta bra former för samarbete med andra forskare.

Enligt universitetsrepresentant är utländska kandidater bekväma med karriärsystemet vid NUS eftersom det liknar det som många amerikanska universitet tillämpar och som unga forskare från alla delar av världen känner sig väl förtrogna med.

5.7 Slutsatser

NUS och NTU är båda autonoma universitet som har tydlig strategi att vara bland de bästa universiteterna i världen. Del av denna strategi är att rekrytera de bästa talangfulla unga forskarna. Varje universitet har utvecklat sitt eget meriteringssystem, men NUS och NTU:s system visar sig vara relativt lika varandra. Förutom den attraktiva akademiska miljön som ett högt rankat universitet erbjuder lockas unga forskare med konkurrenskraftig lön, subventionerad bostad samt ett väl tilltaget uppstartsanslag, 4–6 betalda doktorander och initialt reducerad undervisningsplikt. Alla yngre forskare måste genomgå en meriteringsperiod på 4 + 3 år innan de kan ansöka om befordran och fastanställning. Förfarandet för befordran och fastanställning är väl definierat och dokumenterat och kandidatens ansökan granskas av en lång rad kollegor från olika delar av universitetet såväl som av externa granskare. Universiteten har som uttalat mål att alla som anställs ska kunna uppnå befordran och fastanställning, det finns alltså inga kvoter på hur många som kan befordras och fastanställas. Detta till trots utsätts kandidaterna för en rigorös granskning och de kandidater som inte uppfyller kriterierna efter två ansökningar, måste lämna universitetet efter meriteringsperioden. Systemet för anställning och meritering av unga forskare är en del av universitetens mer övergripande strategier att vara bland de bästa i världen. Både NUS och NTU har lyckats väldigt bra att uppnå detta mål. Båda universiteten är attraktiva arbetsgivare för unga talangfulla forskare, har bra inflöde av externa forskningsmedel och har stigit högt i de globala rankningslistorna.⁹⁰

⁹⁰ QS World University Rankings, NUS (12), NTU (13). Times Higher Education – World University Rankings 2014/15: NUS (25), NTU (61). Shanghai Academic Ranking of World Universities 2015: NUS (100-150), NTU (151-200). Shanghai Academic Ranking of World Universities in Engineering/Technology and Computer Sciences – 2015: NTU (11).

6 USA

I USA finns det fler än 4 000 universitet och högskolor av varierande inriktning, storlek och kvalitet. Stora privata forskningsuniversitet som exempelvis Yale, Harvard och Stanford har fundamentalt olika förutsättningar för sin verksamhet i jämförelse med exempelvis community colleges eller mindre delstatsuniversitet med offentlig finansiering. Skillnaderna mellan lärosätenas uppdrag, finansiella styrka samt huruvida deras verksamhet finansieras eller regleras av offentliga myndigheter påverkar förstås även deras anställningsförutsättningar. Akademiska karriärvägar varierar således relativt mycket mellan de olika amerikanska universiteten som har stor möjlighet att själva utforma sin organisation och sina befattningsstrukturer.

Precis som i Sverige är akademiska karriärvägar en evigt aktuell fråga i USA. Inför sammanställandet av denna rapport har Tillväxtanalys talat med personer som arbetar med olika aspekter av akademiska karriärvägar – bland annat både på universitetsnivå⁹¹ ⁹²och mer övergripande nivå⁹³.

6.1 Generell akademisk tjänstestruktur i USA

De amerikanska akademiska befattningsstrukturerna skiljer sig mellan olika typer av universitet och högskolor. Det finns dessutom legala skillnader i hur anställda hanteras vid statliga respektive privata institutioner. Generellt har de flesta amerikanska universitet i sin forskar/lärarkår följande fyra typer av akademisk personal:

- *Assistant professor* (forskarassistent, junior forskartjänst) vilket i allmänhet innebär en tidsbegränsad tjänst då personen förväntas visa akademisk självständighet.
- *Associate professor* (forskar/lärartjänst på mellannivå) vilket ofta är en tillsvidareanställning.
- *Full professor* (professor) vilket motsvarar en svensk befordringsprofessur
- *Chaired professor* (stolsprofessur, ofta med tillhörande resurser).

De ovan angivna tjänstetyperna utgör i princip grunden i det amerikanska universitetskarriärsystemet för forskare/lärare men är inte alltid fasta anställningar. Det finns även många andra typer av forskar/läraryr-tjänster vid amerikanska universitet vilka ofta är tidsbegränsade, såsom:

- *Postdocs (postdoctoral research fellows)*, vilka efter disputation primärt arbetar med forskning vid en akademisk institution under några år. Postdocs är i de flesta fall att betrakta som beroende forskare (under viss handledning). En vanlig titel i USA för en postdoc är ”*research associate*” (se nedan).
- *Research associate*, i allmänhet kortare anställningskontrakt utan nämnvärd undervisningsskyldighet (se även postdoc).
- *Instructor* (ungefär föreläsare). Oftast utan nämnvärd forskningsverksamhet.
- *Lecturer/Senior lecturer* (lektor). I allmänhet med liten eller ingen forskningsverksamhet.

⁹¹ Mark Arnold, Director of Faculty Initiatives, University of Maryland, Office of Faculty Affairs

⁹² Abigail Puskar, Special Assistant to the Dean of Academic Affairs and Senior Vice Provost, American University

⁹³ Anita Levy, Senior Program Officer, American Association of University Professors

- *Adjungerade professorer*
- *Visiting professor*. Oftast på tidsbegränsat kontrakt då hen vikarierar för en annan forskare eller för att hen gör ett så kallade ”*sabbatical year*” och arbetar vid en annan institution än normalt.
- *Fellow/Clinical fellow*. Oftast kortare kontrakt med blandad undervisning och forskning. Ofta ingen oberoende forskning.

År 2008 skrev Tillväxtanalys (dåvarande ITPS) en rapport som ingående beskrev karriärstrukturer vid amerikanska universitet och högskolor.⁹⁴

6.2 Tenure track är en del av USA:s akademiska tjänstesystem

De flesta amerikanska universitet och högskolor har så kallade tenure track-system, men både selektionsprocess och definition av tenure varierar mellan olika lärosäten. Den bärande tanken är dock att en forskare/lärare som får en tenure får en fast anställning; termen tenure track avser således den process som kan mynna ut i en tenure.

Att påbörja en akademisk karriär i USA sker ofta med en postdoc-tjänst som, likt i Sverige, är en forskningstjänst vid en akademisk institution och som kan sökas efter avlagd disputation. Postdoc-periodens längd varierar mellan olika discipliner (ofta 2–3 år) och det är inte ovanligt att forskare gör flera postdoc-perioder efter varandra vid olika universitet för att meritera sig. Efter postdoc-perioden följer första steget längs tenure track-systemet vilket är en tjänst som ”Assistant Professor”. Vanligtvis garanteras forskaren/läraren inte en tjänst under hela tenure track utan får först ett begränsat förordnande på 1–3 år för att därefter utvärderas huruvida forskaren/läraren kommit in i – och igång med – arbetet. Nästa utvärdering är oftast efter 2–3 år och syftar då till att återkoppla på den forskning som utförts. Efter 5–7 år sker en större utvärdering vars primära syfte är att avgöra om personen skall erbjudas tenure, det vill säga en fast tjänst. I utvärderingen inkluderas ofta externa, och ibland även internationella, experter. Beslut tas dock av universitetet.

Under varje kalenderår finns det cirka 120 000 personer i det amerikanska tenure track-systemet, varav knappt 10 procent utvärderas årligen. Nationellt får 55–60 procent en fast tjänst efter utvärderingen, men det varierar mellan olika universitet och ämnesområden.⁹⁵ Om en forskare blivit antagen som associate professor finns det möjlighet att gå vidare och bli befordrad till professor och/eller slutligen till chair-professor (lärosätes professor) vilket är den högsta positionen inom det amerikanska universitetssystemet.⁹⁶

Givet USA:s storlek och antal forskningsuniversitet finns det inom olika forskningsdiscipliner mer eller mindre eftertraktade universitet. Marknaden är således relativt stor för de forskare/lärare som inte går vidare vid olika i tenure track-system och det är inte ovanligt att forskare som rangordnats högt men nekats tenure vid ett universitet istället får det vid ett annat.

Det bör återigen framhållas att systemet, liksom utvärderingarna, varierar mellan de olika universiteterna. Bland annat kopplar ofta högt rankade och finansiellt starka forsknings-

⁹⁴<http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.56ef093c139bf3ef8902572/1349863313221/karriarstrukturer-vid-universitet-och-hogskolor-i-usa-08.pdf>

⁹⁵ AAUP Policy Documents & Reports, American Association of University Professors (10th Ed, 2006).

⁹⁶<http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.56ef093c139bf3ef8902572/1349863313221/karriarstrukturer-vid-universitet-och-hogskolor-i-usa-08.pdf>

universitet substantiella forskningsresurser till de individer de har i sina tenure *tracks*, för att forskarna därigenom snabbare ska komma igång med sin forskning – vilket förstås är mycket eftertraktat bland yngre forskare.

6.2.1 Några fördelar med tenure track-systemet i USA

Anledningen till att tenure track-systemet introducerades i USA, och dess primära syfte än idag, är att värna och skydda den akademiska friheten så att forskare/lärare har möjligheter att både utföra fri, långsiktig och högrisktagande forskning samt kritisera makthavare utan att riskera att bli uppsagda.⁹⁷ Anställningstryggheten med en tenure är således ett av de starkaste argumenten i USA varför systemet instiftades och finns kvar.⁹⁸ Förvisso ger tenure-systemet en relativt stor arbetstrygghet, men en tenure-anställd är inte garanterad sin anställning livet ut, även om det är mycket ovanligt att en tenure blir uppsagd.

Ett annat viktigt syfte med tenure track-systemet är att attrahera och behålla framstående forskare. I ett väl utarbetat tenure track-system är det tydligt vilka parametrar som vägs in när en forskare/lärare utvärderas inför en eventuell fortsättning till en tenure. Tydligheten i tenure track, vilket därigenom ökar förutsägbarheten för eventuell anställning, är något som yngre forskare ofta uppskattar.

En annan fördel med tenure track är att de lärare/forskare som blivit antagna vanligtvis kommer fort in i institutionens ledning och verksamhet. Ofta får de ett startpaket med mentorskap, kontorslokaler och – kanske viktigast av allt – ekonomiskt stöd från universitetet vilket gör att forskaren/läraren kan meritiera sig och bli konkurrenskraftig för att sedan söka extern finansiering. Anställningstrygghet och forskningsfinansiering går som bekant ofta hand-i-hand under en forskares arbetsliv.

6.2.2 Tenure track-systemet är avtagande

Emellertid har stramare budgetar föranlett universiteten att anställa fler adjungerade forskare/lärare, det vill säga icke-tenure. År 1970 inkluderades cirka 75 % av alla amerikanska universitetsforskare/lärare i tenure track-systemet – år 1975 hade siffran sjunkit till 56 %; år 1995 var det nere till 42 %, och år 2007 var siffran 30 % – och den fortsätter att sjunka. Enligt *American Association of University Professors*, AAUP, är idag endast cirka 20–25 procent av de amerikanska universitetslärarna tenure och 5–10 procent är i utvärderingsfasen innan de eventuellt erbjuds tenure. Således är idag den stora majoriteten, cirka 70 procent, av de amerikanska forskarna/lärarna anställda som icke-tenure.

Exempel där tenure monteras ner

I delstaten Wisconsin finns det 26 universitet och lärosäten med cirka 5000 forskare/lärare och drygt 150 000 studenter. Där har tenure-anställningar varit bland de mest skyddade i USA genom att tenure varit inskrivet och tryggt i de delstatliga lagarna – ända fram till i somras då guvernören Scott Walker upphävde Wisconsins juridiska skyldighet att värna tenure.⁹⁹ ¹⁰⁰ Tenure-anställningarnas trygghet och framtid i Wisconsin ansvaras nu istället av en politiskt tillsatt kommitté, *Board of Regents*. 16 av de 18 personerna i *Board of Regents* utses av guvernören Walker, som menar att tenure-anställningsformen måste

⁹⁷ <https://www.higheredjobs.com/higheredcareers/interviews.cfm?ID=459>

⁹⁸ Nature, 468, 123-125 (2010) *Karen Kaplan*, Academia: The changing face of tenure.

⁹⁹ http://www.slate.com/articles/life/education/2015/06/scott_walker_and_the_post_tenure_university_an_apocalyptic_scenario.2.html

¹⁰⁰ <http://www.politico.com/story/2015/07/scott-walker-college-professor-tenure-120009>

förändras så universiteten ges mer flexibilitet. Nedregleringen av trygghet för tenure i Wisconsin har – förstås – orsakat mycket diskussioner.^{101 102 103} Scott Walker har upprepade gånger försvarat sitt beslut med argument såsom ”Kanske är det dags för tenure att undervisa och göra mer arbete istället för att försvara sig och sin omoderna anställningsform.”

I september 2015 tillkännagav även *State College of Florida*, ett offentligt finansierat college i Florida med drygt 30 000 studenter, att de avskaffar framtida tenure-anställningar.¹⁰⁴ Från och med 1 juli 2016 kommer nyanställda tenure-professorer vid State College of Florida endast erbjudas ett-årskontrakt.

6.2.3 Några utmaningar med tenure track

Det finns många kritiker till det amerikanska tenure track-systemet. Då systemet i sig tonar bort och minoriteten av de universitetsanställda forskarna/lärarna är en del av det är det få som tar det i försvar.¹⁰⁵

Dyrt

Ett vanligt argument mot tenure track är att fasta tjänster vid universiteten är kostsamma – och ju mindre långsiktig finansiering universiteten har desto mindre kan de investera i långsiktiga anställningar. En stor skillnad mot Sverige är den djupt rotade amerikanska traditionen med privata donationer till både privata och offentliga universitet. Offentliga utbildningsinstitutioner har tidigare inte varit beroende av denna slags finansiering men det förändras nu i takt med krympande anslag från federal och delstatsnivå.¹⁰⁶ Privat finansiering såsom terminsavgifter, donationer och investeringsavkastningar spelar således en viktig – och växande – roll för universitetens verksamhet och det blir då upp till universiteten själva att välja till vilken grad donationerna ska återspegla privata intressen respektive värna den akademiska friheten, där tenure track-systemet anses vara en grundbult. Och många anser då att tenure track är en onödigt dyr grundbult.¹⁰⁷

Ålderdomligt

Ett annat argument mot tenure track-systemet är att det är en kvarleva av ett utdöende bruksmentalitetstänk med livslånga anställningar.¹⁰⁸ Vissa menar att på en alltmer rörlig arbetsmarknad bör även forskare/lärare bli mer flexibla och ansvarstagande för sina egna anställningar. En forskare bör – enligt detta argument – växa och höja sin kompetens vid varje anställning och när/om kompetensen inte längre passar eller utvecklas bör den anställde ”move on”. Enligt samma argument måste även universiteten utveckla sin arbetsgivaridentitet och roll från att vara trygga, familjära och omhändertagande till att istället bli mer snabbfotade och tänka mer strategiskt på hur de bäst kan toppa sina professionella forskarlag.

¹⁰¹ <http://www.npr.org/sections/itsallpolitics/2015/06/12/413995691/wisconsin-gov-walkers-next-battle-tenure>

¹⁰² <http://www.wsj.com/articles/a-brawl-over-tenure-on-wisconsin-campuses-1434755937>

¹⁰³ http://www.nytimes.com/2015/06/06/opinion/scott-walkers-effort-to-weaken-college-tenure.html?_r=1

¹⁰⁴ <https://www.insidehighered.com/news/2015/09/24/state-college-florida-eliminates-continuous-contracts-puts-all-faculty-members-on>

¹⁰⁵ <https://chroniclevitae.com/news/283-99-problems-but-tenure-ain-t-one>

¹⁰⁶ Tillväxtanalys, 2015, Grundforskningsfinansiering vid USA:s högre lärosäten – minskande statliga anslag väcker frågor om framtida tillväxt och akademisk frihet

¹⁰⁷ <http://www.insidehighered.com/news/2006/04/06/costs>

¹⁰⁸ <https://medium.com/backchannel/the-full-time-job-is-dead-b9528bda1c87>

Ett annat upplevt ålderdomstecken med tenure track är att det är en rigid och stelbent struktur som minskar möjligheten för nya eller tvärvetenskapliga discipliner. Självklart kan stora och finansiellt starka universitet uppdatera och utöka sitt tenure track-system utifrån nya behov, men det är få amerikanska lärosäten förunnat att ha den ekonomiska styrkan.

Vidare har modern teknik med bland annat MOOC:s (Massive Open Online Courses), öppna nätutbildningar, gjort att många universitet redan förändrat delar av sin undervisningskultur – och då förändras också universitetens behov av att ha fast anställda lärare på campus.

Minskar forskares incitament för mobilitet

Ett annat argument mot tenure track är att forskare med fasta och trygga anställningar blir ineffektiva, lata och/eller utvecklar akademiskt tunnelseende.¹⁰⁹ Enligt denna devis ”jagar hungriga vargar bäst” – men det finns få (om några) evidens för att så är fallet. Att en fast anställning minskar mobiliteten är nog sant – men om det beror på anställningen eller på livssituationen vid stigande ålder är inte klarlagt. Förvisso kan en minskad mobilitet minska möjligheten för återväxten av yngre forskare inom tenure track, givet att inte antalet nya platser återspeglas – eller ökas – utifrån eventuella pensionsavgångar.

Andra argument mot tenure track-systemet är att forskning prioriteras högre än undervisning, men det är till syvende och sist upp till respektive universitet att välja indikatorer och hur de ska viktas mot varandra.^{110, 111}

6.3 Mest män inom USA:s tenure

Trots att könsdiskriminering inom utbildning är olagligt i USA är kvinnor underrepresenterade på högre poster vid amerikanska universitet och högskolor. Endast en knapp fjärdedel på den högsta akademiska nivån bland ”full professors” är kvinnor trots att hälften av de som disputerar är kvinnor.¹¹² Det är dock en fördubbling av antalet kvinnliga full professors sedan år 1993.¹¹³

Med ett avtagande tenure track-system är det svårt att sia om tenure är en bra väg för att öka kompetensen inom forskningen genom att inte förlora så många kvinnor som önskar göra en akademisk forskarkarriär. Det finns starka åsikter som hävdar att tenure track inte är en gynsam karriärstege för kvinnor i USA då det ofta kräver hårt och intensivt arbete under 7–8 år, vilka ofta sammanfaller med den tid då kvinnor är i 30–40-års åldern.¹¹⁴

Amerikanska universitet har förvisso ofta olika former av barnomsorg, men det är inte ovanligt att förskolorna på campus har avgifter på runt 10 000–15 000 SEK per barn och månad.

6.4 Yngre forskare och *tenure track*

I USA, på samma sätt som i Sverige, är det fler som forskarutbildas än vad det finns tjänster i nästa akademiska karriärsteg. Ett av de främsta argumenten mot tenure track-

¹⁰⁹ <http://www.nytimes.com/roomfordebate/2010/7/19/what-if-college-tenure-dies/tenure-reduces-intellectual-diversity>

¹¹⁰ http://www.nytimes.com/2014/02/06/opinion/a-solution-for-bad-teaching.html?_r=1

¹¹¹ <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702303610504577418293114042070>

¹¹² AAUP Faculty Gender Equity Indicators 2006

¹¹³ <http://www.nature.com/news/inequality-quantified-mind-the-gender-gap-1.12550>

<http://www.nsf.gov/statistics/2015/nsf15311/digest/theme7.cfm#women>

¹¹⁴ <http://chronicle.com/article/Is-Tenure-a-Trap-for-Women-/44814/>

systemet är att det är avskräckande svårt att bli antagen, vilket gör att många ifrågasätter om det är de mest lämpade yngre forskarna som ställer in siktet på tenure. Idag är det inte ovanligt att hugade tenure track-intressenter måste meritera sig med 6–8 års postdoc-tjänster innan de ens har möjlighet att kvalificera sig för tenure track – vilket påtagligt förlänger unga forskares karriärutveckling.

Att USA dessutom är en global magnet för forskningsintresserade och begåvade unga människor bidrar starkt till konkurrensen och gör det än mer utmanande för de som har siktet inställt på att göra akademisk karriär. Samtidigt har det de senaste åren vuxit fram en allmän debatt kring huruvida landets immigrationslagar håller jämna steg med globaliseringen och nationens förändrade ekonomiska behov. Debatten gäller framförallt USA:s viseringspolitik, som gör det svårt för internationella studenter att stanna i landet och arbeta. Många menar – däribland President Obama – att de föråldrade immigrationslagarna hotar USA:s unika ställning för begåvade och hårt arbetande människor.¹¹⁵

Förutom svårigheten för yngre forskare att få en tenure track-tjänst, anses det i USA vara mer alarmerande att forskare blir allt äldre innan de får sitt första egna forskningsanslag. Fast anställning och egen finansiering är inte utan koppling. Forskningsfinansiären *National Institutes of Health, NIH*, som dominerar amerikanska biomedicinsk forskning, kom nyligen med en i USA mycket uppmärksammad och oroväckande rapport gällande medelåldern på de som tilldelas NIH:s mest vanliga anslag, R01. Att få ett R01-anslag räknas som en framgångsfaktor – ja, nästan en förutsättning – för en självständig biomedicinsk forskarbana i USA. År 1980 var den genomsnittliga forskare 38 år när hen fick sitt första R01-anslag, år 2013 hade den genomsnittliga åldern stigit till 45 år. Dessutom har antalet yngre forskare (yngre än 36 år) som tilldelas R01-anslag minskat från 18 procent (år 1983) till 3 procent (år 2010). Och tvärt emot hur det var för 15 år sedan delar NIH idag ut mer än dubbelt så många R01:s till forskare som är äldre än 65 än till forskare under 36 år. Dessvärre ser det lika illa ut när alla NIH:s forskningsanslag inkluderas: bidragsfinansiering till yngre forskare (under 36 år) har sjunkit från 5,6 procent (år 1980) till 1,3 procent (under 2012).¹¹⁶

6.5 Sammanfattning

I USA är det hårda ekonomiska tider på universiteten, men tack vare landets heterogena och forskningsintensiva universitetsekosystem finns det många olika anställningsmöjligheter för den som är villig att satsa nästan allt. Att få en tenure efter avslutad tenure track är en akademisk anställningstrygghet. Själva tenure track-systemet är dock i gungning då det anses vara dyrt och exkluderande; ålderdomligt och stelbent; samt minskar rörligheten på arbetsmarknaden.

För internationellt erkända toppforskare finns det dock nästan inga begränsningar om de erbjuds göra akademiska karriärer i USA. Däremot är det stenhård konkurrens om både anslag och tjänster för de forskare som inte tillhör den absoluta toppen.

¹¹⁵ <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-comprehensive-immigration-reform%20sam%20The%20Partnership%20For%20a%20New%20American%20Economy%20and%20The%20Partnership%20for%20New%20York%20City>. 2012. *Not coming to America: Why the US is Falling Behind in the Global Race for Talent*

¹¹⁶ Proc Natl Acad Sci U S A. 2015 Jan 13; 112(2): 313–318, A generation at risk: Young investigators and the future of the biomedical workforce, Ronald J. Daniels

Bilaga

Jämförelse av några lärosätens system för meriteringsanställning

	Införandeår	Längd på anställning	Rekrytering och utvärdering	Kommittéer för utvärdering	Kriterier för utvärdering	Övrigt
Köpenhamns universitet	2013	6 år	Öppen internationell rekrytering Prov föreläsning Årligt utvecklings-samtal med uppföljning av resultat Halvtids- och slututvärdering (efter fem år) Mål att minst 80 % ska få fast anställning	Halvtids-utvärderingen genomförs av institutionschefen och två experter (oftast interna) Slututvärderingen genomförs av institutionschefen och två experter (bör vara externa)	Uppgift saknas	
University of Amsterdam	2009	5 år (kortare tid där möjlig beroende på forskarens kompetens och erfarenhet)	Fyller alltid en tom position 50 % av alla tjänster som utlyses fram till och med år 2020 ska ha tenure track Utvärdering efter två år och sedan ett år innan kontraktet löper ut	Tenure track kommission vald av dekanen	Publikationer Utbildning (av doktorander) Governance (finansiering, ledarskap, synlighet)	Stöd att hitta jobb åt respektive och barn-omsorg. Mentorskap från äldre kollegor
TU Delft	2011	3–5 år	Uppgift saknas	Tenure track-kommitté	Individens bidrag till: Forskning, undervisning, utveckling och till organisationen	Program för karriärs- och personlig utveckling, mentor-program
ETH Zurich	2000	6 år	Inga rekommendationsbrev	Meriterings-kommitté med 12 associerade professorer eller professorer samt ev. representant från industrin. Tre områdeexperter där åtminstone två måste vara från utlandet	Vetenskaplig excellens Undervisning Industri-samverkan	
École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)	2000	8 år (ansökan om befordran ska lämnas in senast sex år efter tillträde)	Referensbrev från 4–5 ledande forskare i fältet Årliga utvärderingssamtal Halvtids- och slututvärdering med externa experter	Representanter på skol- och institutionsnivå. Minst sex externa experter där hälften ska väljas utan att tillfråga kandidaten	Kvalitet på forskning Kvalitet och omfattning på undervisning Potential och vision Övriga aktiviteter som t ex spin-offs	Möjlighet till mentor-program med senior forskare vid EPFL

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar, analyser och internationellt kontaktskapande och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

Svar Direkt:

Här redovisar Tillväxtanalys de uppdrag myndigheten får i dialog med våra uppdragsgivare och som ska redovisas med kort varsel.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.