



**EKONOMI
HÖGSKOLAN**
Lunds universitet

Kandidatuppsats
FEK 582
Januari 2007



Kunskapsarbetarnas situation i ett stort globalt kunskapsföretag

– En fallstudie av AstraZeneca

Handledare:
Jens Rennstam

Författare:
Louise Heegaard
Olivier Tomassino
Sofia Wikstrand

Sammanfattning

- Uppsatsens titel:** Kunskapsarbetarnas situation i ett stort globalt kunskapsföretag
– En fallstudie av AstraZeneca
- Ämne/Kurs:** FEK 582 Kandidatuppsats, 10 p
- Författare:** Louise Heegaard, Olivier Tomassino och Sofia Wikstrand
- Handledare:** Jens Rennstam
- Fallföretag:** AstraZeneca
- Nyckelord:** Kunskapsintensivt företag, arbetssituation, innovation, byråkrati, hierarki, storskalighet
- Syfte:** Syftet var att analysera arbetssituationen för forskarna i ett stort globalt kunskapsintensivt företag och kartlägga hur den har förändrats när företaget vuxit från ett litet kunskapsintensivt företag till ett stort globalt företag; samt utveckla förståelse för hur storlek och byråkrati har möjlighet att samexistera med kunskapsintensitet.
- Metod:** Vår uppsats är en fallstudie av explorativ och kvalitativ karaktär. Empirin är baserad på djupintervjuer. Vi bygger våra slutsatser på empiriska data dvs. på induktion.
- Teori:** De teoretiska studierna har fokuserats på vad som kännetecknar ett kunskapsintensivt företag. Vi presenterar den byråkratiska och den adhocratiska organisationsformen och vad som händer när ett litet kunskapsintensivt företag växer till ett stort globalt företag. Därefter presenterar vi kunskapsarbetarnas behov av styrning och olika belöningsystem.
- Empiri:** Resultaten visade att globaliseringen och sammanslagningen av Astra och Zeneca inneburit att företaget vuxit i storlek och att en krock skett mellan två kulturer som lett till att nya och mer byråkratiska styrsystem införts, vilket forskarna uppfattar hämmar deras arbetssituation. Belöningsystemen värdesätts olika av forskarna, och linjecheferna är bekymrade över att de har lite tid till individuell anpassning.
- Slutsatser:** Arbetssituationen för forskarna i Mölndal har förändrats på ett negativt sätt när företaget vuxit till ett stort, globalt och byråkratiskt kunskapsintensivt företag, vilket anses hämmande för motivation, kreativitet och innovationskraft. Kontroller, hårt standardiserade regler, geografiska avstånd och tidsskillnader skapar tröghet i det dagliga arbetet. Det finns krafter som motverkar dessa negativa influenser t.ex. linjechefer som genom att agera filter försöker skydda forskarna mot byråkratiska styrsystem, och forskare som genom envishet och tålmodighet trots allt lyckas få sin vilja igenom.

Summary

- Title:** The working situation for scientists in a large knowledge intense company – A case study of AstraZeneca
- Subject/Course:** FEK 583, Bachelor thesis in Business Administration, 10 Swedish credits (15 ECTS)
- Authors:** Louise Heegaard, Olivier Tomassino and Sofia Wikstrand
- Tutor:** Jens Rennstam
- Case company:** AstraZeneca
- Key words:** Knowledge intensive company, working situation, innovation, bureaucracy, hierarchy, large-scale globalisation
- Aim:** The aim was to analyse the working situation for scientists in a large global knowledge intensive company, and to investigate how this has changed when the company has grown from a small knowledge intensive company to a large global company; and to analyze if largeness and bureaucracy can co-exist with knowledge intensity.
- Methods:** The investigation is a case study of explanatory and qualitative character, based on deep interviews. The analytic approach is characterized by induction.
- Theory:** The theoretical studies have focused on what characterizes a knowledge intense company. We present the bureaucratic and adhocrative organisation structure, and what happens when a small knowledge intensive company grows to a large global company. Thereafter we present the scientists need for governing and different reward systems.
- Empiric results:** The results showed that globalisation and the fusion between Astra and Zeneca led to an increase in company size and in a crash between two cultures resulting in pronounced bureaucracy and regulations, which the scientists perceived as impeding their work. The reward systems were differently judged by the scientists; and line managers were concerned that they had little time for individual adaptation.
- Conclusions:** The working situation for the scientists in Mölndal has changed in a negative way when the company has grown from a small knowledge intense company to a large, globalized and bureaucratic company, which is hampering motivation, and probably also creativity and innovation. Control systems, global, strongly standardized rules, geographical distances and time differences create tardiness in the daily work. There are forces counteracting these negative influences e.g. line managers acting as filters protecting the scientists from bureaucracy, and scientists who through stubbornness and patience succeed in anyhow driving their own will through.

Tack

Vi vill tacka samtliga intervjupersoner på AstraZeneca för ett varmt välkommande och engagerat bemötande. Vidare vill vi rikta ett stort tack till Ivan Östholm och forskare på Sahlgrenska Universitetssjukhuset för deras stora engagemang och intresse för vårt uppsatsskrivande. Avslutningsvis vill vi uttrycka vår uppskattning för den feedback vi fått från vår handledare Jens Rennstam, vars konstruktiva kritik har betytt mycket för att rätt angripa vår frågeställning och för vår sammanställning.

Lund den 18 januari 2007

Louise Heegaard

Olivier Tomassino

Sofia Wikstrand

Innehållsförteckning

Disposition	7
1. Introduktion	8
1.1 Bakgrund	8
1.2 Problemdiskussion	8
1.3 Frågeställning	11
1.4 Syfte	11
1.5 Avgränsningar	11
2. Metod	12
2.1 Begreppsdefinitioner	12
2.2 Vetenskapligt angreppssätt och sättet att dra slutsatser	13
2.2.1 Samhällsvetenskap kontra naturvetenskap	13
2.2.2 Vårt angreppssätt är kvalitativt	13
2.2.3 Hur slutsatser dras: Induktion kontra deduktion	14
2.3 Teoretiska studier	14
2.4 Empiriska studier	14
2.4.1 Val av fallföretag	14
2.4.2 Primärdata respektive sekundärdata	15
2.4.3 Planering av intervjuerna	15
2.4.4 Målet med intervjuerna	15
2.4.5 Genomförande av intervjuer	15
2.4.6 Intervjumall	16
2.4.7 Bearbetning av primärdata	16
2.4.8 Synpunkter på sekundärdata	17
2.4.9 Kommentarer till intervjuformen	17
2.5 Reliabilitet och validitet	18
3. Teori	19
3.1 Kunskapsintensivt företag	19
3.2 Kunskapsarbetarens speciella situation	19
3.3 Kännetecken för olika organisationsstrukturer	20
3.3.1 Byråkratisk organisation	20
3.3.1.1 Hierarki	22
3.3.2 Adhocrati	22
3.4 Förändring vid globalisering och företagstillväxt	23
3.5 Belöningsystem	24
3.6 Sammanfattning	24
4. Empiri	26
4.1 Stegen i utveckling av ett läkemedel – kort bakgrund	26
4.2 Presentation av intervjupersonerna	27
4.3 Presentation av vårt fallföretag	29
4.4 Astra – historisk bakgrund	29
4.5 AstraZeneca idag	30
4.6 Vilka nya läkemedel har lanserats de sista 15 åren?	31
4.7 Har AstraZeneca kris i labbet?	32
4.8 Projektstyrning	33
4.8.1 ”Förr och Nu” – en kommentar	33
4.8.2 Personlig rapportering	33
4.8.3 Projektorganisation	34
4.8.4 Nya regler för projektstyrning	34

4.8.5	Prioriteringar mellan olika projekt	35
4.8.6	Beslutsfattande	35
4.8.7	Projektstyrning för 25 år sedan och i dagens situation.....	36
4.8.8	Linjechefernas syn på styrning av forskarna.....	37
4.8.9	Forskare som inte följer regelverket.....	37
4.9	Belöningsystem.....	38
4.9.1	Monetära belöningsystem.....	38
4.9.2	Icke-monetära belöningsystem	38
4.10	Innovationsklimat.....	41
4.10.1	Samarbete inom organisationen	41
4.10.2	Arbetsklimat	41
4.10.3	Försäljning sen forskning?	42
4.10.4	Forskare på Sahlgrenskas syn på innovationsförmågan.....	43
4.11	Sammanfattning av arbetsmiljön för forskarna.....	44
5.	Analys.....	45
5.1	Inledning.....	45
5.2	Projektstyrning och byråkratisering	45
5.2.1	Följden av tillväxt och fusion.....	45
5.2.2	Kulturskillnader och projektstyrning	46
5.2.3	Risken för ännu hårdare projektstyrning	46
5.3	Belöningsystem och motivation	46
5.3.1	Synen på olika belöningsystem	46
5.3.2	Karriärstegens titlar	47
5.4	Innovationsklimat.....	48
5.4.1	Rapporter, kontroller och hierarkisk struktur.....	48
5.4.2	Kommunikationskanaler och beslutsfattande.....	48
5.5	Faktorer som påverkar toleransnivån vad gäller ökad byråkratisering	49
5.5.1	Good life.....	49
5.5.2	Linjechefer som agerar som filter	50
5.5.3	”Naughty Boy”	51
5.6	Forskarnas framtida arbetsituation?.....	52
5.7	Sammanfattning	52
6.	Slutsats	54
7.	Källförteckning.....	59
7.1	Skriftliga källor	59
7.1.1	Böcker	59
7.1.2	Artiklar	60
7.2	Elektroniska källor	61
7.3	Muntliga källor.....	61

Disposition

Kap 1 Introduktion

I inledningen presenteras bakgrund till det ämne vi valt att undersöka. Därefter förs en diskussion kring den ledningsmässiga problematik som vi anser att ett stort globalt kunskapsintensivt företag står inför, och det motsatsförhållande som råder mellan vad som ur teoretisk synpunkt anses vara optimalt för kreativitet och innovation å ena sidan och global strömlinjeformad hård marknadsföring å andra sidan. Vi presenterar därefter frågeställning samt syftet med vår undersökning.

Kap 2 Metod

Metodavsnittet inleds med en kortfattad begreppsdefinition. Avsnittet är uppdelat i en del som beskriver den teoretiska delen och en del som beskriver den empiriska. Vi presenterar vilka primärdata och sekundärdata vi använt oss av. Vidare presenterar vi målsättningen och genomförandet av intervjuerna samt hur vi bearbetat resultaten med fokus på tre faktorer: projektstyrning, belöningsystem samt innovationsklimat. Avslutningsvis kommenterar vi kortfattat empirimetoden vad gäller värdet av sekundärdata och djupintervjuer samt vår undersöknings reliabilitet och validitet.

Kap 3 Teori

I teoriavsnittet definierar vi kunskapsintensivt företag och analyserar kunskapsarbetarens speciella funktion i företag. Vi presenterar den byråkratiska/hierarkiska organisationsformen och dess motsats adhocрати. Vidare presenteras vad som anses hända organisatoriskt när ett litet kunskapsintensivt företag växer till ett stort globalt företag med fokus på kunskapsarbetarnas förändrade arbetssituation. Därefter presenteras olika typer av belöningsystem för kunskapsarbetarna och en sammanfattning av de teoretiska studiernas resultat.

Kap 4 Empiri

I empiriavsnittet redovisar vi vad vi kommit fram till i vår undersökning av fallföretaget AstraZeneca. Vi inleder med att presentera de olika stegen i läkemedelsutveckling. Vi beskriver intervjupersonerna och fallföretaget och dess projektstyrning, belöningsystem samt innovationsklimat och resultatet av våra intervjuer.

Kap 5 Analys

I analysavsnittet diskuterar vi vad vi har kommit fram till i de empiriska och teoretiska studierna. Vi fokuserar på vad vi kommit fram till i de olika delarna; projektstyrning, belöningsystem och innovationsklimat. Vi presenterar organisationsförändringar och hur dessa upplevs påverka forskarnas arbetssituation. Vi analyserar vidare vilka faktorer det är som gör att vissa forskare får storlek och byråkrati att samexistera med kunskapsintensitet.

Kap 6 Slutsats

I vår slutsats sammanfattar vi vad vi kommit fram till i vår analys med återkoppling till uppsatsens syfte.

1. Introduktion

I detta kapitel presenteras inledningsvis i sektionen om bakgrund vad som karakteriserar ett kunskapsintensivt företag vars organisationsstruktur samt styrning vi är intresserade av att analysera. Därefter förs en diskussion kring de problem av organisatorisk art som ett litet kunskapsintensivt företag står inför när det växer till ett stort globalt kunskapsintensivt företag, där de två delarna forskningsdel och marknadsdel måste kunna fungera som en organisk enhet. Vi presenterar därefter frågeställning och syftet med vår undersökning. Avslutningsvis ges en överblick över undersökningens avgränsning.

1.1 Bakgrund

Ett modernt samhälle karaktäriseras av ett stort antal industrier som förser medborgarna med varor av olika slag, t.ex. matvaror, bilar och läkemedel. Dessa olika industrier arbetar under delvis olika förutsättningar, vissa massproducerar enkla varor som skor, under det att andra producerar komplicerade innovativa produkter som datorer eller läkemedel. Företag som producerar den senare typen av varor betecknas som kunskapsintensiva företag. Dessa karaktäriseras av att företaget forskar fram unika produkter som kan patenteras och leda till stora kommersiella framgångar. Sverige är ett litet land och karaktäriseras av att det här har utvecklats ett flertal kunskapsföretag, t.ex. Ericsson och Astra. Industriell välgång för kunskapsintensiva företag sägs bygga på innovativa, engagerade och tålmodiga forskare. Förmågan och motivationen hos dessa forskare kan ge möjlighet att utveckla unika produkter med potential för kommersiell framgång (Östholm, 1991).

1.2 Problemdiskussion

Ett kunskapsintensivt företag anses vara ett företag där fokus ligger på problemlösning och där det är de anställda forskarna som utgör kärnkompetensen inom organisationen (Gummesson 1990, Starbuck 1992, Sveiby & Risling 1986). Den lämpliga storleken på denna typ av företag har diskuterats. Teoretiker tänker sig ofta att ett kunskapsintensivt företag bör vara relativt litet för att till fullo kunna dra nytta av och utnyttja forskarens unika kunskaper till innovation (Jäghult, 1989).

I motsättning står behovet av att vara ett stort globalt företag med en stark marknadsföringsorganisation som ger möjligheten att föra ut produkten på marknaden och nå kommersiell framgång. Om inte innovationerna blir kommersiella framgångar så kan företaget inte drivas lönsamt, eftersom det fordras mycket stora investeringar att ta fram en ny produkt i ett kunskapsintensivt företag.

Av det föregående sagda framgår att man kan se ett kunskapsintensivt företag som bestående av två väsensskilda delar: forskningsdelen (en eller flera forskningsenheter) och försäljningsdelen (marknadsbolag i ett stort antal länder världen över). Forskningsenheterna är enbart fokuserade på att ta fram nya produkter och marknadsbolagen på att föra ut dessa nya produkter på marknaden och skapa kommersiella framgångar och därigenom skapa vinst för företaget samt medel för fortsatt satsning på forskning och utveckling (Alvesson, 2000).

Byggt på teoretiska överväganden finns det en uppfattning att en forskningsenhet bör gynnas av småskalighet, decentralisering, icke-standardisering och att forskarna får verka som individuella problemlösare med ett stort eget ansvar (Alvesson, 1995). Vidare talar teorin för att försäljningsenheten bör vara storskalig och globaliserad med enhetlig marknadsföring. När ett företag växer finns en tendens att företaget blir mer byråkratiskt och toppstyrt (Alvesson, 1995). En motsättning mellan hur forskningsdelen och försäljningsdelen bör vara organiserade i storlek och styrning kan anas. För båda delarna finns en gemensam företagsledning och det gäller för den att finna en bra lösning på denna ekvation.

När storleken på ett företag växer blir det svårare att få alla anställda att dra åt samma håll och motivera dem på ett individuellt sätt. Det finns en föreställning i teorin som säger att inför företagsexpandering bör ledningen införa ökad grad av formalisering, standardisering och informationsspridning (Alvesson, 1995). Detta i motsats till vad som anses vara optimala betingelser för en kreativ forskningsmiljö (se föregående stycke). Det läggs också vikt på hårdare styrning och kontroll. Syftet är att underlätta överskådligheten för ledningen ner i organisationen och dirigeringen av de anställda (Jäghult, 1989). Denna organisationsform kan dock tänkas vara till nackdel för den innovativa miljön på den enskilda forskningsenheten, samtidigt som det av ledningen anses vara en nödvändighet för globaliseringen av företaget marknadsmässigt.

En annan tänkbar komplicerande faktor är att kravet på global spridning kan skapa kulturskillnader inom organisationen. Detta kan innebära ytterligare ett problemområde som ledningen och de anställda måste brottas med. Kulturskillnader kan vara en tänkbar orsak till att ett globalt företag har olika acceptansnivå av byråkratisk styrning och hieratisk uppbyggnad i olika delar av världen. Det kan också uppstå interna konflikter mellan personer och maktgrupperingar mellan olika geografiska domäner. Detta kan gälla både forskare och marknadsförare.

Inom läkemedelsbranschen konkurrerar många stora och globala kunskapsintensiva företag. Idag råder en kris i branschen. Många företag har svårt att utveckla nya unika produkter och många företag lever på försäljning av produkter med tidigare patent (Cuatrecasas, *The Journal of Clinical Investigation*, 2006). Det främsta målet för läkemedelsföretagen är att utveckla nya unika produkter. Men idag sägs det ekonomiska intresset ha hamnat i främsta fokus för företagen. Det finns en föreställning att forskning tidigare har haft främsta plats och därefter har marknadsföring och försäljning kommit. Men idag sägs företagen ha en organisationsstruktur med förutbestämda roller som individerna skall passa in i. Det hävdas att för 50 år sedan försökte många företag anpassa organisationen till individerna och det var den enskilde individens motivation som var det viktigaste. Läkemedelsföretagen består av en mängd intressenter. Dessa har ofta olika mål som de vill ha tillgodosedda. Företagsledningens uppgift blir bland annat att samordna dessa intressenter och få dem att arbeta bra ihop. Intressenterna är inte bara forskare, utan även aktieägare, chefer och övriga anställda (Wirschubsky, *Medicinsk access* 2006).

Det förs idag en livlig diskussion kring orsakerna till krisen i läkemedelsbranschen ("Big pharma"). Visserligen har statliga restriktioner och internationell konkurrens hårdnat, men om detta är den riktiga orsaken råder det oklarheter om. Det kanske snarare är så att forskarna i företagen missgynnas av företagets storlek och globalisering och att det ekonomiska intresset är för starkt.

1.3 Frågeställning

Problemdiskussionen leder oss in på följande frågeställning: Hur påverkas forskarnas arbetssituation när ett litet kunskapsintensivt företag växer i storlek till ett stort globalt kunskapsintensivt företag där byråkrati och kontroll ökar och företaget får en mer hierarkisk struktur?

1.4 Syfte

Syftet var att analysera arbetssituationen för forskarna i ett stort globalt kunskapsintensivt företag samt kartlägga hur den har förändrats när företaget vuxit från ett litet kunskapsintensivt företag till ett stort globalt företag; samt utveckla förståelse för hur storlek och byråkrati har möjlighet att samexistera med kunskapsintensitet.

1.5 Avgränsningar

I de empiriska studierna har vi koncentrerat oss på endast ett kunskapsintensivt företag, AstraZeneca. Vidare har vi avgränsat oss till forskningsenheten i Mölndal.

Vi har i de empiriska studierna valt att fokusera på forskarnas arbetssituation och hur den upplevs stimulera till innovativa insatser. Vi hade även önskat analysera kreativiteten och innovationskraften i sig i form av produkt lansering, men funnit det ogörligt. Det främsta skälet är att dagens innovationskraft inte kommer att bli uppenbar i form av en ny produkt förrän om 10 till 12 år – den tid det tar från idé till nytt läkemedel på marknaden. Det är även uppenbart att innovationskraften i företaget kan vara hög, även om inte nya läkemedel kommer på marknaden. Detta beror på att icke godtagbara biverkningar, som fäller substansen, kan avslöjas mycket sent i utvecklingsprocessen. Slumpen med tur och otur är en viktig påverkande faktor i den sena fasen av utvecklandet av ett nytt läkemedel.

2. Metod

Detta kapitel inleds med en kortfattad begreppsdefinition. Metodavsnittet är uppdelat i ett kort inledande avsnitt som beskriver den teoretiska delen och därefter följer en del som beskriver den empiriska. I denna del presenterar vi vilka primärdata och sekundärdata vi använt oss av. Vidare presenterar vi målsättningen med intervjuerna, hur intervjuerna genomförts samt hur vi bearbetat resultaten av intervjuerna med fokus på tre faktorer: projektstyrning, belöningssystem samt innovationsklimat. Avslutningsvis kommenterar vi kortfattat empirimetoden vad gäller värdet av sekundärdata och djupintervjuer samt vår undersöknings reliabilitet och validitet.

2.1 Begreppsdefinitioner

Empiri: Vetenskapliga undersökningar av verkligheten.

Primärdata: Data som undersökaren samlar in för första gången från den primära informationskällan, genom t.ex. intervju, observation eller frågeformulär.

Sekundärdata: Data som undersökaren ej samlar in direkt från källan. Insamlingen kan ske från t.ex. skrifter och artiklar som är insamlade för en annan frågeställning.

Kvalitativa data: Kan vara intervjuer eller verbala beskrivningar.

Kvantitativa data: Numeriska data eller data som kan omformas till siffror och tal.

Hermeneutik: En ofta samhällsvetenskaplig, kvalitativ forskningsansats som syftar till att förstå vissa sammanhang.

Positivism: En ofta naturvetenskaplig, kvantitativ forskningsansats med tolkning

av data som syftar till att förklara vissa sammanhang.

Deduktiv metod: Innebär att författaren sysslar med logiska slutsatser som baseras på vissa premisser. Om premisserna är korrekta och logiken invändningsfri så är slutsatsen sann.

Induktiv metod: Innebär att författaren utgår från empiriska data och drar slutsatser från dessa och försöker generalisera till någon form av allmängiltighet.

Abduktiv metod: En kombination av deduktiv och induktiv metod. Författarna kan kombinera empiriska data och logiska slutledningar och härifrån generalisera.

Validitet: Ett mått på hur väl man mäter det som är relevant i sammanhanget.

Reliabilitet: Metodens tillförlitlighet i mätningen

2.2 Vetenskapligt angreppssätt och sättet att dra slutsatser

För att få en förståelse för vårt vetenskapliga angreppssätt kommenterar vi inledningsvis vad som skiljer det samhällsvetenskapliga angreppssättet på en forskningsuppgift från det naturvetenskapliga. Vidare kommenterar vi på vilka olika sätt forskaren kan dra sina slutsatser antingen från empiriska data (induktion), eller från logiska slutsatser som bygger på vissa premisser (deduktion), eller på en kombination av dessa (abduktion).

2.2.1 Samhällsvetenskap kontra naturvetenskap

Det existerar främst två angreppssätt till hur forskning kan utövas. Dessa tituleras hermeneutik respektive positivism. Enkelt uttryckt kan man säga att hermeneutiken mest arbetar med kvalitativa variabler och är vanlig i samhällsvetenskapliga sammanhang. Forskarens uppgift är att från insamlade data försöka förstå ett sammanhang och att från gjorda undersökningar kunna göra vissa generaliseringar. Allmängiltigheten kan dock på grund av svagheterna i den kvalitativa metodiken ifrågasättas. Positivismen är mera fokuserad på kvantitativa variabler och är vanlig i naturvetenskapliga sammanhang, här söker forskaren förklara vissa fenomen. Syftet är att resultaten som framkommer skall vara helt sanna och därför vara allmängiltiga (Jacobsen, 2002).

2.2.2 Vårt angreppssätt är kvalitativt

Med hänseende på ämnets natur har vi applicerat ett hermeneutiskt förhållningssätt då våra slutsatser grundar sig på kvalitativa variabler nämligen intervjupersonernas utsagor kring ämnet. Vi hade ingen möjlighet att mäta våra variabler i siffertermer. Vårt tillvägagångssätt är av explorativ karaktär (Jacobsen, 2002). Vi har inte formellt prövat någon i förväg uppsatt hypotes. Metoden med djupintervjuer valdes då vi ansåg att de skulle kunna ge oss data som skulle kunna leda till en förståelse för samspelet mellan styrning och hur forskarna uppfattade sin arbetssituation i ett stort, globalt, hierarkiskt kunskapsintensivt företag. Vi utgick ifrån att detta angreppssätt också skulle hjälpa oss att utveckla en förståelse för hur storlek och byråkrati har möjlighet att samexistera med kunskapsintensitet, och att våra slutsatser skulle ha en viss allmängiltighet. Vi har i våra intervjuer och i våra tolkningar ansträngt oss att vara objektiva och inte agera eller tolka utifrån våra egna subjektiva värderingar.

2.2.3 Hur slutsatser dras: Induktion kontra deduktion

Som framgår ovan kan slutsatser dras på två olika sätt antingen från empiriska data eller från logiska slutsatser baserade på vissa i förväg uppsatta premisser. Vi bygger våra slutsatser på empiriska data dvs. på induktion.

2.3 Teoretiska studier

I våra teoretiska studier har vi fokuserat på vilken organisationsform och vilket styrsystem som ur teoretisk synvinkel anses främja innovationsförmågan i ett kunskapsintensivt företag och hur detta kontrasterar mot den organisationsform som anses optimal för ett stort globalt företag. Vi var speciellt intresserade av teorierna kring hur en innovativ miljö bör byggas. De teoretiska studierna rörande organisationsstruktur och styrsystem har vidare fokuserats på vad som händer organisatoriskt när ett litet kunskapsintensivt företag växer till ett stort globalt företag.

Vid sökandet av vetenskapliga artiklar och relevant litteratur kring ämnet kunskapsintensivt företag har vi främst använt oss av Lunds universitets databaser, LOVISA och ELIN. Dessa databaser har visat sig vara mycket givande då de flesta aktuella studier och rapporter finns samlade där. För att få ökad förståelse kring framtagna teorier presenterade i de vetenskapliga artiklarna och den studerade litteraturen, sökte vi också vidare i dess referenslitteratur. Vi fick även tips rörande aktuella artiklar i ämnet vid vårt besök på fallföretaget. Vi fann även ett par artiklar i dagspressen av intresse för oss. Genom dessa litteraturstudier tror vi oss fått en bra teoretisk insikt i ämnesområdet.

2.4 Empiriska studier

De empiriska studierna fokuserades på att analysera arbetssituationen för forskarna i ett stort globalt kunskapsintensivt företag och kartlägga hur arbetssituationen har förändras när företaget vuxit från att vara ett litet kunskapsintensivt företag till att blir ett stort globalt företag.

2.4.1 Val av fallföretag

Vi valde AstraZeneca som fallföretag eftersom det är ett stort globalt kunskapsintensivt företag med sin största enskilda forskningsenhet på, ett för oss, nära geografiskt avstånd. Vi anser företaget representativt för sin bransch. Vidare valde vi att undersöka forskningsenheten

i Mölndal eftersom den vuxit från att ha varit relativt liten till att bli en mycket stor forskningsenhet i en global koncern.

2.4.2 Primärdata respektive sekundärdata

Primärdata insamlades genom personliga intervjuer med forskare och linjechefer i det berörda företaget. Sekundärdata kring fallföretaget erhöll vi från elektroniska källor, årsredovisningar, tidningsartiklar och böcker, som beskriver företagets utveckling och framgångssaga.

2.4.3 Planering av intervjuerna

För att öka vår förståelse för fallföretaget och göra en bra plan för vidare intervjuer hade vi inledningsvis en telefonkonferens med en framstående forskare på AstraZeneca. Denna person hjälpte oss att få en god översikt av företaget i sin helhet. Vidare hjälpte forskaren i fråga oss att komma i kontakt med personer inom företaget som vi önskade intervjua. Vi valde främst ut personer efter vilken befattning inom organisationen samt hur länge de hade arbetet inom organisationen.

2.4.4 Målet med intervjuerna

Målet med intervjuerna var att skapa en förståelse för forskarnas arbetssituation i ett stort globalt kunskapsintensivt företag när byråkrati och kontroll ökar och då företaget får en mer hierarkisk struktur.

2.4.5 Genomförande av intervjuer

Varje intervju varade ungefär en timme och inleddes med en kort sammanfattning av syftet med vårt arbete. Här berättade vi att vårt intresse låg i hur samarbetet mellan forskare och ledare i linjefunktion ser ut i ett växande kunskapsföretag. Vi nämnde att vi var speciellt intresserade av att analysera forskarens situation samt att vi ville utveckla vår förståelse för hur storlek och byråkrati har möjlighet att samexistera med kunskapsintensitet. Vi klargjorde att resultatet av intervjun skulle presenteras anonymt och att vi hade önskningar på att få intervjun inspelad. Det faktum att vi spelade in intervjun verkade inte störa någon av intervjupersonerna. Inspelningen möjliggjorde att större koncentration kunde läggas på att lyssna och engagera sig i intervjun, allt som sades behövde inte antecknas. Alla i gruppen turades om att göra vissa noteringar och att fylla i med fler frågor.

2.4.6 Intervjumall

Eftersom vi främst var intresserade av att få en förståelse för hur styrningen sker i ett stort, globalt, hierarkiskt kunskapsintensivt företag använde vi oss av två olika intervjumallar som stöd för våra intervjuer; en för forskare och en för linjechefer. Intervjumallen för forskare innehöll främst frågor som skulle öka vår förståelse för hur de upplevde den vardagliga styrningen förr och nu och vilka tankar de hade kring tidigare och aktuell styrning. Mallen för linjecheferna innehöll däremot främst frågor om hur dessa agerade som ledare och vilka styrsystem och kontrollsysteem de upplevde pålades dem från ledningens sida. Frågorna var endast till som ett stöd för att intervjun skulle flyta på smidigt, inga följdfrågor hade skrivits upp eftersom vi ville att intervjupersonen skulle kunna tala fritt kring varje fråga. Självklart kunde följdfrågor improviseras där vi upplevde att intervjupersonen gick in på ett ämnesområde som verkade intressant eller som behövde förklaras ytterligare. Frågorna vi upprättade gjordes med hjälp av den kunskap vi samlat in genom läsning av litteratur kring ämnet och med hänseende på vår frågeställning.

2.4.7 Bearbetning av primärdata

Inspelningen av intervjuerna gav oss en stor mängd data att bearbeta. För att kunna redovisa denna på ett strukturerat sätt, samlades gruppen för att lyssna igenom banden vi spelat in. För att inte gå miste om viktig information antecknande samtliga gruppmedlemmar vid genomgångstillfället för att sedan sammanställa informationen. Detta gjordes för att undvika eventuella individuella feltolkningar och för att alla i gruppen skulle bilda sig ungefär samma uppfattning av resultatet av intervjuerna ifråga.

I analys och sammanställning av intervjuerna koncentrerade vi oss på tre punkter och följande frågeställningar:

1. *Projektstyrning*

Är det stor skillnad på ”förr” och ”nu”? Vilken syn hade man på projektstyrning? Behövs den? Är den för hård, för mild eller väl avvägd? Vilka olika reaktionsmönster uppkom när projektstyrningen uppfattades för intensiv? Hur reagerar olika personlighetstyper på den byråkratiska styrningen och den hierarkiska strukturen?

2. *Belöningsystem, monetärt och icke-monetärt*

Vilka monetära belöningsystem finns? Vilka icke-monetära belöningsystem finns? Betyder karriärvägarnas titlar något för motivationen? Vilka är synpunkterna på värdena av belöningsystemen? Har de någon inverkan?

3. *Innovationsklimat*

Hur upplevs innovationsklimatet? Vad betyder kulturella skillnader för innovationskraften och forskningssamarbetet över nationsgränserna och mellan olika kontinenter? Hur försöker individer i organisationen bygga upp en miljö de anser gynnande för innovation?

Skälet till att vi delade upp våra intervjupersoner i två grupper, linjechefer och forskare var att vi anade att det möjligen kunde råda skillnader i hur de olika grupperna såg på vissa av dessa frågor. Sådana skillnader skulle kunna indikera att det förelåg ett problem i arbetsklimatet mellan forskarna och deras närmaste linjechefer. Om å andra sidan samstämmighet fanns mellan forskarna och deras närmaste linjechefer skulle det kunna underlätta tolkningen av empiriska data och analysen av dem.

2.4.8 Synpunkter på sekundärdata

Sekundärdata är ofta mycket värdefulla som källor för en analys som vår. Det är dock viktigt att inse att det finns nackdelar med sekundärdata. Dessa kan ha varit sammanställda för att tjäna andra syften än det vi har. Dessutom kan den eller de som är författare till sekundärdata ha förutfattade meningar som kan vara svåra att genomskåda. Vi har därför haft en kritisk hållning vid granskning av sekundärdata och i största möjliga mån försökt göra en egen bedömning av källornas trovärdighet och relevans (Jacobsen, 2000).

2.4.9 Kommentarer till intervjuformen

Genomförandet av intervjuerna har gjorts efter vad som kallas djupintervju (Holme och Solvang, 1997). Grundtanken med denna metod var att minska styrningen av intervjupersonerna. Detta för att intervjupersonen skulle känna sig bekväm och att intervjun snarare skulle upplevas mer som ett samtal än en utfrågning. Genom djupintervjun hade vi större frihet att anpassa intervjun under genomförandets gång. Vid ett kvalitativt angreppssätt är det vanligt att genomföra en ostrukturerad intervju. Den ostrukturerade intervjuformen sägs ge möjlighet att anpassa frågorna och ordningsföljden efter respondenten för att varje intervjutillfälle skall kunna utnyttjas maximalt (Svensson och Starrin, 1996).

2.5 Reliabilitet och validitet

Vid alla former av datainsamling är undersökaren intresserad av att kunna dra korrekta slutsatser från datan i fråga. För att beskriva hur väl data återspeglar verkligheten kan man använda termerna reliabilitet och validitet (www.infovoice.se). God reliabilitet och validitet är en förutsättning för att våra slutsatser skall bli korrekta. Reliabiliteten är ett mått på tillförlitligheten. Vi anser att resultatet av våra intervjuer är tillförlitliga, vi har ingen anledning att tro att våra intervjupersoner farit med osanning. Vi måste dock ha i åtanke att de är anställda på fallföretaget och kan inte bortse från att viss information och synpunkter färgats av deras beroendeförhållande till företaget.

Vi anser också att våra data är valida. Vi anser oss ha fått en rättvisande uppfattning om forskarens arbetssituation, men som vi påpekat i avsnittet som gäller avgränsningar har vi inte kunnat mäta innovationsgrad då det ligger många år mellan en innovation (ny patenterad molekyl) och registreringen av ett nytt läkemedel byggt på denna molekyl. Om vi hade begränsat oss till att bara intervjua linjecheferna hade validiteten däremot kunnat ifrågasättas. Slutsatser enbart baserade på linjechefernas utsagor hade nog inte gett en rättvisande (valid) bild av forskarnas arbetssituation även om linjechefernas hade svarat fullt sanningsenligt (reliabelt) på våra frågor.

3. Teori

Inledningsvis i detta kapitel definierar vi vad ett kunskapsintensivt företag är och ger en kommentar till kunskapsarbetarens speciella funktion i ett företag. Detta ges som bakgrund till en presentation som fokuserats på vad som anses känneteckna den byråkratiska/hierarkiska organisationsformen och dess motsats den adhocratiska organisationsformen. Vidare presenteras vad som ur teoretisk synvinkel anses hända organisatoriskt när ett litet kunskapsintensivt företag växer till ett stort globalt företag speciellt med fokus på kunskapsarbetarnas förändrade arbetssituation. Därefter presenteras teoretiska aspekter på vad som anses gälla för olika typer av belöningsystem för kunskapsarbetarna. Avslutningsvis ges en sammanfattning av teorin kring behovet av olika organisationsstrukturer och hur dessa olika strukturer anses påverka innovationsförmågan i ett kunskapsintensivt företag.

3.1 Kunskapsintensivt företag

Ett kunskapsintensivt företag sägs karakteriseras av att vara ett företag där fokus ligger på problemlösning och innovation och det är kunskapsarbetarna som utgör kärnkompetensen på företaget (Gummesson, 1990, Starbuck, 1992, Sveiby & Risling, 1986). Under senare år har det forskats mycket kring vad som karakteriserar kunskapsintensiva företag. Forskningen har främst skett i syfte att utreda den optimala organisationsstrukturen för ett kunskapsintensivt företag och hur företaget bör styra sina kunskapsarbetare för att nå framgång innovationsmässigt. Motsatsen till kunskapsintensiva företag är arbetsintensiva och kapitalintensiva företag (Alvesson, 1995).

3.2 Kunskapsarbetarens speciella situation

Kunskapsarbete har som uppgift att använda specialiserad sakkunskap för att lösa problem och skapa nya idéer. Därigenom är kunskapsarbetare extremt värdefulla, de anses vara kärnkompetensen inom företaget. Det är viktigt att förstå hur man styr dem på bästa sätt, för att få dem att generera bästa möjliga nytta för företaget (Zidle, 1998).

I ett kunskapsintensivt företag kan framgångsrik kunskapsmanagement öka handlingsförmåga, värdeskapande och konkurrenskraft (Braf, 2000). Vissa menar att de viktigaste utmaningarna för ett kunskapsintensivt företag är att utveckla och motivera sina skickliga kunskapsarbetare (Cappelli, 2000).

Teorin menar att kunskapsarbetare är krävande. De önskar flexibla arbetsuppgifter och en omgivning som får dem att konstant utvecklas. En företagsledning som är fokuserad på innovation i företaget försöker påverka chefer på en lägre nivå att utveckla den anställdes omgivning så att den skall gynna innovationsklimatet i företaget. Handlandet skall leda till professionell utveckling av företagets kunskapsarbetare (Zidle, 1998).

3.3 Kännetecknen för olika organisationsstrukturer

I den inledande problemdiskussionen (sektion 1.2) berörde vi att det ur teoretisk synvinkel finns en motsättning mellan hur ett litet kunskapsintensivt företag och ett stort globalt företag bör vara organiserade och styrda. Vi sammanfattade kort att teoretiska fakta talar för att vid företagsexpanding och globalisering bör ledningen införa ökad grad av byråkratisering och standardisering (Alvesson, 1995). Vi summerade att den byråkratiska organisationsform strider mot vad som anses vara optimala betingelser för en kreativ forskningsmiljö i ett kunskapsintensivt företag. I detta kapitel presenterar vi i mera detalj vad som kännetecknar de olika organisationsstrukturerna som en bakgrund till de empiriska studier vi genomfört. Syftet med den teoretiska genomgången är att öka läsarens och vår förståelse för de svårigheter som möter företagsledningen när de söker en organisationsform där växande storlek och ökad byråkrati skall ges möjlighet att samexistera med kunskapsintensitet.

3.3.1 Byråkratisk organisation

Upphovsmannen till byråkratin sägs vara Max Weber. Han identifierade likheter i rutinerna mellan administrationen i en byråkratisk organisation och hur en maskin hanterar och rutinsätter produktionen (Morgan, 1999). Organisationen är tydligt uppdelad i områden där samtliga har omsorgsfullt författade och åtskiljda arbetsuppgifter (Morgan, 1999). Webers första officiella formulering av byråkratin belyser precision, snabbhet, tydlighet, regelbundenhet och pålitlighet. Dessa följs av en hierarkisk ledning och övervakning samt detaljerade regler och påbud. Weber var väl medveten om att byråkratin kunde få politiska konsekvenser eftersom strukturen tydligt motarbetade den växande demokratiska filosofin,

därför uttryckte han även själv en viss skepsis gentemot den byråkratiska organisationsteorin (Morgan, 1999).

En nyckelperson som vidareutvecklade teorin kring byråkrati var Henri Fayol. Han menade att för att uppnå enhetlighet i beslut bör den anställde endast få order från en enda person. För att kunna bibehålla kontrollen över de anställda ska antalet individer som rapporterar till ledningen inte vara ett för stort antal. Om ett stort antal personer var inblandade skulle detta kunna hämma kommunikationen och samordningen. Därför ska kommunikationen ske i rakt led uppåt. Vidare menar han att även om personalen kan tillföra viktig kunskap och information så får de inte hindra och beblanda sig med linjens beslutsordning (Morgan, 1999).

Syftet med den byråkratiska organisationsformen är att effektivisera arbetet inom organisationen genom att beteendet skall vara reglerat av normer och regler (Bruzelius & Skärvad, 2000). Fördelen med att beslut fattas på en hög nivå är att det fattas av de personer som anses ha, eller tror sig ha bästa helhetsperspektivet i organisationen (Morgan, 1999).

Under en längre tid så uppfattades den byråkratiska strukturen vara den idealiska. Enligt Max Weber var byråkratisk styrning det mest effektiva sättet att styra människor oavsett hur företaget var uppbyggt och i vilken bransch företaget befann sig i. Byråkrati har nu allt mer förknippats med krånglighet och omständighet. Byråkratisk styrning har främst lockat företag i statiska miljöer i mer icke-kunskapsintensiva branscher (Bruzelius & Skärvad, 2000). Det standardiserade arbetssättet gynnas främst i dessa företag (Mintzberg, 1983).

Den byråkratiska organisationsformen är omdiskuterad. Denna styrning av anställda kritiserar genom att den sägs kunna hämma utvecklingen av kommunikationskanaler och den organisatoriska kompetensen (Sveiby & Risling, 1986). Styrningen kan leda till kamp mellan anställda om exempelvis status och belöningar. Detta på grund av de rivaliserade och informella grupper som denna typ av organisation tenderar att bilda. Maktkampen blir ofta personligt påfrestande och tar upp energin från de anställda som istället skulle kunna ha utnyttjats till den anställdas egentliga uppgifter (Bruzelius & Skärvad, 2000). Den byråkratiska organisationsformen anses dessutom vara en mycket dålig organisationsform för ett kunskapsintensivt företag (se nedan).

3.3.1.1 Hierarki

Hierarkisk struktur kan liknas vid en pyramid. Auktoritet vid beslutfattande kan rättfärdigas av en persons placering i pyramiden. De olika nivåerna i hierarkin kan kommuniceras och befästas genom materiella förmåner såsom rätt till tjänstebil av en viss sort och en lön som ökar ju högre upp i pyramiden en person befinner sig. Bredden på pyramiden visar antalet arbetande på varje nivå. Beslut och ansvarsfördelning följer förutbestämda regler och individer på lägre nivå följer oftast beslut från en överordnad. Hierarkisk struktur sägs vara användbar när företaget vill att alla anställda skall följa samma regler. Det tydligaste exemplet på en hierarkisk organisation är den militära, där beslutsfattande, delegering och genomförande av uppgifter följer ett tydligt hierarkiskt mönster (Alvesson, 1995). Organisationer vilka har ständigt återkommande och standardiserade arbetsuppgifter, exempelvis brandkår och militären, är mer eller mindre tvingade att bygga på en hierarkisk struktur (Mintzberg, 1983).

3.3.2 Adhocrati

Motsatsen till den byråkratiska organisationsformen är den adhocratiska organisationsformen. Under senare år har det forskats mycket kring kunskapsintensiva företag. Forskningen har främst skett i syfte att utreda vad som kännetecknar den optimala organisationsstrukturen för ett kunskapsintensivt företag och därmed hur företaget bör styra sina kunskapsarbetare. Ett kunskapsintensivt företag sägs karaktäriseras av att vara ett företag där fokus ligger på problemlösning och det är kunskapsarbetarna som utgör kärnkompetensen på företaget (Gummesson, 1990, Starbuck, 1992, Sveiby & Risling, 1986). Motsatsen till kunskapsintensiva företag är arbetsintensiva och kapitalintensiva företag (Alvesson, 1995)

Termen adhocrati har sitt ursprung i den latinska termen ad hoc som ordagrant betyder ”till detta” eller ”tillsatt för ett särskilt ändamål”. Termen används även för lösningar som inte förutsätter välplanerade förhållanden, utan kan klara av att hantera kaos genom självorganisation (http://susning.nu/Ad_hoc).

Adhocratisk struktur kännetecknas av småskalighet för att till fullo kunna dra nytta av kunskapsarbetarnas unika kunskaper till innovation. Denna organisationsform sägs vara högst relevant för högteknologiska forskningsbaserade företag (Sveiby & Risling, 1986). Kunskapsintensiva företag brukar alltså ur ett organisationsperspektiv fungera bäst som adhocratier (Alvesson, 1989). Arbetet sker i små funktionella grupperingar och

projektgrupper. Kommunikationen försiggår både formellt och informellt, exempelvis i fikarummet eller andra samlings-salar där idéer utvecklas. Första utkastet till beslut är ofta inte definitivt, utan de diskuteras och modifieras många gånger innan de slutligen fastställs (Sveiby & Risling, 1986). Organisatorisk sett är företaget uppdelat i olika små funktionella grupperingar, projektgrupper. Decentralisering och samverkan kan ses som nyckelord i sammanhanget. Beslut framarbetas ofta genom informella kontaktvägar och genom delegering från ledningen (Alvesson, 1995).

Självständig, ickereglerad kommunikation är ett elementärt begrepp inom organisationsformen adhocrati. Kunskapsarbetaren uppmanas till att gå direkt till de personer som de anser är bäst insatta i det aktuella ämnet eller det problem som saken gäller (Sveiby & Risling, 1986). Den enskilda arbetaren ges stort eget ansvar och ledningen kräver sällan rapporteringar för att kontrollera prestationer, utan lutar generellt sett på att de anställda ska prestera vad som förväntas av dem (Sveiby & Risling, 1986). Linjefeften styr inte kunskapsarbetaren utan finns där mest för att ha någon att förhandla lön med, och någon som kunskapsarbetaren kan planlägga kompetensutvecklingsprogram och liknade frågor med.

3.4 Förändring vid globalisering och företagstillväxt

När ett företag växer i storlek anses det bli svårt att styra de anställda på ett informellt sätt och kunna motivera dem på ett individuellt sätt. För varje adhocratiskt sätt att operationellt utföra en handling finns en motsvarande byråkratisk standardiserad metod. Som berörts ovan har adhocrati till syfte att stimulera innovation och fritt tänkande medan byråkrati har som syfte att åstadkomma perfektion av en hårt standardiserad process (Mintzberg, 1983). Det finns en föreställning i teorin som menar att inför en företagsexpandering bör företaget införa ökad grad av formalisering, centralisering och byråkratisering (Alvesson, 1995). Det läggs också vikt på hårdare kontroll för att underlätta överskådligheten för ledningen ner i organisationen och dirigerering av de anställda (Jäghult, 1989). Företaget tenderar att få en hierarkisk uppbyggnad. Både viktiga och mindre viktiga beslut tenderar att tas på hög nivå och inte som tidigare på delegation längre ner i företaget. Byråkratisering tenderar således att vara ett naturligt inslag när ett företag växer i storlek. Detta kan skapa problem speciellt när små kunskapsintensiva företag växer i storlek (t.ex. genom stora fusioner) eftersom byråkratisering anses negativt påverka innovationsförmågan som är företagets livsnerv på lång sikt.

3.5 Belöningsystem

Att kunna motivera är väsentligt vid styrning av alla slags arbetare. Fenomenet är viktigt som ett styrmedel att få de anställda dit man vill genom att med belöningar uppmuntra vissa beteenden och ageranden framför andra. Belöningarna skall också motivera arbetaren att prestera sitt allra bästa. Företagens belöningsystem kan delas in i monetära och icke-monetära belöningar. Monetär belöning kan exempelvis vara lön och bonus. Icke-monetära belöningar kan vara uppskattning, delaktighet i beslutstagande, status eller synlighet inom organisationen. Företagets anställda sägs värdesätta dessa olika belöningar olika mycket (Merchant & Van der Stede, 2003).

När de anställdas olika behov av de två typerna av belöning är identifierade, kan chefen skraddarsy program för den enskilde individen som tillfredställer denne på ett optimalt sätt (Cappelli, 2000). För att en chef skall kunna motivera sina medarbetare att prestera något unikt är det viktigt att denne känner till individens ”motivationsutlösare” (Rubenowitz, 1994).

Anställda i kunskapsintensiva företag tjänar ofta relativt bra. Den monetära kompensationen anses vara viktig, men majoriteten av kunskapsarbetare sägs önska mer än pengar som belöning. Pengar och förmåner kommer att få kunskapsarbetaren att göra sitt jobb, men inte få dem att generera högre prestation (Zidle, 1998).

Monetära och icke-monetära belöningar tenderar att överlappa varandra då de ofta går hand i hand. Exempelvis kan en befördran innebära både en ekonomisk ökning i form av högre lön, samtidigt som de fyller funktionen att ge individen högre status inom organisationen (Gröjer & Gröjer, 1986). Det är vanligt att företagen använder sig av både monetär och icke-monetär belöning, men för olika prestationer, för att kunna motivera på bästa sätt (Merchant & Van der Stede, 2003).

3.6 Sammanfattning

Ett kunskapsintensivt företag kännetecknas av att fokus ligger på problemlösning och det är kunskapsarbetarna som utgör kärnkompetensen på företaget. Teorin menar att det är viktigt för företagsledningen att förstå det stora behovet av fria arbetssätt för kunskapsarbetarna, för att få dem att generera bästa möjliga nytta för företaget. Motivationen sägs vara väsentlig för att få de anställda att prestera sitt bästa och kunna uppmuntra vissa beteenden framför andra.

Därmed är det av stor vikt att kunskapsarbetarnas chefer känner till den anställdes individuella ”motivationsutlösare”. Vidare menar teorin att kunskapsarbetare framför allt värdesätter fria och informella arbetsformer och icke-monetär belöning framför byråkrati och monetär belöning.

Adhocrati har till syfte att stimulera innovation och fritt tänkande medan byråkrati har som syfte att åstadkomma perfektion av en hårt standardiserad process. Sammantaget talar alltså teoretiska kunskaper för att ett stort globalt företag med byråkratisk organisationsform inte styrs på ett sätt som är förenligt med optimala betingelser vad gäller kunskapsintensitet och innovation. Vidare visar våra teoretiska studier att byråkratisering tenderar att vara ett naturligt inslag när ett företag växer i storlek vilket innebär att kunskapsarbetarnas situation försämras. Problematiken ligger i att få storlek och byråkrati att samexistera med kunskapsintensitet, vilket ur teoretisk synpunkt verkar vara en hård nöt att knäcka.

4. Empiri

I empiriavsnittet redovisar vi vad vi kommit fram till i vår undersökning av fallföretaget AstraZeneca. Vi inleder med att beskriva de olika stegen i läkemedelsutveckling som alla läkemedelsföretag står inför. Därefter ger vi en presentation av intervjupersonerna och av fallföretaget AstraZeneca. Vidare presenteras de förändringar i forskarnas arbetssituation som skett till följd av att företaget vuxit till ett stort globalt kunskapsintensivt företag och en sammanställning av företagets projektstyrning, belöningsystem och innovationsklimat. Avslutningsvis följer en sammanfattning av forskarens arbetsmiljö.

4.1 Stegen i utveckling av ett läkemedel – kort bakgrund

Utvecklingen av ett läkemedel börjar i allmänhet med att man identifierar en i samhället vanlig sjukdom för vilken det inte finns någon bra behandling. Tag som exempel magsår, en vanlig folksjukdom i princip hela världen. På företaget bestämmer man sig för att göra en analys av den potentiella orsaken till sjukdomen ifråga, som då för magsår är ökad produktion av saltsyra i magsäcken. I nästa fas söker företaget kunskap kring hur saltsyra produceras. När forskarna fått en bärande idé om en eventuell molekylstruktur, får kemisterna på företaget i uppdrag att söka producera lämpliga kandidatmolekyler. När man hittat ett antal lämpliga molekyler patenteras dessa. Därefter testas dessa i olika modeller och djurförsök. Om idén håller, identifieras en så kallad kandidatmolekyl, som tas vidare till försök på människa efter det att inledande kortare cancerförsök gjorts på djur (Forskare, AstraZeneca).

Genomgången ovan illustrerar i princip hur forskarna når en innovation. Nedan följer en beskrivning av de olika faserna i läkemedelsprövningen på människa, som följer efter de prekliniska försöken som beskrivits ovan (Forskare, AstraZeneca).

Fas 1 – Inledande försök på friska frivilliga.

Försöken på människa indelas i tre stadier. I Fas 1 ges varierande doser till ett fåtal friska frivilliga. Om inga oförutsedda händelser inträffar går forskarna vidare till Fas 2.

Fas 2 – Dosfinnande försök på patienter med sjukdomen som skall behandlas.

I Fas 2 ges behandlingen till patienter med sjukdomen som skall behandlas för att leta efter lämpliga doser och när dessa fastställts går forskarna vidare till Fas 3.

Fas 3 – Omfattande studier för att utröna behandlingseffekten och eventuella biverkningar.

I Fas 3 ges behandlingen till tusentals patienter för att utröna behandlingseffekten och eventuella biverkningar. Den här fasen är en mycket dyrbar del i utvecklingen av ett nytt läkemedel. Det är inte ovanligt att projektet läggs ner i denna fas, vilket är ett mycket stort bakslag för läkemedelsföretaget i fråga och ofta kurspåverkande.

Om försöken har varit lyckosamma sammanfattas resultaten i en registreringsansökan som går till myndigheter som godkänner nya läkemedel t.ex. Food and Drug Administration (FDA) i USA eller EU:s registreringsmyndighet. Därefter följer i allmänhet förhandlingar och när myndigheterna har godkänt läkemedlet kan det börja marknadsföras (Forskare, AstraZeneca). Tiden från idé till godkänt läkemedel är i de flesta fall upp mot 12 år och kostnaderna uppgår till över 1 miljard USD (Hemsida, AstraZeneca). Kostnaderna för forskningen kring läkemedlet fortsätter att öka, eftersom att mycket dyrbar forskning fortgår även efter det att läkemedlet lanserats på marknaden. När patenttiden har utgått faller inkomsterna mycket snabbt när kopior av läkemedlet (generika) blir tillåtna att marknadsföras (Forskare, AstraZeneca).

Det har blivit allt vanligare för läkemedelsföretagen att när den egna forskningen på nya molekyler går trögt, så köper de in molekyler som verkar lovande från t.ex. biotech-företag. Detta kallas inlicensiering. Läkemedelsföretaget övertar därefter ansvaret för den fortsatta forskningen kring den inhandlade substansen (Forskare, AstraZeneca).

4.2 Presentation av intervjupersonerna

Våra intervjupersoner på AstraZeneca är anonyma, men vi har grupperat dem i två huvudgrupper, linjechefer respektive forskare. Därtill genomförde vi en intervju med Ivan Östholm, tidigare forskningschef på forskningsenheten på Astra i Mölndal och även föreläsare inom ledarskap. Vi intervjuade även en oberoende forskare på Sahlgrenska Universitetssjukhuset med djup insyn i läkemedelsindustrins organisationsstruktur och arbetssätt. Intervjuerna genomfördes under två dagar i december 2006. Intervjuerna av

linjechefer och forskare på AstraZeneca skedde i ett grupprum i biblioteket på AstraZenecas forskningsenhet i Mölndal. Intervjun med Ivan Östholm ägde rum i hans bostad. Intervjun med den oberoende forskaren på Sahlgrenska Universitetssjukhuset genomfördes på hans tjänsterum på Sahlgrenska sjukhuset.

Presentation av Ivan Östholm

Ivan Östholm är apotekare och farmacie samt medicine hedersdoktor vid Uppsala respektive Göteborgs Universitet. Han ansvarade under ett kvarts sekel för forskningsverksamheten i Mölndal. Han är fadern till Losec som blev en stor framgång för Astrakoncernen, både vetenskapligt och kommersiellt. Åtta år efter introduktionen 1988 blev läkemedlet världens mest sålda och Astra blev därmed ett av de elva största internationella läkemedelsföretagen. Vi ansåg en intervju med Ivan Östholm värdefull då den skulle kunna ge oss en historisk bakgrund vad gäller forskningsenhetens uppbyggnad och exempellösa framgång. Intervjun med honom kunde också vara mycket givande då vi upplevde att han kunde tala helt fritt kring frågeställningen vi var intresserade av.

Presentation av intervjuade linjechefer

Våra intervjuer innefattade fem linjechefer inom olika delar i organisationen, varav två tidigare kliniskt verksamma läkare. En av dessa har erfarenhet från flera års verksamhet vid en av AstraZenecas forskningsenheter i USA, vilket vi ansåg vara värdefullt för vår undersökning. Som komplement valde vi ytterligare en läkare, som efter en renodlad forskningskarriär på Göteborgs Universitet, numera gått över till en linjechefsroll på AstraZeneca. Denna person har även civilekonomexamen. Vi fann hans breda bakgrund intressant för vår undersökning. Den fjärde intervjupersonen har en form av administratörsroll för stora forskningsprojekt på AstraZeneca. Personen har varit anställd på Astra under mycket lång tid och kunde förmedla information både om dagens och gårdagens arbetssätt och styrsystem.

Presentation av intervjuade forskare

Våra intervjuer innefattade fem forskare, varav fyra var läkare. Tre av dessa forskare representerade den prekliniska forskningsfasen, dvs. fasen innan forskarna prövar läkemedlet på människa. Två av dessa prekliniska forskare hade över 25 år i företaget. De två övriga forskarna sysslade med klinisk forskning (forskning på patienter). Vi valde dessa eftersom de hade lång erfarenhet av forskning inom läkemedelsindustrin och god insyn i AstraZenecas

tidigare och nuvarande funktionssätt. Vi var måna om att få representanter från både preklinisk och klinisk forskning, eftersom dessa representerar helt olika faser i ett läkemedels utveckling.

Presentation av forskare på Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Vi ansåg det värdefullt att komplettera våra intervjuer med anställda på AstraZeneca med en intervju med en oberoende forskare utanför företaget med mycket god insikt i och erfarenhet från läkemedelsföretagens arbetssätt. Vi valde en forskare och ledare på Sahlgrenska Universitetssjukhuset med stort intresse för läkemedelsutveckling och med intresse för hur man skapar innovativa miljöer för medicinska forskare.

4.3 Presentation av vårt fallföretag

AstraZeneca är ett av världens ledande läkemedelsföretag som verkar i en dynamisk, krävande och turbulent bransch. Företaget har avancerad produktutveckling, styrs av regleringar på marknaden och brottas med starka konkurrenter. Branschen ställer således stora krav på företaget att ständigt ligga före, eller åtminstone jämsides med konkurrenterna (Linjechef, AstraZeneca).

4.4 Astra – historisk bakgrund

Astras utveckling från ett litet företag i början på 1900-talet till ett av världens ledande internationella läkemedelsföretag är en spännande framgångssaga. Företaget har brottats med motgång och njutit av framgång. På 1960-talet drabbades företaget av en av förra århundradets största läkemedelstragedier med sömnmedlet Neurosedyn, som orsakade fostermissbildningar. Den första stora framgången med en egen molekyl kom med betablockeraren Seloken som lanserades i mitten på 1970-talet. Här sökte företaget samarbete med ett annat läkemedelsföretag (Ciba-Geigy) för att klara marknadsföringen internationellt. Höjdpunkten kom när företaget lanserade magsårsmedicinen Losec, som blev världens mest sålda läkemedel och gjorde Astra till en börsraket under 90-talet. De första åren på 90-talet var storslagna för Astra. Företaget var det snabbast växande läkemedelsföretaget i världen tack vare Losec (Sundling, 2003).

Under mitten av 1990-talet uppmärksammades en hotande stagnerade uppgång och kanske till och med en hotande nedgång som kunde förväntas när patentet för Losec skulle gå ut

(Sundling, 2003). Både Seloken och Losec är läkemedel som forskats fram vid Astras forskningsenhet i Mölndal. Patentet från Seloken är från 1969 och läkemedlet omsatte under 2006 nästan 2 miljarder USD. Seloken är ett bra exempel på hur en lyckad forskningssatsning och framgångsrik vidareutveckling kan leda till en enastående kommersiell framgång. Detta visar att dagsaktuell omsättning och vinst är dåliga mått på dagsaktuell innovationsförmåga. Nexium (Losecs efterföljare) är ytterligare ett exempel på ett läkemedel där det är lång latenstid mellan datumet för patentet på en ny molekyl och tidpunkten för kommersiell framgång (Forskare, AstraZeneca).

Tanken på en fusion med ett annat läkemedelsföretag föds

2000-talet skulle innebära ökade krav på internationell konkurrenskraft och stora förändringar i omvärlden. Koncernledningen var fundersam över om Astra var brett nog att helhjärtat kunna ge sig in i den alltmer aggressiva konkurrensen på marknaden. Ledningen för Astra gjorde bedömningen att företagets nuvarande resurser vid de egna marknadsbolagen inte var tillräckliga. Organisationens nuvarande storlek skulle inte fullt ut kunna utnyttja marknadspotentialen av sina kommande innovationsprodukter på egen hand. Inom Astra gjorde ledningen bedömningen att en fusion var en förutsättning för att flytta fram företagets position och öka sina marknadsandelar, men det var självklart viktigt att en blivande partner kunde leverera dessa positiva effekter. Detta hade till följd att ledningen ville ha en partner som kompletterade dem på försäljnings- och marknadsföringssidan. Företagsledningen fastnade för det brittiska läkemedelsföretaget Zeneca. Båda ledningarna var upplivade av möjligheten att göra den första dynamiska fusionen i branschen. Detta innebar sammanslagning av två starka företag, som troddes medföra synergieffekter främst inom marknadsföring, men även inom forskning och utveckling. En ytterligare positiv faktor bedömdes vara att företagen också kompletterade varandra på produktsidan. Det fanns dock många kritiska röster från forskarnas sida, men de drunknade i den massiva kampanj som de två företagsledningarna drev. Fusionen kungjordes i december 1998 (Sundling, 2003).

4.5 AstraZeneca idag

AstraZeneca omfattar i dagsläget över 65 000 anställda, varav en tredjedel är forskare. Det finns en produktionsanläggning i Södertälje som producerar tabletter för i stort sett hela världen i en högteknologisk anläggning. Dessutom finns det ett svenskt marknadsbolag som marknadsför företagets produkter i Sverige. Huvudkontoret har sitt säte i London, med den

nyttillträdde koncernchefen David Brennan (AstraZeneca, hemsida). I nästan hundra länder verkar egna marknadsbolag (dotterbolag) som sköter marknadsföringen av AstraZenecas läkemedel. Varje marknadsbolag har också en medicinsk avdelning som är delaktig i att utföra kliniska prövningar av nya läkemedel både före och efter registrering (Forskare, AstraZeneca). Försäljningen uppgick under 2005 till 190 miljarder kronor och företaget satsade 27 miljarder kronor på forskning och utveckling. Vinsten låg samma år på 52 miljarder kronor (AstraZenecas hemsida).

AstraZenecas verksamhet i Sverige innefattar 12 800 anställda och delas in i forskning, produktion och marknadsföring (det svenska dotterbolaget). Huvudkontoret för forskning och utveckling för hela koncernen ligger i Södertälje. Separata forskningsenheter finns i Mölndal, Lund och Södertälje. I Mölndal ligger AstraZeneca koncernens största forskningsenhet (som tidigare hette Hässle, uppenbarligen ett kärt namn för många gamla både forskare och linjechefer). Där arbetar idag nästan 3000 personer med fokus på läkemedelsutveckling inom områdena hjärta/kärl och mage/tarm. I Lund sker forskning och utveckling inom områdena lungor och andningsvägar, medan forskningsenheten i Södertälje är inriktad på psykiska sjukdomar. I England har AstraZeneca en forskningsenhet för forskning kring nya läkemedel mot cancer (Hemsida, AstraZeneca).

4.6 Vilka nya läkemedel har lanserats de sista 15 åren?

Vid vårt besök på AstraZeneca i Mölndal ställde vi frågan: Vilka nya läkemedel från forskningsenheten i Mölndal har nått marknaden under de sista 15 åren? Vi fick svaret: Inte ett enda. Det sista läkemedlet med en ny verkningsmekanism som lanserades var Plendil för behandling av högt blodtryck. Det byggde på en unik molekyl som togs fram på gamla Hässle 1977. Man måste dock framhålla att företaget varit mycket skickligt vad gäller att förädla redan befintliga molekyler och skickligt genomfört stora kliniska program för dessa (Nexium och SelokenZOC/Toprol XL). Dessa två läkemedel bygger på vidareutveckling av tidigare molekyler.

Vad är det alltså som har framkommit? Vissa säger sarkastiskt ”en halv Losec” eftersom Nexium är exakt halva molekylerna av Losec. Forskarna tog bara bort den halvan av Losecmolekylen som var inaktiv när Nexium togs fram. Plendil och Nexium kallas på företaget ”The double” de blev godkända av registreringsmyndigheten samma dag den 2

februari 1988. Det är nu 18 år sedan. Därefter har inte en enda ny molekyl från forskningsenheten i Mölndal nått marknaden, med undantag för Exanta, som tyvärr snabbt fick dras tillbaka igen.

En annan storsäljare idag är SelokenZOC. Detta läkemedel är en vidareutveckling av ett läkemedel med patent från 1969. Framtagandet av SelokenZOC byggde dock på ett högteknologisk farmaceutiskt utvecklingsprojekt där forskare på forskningsenheten i Mölndal gjorde banbrytande insatser för att få fram en ny sorts tablett som kunde ges en gång om dagen och ge jämn blodkoncentration av läkemedlet över dygnets 24 timmar. Därefter gjordes omfattade välplanerade kliniska studier och resultaten blev en enorm kommersiell framgång. Patentet har nu gått ut i Europa och ifrågasätts i USA (Forskare, AstraZeneca).

Företaget har i år haft två stora motgångar med projekt från forskningsenheten i Mölndal. Exanta, för förebyggande av blodpropp, som man hade enorma förväntningar på har dragits in från marknaden. Dessutom har man i sen fas tvingats avsluta vidareutvecklingen av Galida ett läkemedel avsett för behandling av sockersjuka (Larsson, 2007).

4.7 Har AstraZeneca kris i labbet?

I en artikel i Dagens Industri i början av januari 2007 kunde vi läsa att läkemedelsföretaget AstraZeneca befinner sig mitt i en forskningskris, med svag tillväxt och fallande aktiekurs (Larsson, 2007). Som sammanfattats ovan har den senaste 25 årsperioden forskningen i Mölndal inte lett till en enda nydanande unik molekyl som lyckats bli en färdig produkt och nått kommersiell framgång. AstraZenecas kris är inte unikt för Mölndal eller AstraZeneca utan problemet finns i hela läkemedelsindustrin – för hela ”Big pharma” (Linjechef, AstraZeneca). Problemet har nyligen belysts i en skrämmande artikel med titeln ”Drug discovery in jeopardy” (Cuatrecasas, 2006). Författaren menar att misslyckandena till viss del bottnar i ett nytt sätt att leda forskningen inom läkemedelsindustrin och att förändringen inleddes under 1970-talet då en ny typ av ledare och toppjästemän började rekryterades. Dessa och andra nya toppchefer hade inte vetenskaplig bakgrund, utan finansiell eller juridisk. Vidare menar han att de inte förstår forskningens villkor, ytterligare ett bekymmer är att de inte förstår att de inte förstår.

4.8 Projektstyrning

4.8.1 ”Förr och Nu” – en kommentar

Det rådde en stor samstämmighet mellan samtliga intervjuade personer, att företaget under den gångna tioårsperioden genomgått en mycket stor förändring, som på ett påtagligt sätt påverkat forskningsenheten i Mölndal. Fram till fusionen med Zeneca var forskningsenheten i Mölndal en relativt fristående forskningsenhet inom Astrakoncernen där arbetsklimatet av forskarna ofta uppfattades som informellt och mycket positivt. Tidigare var forskningsenheten i Mölndal ett litet bolag med egen styrelse. Det var korta beslutsgångar och en känsla av att ledningen hade stort förtroende för verksamheten och projektarbetet utan att allt för mycket formalia behövdes. Det var inte ovanligt att en forskare gick direkt upp till VD eller forskningschef och presenterade sin idé och fick OK på stående fot. Det var också lätt för den enskilde forskaren att få tillträde till styrelserummet och tala för sin sak. Hade man en god idé var det sällan att den drunknade i en omfattande pappersexercis som kan bli fallet i ett mer byråkratiskt styrt bolag. Krasst talat kan man säga att forskarna upplevde att det var de som tog alla viktiga beslut, ledningen skötte fastighetsdriften och skaffade fram pengar från koncernledningen i Södertälje till forskningsverksamheten som styrdes av forskarna. Här har skett en påtaglig förändring både för den enskilde forskaren och även för projektstyrningen vilket framkom vid våra intervjuer. Nedan följer en kort sammanfattning av några av dessa förändringar (Linjeföringschef, AstraZeneca).

4.8.2 Personlig rapportering

Den dagliga arbetsinsatsen

I och med att företaget globaliserats och vuxit kraftigt efter fusionen med Zeneca har nya och mer byråkratiska styrsystem införts. Tidigare krävdes inte daglig rapportering av den enskilda forskarens arbetsinsats. Idag finns krav på veckovis rapportering av forskarens arbetsdag, timme för timme av olika arbetsuppgifter, vilket ofta kan uppfattas som betungande och hämmande för motivationen att innovationsklimatet. Det upplevs också vara en tidsödande process både för forskare och för linjeföringschefer. När denna typ av rapportering ifrågasätts av forskarna får de till svar att det behövs för budgetuppföljning och projektstyrning, vilket forskarna kan ha en viss förståelse för. Vidare har de visat viss förståelse för företagets krav på förändring i en globaliserad värld, men ifrågasätter om någon ”däruppe” verkligen läser alla rapporter som efterfrågas. Det var också uppenbart att följsamheten vad det gäller

rapporteringen skilde sig mellan de olika forskarna, vissa la ner mycket tid och omsorg på noggrann rapportering och andra gjorde det på ett mer pragmatiskt sätt. Förhållandet inom organisationen tyder idag på att det är linjen som sitter i förarsätet (Forskare, AstraZeneca).

Reseplanering

Ett annat exempel där forskare upplevt ökad formalia och kontroll är kravet på noggrann reseplanering. Förr kunde forskaren ange en klumpsumma för resor under det kommande året utan att någon närmare specifikation behövdes (t.ex. 100 000 kr) och även ta egna initiativ till resor som de ansåg gynna deras arbete. Numera krävs förutom planering för kommande år även en noggrann motivering inför varje resa och tidvis har det krävts signaturer från tre personer i linjen för att resan skall bli godkänd. För några år sedan ledde detta till en märkbar reaktion hos ett antal forskare. Det innebar att denna faktor ihop med andra faktorer som forskarna ansåg motivationshämmande medförde att bland annat ett antal cancerforskare i England sa upp sig från företaget. Detta var en stor förlust för företaget eftersom forskarna i ett kunskapsintensivt företag utgör kärnkompetensen för framgång. Företaget har tagit detta ad notam och infört vissa lättnader i resekontrollsystemet och blivit mer uppmärksammade på att skapa ökande trivsel för sina forskare (Forskare och linjechef, AstraZeneca).

4.8.3 Projektorganisation

Forskning kring ett nytt läkemedel ligger i vad man kallar ett projekt. Dessa leds av en projektledare (inte linjechef) och i ledningen för projektet ingår också statistiker samt läkare som är vetenskapligt ansvarig för projektet. Teamet består dessutom av en rad representanter för olika kompetenser från forskningsenheten, som är nödvändiga för att driva projektet. Var och en av dessa representanter har också en formell linjechef som organisatoriskt ligger utanför projektgruppen. Vid upprättandet av ett projekt övertar ledaren det operativa ansvaret, vilket innebär att denne ansvarar över att målet uppnås i tid och inom uppsatta kostnadsramar. De olika linjecheferna bibehåller dock det långsiktiga ansvaret för personlig utveckling av personal, bonusprogram och generella problem som rör personalfrågor (Linjechef, AstraZeneca).

4.8.4 Nya regler för projektstyrning

Sedan årtionden tillbaka har det funnits regler för hur projekten på forskningsenheten i Mölndal skall styras. För några år sedan fastställde koncernen ett helt nytt styrsystem för bedömningen och kontrollen av varje enskilt projekt. Företaget införde så kallade ”Tollgates”

och ”Milestones” som ska vara riktmärken och styrmedel för utvecklingsprocessen. En ”Milestone” är en mycket betydelsefull avstämningsspunkt i projektet i fråga där en mycket omfattande kritisk granskning av projektet i stort görs. T.ex. kan resultatet för en viktig studie vara en viktig avstämningsspunkt som avgör projektets vidare öde. Kanske har man i förväg beslutat att biverkningarna inte får vara av en viss natur t.ex. ökad blödningstendens eller skadlig leverpåverkan för ett läkemedel mot blodpropp. Dessa riktmärken ökar ledningens kontroll över projekten i form av ökade rapporteringar samt hårdare ramar för budget och tidsperspektiv (Forskare, AstraZeneca). Majoriteten av våra intervjupersoner menade att både forskare och linjechefer med tiden, på gott och ont, hade fått en stor acceptans för införandet detta styrsystem.

4.8.5 Prioriteringar mellan olika projekt

Företaget har också infört en mycket formaliserad och återkommande prioriteringsordning av pågående projekt. Både av ekonomiska och av personalresursskäl kan inte alla projekt drivas lika hårt. I samband med att olika ”Tollgates” och ”Milestones” passeras kan också projektet få ändrad prioriteringsordning i jämförelse med övriga pågående (Linjechef, AstraZeneca). Även för detta hade både forskare och linjechefer stor förståelse, även om det kunde skapa stor besvikelse för den enskilde forskaren att få sitt arbete nedprioriterat och se resurser krympa. För forskarnas del är det påfrestande att få en sänkt prioriteringsordning för ett projekt som man satsat helhjärtat i. Vad som klart kunde skapa irritation och frustration var när oförutsedda och snabba förflyttningar av forskarna från det egna teamet till ett annat inträffade. ”De (ledningen) begriper inte hur viktigt detta är” (Forskare, AstraZeneca).

4.8.6 Beslutsfattande

AstraZeneca har centraliserad styrning med utgångspunkt från huvudkontoret i London och forskningsledningen i Södertälje. Den hierarkiska strukturen gör sig synlig genom att organisationen är uppbyggd som en pyramid där beslut fattas på hög nivå i organisationen och de anställda endast fattar beslut som gäller det dagliga arbetet. Det är viktigt att besluten går alla stegen upp i organisationen. Forskarna och linjecheferna uttryckte sitt missnöje med den hierarkiska strukturen genom att den skapade tröghet och att det var svårt att motivera sig när beslut fattades över deras huvuden. För att få individen att känna sig mer delaktig, betonade en av linjecheferna vikten av att lägga företagets strategi på en tydlig och klar nivå med klara direktiv. Utifrån detta skulle individen själv få sätta upp delmål. Ramverket för delmålen blir

moral och etik. Vissa år sätts de övergripande målen hårdare än andra (Linjechef, AstraZeneca).

Forskarna har inte möjlighet att ordna finansiering utifrån för att kunna driva något sidoprojekt, eftersom detta inte är tillåtet. Detta får konsekvensen att forskarna måste ha ledningen med sig vid utvecklandet av nya projekt (Forskare, AstraZeneca).

4.8.7 Projektstyrning för 25 år sedan och i dagens situation

Omkring 1980 arbetade knappt 400 personer på forskningsenheten i Mölndal, idag är antalet nästan 10 gånger så många. Omkring 1980 drevs ett fåtal projekt t.ex. Losec och Plendil. Samtidigt drevs forskning på Seloken vidare i stora studier efter lanseringen. Alltså var forskningsverksamheten relativt småskalig i jämförelse med dagens situation. Dessa läkemedel är resultatet av några få individers unika insatser och samtidigt kreativa gruppers lagarbete (Intervju, Ivan Östholm). Det finns en uppfattning att ledningen i samband med forskningsverksamhetens kraftiga tillväxt identifierat ett starkt behov av mer kontroll och väl definierade styrningsmekanismer för att med mer insikt kunna styra projekten och kunna göra nödvändiga prioriteringar. Vi fick även kommentaren att inflytandet från Zeneca-delen av företaget medfört en mer anglosaxisk kultur beträffande kontroll och styrning. Detta har av många i den gamla Astradelen av företaget (som hette Hässle) uppfattats som ett negativt inslag i forskningsarbetet (Linjechef, AstraZeneca). Forskarna frågar sig "Vart har Hässle-andan tagit vägen?"

För ungefär 25 år sedan var forskningsenheten i Mölndal en liten, relativt autonom forskningsenhet med ett kontrollsystem som inte var för hårt styrt. Kanske berodde detta på att koncernledningen inte fick insyn i allt som pågick. Trots att företagsledningen på Astra i Södertälje under 70 och 80 talet var negativt inställd till Losecprojektet kunde det under Ivan Östholms ledning drivas vidare, utan Södertäljes inblandning. Forskare på forskningsenheten i Mölndal lyckades också vid ett flertal tillfällen rädda projektet när de stötte på problem som i dagens hårt projektstyrda värld eventuellt hade kunnat riskera leda till en nedläggning (Intervju, Ivan Östholm).

4.8.8 Linjechefernas syn på styrning av forskarna

Vi fick uppfattningen att linjecheferna hade olika syn på hur strikt alla nya regelverk måste följas. En allmän uppfattning bland linjecheferna, men även hos forskarna är att byråkratin och den hierarkiska strukturen är hindrande och hämmande för innovationskraften. De regler och rutiner som kommer uppifrån skapar negativ inverkan på miljön, om de är allt för hårt hållna. Istället värdesätts frihet inom målråmarna och uppskattning för gott arbete. En linjechef beskrev sin uppgift gentemot forskarna som att handla om att ”kratta manegen för forskarna”. Med detta menar han att skapa verktyg och utrymme, som underlättar arbetet för forskaren. En annan av linjecheferna beskriver sin styrning av forskarna med uttrycket ”frihet under ansvar”. Han menar att de anställda skall få arbeta mycket efter eget huvud, men samtidigt trycker han på att förväntningarna är höga. Vi fick också uppfattningen att vissa linjechefer på mellannivå hade växlat till en annan typ av arbete i företaget på grund av att de hade svårt att förlika sig med för mycket toppstyrning från högsta företagsledningen (Linjechefer, AstraZeneca).

4.8.9 Forskare som inte följer regelverket

Vår undersökning visade att det finns flera forskare som inte helt och hållet följer ledningens regelverk, i form av att de inte fullt ut respekterar alla krav på rapporter, hoppar i hierarkin och går sin egen väg. I intervjuerna med forskarna framgick hur forskarna vid ett flertal tillfällen hoppat steg i hierarkin för att få igenom det de önskade. Genom sitt nätverk inom företaget har de möjlighet att kontakta personer högre upp i hierarkin. Det framgick även att flera forskare struntade i de veckovisa rapporteringarna och i stället i slutet av månaden fyllde i och summerade ungefärligt uppskattade timmar i slutet av dokumentet.

En av intervjupersonerna berättade om den kände engelske forskaren James Black, som gått emot ledningens direktiv. Han ville få oss att förstå hur vanligt fenomenet är på läkemedelsföretagen. James Black var anställd på det stora engelska läkemedelsbolaget ICI på 1960-talet, där han blev fadern till ett enormt vetenskapligt genombrott för behandlingen av hjärt-kärlsjukdomar. Han ansågs emellertid allmänt stökig i form av att han inte följde ledningens regelverk och fick därmed sluta på ICI. Följden blev att han gick till ett annat bolag där han uppfann det första verkningsfulla läkemedlet mot magsår, som blev en enorm kommersiell framgång. För sina två upptäckter fick James Black nobelpriset i medicin 1988. Han adlades också av drottning Elisabeth och blev Sir James (Forskare, AstraZeneca).

4.9 Belöningsystem

4.9.1 Monetära belöningsystem

Det är svårt att avgöra vad lönen betyder för en forskares arbetssituation och innovationskraft. Det kan dock vara en viktig faktor när en forskare på universitetet rekryteras till läkemedelsindustrin eftersom lönen i allmänhet är högre i industrin än på universitetet (Forskare, AstraZeneca). En annan inte obetydlig faktor är att industrin kan locka med förmåner som en tjänstebil. Efter det att forskaren har blivit anställd finns olika bonussystem som bygger på flera olika faktorer; hur bra det går för företaget i stort, projektets framgång och hur individuella mål har blivit uppfyllda (Linjechef och forskare, AstraZeneca).

4.9.2 Icke-monetära belöningsystem

Under Ivan Östholms tid som forskningschef på Astra i Mölndal infördes principen att en läkare som rekryterades från universitetet fick disponera 20 % av sin arbetstid i sin gamla forskningsgrupp på universitetet. Detta upplägg lever kvar än idag. Tanken bakom detta är att det bör skapa en känsla av frihet hos forskaren, samt ge vidare möjlighet till utveckling av spetskunskapen att skapa en viktig kontaktyta mellan forskningsenheten i Mölndal och universitetet ifråga. Detta borde gynna både forskningsenheten, den enskilde forskaren och universitetet. Företagets syn på detta är att en fortsatt nära kontakt mellan forskningsenheten och universitetet borde gynna forskningsenhetens innovationsförmåga. Samarbetet innebär också att universitetet erhåller viktiga forskningsanslag i denna samverkan. En ytterligare fördel är att forskaren genom samarbetet ges möjligheten att utveckla professorskompetens. Företaget har då möjligheten att anhålla om inrättandet av en så kallad adjungerad professur på universitetet i fråga. Av våra intervjuer framkom att erhållandet av sådan professur var mycket värt för den enskilde forskaren, genom den sociala statusen det gav och även att det blev klart definierat att man hade en fot i industrin och en fot i akademien (Forskare AstraZeneca). Det ger även status för forskningsenheten att ha flera adjungerande professorer i sin forskarkår (Linjechef AstraZeneca).

En annan underskattad faktor av icke-monetärt slag är graden av uppskattning och beröm som företaget visar den enskilde forskaren (Forskare, AstraZeneca). Av våra intervjuer framgick att det kunde vara frustrerande att jobba och slita med ett projekt och aldrig få uppmuntran

och beröm. Även för framstående forskare fick vi intrycket att beröm och visad personlig uppskattning var ett viktigt inslag för att skapa motivation och arbetsglädje.

Titlar och karriärstege

För några år sedan beslöt företaget att inrätta titlar för sina forskare som skulle motsvara de titlar som fanns för linjefchefer. Syftet med detta var att ge dem synlighet och positiv feedback för genomförda insatser. Ledningen trodde också att detta skulle motivera forskarna att fokusera på sina projekt och producera bra vetenskap. Företaget skulle också genom detta förfarande kunna identifiera seniora forskare som skulle kunna fungera som mentorer till mera juniora forskare. Ett ytterligare skäl var att det skulle kunna underlätta rekryteringen av skickliga individer, och också få dem att stanna kvar i sin forskarroll. Företaget har definierat ett antal olika kriterier för vad som skall vara uppfyllt för respektive titel i forskarkarriären. Nedan illustreras en jämförelse mellan linjefchefens karriärtitlar och forskarnas motsvarande titlar.

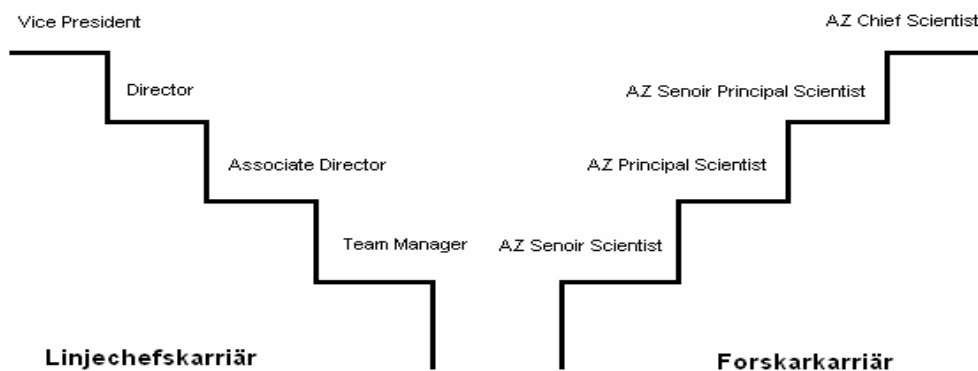


Illustration av linjefchefernas respektive forskarnas karriärväg.

För personer i linjen innebär en högre titel också högre lön och större inflytande i organisationen. Motsvarande råder inte i lika hög grad för forskaren när denne tilldelas högre titel. Det har mera karaktären av en klapp på axeln, vilket uppskattas mycket av vissa forskare och kan vara betydelselös för andra. En forskare menade att detta kunde innebära att höga linjefchefer sannolikt kunde nå betydligt högre löner och större bonustillskott än mycket kompetenta forskare. Vissa är dock helt nöjda och tillfredsställda med att forska och göra

upptäckter och tacksamma för att slippa ägna sig åt administrativa frågor, lönen blir då inte så viktig. Andra forskare eftersträvar större makt i organisationen och söker sig därför till en linjecheferoll. Ivan Östholm påpekade tydligt i intervjun att företaget borde göra något åt detta, i form av att ge forskarna stora bonustillskott vid unik framgång. I våra intervjuer framgick att personer i företagsledningen trodde att de skulle kunna motverka att specialister sökte sig mot en linjecheferoll genom att införa en slags karriärsteg för forskarna som motsvarade den för linjecheferna, men det är svårbedömt om man har uppnått detta syfte (Linjechef, AstraZeneca).

Av våra intervjuer framgick att individer på företaget delvis hade olika syn på värdet av dessa titlar. Några forskare ansåg att specialiststegen är ett stimulerande incitament för uppmuntran. Titeln ingav ett visst självförverkligande och en uppmuntran att fortsätta med sin forskarkarriär. En högre titel ansågs också ge möjlighet att förhandla fram ett extra lönetillskott. Det framkom att det i Sverige enbart finns tre forskare som fått äran att bli tilldelad den högsta titeln AZ Chief Scientist vilket titelmässigt motsvarar Vice President i linjefunktionen. I företaget finns betydligt fler Vice Presidents än Chief Scientists. En linjechef uttryckte dock ståndpunkten att titeln för forskaren bara var ett ”spel för gallerierna” eftersom det inte ledde till högre lön, mer makt eller inflytande.

Linjechefernas syn på icke-monetära belöningar

En av linjecheferna tog själv upp att forskare uppenbarligen hade olika inställningar till vilka faktorer som var motivationsskapande. Han nämnde faktorer som storleken på tjänsterummet, synligheten i organisationen, titel inom företaget, tid för egen forskning, beröm och uppskattning, kallelse till viktiga möten, tjänstebil, gymkort, datorutrustning etc. Han framhöll att forskarna är enskilda individer med olika personligheter men alla fordrar motiverande faktorer. För att på ett optimalt sätt ge positiv feedback och öka motivationen bör man som linjechef lära känna sina forskare väl. Han underströk vidare att många linjechefer inte kunde avsätta tillräckligt med tid för detta. Linjechefens rent administrativa roll med styrning, byråkrati och rapportskrivande har blivit mycket tidsödande i den nya organisationen, det blir ganska lite tid över för umgänge med forskarna och att lära känna deras olika personligheter.

4.10 Innovationsklimat

4.10.1 Samarbete inom organisationen

Forskarna angav att samarbetet med linjecheferna i allmänhet fungerade utmärkt. Vad som forskarna ibland kunde uppleva som besvärande var schismer med samarbetspartners i andra länder som kunde ha karaktären av olika syn på hur projektet skulle drivas. I ett multinationellt företag finns även geografiska avstånd och tidsskillnader mellan olika kontinenter att ta hänsyn till. Forskarna angav att detta kunde komplicera samarbetet när man, istället för att träffas personligen, var tvungna att utföra sina möten genom telefonkonferenser eller videokonferenser. Tidsskillnaderna tenderar också att skapa långa arbetsdagar i globala företag. När klockan är fem på eftermiddagen i Mölndal är den elva på förmiddagen på kontoret i USA och e-mailed börjar gå varm. Detta kan röra viktiga frågeställningar i ett pågående projekt som fordrar snabba svar (Linjechef, AstraZeneca).

Som tidigare nämnts agerar AstraZeneca på en dynamisk och föränderlig marknad vilket medför att forskaren har ett ansvar att aktivt studera omvärlden. För att underlätta för dem att hålla sig uppdaterade med dagsaktuell forskning och utvidga sitt kontaktnät, är deltagande i vetenskapliga kongressresor ett viktigt inslag. Det framgick av intervjuerna att restriktioner på resesidan kan leda till att den här viktiga aktiviteten riskerar att strypas (Forskare, AstraZeneca).

4.10.2 Arbetsklimat

Företagskultur

Den allmängiltiga uppfattningen bland forskare och linjechefer är att den svenska kulturen skiljer sig påtagligt från den amerikanska och i synnerhet den engelska kulturen. Den anglosaxiska mentaliteten har blivit alltmer synbar under senare år och detta har gjort sig märkbart i ökad styrning och många regleringar. Den svenska kulturen karakteriseras av att svenskar önskar mer frihet och vill vara delaktiga i diskussion kring beslut för att bli motiverade. Engelsmän och amerikaner är mer vana vid delegering och att chefer alltid ”tycker till” och man rättar sig även efter det. Detta anses vara en av orsakerna till att den hårdare styrningen och ökade kontrollen är mer accepterad i USA och England i jämförelse med i Sverige (Linjechef, AstraZeneca).

I våra intervjuer framgick att sammanslagningen mellan Astra och Zeneca innebar en krock mellan två företagskulturer. Hos Astra fanns en tradition att uppmuntran till innovation sattes i första hand. Företaget var uppbyggt kring kontakten till akademien och forskarnas välutvecklade kontaktnät. Inom organisationen hade de stora friheter och vid beslutfattande, ett avgörande inflytande. Värderingar och normer grundades i typisk ”svensk” företagsanda, där innovation och entreprenörskap verkade som nyckelord. Astra hade även gott rykte inom branschen då företaget forskat fram banbrytande läkemedel med enorma försäljningssiffror. Det gjorde att arbetarna inom Astra kände stor stolthet och hade ackumulerat goda erfarenheter om branschen (Linjechef och forskare, AstraZeneca).

Vid sammanslagningen 1998 var Zenecas börsvärde högre värderat än Astras. Zeneca hade dessutom nästan 10 000 fler anställda än Astra (Sundling, 2003). Det skapades en typisk brittisk företagskultur inom organisationen. I våra intervjuer framgick att en del svenska forskare upplever att deras projektidéer negligeras i jämförelse med britternas. Det framgick även att det ofta uppstår ”maktkamp” mellan forskarna i projekt i Sverige med forskarna i USA och England (Forskare, AstraZeneca). Idag besitter många engelsmän och amerikaner de höga posterna i företagsledning och på finanssidan. Organisationen rör sig därmed i större utsträckning mot en byråkratisk styrning och en hierarkisk struktur där krav ställs på nya rutiner och ökad effektivitet som toppcheferna, rätt eller fel, bedömer vara framgångsrecept (Linjechef, AstraZeneca).

4.10.3 Försäljning sen forskning?

I intervjuerna framgick att forskarna och linjecheferna anser att läkemedelsföretagen idag i alltför stor utsträckning prioriterar det ekonomiska vinstintresset. De menar att AstraZeneca idag inte lyckas kombinera forskning av unika produkter med företagets ekonomiska vinstintresse. Forskarna känner att de hamnar i skymundan och är mindre prioriterade än vad de var i företaget för 15-20 år sedan. Vissa även relativt nyanställda forskare tycker sig ha märkt en förändring till det sämre bara under de tre sista åren. De anser att företagets storlek och globala spridning gynnar försäljningsdelen, men däremot missgynnar forskningsdelen (Forskare, AstraZeneca).

Forskarna anser att prioriteringen av det ekonomiska intresset har lett till att ledningen har ett strategiskt upplägg som i många fall lutar sig mot vad konkurrenterna gör, istället för att forskarna får gå sin egen väg med forskning som de verkligen tror på. Vi fick kommentaren

att personerna i företagsledningen idag är alltför paranoida och tittar mer över axeln på konkurrenterna än på nydanande forskning i det egna laboratoriet (Forskare, AstraZeneca). Inom de flesta företagsbranscher kan man se megatrender där konkurrenterna följer varandra. Till och med inom en så avancerad bransch som läkemedelsbranschen med högutbildade och kreativa forskare dirigerar ledningen sina kunskapsarbetare att följa omvärldstrenden istället för att låta forskarna själva få avgöra vad som är klokt att satsa på (Financial Times, 2006).

4.10.4 Forskare på Sahlgrenska syn på innovationsförmågan

Vid intervjun med den oberoende forskaren på Sahlgrenska Universitetssjukhuset framkom att han var mycket kritiskt till arbetsklimatet på det stora globala läkemedelsföretags forskningsenheter.

Vi citerar:

”De blir som Proctor and Gamble med stora marknadsföringsenheter där direktörer och jurister bestämmer!”

Som lösning på problemet framförde han det radikala förslaget att göra om forskningsenheterna till separata bolag som fick anvisning om ett visst område att forska kring och en budget att använda efter eget huvud. Sedan skulle självklart moderbolaget, med marknadsföringsorganisation och försäljning, ha första bud på vad som framkom. Det låter som en utopi – men det var egentligen så gamla Hässle i Mölndal fungerade för 25 år sedan.

Vår intervjuperson på Sahlgrenska framförde ytterligare en tänkvärd hypotes, nämligen att underlaget för rekryteringen av briljanta forskare till medicinsk forskning kan ha ändrats. Begåvningarna i vårt samhälle följer en normalfördelningskurva. Det finns svaga begåvningar, medelmåttiga, högt begåvade och så ett och annat geni. För de senare två grupperna är det kanske inte lika lockande som förr att söka sig till medicinsk forskning när nya mer lukrativa och spännande verksamhetsområden har vuxit fram (IT, venture capital, små biotech-företag etc.). Det är ofta enskilda briljanta forskare som stått bakom nya stora upptäckter. Det är viktigt att läkemedelsindustrin lyckas rekrytera och behålla just dessa briljanta hjärnor i en hård konkurrens med andra kunskapsintensiva verksamheter.

4.11 Sammanfattning av arbetsmiljön för forskarna

Sammanfattningsvis kunde vi av genomförda intervjuer konstatera att det rådde en samstämmighet kring att forskningsenheten i Mölndal har genomgått en stor förändring under de senaste åren. De intervjuade ansåg att företagets ökade storlek, globala spridning och mer byråkratiska organisationsstruktur hade skapat tröghet inom organisationen också genom att de var tvungna att ta hänsyn till tidsskillnader och geografiska skillnader i det dagliga arbetet. Företagets förändring till en byråkratisk och hierarkisk organisation beror inte enbart på att organisationen vuxit utan även på att ”Zeneca kulturen” fått stor genomslagskraft och färgat hela organisationen. Vidare menar forskarna att sammanslagningen har medfört utveckling av ”maktkamp” med andra forskare i projektet som befann sig på en annan geografisk plats (t.ex. England eller USA) och detta kunde vara tålamodsprövande.

Den nya styrningen från ledningen har skapat irritation hos forskarna. En forskare uttryckte att han kände att det pågick en maktkamp mellan forskarna och ledningen. De införda kontrollerna och regleringarna hindrade arbetets flexibilitet och snabbhet.

En annan forskare uttryckte sig på följande sätt:

”Det är inte lika stimulerande längre och kreativiteten är dämpad. Mitt arbete känns hämmat av regleringar och kontroller. Det administrativa arbetet tar upp mycket tid.”

Frustrationen var dock olika stark hos forskarna. Vissa ansåg att de kunde behärska den nya organisatoriska situationen väl i det dagliga arbetet, men att det krävde mycket envishet och tålamod. Vissa utstrålade fortfarande entusiasm och passion för ett högtintressant jobb.

5. Analys

I detta kapitel diskuterar och analyserar vi vad vi har kommit fram till i de empiriska och teoretiska studierna. Detta gör vi genom att fokusera på vad vi kommit fram till i de olika delarna; projektstyrning, belöningsystem och innovationsklimat. Vi kommenterar de förändringar organisationen har gått igenom och hur dessa upplevs påverka forskarnas arbetssituation. Vi analyserar vidare vilka faktorer det är som gör att vissa forskare får storlek och byråkrati att samexistera med kunskapsintensitet.

5.1 Inledning

Läkemedelsföretaget AstraZeneca befinner sig i en krävande och turbulent miljö. För läkemedelsföretagen är världen inte längre uppdelad i nationella regioner, utan det är en enda stor global marknad som gäller. Det har skett en rad fusioner mellan stora läkemedelsföretag till ännu större företag ("Big pharma"), vilket AstraZeneca är ett exempel på. Forskningen inom AstraZeneca befinner sig för tillfället i ett vakuum med havererade projekt i sen fas, patentmotgångar och brist på unika forskningsprojekt i en snar registreringsfas (Dagens Industri 2007).

5.2 Projektstyrning och byråkratisering

5.2.1 Följden av tillväxt och fusion

Forskarna och även linjecheferna bekräftar att det har inträffat mycket stora förändringar på företaget när forskningsenheten i Mölndal vuxit från en relativt liten forskningsenhet på 400 personer till en enhet på nästan 3000 personer. För Mölndals del har forskningsenheten efter fusionen med Zeneca blivit en del i ett stort globalt läkemedelsföretag och kan inte längre fungera lika oberoende som tidigare. I analogi med teoretiska förutsägelser så har detta inneburit ökad kontroll och regleringar som företagsledningen infört för att kunna behålla kontrollen i företagets olika delar och funktioner. Resultatet har blivit att forskningsenheten i Mölndal förvandlats till ett toppstyrt byråkratiskt organiserat kunskapsintensivt företag. Som vi sammanfattade i teoriavsnittet så tenderar ökad byråkratisering vara ett naturligt inslag vid

företagstillväxt även i kunskapsintensiva företag. AstraZenecas forskningsenhet i Mölndal är ett bra exempel på det, det har blivit offer för den organisatoriska förändring (globalisering) som ledningen genomfört. Detta har skett trots att det finns klara teoretiska belägg för att denna typ av organisationsförändring anses vara till nackdel för forskares motivation och trivsel och ett företags innovationskraft.

5.2.2 Kulturskillnader och projektstyrning

Som vi tidigare nämnde i empirin upplevde vi att det råder vissa kulturskillnader inom organisationen. Vi menar att våra intervjupersoners uppfattning om att AstraZeneca är byråkratiskt delvis kan vara en kulturfråga. Det kan vara så att vad en svensk uppfattar som byråkrati är en accepterad del av den engelska företagskulturen. Vi tolkar det så att förändringsprocessen i och med sammanslagningen har skett på Zenecas premisser. Vi påstår att detta är ett resultat av det faktum, att Zeneca var högre värderat på börsen och att de hade nästan 10 000 fler anställda än Astra. Det är nog också så att det är lättare att behålla ett byråkratiskt styrsystem än att bryta ned det.

5.2.3 Risken för ännu hårdare projektstyrning

Vår undersökning av AstraZeneca visar att det finns linjechefer på mellannivå som har bytt befattning inom företaget på grund av att de hade svårt att förlika sig med för mycket toppstyrning från högsta forskningsledningen. Vi förmodar att häri kan ligga en fara att linjecheferna på mellannivå blir en selekterad grupp av individer med mera byråkratisk läggning. Detta till förfång för forskarnas vilja att få mer fria arbetsformer vilka kan gynna motivation och innovationsförmåga. Det är ofta mellanlinjecheferna som befordras upp i organisationen och vi menar att det finns en risk att det blir en ond cirkel med ytterligare byråkratisering.

5.3 Belöningsystem och motivation

5.3.1 Synen på olika belöningsystem

Vår undersökning visar att olika forskare har intresse för olika belöningsystem. Vi fann att vissa ansåg beröm, uppmärksamhet och synlighet vara det viktigaste, medan andra ansåg nära samarbete med universitetet eller lön och bonus, vara den mest betydande motivationsfaktorn. Vi fick en känsla av att linjecheferna önskade att de hade mer tid att lära känna forskarnas

personlighet för att kunna motivera dem på bästa sätt och genomföra mera personligt upplagda belöningsformer inom befintliga ramar. Som vi berört i teoriavsnittet är en viktig förutsättning för att chefen skall kunna motivera den anställde att prestera på ett optimalt sätt, att chefen känner till individens ”motivationsutlösare” och att chefen därigenom kan skraddarsy motiverande program inom det befintliga regelverket. Det var dessa ”motivationsutlösare” linjecheferna önskade kunna identifiera för varje enskild forskare, men inte fann tid för.

5.3.2. Karriärstegens titlar

Det rådde skilda meningar gällande forskarnas karriärstege. Vissa linjechefer ansåg stegen vara ett spel för gallerierna eftersom en högre titel inte ledde till högre lön, mer makt eller mer inflytande. Några forskare däremot ansåg titlarna vara en motivation att prestera bättre genom att en högre titel gav en form av status, självförverkligande och uppmuntran. Andra verkade fästa större vikt vid högre lön och bonus och ansåg stegen vara mindre betydande. Forskarnas karriärstege fyller, enligt oss, inte syftet att motsvara ledarskapsstegen.

Vi frågar oss varför det i ett kunskapsintensivt företag finns betydligt fler Vice Presidents än Chief Scientists trots att de skall motsvara samma nivå i karriärstegen? Kanske är det så att högsta ledningen anser att specialiststegen är ett spel för gallerierna och att titeln inte har så stor betydelse, men det kan även vara så att företagsledningen menar att forskarna inte uppfyller kraven.

De empiriska studierna stämmer delvis överens med de teoretiska studierna gällande att karriärstegen skall verka som motivation och belöning. Teorin menar att stegen kan fylla två funktioner, både som en monetär belöning i form av högre lön och en slags social icke-monetär belöning i form av uppgradering och därmed högre status på företaget. De empiriska studierna visade att en högre titel endast gav en möjlighet att förhandla om en högre lön, alltså ingen garanti. De empiriska studierna av karriärstegen för forskarna visade dock att många forskare ansåg den motiverande, vilket förställningen i teorin anser vara viktigt.

5.4 Innovationsklimat

5.4.1 Rapporter, kontroller och hierarkisk struktur

I våra intervjuer så har forskarna uttryckt ett missnöje med de ökade rapporteringarna och kontrollerna. Vidare uttryckte de ett missnöje med den hierarkiska strukturen som skapar en tröghet inom organisationen och dämpar motivation och arbetslust och därmed också sannolikt innovationsförmågan. Synliga förändringar gällande styrning kan exemplifieras med införandet av tidsredovisning, resereglemente samt nytt styrsystem genom ”Tollgates” och ”Milestones”. Syftet med en byråkratisk organisationsform är bland annat att effektivisera arbetet. Förändringen till denna organisationsform för AstraZeneca har snarare skapat tröghet i det dagliga arbetet för forskarna.

5.4.2 Kommunikationskanaler och beslutsfattande

Det framkom att det administrativa arbetet tar upp mycket tid, kommunikation sker med personer närmast i hierarkin istället för att direkt kontakta den som de anser vara bäst insatt i frågan, samt att beslutsfattande tar lång tid då det skall ske genom de nya formella informationskanalerna. Tidigare kunde forskarna använda sig av informella kommunikationskanaler och beslut gällande projekten fattades i stor utsträckning på projektnivå i en projektgrupp där alla gruppmedlemmar hade samma geografiska hemvist (Mölndal). Forskarna upplever att i varje litet beslut skall ett stort antal personer med olika befattningar och geografisk hemvist konsulteras.

Teoretiska resonemang talar för att fördelen med att beslut skall fattas på en hög nivå i organisationen anses vara att besluten fattas av dem som har en god helhetsbild över organisationen och därmed kan de beslut fattas som gynnar organisationen i helhet och synergieffekter kan uppnås. Forskarna menar att de bästa besluten inte kan fattas på detta sätt. De hävdar att ledningen inte har vetskap om vad som är bäst när det gäller att fatta beslut för projekten. Beslutsordningen skapar en irritation hos forskarna och många försöker undgå att besluten skall fattas av ledningen i så stor utsträckning som möjligt. Exempel på detta är att de inte rapporterar allt utan tar vissa beslut utanför ledningens vetskap.

5.5 Faktorer som påverkar toleransnivån vad gäller ökad byråkratisering

Vi kunde konstatera att toleransnivån på forskarnivå för ökad byråkratisering i vissa fall var relativt god. Vi identifierade tre faktorer som vi vill kommentera närmare som vi har benämnt ”Good Life”, ”Linjechefer som agerar som filter” och ”Naughty Boy”-mentaliteten.

5.5.1 Good life

Som vi redogjorde för i sektionen om empiri, fanns det forskare inom organisationen som lämnat företaget då de inte ansåg sig stå ut med den ökade byråkratiseringen. Byråkratiseringen visade sig i små men uppenbarligen irriterande faktorer, t.ex. införandet av reseregleringar, krav på ökad rapportering, nytt styrsystem av projekt (Milestones och Tollgates) och formaliserade beslutsvägar. Dock är gruppen som lämnat relativt liten och den stora majoriteten arbetar kvar inom organisationen. Vi ställde oss frågan hur det kan komma sig att inte fler forskare slutat på AstraZeneca och gått till andra företag t.ex. till mindre, självständiga laboratorier?

Till skillnad från stora globala läkemedelsföretag så karaktäriseras små självständiga laboratorier av en adhocratisk uppbyggnad och ingen företagsledning existerar som begär ständiga kontroller och frekventa rapporteringar. Vi hävdar att det emellertid är mindre säkert att driva ett litet laboratorium. Som vi nämnde i empirin krävs det ett stort startkapital för att klara hela utvecklingsprocessen som kan ta över 10 år. När forskaren kommer in i klinisk fas är det mycket ”risky business” och anställningstryggheten hänger i luften. Det är överlag många orosmoment som spelar in och som måste tas hänsyn till.

Att arbeta på ett stort läkemedelsföretag inger större trygghet. Forskaren vet att relativt hög lön står på kontot i slutet av månaden och forskaren har företagsförmåner. Vi väljer att titulera detta som ett slags ”good life” att arbeta på ett stort globalt företag.

Ganska troligt spelar också familjeaspekten in. Vi menar att tryggheten av att ha en fast inkomst med fördelaktiga belöningsystem, som därmed försäkrar en god levnadsstandard väger tungt. Behovet av ”good life” väger tyngre för många än missnöjet kring en ökad centralisering och standardisering. Vår uppfattning är att erbjudande av ”good life” kan locka

till sig bra forskare, men kanske i mindre utsträckning de unika briljanta uppfinningssjälarna som har nobelpris som dröm.

5.5.2 Linjechefer som agerar som filter

Som vi tidigare nämnt i empirin visar vår granskning av företaget att vissa av linjecheferna anser att det är av stor vikt att inte klubba forskarna i huvudet med regler och rutiner. Exempel på regler och rutiner som de anser missgynnande är veckovis rapportering över det dagliga arbetet och reseregleringar. Detta stämmer med föreställningen i teoriavsnittet som anger att krav på ständiga rapporteringar och regleringar kan vara hämmande för innovationskraften för forskarna.

För att linjechefen skall kunna skapa verktyg och ge utrymme till sina forskare, anser en del linjechefer att bromsningen av den hotande byråkratin som kommer uppifrån är viktigt. Denna bromsning kan beskrivas genom att linjechefen agerar som filter, där diverse övergripande företagsstrategier och mål släpps igenom, men inte den, enligt vissa linjechefer, hårda kontrollen t.ex. veckovisa rapporteringar över forskarens arbetsdag. Detta handlande gör linjechefen utan att få direktiv från ledningen att göra det. Konsekvensen blir att forskarna i så stor utsträckning som möjligt får arbeta med det som denne själv vill. Forskaren känner därmed inte av pressen och kontrollen som kommer uppifrån i lika stor utsträckning som den forskaren som inte verkar under ett filter. Därmed kan den upplevda arbetssituationen skilja sig mycket i organisationen. Detta motsäger nämnda teorin som säger att företagsledningen försöker påverka chefer på lägre nivå att utveckla arbetarens omgivning. De empiriska studierna visar istället att handlandet kan ske helt på linjechefens egna initiativ och är beroende av linjechefens personlighet.

Vad beror det på att vissa chefer agerar som filter och andra inte? Mot bakgrund att en linjechef kan ta sig relativt stor frihet hur denne vill styra sina forskare, är vår uppfattning att chefens personlighet och värderingar troligen är det avgörande som leder till att linjechefen blir ett så kallat filter. De anser att de kan bygga en innovativ miljö för forskarna genom att bekämpa den byråkrati som de anser hotar kreativiteten. Att vissa chefer agerar som filter kan vara en tänkbar anledning till att storlek och byråkrati kan samexistera med kunskapsintensitet.

5.5.3 ”Naughty Boy”

Undersökningen visade att en del forskare arbetar på i princip som tidigare och är duktiga på att driva sina projekt vidare enligt eget huvud. Dessa individer skiljer sig från de andra, vi kallar dem ”naughty boys”. De skiljer sig genom att de inte tar del av ledningens styrning i form av byråkrati och företagets hierarkiska uppbyggnad i lika hög grad som vissa andra forskare.

Vår undersökning visade att forskarna behöver vara envisa och tålmodiga om det vill ha sin vilja igenom i en organisation där cheferna vill bestämma nästan allt och budgetramar snarare än resultat skall vara i fokus.

Forskares benägenhet att hoppa steg i hierarkin kan förklaras genom det nätverk som denne innehar. Vi tror att det interna nätverket ger forskaren en större möjlighet att kontakta personer högre upp i organisationshierarkin. De som verkat en längre tid inom organisationen har förmodligen även ett mer utvecklat nätverk än nytillträdde forskare. Troligen är det bland annat dessa individer som lättast blir ”naughty boys”.

Ett exempel på en forskare utanför företaget som kan beskrivas som ”naughty boy” är den engelska forskaren James Balck. Som vi nämnde i empirin ansågs han så pass stökig på företaget då han inte följde ledningens regelverk, att han fick sluta på läkemedelsföretaget ICI. Om ICI hade stått ut med James Black hade företaget fått ytterligare en stor produkt istället för, som fallet nu blev, att en konkurrent lade beslag på den.

Det är omöjligt att veta vilket forskningsprojekt som kan leda fram till en unik produkt. Många projekt misslyckas. Vi kan inte skylla allt på tur och otur med forskningen. Vi hävdar genom ovan nämnda exempel att företaget troligen kan gynnas av några ”naughty boys” för att få optimal utdelning på sina FoU-satsningar. En forskare som inte anpassar sig, utan försöker gå sin egen väg, kan bli en nagel i ögat på sina chefer och företagsledningen. Ledningen är troligen mer riskaversa än forskarna och försöker i många fall sätta stopp för denna typ av forskare genom kontroll och direktiv. Men vi hävdar att de kan skapa något alldeles unikt och extra just därför att de går sin egen väg. Det är dessa individer som vågar ta risker och sikta högt mot stjärnorna. Vår uppfattning är att slätkammade ja-sägare inte alltid är de bästa forskarna även om linjecheferna tycker att de är lättast att ha att göra med.

Uppkomsten av fenomenet ”naughty boy” på AstraZeneca, har skett i en organisation där regleringar försökt sätta stopp för forskarnas fria arbete. Detta skedde i och för sig redan på Ivan Östholms tid, Losec är ett bra exempel på vad en ”naughty boy” kan åstadkomma. En anledning till att en del forskare idag duckar för byråkratin och agerar som ”naughty boys” är att de känner sig störda av den hårda styrningen som existerar och önskar mer fria tyglar i sitt arbete. I och med sitt agerande blir dessa forskare inte lika påverkade av den byråkratiska styrningen i sitt dagliga arbete, eftersom de gör sina egna tolkningar av dessa regler och agerar mer självständigt. Genom dess agerande som leder till att dessa forskare inte blir lika påverkade av den byråkratiska styrningen kan vi förklara hur storlek och byråkrati trots allt kan samexistera med kunskapsintensitet, åtminstone för vissa forskare.

5.6 Forskarnas framtida arbetssituation?

En möjlighet att kombinera det ekonomiska vinstintresset med forskningens intresse, ser vi är att AstraZeneca i större utsträckning inlicensierar halvfärdiga läkemedel från andra forskningsbolag. Detta tror vi kan gynna forskarna i den kliniska forskningen, genom att de får nya molekyler att arbeta med, även när den prekliniska forskningen går trögt. Ett utfall är att kraven på den tidiga forskningen att nå innovativa molekyler skulle minska. Ledningen skulle möjligen låta de prekliniska forskarna vara mer riskvilliga då företaget kan ha lovande kommersiell framgång i de senare faserna. Därmed tror vi inlicensieringarna blir gynnande för samtliga forskare inom AstraZeneca. Ett annat radikalt utfall, till följd av ökade inlicensieringar, kan vara att AstraZeneca blir ett företag helt utan preklinisk forskning. Detta skulle medföra successiv nedskärning av dagens forskare. Denna omstrukturering skulle få oerhörda konsekvenser för forskarnas arbetssituation, då hela företagets forskningsprocess skulle omvandlas. Om detta skulle hända AstraZeneca så skulle det enligt vår uppfattning vara en katastrof för svensk industri.

5.7 Sammanfattning

AstraZeneca hade för 25 år sedan en organisationsform som liknar den adhocratiska. Organisationen var liten och kommunikationen skedde både formellt och informellt. De anställda var inte hårt styrda av sina linjechefer utan kunde gå direkt till den person som de ansåg vara bäst insatt i frågan. Historien visar att forskningen nådde större framgång under denna period och vår underökning påvisar att de anställda ansåg arbetssituationen och

klimatet mer gynnande för kreativiteten under denna period. Det finns en samstämmighet med teorin som menar att den adhocratiska organisationsformen är lämplig vid styrning av kunskapsarbetare för att nå innovation.

Idag har AstraZeneca en byråkratisk organisationsform. Denna arbetsform är ägnad att leda till snabbhet, tydlighet, regelbundenhet och pålitlighet. Syftet är att effektivisera arbetet genom klara normer och regler. Vår undersökning visar emellertid att det råder en samstämmighet både ur teoretisk synvinkel och från våra empiriska undersökningar att byråkratin och hierarkin hämmar forskarna och minskar deras trivsel och motivation, vilket troligen också negativt påverkar innovationsförmågan i företaget.

Av våra teoretiska studier framgår att det råder stora svårigheter att få storskalighet och byråkrati att samexistera med kunskapsintensitet. Våra empiriska studier stödjer i stort dessa teoretiska studier. Vi har dock påvisat att det finns krafter som motverkar dessa negativa influenser och därför befrämjar en sådan samexistens t.ex. linjechefer som agerar som filter för att skydda forskarna mot byråkratiska influenser, och forskare som trots allt genom envishet och tålmodighet och bra nätverk lyckas driva sina projekt vidare på ett framgångsrikt sätt.

6. Slutsats

I våra slutsatser återkopplar vi till syftet med undersökningen som var tvåfaldigt och definierades på följande sätt: Syftet var att analysera arbetssituationen för forskarna i ett stort globalt kunskapsintensivt företag samt kartlägga hur den har förändrats när företaget vuxit från ett litet kunskapsintensivt företag till ett stort globalt företag; samt utveckla förståelse för hur storlek och byråkrati har möjlighet att samexistera med kunskapsintensitet.

Hur har arbetssituationen för forskarna förändrats när företaget vuxit från ett litet kunskapsintensivt företag till ett stort globalt företag?

Vår slutsats är att det har inträffat mycket stora förändringar på forskningsenheten i Mölndal när den vuxit från en liten relativt självstyrande forskningsenhet på 400 personer till en enhet på nästan 3000 personer och inkorporerats i ett stort globalt nyskapat läkemedelsföretag – AstraZeneca. I analogi med teoretiska förutsägelser så har resultatet blivit att forskningsenheten i Mölndal förvandlats från ett adhocratiskt organiserat kunskapsintensivt företag till ett toppstyrt byråkratiskt organiserat företag, vilket på ett påtagligt sätt förändrat forskarnas arbetssituation.

Tidigare var forskningsenheten i Mölndal ett litet bolag med egen styrelse. Det var korta beslutsgångar och en känsla av att ledningen hade stort förtroende för forskarnas verksamhet och projektarbete utan att allt för mycket formalia behövdes. Det var inte ovanligt att en forskare gick direkt upp till VD eller forskningschef och presenterade sin idé och fick OK på stående fot. Det var också lätt för den enskilde forskaren att få tillträde till styrelserummet och tala för sin sak. Hade man en god idé var det sällan att den drunknade i en omfattande pappersexercis som kan bli fallet i ett mer byråkratiskt styrt bolag. Krasst talat kan man säga att forskarna upplevde att det var de som tog alla viktiga beslut, ledningen skötte fastighetsdriften och skaffade fram pengar från koncernledningen i Södertälje till forskningsverksamheten som styrdes av forskarna.

I och med att företaget globaliserats och vuxit kraftigt efter fusionen med Zeneca har nya och mer byråkratiska styrsystem införts. Detta har försämrat forskarnas arbetssituation. Forskarna uttryckte sitt missnöje med den hierarkiska strukturen genom att den skapade tröghet och att det var svårt att motivera sig när beslut fattades över deras huvuden.

Vår slutsats är vidare att arbetssituationen förändrats genom att det administrativa arbetet tar upp mycket tid, kommunikation sker med personer närmast i hierarkin istället för att direkt kontakta den som forskarna själva anser vara bäst insatt i frågan, samt att beslutfattande tar lång tid då det skall ske genom de nya formella informationskanalerna. Sammantaget har detta påtagligt ändrat forskarnas arbetssituation.

Arbetssituationen har också förändrats genom att krav på veckovis rapportering av forskarens arbetsdag införts, timme för timme av olika arbetsuppgifter, vilket uppfattas som betungande och hämmande för motivation och innovationsklimat. Det upplevs också vara en tidsödande process som stjälar tid från kärnverksamheten dvs. forskningen.

Ett annat exempel på en förändring i arbetssituationen är ökade formalia och kontroll vad gäller resor i tjänsten. Förr kunde forskaren ange en klumpsumma för resor under det kommande året utan att någon närmare specifikation behövdes (t.ex. 100 000 kr) och även ta egna initiativ till resor som de ansåg gynna företagets forskningsverksamhet. Numera krävs förutom skriftlig planering i noggrant utformade Excelblad för det kommande året även en noggrann motivering inför varje resa och tidvis har det krävts signaturer från tre personer i linjen för att resan skall bli godkänd. Vår slutsats är att detta är motivationshämmande för forskarna. En ytterligare slutsats är att det i längden kan bli dyrbart för företaget att dra in på resebudgeten eftersom det riskerar att strypa kontakten med för forskarna och företaget viktiga kontaktnät av betydelse för innovationsförmågan inom företaget, och även minska forskarnas produktivitet på grund av hämmad motivation .

En annan mycket påtaglig förändring i forskarnas arbetssituation är besvärande schismer med samarbetspartners i andra länder som kan ha karaktären av olika syn på hur ett projekt skall drivas. I ett multinationellt företag finns även geografiska avstånd och tidsskillnader mellan olika nationer och kontinenter att ta hänsyn till. Forskarna angav att detta kunde komplicera samarbetet när de, istället för att träffas personligen, var tvungna att utföra sina möten genom telefonkonferenser eller videokonferenser. Tidigare kunde forskarna använda sig av

informella kommunikationskanaler och beslut gällande projekten fattades i stor utsträckning på projektnivå i en projektgrupp där alla gruppmedlemmar hade samma geografiska hemvist (Mölndal). Forskarna upplever att i varje litet beslut skall numera ett stort antal personer med olika befattningar och geografisk hemvist konsulteras. Detta var en mycket påtaglig förändring i deras arbetssituation.

Sammanfattningsvis kan vi av genomförda intervjuer dra slutsatsen att det rådde en samstämmighet kring att forskningsenheten i Mölndal har genomgått en stor förändring under de senaste åren. Vi konstaterar att företagets ökade storlek, globala spridning och mer byråkratiska organisationsstruktur drastiskt har förändrat forskarnas arbetssituation och skapat tröghet inom organisationen. Denna organisationsförändring kompliceras ytterligare av att forskarna också måste ta hänsyn till tidsskillnader och geografiska skillnader i det dagliga arbetet.

Den nya styrningen från ledningen har skapat irritation hos forskarna. En forskare uttryckte att han kände att det pågick en maktkamp mellan forskarna och ledningen. De införda kontrollerna och regleringarna hindrade arbetets flexibilitet och snabbhet. Arbetsklimatet har förändrats så att vissa forskare angav att arbetet inte var lika stimulerande längre och att kreativiteten var dämpad. Arbetet kändes hämmat av regleringar, kontroller och administrativa pålagor. Vår slutsats är att det numera är ledningen som sitter i högsätet inte forskarna, i kontrast till hur det var tidigare. Vi konstaterar dock också att frustrationen inte var lika uttalad hos alla forskare. Vissa ansåg att de kunde behärska den nya organisatoriska situationen väl i det dagliga arbetet, men att det krävde mycket envishet och tålamod.

Har storlek och byråkrati möjlighet att samexistera med kunskapsintensitet?

Adhocrati har till syfte att stimulera innovation och fritt tänkande medan byråkrati har som syfte att åstadkomma perfektion av en hårt standardiserad process. Vår slutsats från såväl våra teoretiska studier som våra empiriska studier är att ett stort globalt företag med byråkratisk organisationsform inte styrs på ett sätt som är förenligt med optimala betingelser vad gäller kunskapsintensitet och innovation. Det är således mycket svårt att få storlek och byråkrati att samexistera med kunskapsintensitet på ett fruktbart sätt. Vidare visar våra teoretiska studier att byråkratisering tenderar att vara ett naturligt inslag när ett företag växer i storlek vilket innebär att kunskapsarbetarnas situation försämras. Problematiken ligger i att få storlek och

byråkrati att samexistera med kunskapsintensitet, vilket ur teoretisk synpunkt verkar var en hård nöt att knäcka. Vi kan dock också dra slutsatsen att situationen inte är helt hopplös.

Vi kunde konstatera att toleransnivån på forskarnivå för ökad byråkratisering i vissa fall var relativt god. Vi identifierade tre faktorer som kan underlätta samexistensen mellan storlek och byråkrati och kunskapsintensitet. Dessa har vi betecknat med rubrikerna "Good Life", "Linjechefer som agerar som filter" och "Naughty Boy"-mentaliteten.

Vår slutsats är att för vissa forskare är tryggheten av att ha en fast inkomst med fördelaktiga belöningsystem viktigt. Behovet av "Good Life" väger tungt för många forskare och för dem kan därför storlek och byråkrati samexistera med kunskapsintensitet och aptit på nya upptäckter.

Vår slutsats är vidare att vissa linjechefers modiga och självständiga agerande gör att de agerar som "filter" mot toppstyrning och byråkratiska pålagor som åläggs forskarna. Vissa viktiga övergripande företagsstrategier och mål släpps igenom, men inte alla krav på att följa standardiserade processer eller krav på olika rapporter t.ex. veckovisa rapporteringar över forskarens arbetsdag, eller noggrann reseplanering. Vi konstaterar att de i stället ser sin uppgift som att "kratta manegen för sina forskare". Konsekvensen blir att forskarna i så stor utsträckning som möjligt får arbeta enligt eget huvud och omdöme. Forskaren känner därmed inte av pressen och kontrollen som kommer uppifrån i lika stor utsträckning som den forskaren som inte verkar under ett filter. Att vissa chefer agerar som denna typ av "filter" kan vara en tänkbar anledning till att storlek och byråkrati kan samexistera med kunskapsintensitet. Vår slutsats är också att detta är en energikrävande process. Vissa linjechefer orkar inte fortsätta med att agera filter och byter jobb. Vår slutsats är att det föreligger en risk för att linjecheferna på mellannivå blir en selekterad grupp av individer med mera byråkratisk läggning. Detta till förfång för forskarnas vilja att få mer fria arbetsformer vilka kan gynna motivation och innovationsförmåga. Det är ofta mellanlinjecheferna som befordras upp i organisationen och vi menar att det finns en risk att det blir en ond cirkel med ytterligare byråkratisering. Följden av detta blir då att förutsättningarna för god samexistens mellan storlek och byråkrati och kunskapsintensitet blir ännu sämre.

Den tredje faktorn som vi menar kan underlätta samexistensen mellan storlek och byråkrati och kunskapsintensitet är förekomsten av vad vi kallar "Naughty Boy"-mentaliteten. Vår

slutsats är att en del forskare, framför allt seniora forskare, arbetar på i princip som tidigare och är duktiga på att driva sina projekt vidare enligt eget huvud. Dessa forskare skiljer sig från de övriga, vi kallar dem "Naughty Boys". Vi konstaterar att de skiljer sig från andra genom att de inte påverkas av ledningens styrning och företagets hierarkiska uppbyggnad i lika hög grad som vissa andra forskare. Dessa forskare gör sina egna tolkningar av regler och förordningar och agerar mer självständigt. Vår slutsats blir att denna kategori av forskare inte blir lika påverkade av den byråkratiska styrningen som övriga forskare, vilket kan förklara hur storlek och byråkrati trots allt kan samexistera med kunskapsintensitet, åtminstone för vissa forskare.

7. Källförteckning

7.1 Skriftliga källor

7.1.1 Böcker

Andersen, I., (1998), **Den uppenbara verkligheten, Val av samhällsvetenskaplig metod**, Studentlitteratur

Alvesson M., (1995), **Management of Knowledge-Intensive Companies**, Walter de Gruyter

Alvesson M., (1989), **Ledning av kunskapsföretag**, Nordstedts Förlag

Braf E., (2000), **Organisationers Kunskapsverksamheter – En kritisk studie av “Knowledge management”**, Faculty of arts and science

Bruzelius, L., Skärvad, P.H., (2000), **Integrerad Organisationslära**, Lund Studentlitteratur

Gröjer, A., Gröjer J.E., (1986), **Ekonomi- och belöningsystem i statliga myndigheter**. Stockholm, Stockholms universitet

Gummesson, E., (1990) **Yuppiesnusk eller ledarskapets förnyelse?** SNS

Jacobsen, D.I, (2002) **Vad, hur och varför?, Om metod i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen**, Studentlitteratur

Jäghult B., (1989), **Värdering och styrning av kunskapsföretag**, Liber

Merchant K.A., Van der Stede W. A., (2003) **Management control systems**,

Mintzberg H., (1983) **Structure in fives**, Prentice-Hall, Inc

Mintzberg H., (1983) **Structure In Fives: Designing Effective Organizations**,
Prentice Hall

Morgan G., (1999), **Organisations metaforer**, Studentlitteratur

Rubenowitz, S., (1994), **Organisationens psykologi och ledarskap**, Göteborg
Akademiförlaget

Starbuck, W., (1992) **Learnings by knowledge-Intensive firms**, Journal of management
studies

Sveiby K-E. och Risling A., (1986) **Kunskapsföretag**, Liver

Sundling S., (2003), **Per Aspera ad Astra**, Karlerik Lindgren AB

Östholm I., (1991), **Framgångar och bakslag i medicinernas värld under 50 år**,
Apotekarsocietetens förlag

7.1.2 Artiklar

Cappelli P., (2000) **A market-driven approach to retaining talent**, Harvard Business
Review

Cuatrecasas P., (2006) **The discovery in jeopardy**, The Journal of Clinical Investigation

Larsson G., (2007) **AstraZeneca har kris i labbet**, Dagens Industri, 2007-01-08

Stern S., (2006) **Maître d' at Glaxo's top table of ideas**, Financial Times, 2006-11-13

Wirshubsky Z., (2006) **Dr Paul Janssen. En gigant inom läkemedelsutveckling**,
Medicinsk access

Zidle M., (1998) **Retention Hooks for keeping your knowledge workers**, Manage

7.2 Elektroniska källor

www.astra.se

www.edu.kristianstad.se/soderport/so/vetenskap/beg.html

www.infovoice.se

7.3 Muntliga källor

2006-11-16 Telefonintervju med forskare på AstraZeneca

2006-12-07 Intervju med linjechefer samt forskare AstraZeneca

2006-12-07 Intervju med Ivan Östholm

2006-12-08 Intervju med linjechefer samt forskare AstraZeneca

2006-12-08 Intervju med forskare och ledare på Sahlgrenska Universitetssjukhuset