

Utveckling, kapacitet och koordinering

*Administrativ omorganisation på Papyrus AB
mellan 1966-1974*

Mathias Krusell

Uppsats (15 hp), magisterkurs 2016

Ekonomisk historia

Handledare: Susanna Fellman

Institutionen för ekonomi och samhälle

Sammanfattning

Uppsatsen studerar administrativ utveckling på det svenska pappersbruket Papyrus mellan åren 1966 och 1974. Utifrån djupa studier av bevarade rapporter och rutiner avseende kontorsadministrativt arbete, specifikt rörande bokföringsarbete, försöker uppsatsen besvara hur arbetet på kontoret påverkades av en teknisk övergång från hålkortsteknik till ADB-teknik (dvs en tidig form av digitalisering). Uppsatsen utgår från ett teoretiskt ramverk rörande vad administration är och vilket dess syfte är för den organisation som administreras, därefter presenteras den administrativa utvecklingen på Papyrus som en fortsättning på de stadier av kontorsarbete historikern Mats Greiff presenterade i sin avhandling om kontorsarbete på Kockum och SKF mellan åren 1840-1950. Under mitten av 1960-talet så har ADB-tekniken utvecklats så att den är praktisk möjlig att använda i kontorsarbetet och under de närmaste tio åren går utvecklingen tämligen snabbt.

På Papyrus beslutades det i mitten på 1960-talet att ekonomifunktionen skulle omorganiseras för att bland annat kunna flytta över bokföring- och redovisningsarbetet till automatisk databehandling (ADB). Ambitionen var att kunna automatisera arbetet och få utrymme att anställa fler kvalificerade tjänstemän som skulle leda den fortsatta administrativa utvecklingen på företaget. I standardprogrammen för bokföring (Bore) fanns bokföringstekniker inkluderade som inte beställts av Papyrus utan som leverantören (IBM) valt att inkludera i systemet som en indikation på hur tekniken kunde användas, exempelvis för en mer framåtblickande redovisning. Ett fenomen som gav upphov till en dynamik mellan ledningens krav på rapportering, externa leverantörers utveckling av tekniker och de anställda tjänstemännens uppgift att hålla samman verksamheten. De anställda tjänstemännen blev viktigare för kontorsadministrationen i det här avseendet. Vidare fortsätter den tekniska utvecklingen att påverka det kontorsadministrativa arbetet med ytterligare utvecklingsprojekt, på Papyrus i form av PISTOL-projektet. Där datoriserades lagerbokföring, kundorder och fakturering för att skapa enhetlig försäljningsstatistik samt övervaka den aktuella informationen genom terminaler online och låta analyser av den aktuella informationen styra verksamheten med en större exakthet och från ett längre avstånd än tidigare. Det nya datoriserade kontoret (åtminstone tidiga varianter på det) präglades således av ett fortsatt krav att hålla samman växande och mer komplexa organisationer men även att administrera samarbeten och utveckling som skedde utanför den organisation som skulle administreras. Tekniken möjliggjorde därtill administrativa tekniker som exempelvis framåtblickande redovisning i form av budgetberäkningar samt datoriserad bevakning av inkommande och behandlade beställningar.

Innehållsförteckning

1. Inledning och forskningsuppgift	4
2. Teoretiskt ramverk och tidigare forskning	6
2.1. Administration, management och byråkrati	6
2.2. Administrativ koordinering i privata företag	9
2.2.1 Agamben, Weber och Chandler i relation till varandra	11
2.2.2. Kontorsadministration och koordinering	12
2.3. Bokföring, redovisning och revision.....	13
2.3.1. Bokföringsregler och bokföringsstandarder.....	16
2.3.2. Dubbel bokföring och ansvarsutkrävand	17
2.4. Kontoret som arbetsplats.....	18
3. Källor och metod.....	21
3.1. Fallstudie.....	21
3.2. Beskrivning av material	21
3.3. Urval och läsning av material	24
4. Ekonomisk och industriell bakgrund	26
4.1. Den högindustriella epoken	26
4.1.1. Storskalig planering och organisationer.....	27
4.1.2. Rationaliseringsrörelsen i Sverige	27
4.2. Teknisk utveckling	29
4.2.1. System med hålkortsmaskiner	29
4.2.2. Elektronik och ABM	30
4.3. Produktion på Papyrus	31
4.4. Planering på Papyrus.....	32
5. Administrativ utveckling på Papyrus	35
5.1. Omorganisation av ekonomifunktionen år 1966.....	35
5.2. Omläggning av redovisning och rapportering vid Papyrus 1970	40
5.3. Rutiner för kontorsadministration före övergång till ADB	45
5.4. Rutiner för kontorsadministration efter övergång till ADB	48
5.5. Administrativ utveckling på Papyrus efter övergång till ADB	52
5.5.1.PISTOL-projektet.....	53
6. Slutsats	57
6.1. Den tekniska utvecklingens påverkan på arbetet	57
6.2. Extern expertis och professionella tjänstemän.....	58
6.3. Konsekvenser för organisationen på Papyrus	59
6.4. Den efterföljande etablering av bokföringsstandarder.....	60
7. Källförteckning	61

1. Inledning och forskningsuppgift

Den här studien har som syfte att undersöka hur kontorsadministrativt arbete påverkades av utvecklings- och rationaliseringsprojekt där tekniken skiftade från hålkort till ADB (automatisk databehandling, tidig digital teknik). Utvecklingen skedde i mitten av 1960-talet när den nya ADB-tekniken blev praktiskt möjlig att använda i mer vardagligt kontorsarbete och över de kommande tio åren så blir tekniken också en mer given del av det administrativa arbetet.

Det kontorsadministrativa arbetet har som syfte att behandla information, flytta information mellan olika delar av en organisation och på olika sätt minska avstånden mellan ledning och den övriga verksamheten. Det är ett tyst arbete som inom organisationer förutsätts fungera och vars tekniska utveckling studerats lite i relation till arbetsformer kopplade till tillverkning eller logistik. På både arbetsplatser och i en samhällelig diskussion sprids lätt en bild av att administration och administrativa krav är onödigt komplicerade och tynger ner andra verksamheter. Sällan diskuteras däremot hur administrationen kan förstås, hur den förändrats över tid och vilken ekonomisk betydelse den här. Eftersom att administration är ett begrepp som innefattar en mängd olika ansvarsområden inom en organisation så har studien ett specifikt fokus på bokföring som administrativ uppgift.

Tidsperioden mellan mitten av 1960-talet och början av 1970-talet, där de tekniska verktygen som användas inom kontorsadministrationen skiftade från hålkortssystem till automatisk databehandling (ADB och benämns också som datorisering), är en tidsperiod som utgör slutet av en industriell guldålder. Ekonomihistorikern Maths Isacson kallar den här perioden för den högindustriella epoken¹, en tid som präglas av en stark tilltro till möjligheten att modernisera produktionen, administrationen och samhället som helhet. Modernisering innebar en progressiv rörelse för att lämna tidigare sätt att verka och operera, som bedöms som traditionella, till förmån för nya sätt som inte endast gradvis förbättrar tillvaron utan istället försöker genomföra en grundlig, planerad förändring av en företeelse.²

Syftet studeras via ett antal delfrågor: Hur påverkade den tekniska utvecklingen det administrativa arbetet? Vilken roll spelade konsulter, extern expertis och de professionella tjänstemännen för den

¹ Isacson, Maths (2007) sid 23

² Kervanto Nevanlinna, Anja (2007) sid 10-13

administrativa utvecklingen? Vilket sätt ändrades organisationsformerna av de administrativa förändringarna under perioden? Samt slutligen, vilken roll spelade standardisering och etableringar av standarder för utvecklingen inom det administrativa arbetet, särskilt sett till räkenskaper och bokföring?

Utvecklingen kommer att sättas i relation till studier som gjorts av den förändring av kontorsadministrativt arbete som kom i och med det historikern Mats Greiff kallar för övergången från ett hantverksmässigt kontor till ett fabriksmässigt kontor³. Den utvecklingen hängde tätt samman med implementerandet av hålkortsteknik på kontoren för att skapa administrativt arbete organiserat efter löpande band-modeller. Vad för period av kontorsadministrativt arbete kom av den tekniska övergången från hålkortssystem till tidig digital teknik?

Föremålet för studien är företaget Papyrus AB, ett pappersbruk i Mölndal som vid tidpunkten för studien ägdes av familjen Wallenberg. Det är ett relativt stort och framgångsrikt företag som under för denna studie vald tidsperiod genomgår ett stort rationaliseringsarbete inom produktionen. Under den här tiden får Papyrus ett antal dotterbolag lagda till sig och med det följer också högre krav på administrativ kapacitet för att kunna sköta löpande bokföring och redovisning. Företaget har valts som exempel för studien då det genomgick en organisatorisk och rationaliserande utveckling under tidsperioden och därför var i behov av att ta till sig ny administrativ teknik.

Undersökningen är gjord i form av en utforskande fallstudie. Materialet har studerats utifrån ett teoretiskt ramverk för att särskilja ut vad som varit det administrativa arbetets uppgift, vilka tekniker som funnits i det administrativa arbetet och hur dessa förhåller sig till den tillgängliga tekniken. Som utforskande fallstudie ger den här studien inte svar möjliga att generalisera till det kontorsadministrativa arbetets utveckling i allmänhet. Ambitionen är snarare att ta fram ett mönster för utvecklingen i det här specifika fallet. Ett mönster som diskuteras i relation till existerande teori och forskning rörande administrativ utveckling och skulle kunna fungera som ett förarbete till ett mer omfattande och generaliserbart arbete kring administrativ teknik och kontorsadministrativt arbete.

³ Greif, Mats (1992) sid 160-174

2. Teoretiskt ramverk och tidigare forskning

Det här kapitlet kommer att beskriva centrala begrepp och betydelsefull teori för uppsatsen. Teoretiska begrepp från Agamben, Chandler och Weber har valts för att skapa ett ramverk att diskutera den administrativa utvecklingen utifrån. Utöver de begreppen redogörs det också för viss specifik teori om utvecklingen av bokföring och hur den kan förstås i relation till en större ekonomisk historisk utveckling. Det som är skrivet om den digitala teknikens genombrott har inte relaterat specifikt till kontorsadministrationen och den forskning som handlat om arbetet på kontoret, så som Greiff, har haft en annan tidsperiod och andra tekniska skiften som forskningsföremål. Därför är teori och tidigare forskning sammanslaget till ett gemensamt kapital.

2.1. Administration, management och byråkrati

Begreppet administration är centralt för studien, det är ett begrepp vars betydelse kan tyckas vara självklart och men som sällan definieras på ett tydligt sätt. Det här påpekas exempelvis i boken *Administrationssamhället* där forskarna Anders Forsell och Anders Ivarsson Westerberg diskuterar begreppets bakgrund och utveckling bortom vardagsanvändandet av ordet. I deras mening innefattar begreppet administration sysslan eller utförandet av administration som ofta likställs med förvaltning och då innebär en metod för att sköta eller hantera aktiviteter eller tillgångar i en organisation. De menar också att administrationsbegreppet dessutom kan användas för att benämna den del av en organisation eller det organ som ansvarar för administrationen.⁴

I sin bok *Integrerad organisationslära* använder Lars H. Bruzelius och Per-Hugo Skärvad en definition av formell organisation som ”ett antal individer som utför olika arbetsuppgifter på ett samordnat sätt för att uppnå vissa mål”. Inom aktiviteten organisering ingår således aktiviteter som arbetsfördelning och specialisering, styrning och samordning, ledarskap samt målformulering, utifrån vilket det kan sägas att organiseringen inträffar på en mer övergripande nivå.⁵

Organisationen är, i alla fall rent teoretiskt, en förutsättning för att specialiserad administration eller ledning kan ske. Det här även om man kan tänka sig att ansvaret för att löpande administrera organiseringen vanligtvis ligger hos eller i nära anslutning till ledningen.

Den italienska filosofen Giorgio Agamben har en djuplodande förståelse av administrationsbegreppet. Hans förståelse av administration är en beståndsdel i ett mer komplext

⁴ Forsell, Anders och Ivarsson Westerberg, Anders (2014) sid 23-24

⁵ Bruzelius, Lars H. och Skärvad, Per-Hugo (2011) sid 26-30

teoretiskt resonemang om förvaltande och konstituerande makt och ledning. Agamben beskriver administrationen som kommen ur en antik hushållning som han kallar för *oikonomia* (från det grekiska ordet för hus *oikos*). Initialt har den här hushållshanteringen en väldigt praktisk funktion av att funktionellt organisera hemmet men Agamben menar att den också har kommit att spela en viktig roll i den kristna teologiska debatten under tidig medeltid. Där menar han att den administrativa delen av *oikonomia* innebär en hantering av en separation mellan ett varande och ett agerande i den kristna religionen.⁶ Ett återkommande exempel för Agamben är hur de olika religiösa ämbetena (präster, biskopar, kardinaler etc) i den växande kristna kyrkan agerar i den kristna religionens namn genom att följa ett beteende i noggrant beskrivna riter och gudtjänster (liturgi). Den här liturgin ser Agamben som ursprunget till ett officiellt agerande som är nära besläktat med kontoret.⁷ Det sker genom en administration som då knyter samman och minskar avståndet mellan, i det här fallet, grunderna i religionen och det praktiska agerandet hos dem som representerar den. En företeelse som känns igenom ifrån statlig och på annat sätt offentlig administration där lagstiftning ofta reglerar hur beslut ska fattas och verkställas för att vara i enighet med organisationen (statens) "vara", uppbyggnad eller konstitution. Till skillnad från Agambens studie av administrationen i relation till församlingar och stater så studerar den här studien administrationen på en företagsorganisation. En typ av organisation som inte har samma politiska och symboliska uppbyggnad som församlingar och stater. I likhet med de senare så används emellertid regelverk och administrativa verktyg för att få verksamheten att fungera på ett enhetligt sätt.

Parallellt med administration kan begreppet management användas. Management är ett engelskt begrepp som även förekommer i svenskan översatt till "ledning och styrning" eller ledningssystem.⁸ Som begrepp får management ett genomslag under andra halvan av 1800-talet när det uppstår ett behov av ett vetenskapligt angreppssätt för hur industriell verksamhet specifikt skall ledas och organiseras. Samtidigt som det här begreppet då slår igenom finns också det äldre uttrycket administration för en liknande praktik. Båda begreppen återfinns i viktiga verk från diskussionen om organiserandet av industrin Frederick Winslow Taylors *The Principles of general management* och Henri Fayols *Administration industrielle et générale* (som när den översattes till engelska fick titeln *General and industrial management*).⁹ Begreppen har alltså en historia av att vara svåra att helt separera från varandra och gemensamt är att de båda avser skötsel och hantering av

⁶ Agamben, Giorgio (2011) sid 53-61

⁷ Agamben, Giorgio (2013) sid 19-21

⁸ I olika varianter. I Svenska institutet för standarders översättningar av ISO standarder för exempelvis Quality Management som översätts "Management" istället till "Ledningssystem".

⁹ Forsell, Anders och Ivarsson Westerberg (2014) sid 24-26

verksamheter. Däremot skiljer de sig i det att management har kommit att bli ett tydligare begrepp för ledningen av en verksamhet medan administration omfattar även det mer löpande praktiska arbete som utförs för ledningens behov. Forsell och Ivarsson Westerberg argumenterar för att management kan ses som synonymt med beslutsfattandet, medan administrationen har som uppgift att på olika sätt ta fram och hantera beslutsunderlag inför beslutsfattandet.¹⁰ Det gäller framförallt att sammanställa information i form av exempelvis kalkyler, utredningar och rapporter men även det löpande arbetet med att svara för mallar för dokumentation, registrera och dokumentera samt även och förvara information. Likt administration kan management både innebära själva aktiviteten att leda och styra och det organ i verksamheten som leder, dvs ledningen. Vidgat till att inkludera inte bara funktioner i en organisation utan även yrkesroller kan man säga att en manager, dvs en ledare, i en verksamhet är någon som har ett uttalat ansvar (och får fatta beslut) över särskild del av verksamheten medan administratören utför det administrativa arbetet kring beslutsfattandet.

För att effektivt leda en verksamhet krävs det att de beslut som fattas av ledningen lyds och blir verkställda av organisationen den leder. Den tyska sociologen Max Weber har formulerat teorier kring hur en auktoritet uppstår inom en grupp, det vill säga en förmåga att lyda en verksamhet som inte nödvändigtvis kommer av tvång utan att verksamheten gör det av vana eller ser det som rationellt att lyda. För att det senare ska kunna inträffa menar Weber att en föreställning om legitimitet måste infinna sig och han räknar upp tre auktoritetstyper: den som baserar sig på traditionella skäl, den som baserar sig på karismatiska skäl och slutligen den som baserar sig på rationella skäl. Den rationella typen av legitimitet skapar en legal auktoritet där en stadgad ordning ligger till grund för legitimiteten och inom vilken ordning vissa utpekade personer, roller och ämbeten har rätt att utfärda anvisningar genom vilka auktoriteten utövas och verksamhet och organisationer kan ledas.¹¹

Weber benämner alla verksamheter som leds och fungerar efter en legal auktoritet som ”myndigheter” och menar att ”myndigheter” av den här typen kan finnas inom flera olika typer av organisationer som arméer, partier, stater och privata företag. Myndigheterna strävar efter att fungera så rationellt som möjligt och Weber definierar den renaste formen av legal auktoritetsövning som den som sker genom byråkratisk administration där den stab som förvaltar ledaren eller ägarens ställning består av individuella tjänstemän. Det innebär att deras lydnad till auktoriteten grundar sig i plikter i tjänsten och inte personliga förhållanden, de är vidare och organiserade i en fast hierarki inom vilken varje position har tydliga kompetensområden. För den

¹⁰ ibid sid 32-34

¹¹ Weber, Max (1983) sid 144-146

enskilda tjänstemannen är innehavandet av en position grundat i yrkeskvalifikationer, reglerat genom en typ av kontrakt och med en ömsesidig möjlighet för både tjänstemannen och myndigheten att säga upp relationen (vilket i praktiken innebär en typ av anställning med lön som betalning). Tjänstemannen har också plikter och uppgifter knutna till tjänsten som ska utföras utifrån ett visst regelverk och det finns således kontrollverktyg inom myndigheten för att kontrollera att detta regelverk följs.¹²

I takt med att verksamheter till allt större del styrs genom tjänstemän knutna till organisationen snarare än genom personliga relationer såsom familjeband blir den i Webersk mening mer byråkratisk.

2.2. Administrativ koordinering i privata företag

Om vi flyttar oss från ett mer allmänt administrationsbegrepp till ett mer specifikt för den privata företagssfären har ekonomhistorikern Alfred D. Chandler bedrivit forskning kring administration och administrativa tekniker på växande företag.

Chandler undersöker hur det moderna affärsföretaget (corporation) som organisationsform och den tillhörande ledningskapitalismen¹³ växte fram i det amerikanska affärslivet från 1850 till mitten av 1900-talet. Bland de amerikanska affärsföretag framträdde en ny organisationsform, den multidivisionella, genom att företagen växte och inkorporerade flera olika typer av verksamheter i en sammanhängande organisation. Utvecklingen inträffade först inom järnväg- och telegrafafföretag, där arbetet med att bygga ut, underhålla och operera väldiga transport- och kommunikationsnät på den nordamerikanska kontinenten krävde en större organisation och en större administration. Chandler har studerat hur företag växte genom antingen sammanslagningar av företag eller genom att angränsande typer av verksamheter (t.ex. import av en nödvändig råvara) startades inom företaget och integrerades in i organisationen. Den multidivisionella, eller M-formade, organisationsformen spred sig från transport- och kommunikationssektorn till andra sektorer och ledde, i Chandlers mening, till en professionalisering inom den högsta företagsledningen. De nya större organisationerna och de skiftande typerna av tillverkning- och affärsverksamhet som huserade inom företagen krävde nya hierarkier med flera lager av anställd ledningspersonal (mellanchefer och affärstjänstemän) med uppgift att administrera och hantera ansvar för enskilda delar av företaget. Det här innebar, i Chandlers mening ett genombrott för en ledningskapitalism på

¹² Ibid sid 147-150

¹³ Chandler använder begreppet managerial capitalism, ett begrepp som inte låtit sig översättas rakt av till svenska men där jag här gör ett försök.

bekostnad av en familjekapitalism. Familje- och finansiärstrukturerna kunde helt enkelt inte bistå med tillräcklig mycket personal för att bemanna alla nya administrativa chefs- och experttjänsterna¹⁴

Integrerande och den löpande hanteringen av nya verksamheter i en växande organisation kallar Chandler för *administrativ koordinering*. Ett begrepp som är av stor betydelse för resonemangen i *The Visible Hand* men som Chandler framförallt går på djupet kring i artikeln *Administrative Coordination, Allocations and Monitoring: Concepts and Comparisons* från 1979. Där vidareutvecklas resonemangen om hur affärsföretagets genombrott förändrat administrativa tekniker. I den multidivisionella organisationsformen har en ledningsorganisation (firman) till uppgift att hantera flera kontor kopplade till en mängd av olika affärsverksamheter och anläggningar (produktionsfabriker, distributions- och transportsnätverk m.m.). De viktigaste uppgifterna i det här administrerandet består av koordinera, övervaka och fördela resurser i den växande organisationen. Chandler menar att koordinering (dvs att standardisera och tidsplanera aktiviteter och transaktioner) är den av dessa aktiviteter som initialt utvecklas, följt av att tekniker för att övervaka verksamheten och slutligen sätt att fördela resurser. Det betonas också att teknisk utveckling inom transport och kommunikation var otroligt betydelsefull. Delvis för att den är knuten till den typen av företag (järnväg- och telegraf företag) som var pionjärer inom administrativ koordinering och multidivisionella organisationsformer men också för att lönsamheten i den administrativa koordineringen vilar på en möjlighet att exploatera en ökad hastighet i affärslivet som möjliggörs av transport- och kommunikationstekniker.¹⁵

James W. Cortada har utvidgat Chandlers studie av ledningskapitalismen genom att studera hur det amerikanska företagslivet påverkades av datorns inträd i en mängd fallstudier av företag inom olika sektorer. Cortada redovisar hur dessa påverkas av automatisk databehandling och inträdet av modern informationsteknologi och kommer till resultatet att den digitala informationstekniken, rent administrativt, främst förstärkt betydelsen av den nu redan existerande multidivisionella företagsorganisationen. De administrativa tekniker som tillkommit är en effekt av ökade behov av samarbete mellan olika organisationer. Cortada menar att den digitala tekniken möjliggjorde en annan nivå av administrativ kontroll över materialflöden i t.ex. flödesekonomi (supply chain management). Digitaliseringen innebar dessutom att ett företag kan kontrollera mer komplexa produktions- och distributionsprocesser samt att ledningen genom den digitala

¹⁴ Chandler, Alfred D. (1977) sid 145-155 & 207-210

¹⁵ Chandler, Alfred D. (1979) sid 3-8

informationshanteringen också fått mer central kontroll över verksamheten som helhet.¹⁶

2.2.1 Agamben, Weber och Chandler i relation till varandra

Det finns en del likheter och skillnader i förhållningssätt mellan Agamben, Weber och Chandler och deras teoretiska begrepp om administration och byråkrati. I ett avseende har Agamben och Chandler ett likartat sätt att se på hur administrationens främsta uppgift är att hålla samman verksamheten och att se till att verksamheten opererar på ett likartat sätt. Syftet är främst att undvika att det uppstår en klyfta mellan det som är kärnan i verksamheten och hur verksamheten agerar och handlar. I Webers begrepp om byråkrati förutsätts verksamheten redan vara samlad under en typ av auktoritet och byråkratin är en form av legitimering av den auktoriteten, det vill säga att byråkratin fungerar som en typ av skydd mot ett förutsatt hot mot auktoritetens legitimitet. Hos Agamben och Chandler förutsätts det istället finnas någon form av ideal eller intresse hos själva verksamheten, eller för den som leder verksamheten, att agera enhetlighet.

I Chandlers fall fyller också administrationen en tämligen materiell funktion då den utvecklas ur företagsledningens behov av att kunna hantera och kontrollera växande företagsorganisationer.¹⁷

Om utgångspunkten är att det finns en fördel i sig att agera inom större organisationer kan man tänka sig att de företag (som är objektet för Chandlers forskning) som innehar och utvecklar tekniker för att kontrollera de stora organisationsformerna får fördelar gentemot de som inte har den typen av tekniker. Chandlers teorier om administration är i det avseendet riktade mot konkreta tekniker av administrativ koordinering, inte administration utifrån ett symboliskt rituellt eller legitimerande perspektiv. Vilket också innebär att han i sina resonemang inte direkt förhåller sig till att det skulle kunna finnas inslag av administration som faktiskt inte fyller ett syfte för företagsledningen.

Agambens idé om administration är här mer öppen, genom att hans begrepp är utvecklat med den kristna kyrkan och den organiserade religionen som exempel har han en mer rituell ingång till administration. Uppgiften att hålla samman verksamheten är inte endast knuten till ledningens kontroll över verksamheten utan även till att undvika konflikter eller splittringar inom organisationen. I det avseendet är Agamben väldigt tydlig med att administrationen som aktivitet är ekonomisk och inte politiskt ideologisk. Hans återkommande exempel är den kristna teologin som

¹⁶ Cortada, W. James (2004) sid 355-365

¹⁷

han menar är grundat i ett ekonomiskt ledarskap snarare än en politiskt legitimerande.¹⁸ I relation till det ger Webers byråkrati-begrepp en annan förståelse för hur byråkratin kan ändras och skifta inom en myndighet (i Webersk mening). Legitimiteten i den legala auktoriteten kommer ur hur tjänstemän, organiserade i en fast hierarki, förvaltar auktoriteten. Positionen i hierarkin är grundad i plikter kopplade till tjänsten och inte personen, i takt med att dessa plikter ökar eller minskar i betydelse inom förvaltningen påverkar det också betydelse för de administrativa formerna och kontrollinstanserna som rör hur plikterna utförs. Utifrån Weber kan vi tänka oss att om en syssla får ökad betydelse för förvaltandet av legitimiteten inom en myndighet tenderar den att byråkratiseras.

2.2.2. Kontorsadministration och koordinering

Som redan konstaterats så behövs en förståelse för administration som inte är specifik för offentlig förvaltning utan som utgår från administrationen inom privata företag. För att konkretisera Agambens och Chandlers teoretiska bidrag används här begreppet kontorsadministration för att beskriva de administrativa arbetsuppgifter som kommer av administrativ koordinering. Det avser ett administrativt arbete som utförs på affärskontor och inte sådant administrativt arbete som är specifikt för offentligt och juridiskt reglerat myndighetsarbete. Den här typen av administrativ koordinering återfinns även i offentliga organisationer, det går inte att hävda att det här är en administration som är helt specifik för den privata sfären. Chandlers redogörelse för hur den här typen av administrativa tekniker utvecklats i samspel med framväxten av större företagsorganisationer med mer komplexa ledningsstrukturer visar emellertid på att teknikerna ändå härstammar från den privata sfären, även om de inte är exklusiva för den. Ett exempel kan vara tekniker för kostnadsbokföring, som tagit fram för att hitta sätt att räkna på en producerad enhets specifika kostnad inom industriproduktion som över tid (i omarbetad form) även börjar användas inom offentlig tjänsteproduktion för att beräkna kostnader per elev i skolan eller patient i den offentliga vården.

På själva arbetsplatsen är kontoret den instans som rent konkret ansvarar för administrationen och inom kontoret sköts arbetssysslor som är direkt knutna till ledningens arbete med att besluta över och hantera verksamhetens aktiviteter, t.ex. dokumentering av beslut, ta fram underlag och rapportering som krävs för beslut m.m. Kontorsadministrationen innefattar även arbete som följer av företagsledningen administrativa koordinering som exempelvis att hålla ordning på anställda, betala ut löner till anställda, hantera lokaler och fastigheter som används i verksamheten,

¹⁸ Agamben, Giorgio (2011) sid 66

inventera förråd.

2.3. Bokföring, redovisning och revision

Fokus i denna studie kommer att ligga på bokföring och redovisning, två specifika aktiviteter av kontorsadministration, utifrån vilka utvecklingen av kontorsadministrationen som en sammantagen helhet relateras.

Bokföring har sitt ursprung i att dokumentera en verksamhets ekonomiska händelser genom att föra in räkenskapsuppgifter i bok, eller med en modern beskrivning strukturerat registrera räkenskapsinformation. Lagstiftning ställer krav på hur bokföring ska utföras men det finns ett behov bortom lagstiftningen för verksamheter att föra bok över sina räkenskaper. Företeelsen kan spåras långt tillbaka i historien till antika samhällen i Grekland och Egypten som en typ av lagerhållning och dokumentation av tillgångar. En metod för att inventera inkomster, utgifter och tillgångar. Vid de italienska handelshusen på 1200-1400-tal skedde det ett stort steg i bokföringens utveckling och med införandet av den dubbla bokföringen. Dubbel bokföring är en teknik för att registrera förändringar i en organisations tillgångar och skulder i kombination med hur dessa förändringar sker, genom intäkter och kostnader av olika slag. Det bygger på en typ av klassificering av den räkenskapsinformations som registreras. En klassificering som delvis styrs av lagstiftning men också av andra intressenter såsom låntagare, aktieägare eller kunder.¹⁹

Bokföring avser alltså det löpande arbetet med att upprätta och hålla ordning på räkenskapsinformation. Redovisning är det sättet som informationen rapporteras på, vilket i sin tur också ställer krav tillbaka på hur informationen registreras i själva bokföringen. Krav på redovisning kommer idag från många formella håll, delvis från EU-direktiv och delvis från den svenska redovisningslagstiftningen. Här specificeras väldigt grundläggande företeelser i redovisningen, som att den löpande bokföringen ska avslutas i slutet på varje räkenskapsår (som normalt löper över tolv månader) genom ett årsbokslut eller en årsredovisning och de här rapporterna ska innehålla exempelvis balansräkning och resultaträkning.²⁰ Den nuvarande bokföringslagen trädde i kraft år 2000 och ersatte då en tidigare bokföringslag från år 1976²¹ som i sin tur ersatte bokföringslagen från år 1929²². Över tid har på samma sätt standarder från det internationella standardiseringsorganet för redovisning (IASB) kommit att bli en typ av formellt

¹⁹ Bengtsson, Bengt (2002) sid 10-15

²⁰ Bokföringslag (1976:125) 6 kap.

²¹ Bokföringslag (1976:125) Övergångsbestämmelser

²² Bokföringslag (1976:125) Övergångsbestämmelser.

krav på redovisning. Ett krav som skiljer sig lite beroende på företags storlek och interna regler.²³

Nära kopplat till bokföring och redovisning är revision som innebär ett kontrollerande av den information som registrerats i bokföringensmomentet och sedan också rapporterats i redovisningen. Revisionen utförs av en utsedd revisor som bedöms vara behörig och tillförlitlig att granska och godkänna att verksamhetens räkenskaper har sköts på rätt sätt. Syftet är delvis att i sig kontrollera att regler och krav har följts men också att granska det ekonomiska tillståndet på ett företag eller en annan organisation. I samband med att företag går i konkurs eller slås ihop följer ett behov av att kartlägga vilka tillgångar och skulder som finns i verkligheten. Även i samband med externa investeringar och lån finns ungefär motsvarande behov av att kunna granska skicket. I en studie av revisorsyrkets utveckling i den brittiska ekonomin har forskarna Derek Matthews, Malcolm Anderson och John Richard Edwards tydligt sett hur revisorn professionaliserats i samband med ett ökande av sammanslagningar och mer avancerade finansieringsstrukturer i ekonomin. Den professionella revisorn (antingen anställd direkt eller genom en revisorsbyrå) har på samma sätt fått bistå med konsultering och skatteplanering förutom att kontrollera bokföringen genom själva revisionen.²⁴

Det finns relativt lite skrivet om själva bokföringens historiska utveckling i Sverige men däremot finns det en del historieskrivningar om revisorsyrkets framväxt och professionalisering som i sin koppling till bokföringen ger viss inblick i hur bokföringen påverkats. Revisorn fick en mer betydelsefull roll i det svenska affärsväsendet genom utvecklingen av aktiebolagslagstiftningen. I den första aktiebolagslagen från 1848 finns inga regleringar avseende revision och det utgås från att den typen av granskning utfördes av lekmän eller företagets egna kassörer och bokförare. I ny lagstiftning från 1895 anges det att styrelsens agerande och företagets räkenskaper ska granskas av en eller flera revisorer och att dessa utsedda revisorer kunde hållas ansvariga för eventuell vårdslöshet eller avsiktliga fel i granskningen som kunde skada det granskade företaget. I vidare lagstiftning från år 1910 specificeras krav på revisorns kompetens, något som går hand i hand med etablerandet av Stockholms Handelshögskola år 1909 och att både Svenska Industriförbundet och Stockholms Handelskammare började formellt auktorisera revisorer kring åren 1910-1912.²⁵

Trots det formella bemyndigandet av revisorer och framväxten av flera yrkesföreningar för revisorer under början av 1900-talet fanns det klara brister i kompetens hos de revisorer som

²³ Bengtsson, Bengt (2002), sid 28

²⁴ Matthews, Derek, Anderson, Malcom & Edwards, John Richard (1998) sid 30-31 & 92-95

²⁵ Öhman, Peter och Wallerstedt, Eva (2012) sid 244-246

bolagsledningarna valde för att granska sina bolags räkenskaper. Endast 8% av revisorerna som granskade aktiebolag år 1930 var formellt auktoriserade och det fanns ett generellt problem med revisorernas självständiga ställning gentemot de bolag de var satta att granska. Något som symboliseras av Kreugerkoncernens revisor Anton Wedler som var direkt anställd av den koncern han var satt att granska. I följderna av Kreugerkraschen ställdes skarpare krav på revisorers självständighet samt också att granskningarna i högre utsträckning skulle börja utföras efter utfärdade rekommendationer och standarder för att i högre utsträckning skapa stabilitet och legitimitet inom affärslivet. I 1944 års lag om aktiebolag fanns en avsevärt högre grad om noggrannhet avseende revisorns ställning och plikter men även reglerat vad som ska ingå i revisorns granskningsrapport.²⁶ Utan att ha motsvarande historieskrivning exakt för själva bokföringen kan vi utgå från att det granskande momentet (som till viss del ingår i redovisningen när den blir ett krav från lagstiftningen) har haft stor påverkan på hur bokföringen har sköts. Från att ha varit mer specifik för respektive företag till att parallellt med kraven på mer professionell och självständig revision bli mer allmän, åtminstone för att möta lagstiftningens krav på redovisning av revisionen från år 1944 och framåt. Det kan antas att det även funnits mer branschspecifika seder och tekniker avseende kostnadsbokföring.

Framväxten av utbildningsinstitutioner för ekonomi och ekonomisk administration har spelat stor roll för utvecklingen av bokförings- och revisionstekniker. Oskar Sillén var den första professorn i företagsekonomi i Sverige samt en av de första auktoriserade revisorerna i Sverige. Sillén skrev flertalet böcker som kom att användas i utbildningen av revisorer och bokförare och utvecklade högskolekurser i revisionsteknik och författade flera handböcker i bokföringsmetoder.²⁷ Handböcker av den här typen kom senare att ersättas av rekommendationer och standarder från nationella och internationella bokföringsorganisationer. Rekommendationer började även tas fram och utfärdas för revision från slutet av 1940-talet och framåt i Sverige. Först genom en sammanfattning och förklaring kring hur revisionen skulle gå till enligt 1944 års lag om aktiebolag. År 1967 gav FAR (föreningen för auktoriserade revisorer) *Grundläggande principer för utförande av revision i svenska aktiebolag* till sina medlemmar, en rekommendation för hur revision skulle utföras. Föreningen fann nämligen att det framkommit fler tekniker och verktyg i arbetet inom revision och att det blivit ett mer komplext fält. Det fanns därför ett behov inom yrket att skapa en enhetlighet i hur revision utfördes. År 1971 publicerades principerna som en formell rekommendation från FAR.²⁸

²⁶ ibid, sid 246-248

²⁷ Wallerstedt, Eva. (1995), sid 67-79

²⁸ Öhman, Peter och Wallerstedt, Eva (2012) sid 248-249

2.3.1. Bokföringsregler och bokföringsstandarder

Efter handböcker i bokföringsteknik och rekommendationer från föreningar för yrkesverksamma följde etableringen av standarder inom bokföringen. En standard är en dokumentation av ett konsensus eller en samsyn kring hur någonting utförs, det kan exempelvis vara ett erkänt regelverk som anger definitioner och specifikationer på något såsom skruvmått, pappersformat eller eluttag.²⁹ Till skillnad från lagstiftningen är standarden frivillig att följa, även om standarder ofta ligger till grund för lagstiftning eller juridiska föreskrifter. I studiet av kontorsadministration är därför utveckling av och beslut att följa standarder intressant eftersom privata företag sällan har lika detaljerad lagstiftning och regelverk som reglerar hur den operativa förvaltningen ska skötas. De standarder som berör och reglerar kontorsadministration påverkar hur kontorsadministrationen utförs i likhet med organisationens egna regler för hur verksamheten ska drivas.

Etableringen av standarder inom bokföring startar i och med bildandet av International Accounting Standards Committée år 1973, en organisation som samlar nationella bokföringsorganisationer och publicerar standarder för bokföring. Organisationen är verksam och betydelsefull än idag men är sedan år 2001 känd som International Accounting Standards Board (IASB) med IAS och IFRS som standardserierna.³⁰ Utvecklingen av standarder har varit betydelsefull för att sprida kunskaper om bokföringstekniker som ofta bedöms vara god praxis.

Det finns också kritik mot hur bokföringsstandarder brett ut sig genom standardiseringsorganen. Brian P. West för en uppmärksammas diskussion i vilken han menar att bokföringsstandarder och liknande typer av regelverk kring bokföringen innebar en tydlig förändring i bokförar- och revisorsprofessionen. Wests tes är att det skett en utveckling i standardpublikationerna från metodhjälp till mer teknisk styrning, från handböcker till tekniska bokföringsstandarder. Utvecklingen följs av en tydlig skillnad i bokföringens karaktär, synen på bokföring och den akademiska utvecklingen inom bokföringsfältet. Att föra bok har blivit en mer teknisk uppgift där syftet inte längre är att producera tillförlitlig och värdefull finansiell information utan istället att bistå verksamheten med att följa standardiserade metoder. West menar vidare att det förutsätts att efterlevnad av bokföringsstandarder ska höja kvalitén på bokföringen. Bokföringsinformationen som kommer ur att bokföringsarbetet sker på ett standardiserat sätt blir mer användbar inte genom

²⁹ Xie, Zongjie, Hall, Jeremy, McCarthy, Ian P., Skitmore, Martin, Shen, Liyin (2016) sid 1

³⁰ West, P. Brian (2003) sid 94-96

att standardiseringen i sig innebär högre kvalitet på bokföringsinformationen utan för att informationen är strukturerad på ett enhetligt sätt.³¹ I och med betydelsen av det enhetliga blir bokföringen mer regelbaserad än kunskapsbaserad i West mening. Yrkena kring bokföringen, bokföraren och revisorn, får en expertroll att tekniskt tolka och applicera bokföringsstandarder. Med det kommer också ett egenintresse av att legitimera det regelverk som den innehar expertis i.³²

2.3.2. Dubbel bokföring och ansvarsutkrävand

Det finns många studier inom bokföringshistoria med ett anspråk att tekniskt förstå äldre bokföringstekniker samt att på olika sätt härleda dagens bokföringspraktiker till historiska föregångare. Ett exempel på det här är Geoffrey Alan Lee som författat flera artiklar³³ som innehåller väldigt noggranna studier av den medeltida italienska bokföringens utveckling i Florens och Genua. Här redovisar han och diskuterar orsakerna bakom skillnader mellan olika former av tidig dubbel bokföring i ett syfte att sätta ett typ av ursprung för den dubbla bokföringsteknik som används i modern bokföring.

Den dubbla bokföringen och dess ursprung har en otroligt central roll i bokföringshistorien och likt Lee finns det många som gör det till sin forskningsuppgift att studera olika sätt den har legat till grund för moderna bokföringstekniker men också samhällelig utveckling i stort. Ett exempel på det är Keith W. Hoskins som studerat den dubbla bokföringen som teknik utifrån Michel Foucaults begrepp om "makt" och hur det hänger samman med utvecklandet av disciplinära tekniker på utbildningsinstitutioner, en föreställning om objektivt utvärderande och ett begrepp om ansvarsutkrävande/redovisningsskyldighet (accountability)³⁴. Artikeln är ett intressant exempel på en mer kritisk studie av bokföringstekniker och bokföringshistoria. Till största del fokuserar den dock på hur den dubbla bokföringen kan fylla i Foucaults resonemang om disciplin och maktutövande snarare än att egentligen resonera kring hur Foucaults teorier ger bättre förståelse av utvecklingen av bokföringstekniker.

Bokföringshistorikern Anthony G. Hopwood skriver om olika ingångar till förändringar av bokföring och bokföringstekniker. Han menar att bokföringstekniker alltför ofta studeras strikt som ett tekniskt verktyg som har utvecklats som en lösning på ett specifikt problem inom en eller flera

³¹ ibid sid 97-98, 101

³² ibid sid 103 & 110-111

³³ Exempelvis *The Florentine Bank Ledger Fragments of 1211: some new insights* (1973) och *The Development of Italian Bookkeeping 1211-1300* (1973)

³⁴ Hoskins, Keith (1986) sid 106-107

organisationer. Hopwood anser istället att bokföring bör studeras som något som aktivt skapar ekonomisk synlighet. Ett verktyg som öppnar upp verksamheten för att möjliggöra ekonomisk styrning och kontroll av organisationen, och inte ett passivt instrument som avtäckar redan existerande ekonomiska förhållanden. Som exempel använder Hopwood företagsledaren Josiah Wedgwood som drev Wedgwood keramikindustri under andra halvan av 1700-talet. På 1770-talet var Wedgwoods företag i ekonomiska problem med anledning av ekonomiska kristider. Wedgwood lyckas då använda sig av nya bokföringstekniker och med hjälp av dem minska sina produktionskostnader. Vid tidpunkten fanns inga existerande tekniker för att på ett avancerat sätt beräkna produktionskostnader och koordinera organisationen där efter. Därför var Wedgwood själv tvungen att utveckla nya sätt att systematiskt slå ut kostnader för löner och förmåner för att bättre beräkna priser per producerad enhet. Genom de här teknikerna kunde han senare också göra betydande förändringar i både produktion och administration.

Hopwood betonar utifrån det här att Wedgwood inte bara använde sina bokföringsverktyg för att avtäckas de här flödena av ekonomiska transaktioner och den organisatoriska ekonomin i företaget. Främst var de verktyg som utvecklades i relation till orsaken och kontexten som ledde till Wedgwoods behov av att ingripa i sitt företags organisation, dvs. att minska produktionskostnaderna. Det här är för Hopwood en nyckel i studierna av bokföringstekniker, att inte bara ta sig an dem tekniskt utan även utifrån det bakomliggande motivet att förstå och förändra organisationen vars transaktioner bokföringen registrerar och redovisar.³⁵

2.4. Kontoret som arbetsplats

Det finns även viss forskning riktad mot kontoret och kontoret som arbetsplats. Tjänstemännens Arkiv- och Museum (TAM) har gett ut skrifter med historiska berättelser från olika grupper av tjänstemän och andra yrkesroller på kontoret. Skrifterna är gjorda med Nordiska Museets biografier över olika arbetaryrken från 1940- och 50-talet som inspiration och förlaga. Exempel på intressanta skrifter är *Mitt liv och arbete - Kommunal- och industrianställda tjänstemäns minnen* redigerade av Stefan Bohman och *Spindeln i nätet - Kontorsyrkesanställda berättar* av Ingrid Wahllund.

Historikern Mats Greiff avhandling i historia, *Kontoristen - från chefens högre hand till proletär* undersöker kontorsanställda, specifikt industritjänstemän vid Kockums Mekaniska Verkstad och SKF i Göteborg, mellan 1840 till 1950. Greiff använder sig av arkivmaterial från Kockums arkiv,

³⁵ Hopwood, Anthony (1987) sid 213-217

särskilt brevmaterial från 1800-talet och inventarieförteckningar och tjänstgöringsbetyg från 1900-talet som underlag för att studera kontorsarbetets utveckling. Utöver det har Greiff gjort enkätundersökningar hos tidigare anställda vid företagen samt genomfört kohortstudier av anställda från vissa år.³⁶

Studien redogör för framväxten av administrativenheter på de respektive företagen (som inom industrin i stort). Kockum startade tidigare än SKF och etablerade en administrativ avdelning på företaget under 1870-tal, drygt tjugo år efter att företaget startades. Då anställdes en andra direktör med ansvar för kontoret, den första arbetsuppgiften blev att lägga upp nya böcker för bokföringen. Över tid utvecklades kontoret till att innefatta kassör, magasinsförvaltare, bokhållare, skrivare och portvakt.³⁷

Företaget SKF bildas år 1907 och i takt med att företaget växer utvecklas en administrativ avdelning där arbetet präglas av en annan typ av kontorsadministrativt arbete än när Kockums kontor startade upp. Det fabriksmässiga kontoret som kommer med mekaniseringen av kontorsadministrationen präglas av att visst arbete nedkvalificerats till mer rutinmässigt arbete medan enskilda roller höjts upp till en mer överblickande roll. Mekaniseringen kom genom användningen av kontorsmaskiner, mer specifikt hålkortsmaskiner (som tas upp närmare i kapitel 6). Hålkortsmaskinerna användes utifrån noggranna anvisningar och korten skickades mellan olika maskiner och avdelningar som utförde olika delar av exempelvis bokföring och avlöning. Kontorsadministrationen skedde mer i likhet med industriproduktionen. De växte i omfång, fler personer anställdes till kontoren och Greiff finner att kompositionen i arbetsstyrkan också förändras. Från att kontorspersonal tidigare rekryterats från den agrara eller urbana borgarklassen i det hantverksmässiga kontoret till att i det fabriksmässiga kontoret bestå av mer personal från arbetarklassen samt betydligt fler kvinnor än tidigare.³⁸

Mats Greiff delar upp kontorsarbetet fram till 1950 i två perioder, det hantverksmässiga kontoret som sträcker sig fram till 1910 och det fabriksmässiga kontoret som tar vid och fortsätter till och med studiens slut vid 1950. Det administrativa arbetet under det hantverksmässiga kontoret präglas av att de kontorsanställda hade väl kvalificerade arbetsuppgifter som innebär specialiserad insyn och överblick in i verksamheten de administrerade. Det saknades skrivna regler för hur arbetet skulle utföras, utan man utgick från att de anställda tjänstemännen själva tog ansvar för sina sysslor.

³⁶ Greiff, Mats (1992) sid 56-63

³⁷ ibid sid 113

³⁸ ibid sid 148 & 238-240

Överblicken över företagets verksamhet, möjligheten att planera över och få besluta över sina ansvarområden innebar att de kontorsanställda över tid fick högt värderad kompetens rörande hantering av företag. Kontorsadministrationen börjar dock förändras under slutet av 1800-talet, med en begynnande mekanisering och ett inflöde av idéer om amerikansk rationalisering. Kontorsarbetet börjar organiseras med mer detaljerad arbetsdelning och särskilda kontorsverktyg som skrivmaskiner och hålkortssystem.³⁹

I sin analys av kontorsarbetets förändring använder sig Greiff mycket av teorier från den amerikanska marxisten Harry Braverman som i sin bok *Arbete och Monopolkapital* från 1974 skriver om arbetets mekanisering under kapitalismen. Braverman driver tesen att företagsledningens övergripande syfte är att leda och fördela företagets arbete i enlighet med kapitalistens (ägarens) intresse. Olika teorier av rationell ledning och administration av företag strävar därför att degradera arbetarens arbetskraft från subjektivt element i produktionsprocessen till ett rent objekt. Det här i kombination med en teknisk utveckling av maskiner som kan automatisera arbetet. Braverman ser det som att maskiner som initialt fungerat som en förlängning av det mänskliga arbetet och en ökad mänsklig kapacitet beslagtagits av kapitalister och används i kapitalistiskt samhälle för att ta ifrån människor kontrollen över det egna arbetet. I det avseendet drivs den tekniska utveckling med syftet att upplösa arbetarens kontroll över arbetsprocessen och istället möjliggöra starkare kontroll från företagsledningens håll.⁴⁰

Braverman skriver dessutom om hur det här specifikt påverkar kontorsarbetet där han, som Greiff håller med om, ser att kontorsarbetet förvandlas till en fabriksprocess. Ett detaljstyrt och automatiserat maskineri som "fungerar så länge rutinerna fungerar men bryter samman så snart något oförutsätt händer".⁴¹ Tidigare har regelverk i kontorsadministrationen varit utformade som kontrollfunktioner för att stävja slarv, illojalitet och fusk och istället skapa en atmosfär av ömsesidig lojalitet⁴². Denna stämning av samförstånd mellan ägare och kontor ska då ha gått förlorad i de moderna kontoren.

³⁹ ibid sid 160-174

⁴⁰ Braverman, Harry (1977) sid 62-63, 157-159, 168-169 & 184

⁴¹ ibid sid 301-302

⁴² ibid sid 263-265

3. Källor och metod

I följande kapitel kommer det att redogöras för den metodik som används i studien. Därefter kommer materialet, urvalet av material och läsningen av materialet att beskrivas och diskuteras.

3.1. Fallstudie

Den här undersökningen är utförd i form av en fallstudie av den administrativa utvecklingen på företaget Papyrus AB. Som forskningsmetod erbjuder en fallstudie möjligheten att ingående studera en företeelse, tydligt avgränsat till en omgivning och en specifik tid.⁴³ Företeelsen kan undersökas i relation till dess närmaste omgivningar, företaget Papyrus egen historia, den ekonomiska utveckling som präglade tidsperiod och den tekniska utvecklingen som i mångt och mycket drev på de administrativa utvecklingsprojekt som studerats. Fallstudien är utforskande till sin karaktär vilket i det här fallet innebär att ett fall har djupstuderats i syfte att kunna rita upp ett mönster för administrativ utveckling under 1960- och 70-tal. Ett sätt att generalisera resultaten är att jämföra flera fallstudier för att undersöka likheter och skillnader mellan respektive fall och utifrån det argumentera för ett rådande mönster. En konsekvens av det är att ett resultat av den här studien är svår att generalisera men de är möjliga att applicera på andra liknande underlag i framtiden.

Tidsperioden som studerats följer på den period av kontorsadministrativt arbete som Greiff redovisar för i sin studie. Det har ännu inte gjorts studier kring avseende hur ny teknik börjar brukas inom det kontorsadministrativa arbetet i Sverige efter 1940. Därför är det angeläget i sig att ta fram en initial bild av hur denna utveckling skedde och vilka följder den fick. Vad för typ av kontor tycks ha följt de utvecklingsfaser som Greiff benämner som det hantverks- respektive fabriksmässiga kontoret.

3.2. Beskrivning av material

Den kontorsadministrativa utveckling på Papyrus som har valts ut att studera finns dokumenterad i flera olika delar av företagets efterlämnade arkiv.

Under första halvan av 00-talet bildades en historisk förening på Papyrus som samlade företagets historiska bilder, föremål och handlingar. Föreningen bestod till stor del av före detta anställda. I samband med att pappersbrukets verksamhet avslutades överlämnades arkivet till föreningen som

⁴³ Creswell, John W. (2014) sid 14

sköter arkivet under översyn av Föreningsarkivet i Sydvästra Götaland som likt Papyrus har sitt säte i Mölndal. Själva arkivmaterialet är uppdelat på två arkivbildare, Papyrus AB 1750-1992 samt Stor Papyrus (efter att Papyrus blev uppköpt av Stora) 1991-1996. För den här studien har det endast varit intressant att studera material från Papyrus ABs arkiv.

Stora delar av materialet har samlats ihop för att arkivläggas snarare än att arkivet varit en integrerad del av den administrativa verksamheten. Förutom vissa grundläggande serier av handlingar (protokoll, räkenskaper, pappersrecept m.m.) finns det många handlingar ordnade efter en ämnessortering. Utredningar, rapporter och rutiner som lagts samman utifrån innehåll och inte utifrån vilken funktion de haft i den löpande verksamheten. Sättet som handlingar förtecknats efter ämne skiftar också över tid. Att ämnessortera arkivhandlingar är ett sätt att hantera arkiv som inte var helt ovanligt i äldre verksamheter men som ändå är viktigt att nämna då det påverkar hur handlingarna är sökbara och hur de tycks hänga ihop i arkivet.

I insamlandet av material har många olika typer av handlingar valts ut i ett försök att så säkert som möjligt fånga den administrativa utvecklingen på Papyrus. Det här i ett försök att stärka studiens validitet då man undviker att göra sig beroende av hur historien dokumenterats i styrelseprotokoll, enstaka rapporter eller rutinsamlingar. Genom att samla olika typer av handlingar får man ett säkrare underlag för händelseförloppet i fallstudien.⁴⁴

Den slutliga arkiveringen av både rapporter och rutinmaterial är uppenbarligen gjord tämligen långt efter att handlingarna har producerats och inte systematiskt under det administrativa arbetets gång. Det är därför svårt att avgöra orsaken till långa tidsuppehåll mellan olika administrativa utredningar. Utgör de luckor i arkivet eller kan de tolkas som att ingen betydande kontorsadministrativ utveckling har skett? Det är svårt att säkerställa att det inte funnits fler rapporter eller betänkanden kring kontorsadministrationen som av olika skäl inte nått arkivet. I de rapporter som har studerats så hänvisas det flera gånger till de administrativa rutiner som planeringssystemet på Papyrus varit i stort sett intakta under en längre tid.⁴⁵

Sökningar efter kompletterande information har också gjorts mot styrelseprotokoll i försök att kontrollera att det inte finns avgörande luckor i det bevarade materialet (efter hänvisningar till material som kan ha gått förlorat). Det verkar emellertid som att en del av det administrativa utvecklingsarbete som den här studien undersöker legat på en beslutsnivå under styrelsens

⁴⁴ ibid sid 185 & 200

⁴⁵ F19:3, Omläggning av redovisning och rapportering vid AB Papyrus, sid 1

arbetsuppgifter. Vid styrelsemöte den 18:e oktober 1965 godkänner och bolagets styrelse anlitandet av konsulter från Svenska MEC, deras uppdrag rapporteras vid styrelsemöte den 8:e februari år 1966. Utöver det behandlar styrelsen inga ärenden avseende förändring eller rationalisering av kontorsadministrationen mellan år 1965 och år 1971. Den administrativa utveckling som skett och genomförts har förmodligen inte krävt beslut av styrelse utan hanterats av andra typer av ledningsgrupper eller direkt av VD eller genom en ledningsgrupp. Papyrus ABs arkiv har endast fyra serier för protokoll, bolagsstämmor, styrelseprotokoll, fackliga protokoll samt övriga protokoll. I serien övriga protokoll finns det bevarat protokollshandlingar från en rad olika nämnder och kommittéer i företaget exempelvis säkerhetskommittén, anpassningsgruppen och utbildningskommittén. Här finns också volymer med protokoll för företagsnämnden, tyvärr utgör inte protokollen av original utan en specifik nämndsmedlems exemplar och det finns luckor i det beståndet. Således är det svårt att använda det protokollen som underlag för att studera löpande beslut inom kontorsadministrationen. De rapporter och rutiner som använts bedöms vara den bästa, tillgängliga, dokumentationen för att följa utvecklingen ifråga.

Det är såklart viktigt att ta i åtanke att bevarade rapporter och undersökningar har framställts i syfte att motivera föreslagna förändringar och omorganisationer i verksamheten. De utgör inte vittnesmål om det vardagliga arbetet i kontorsadministrationen utan utvärderingar i tidigare arbetssätt med en förhoppning om att få rätt och resurser att förändra arbetssätten. Ett steg i att kunna förhålla sig mer kritiskt oberoende gentemot källmaterialet är att studera utvecklingens konsekvenser för kontorsadministrationens karaktär snarare än huruvida utvecklingen i sig varit önskvärd att lett till högre kvalitet på det administrativa arbetet i sin helhet.

De projekt som haft som uppgift att genomföra förändringar i arbetssätt verkar inte ha haft kravet på sig att löpande rapportera hur väl beslutade förändringar lyckats realiseras i verksamheten. Vilket kanske inte är överaskande och det kan kanske också antas att om ett projekt skulle ha uppenbart misslyckats eller avbrutits i sitt förändringsarbete så skulle det synas i bevarade administrativa rapporter eller protokoll från styrelse eller ledningsgrupp.

Rapporterna är av lite olika typ och av skiftande formell karaktär. Den rapport som inleder min undersökning avser en omorganisation av ekonomifunktionen på Papyrus AB. Ett initialt förslag på ny organisation är direkt skrivet av ekonomidirektören Einar Harald och en konsultfirma tas sedan innan för att utforma den nya organisationen mer exakt. Båda rapporterna granskar en väldigt specifik del av den administrativa verksamheten på företaget och går på detaljnivå i hur förändringarna kommer påverka ekonomidirektörens egen avdelning på företaget.

Denna rapport följs av en utredning kring att lägga över bokföringen och redovisningen på ADB, en förändring som antyds redan i den föregående rapporten och som därför mer har dragen av att dokumentera och redogöra för en redan beslutad förändring och inte att motivera eller legitimera en stor förändring av verksamheten. Slutligen har det ganska omfattande material som berör PISTOL-projektet i Papyrus undersökts, ett koncernomfattande förändringsarbete som berör alla delar av Pappersgruppen. Det här är en förändring som tydligt utgör ett prestigeprojekt inom företaget, det har tagits fram ett projektnamn med tillhörande logga. Projektet pågår över betydligt mycket längre tid än tidigare förändringsarbeten och det läggs också ner betydligt mer kraft och tid på att legitimera projektet i verksamheten genom informationsblad och löpande rapportering.

I fråga om de rutiner som studerats är det troligt att de handlingar som finns bevarade endast är en liten del av det större bestånd av rutiner som tidigare funnits. Rutiner av det här slaget brukar uppdateras löpande och sällan anses det önskvärt att spara alla eller ens årliga versioner av de producerade rutinerna. Rutinhandlingarna som finns bevarade i det här fallet är med största sannolikhet antingen bevarade av ren slump eller för att de bilagts utredningar. De fyller dock en viktig funktion i den här studien när de fungerar som en typ av vittnesmål (om men sporadisk) av skillnader i arbetssätt före och efter införandet av ett standardsystem för bokföring. Rutinerna beskriver detaljerat i vilken ordning olika arbetsmoment utförs men har inte information om syftet med själva arbetet.

Utöver arkivhandlingar från Papyrus har dessutom transskript av två vittnesseminarier som hölls åren 2007-2008 på tekniska muséet studerats. Transskripten ingår i Kungliga Tekniska Muséets publikationsserie TRITA/HST och har namnen Administrativ systemutveckling i teori och praktik 1960-1980 respektive Standardekonomisystem för stordatorer EPOK, EPOS & FACTS 1969-1986. Det materialet ger ett värdefullt kompletterande perspektiv över hur den tekniska utvecklingen upplevedes inifrån kretsen av utvecklare och programmerare på servicebyråer och hos systemleverantörer. Fokus i brukat av det här materialet har legat på vittnesmål om en allmän ADB-utveckling samt den specifika utveckling som kunnat kopplats till verksamheten på Papyrus dvs utveckling av ekonomisystem på IBM som levererade Papyrus ekonomiprogram Bore.

3.3. Urval och läsning av material

Insamlandet av material har främst gått via de ämnesord som finns angivna i Papyrusarkivet serieförteckning och volymkommentarer. Genom ämnessorterade serier rörande administration,

organisation och arbetsrutiner har det varit att finna möjligt rapporter och utredningar från kontorsadministrativa projekt såsom förslaget till omorganisation från år 1966 och förstudie samt genomförandedokumentation från PISTOL-projektet. Utöver det finns det även särskilda serier med handlingar rörande bokföring och systemdokumentation. De här serierna innehåller ett väldigt blandat material och det har gjorts ut urval av handlingar som bedömts beskriva hur det administrativa arbetet sköts, delvis i form av utredande rapporter och bevarade arbetsrutiner avseende hålkortssystemet och Bore (den första programmerade bokföringsrutinen för ABM). Rutinsamlingen för hålkortssystemet tycks vara en bevarad rutin från själva verksamheten, det finns handskrivna ändringar i dokumentet. Bore-rutinen däremot har haft bevarats i ett oanvänt arkivexemplar. En hel del material i form av tomma blanketter och annan typ av kontorsmaterial har valts bort.

Ambitionen med både urval och läsning har varit att försöka återskapa en noggrann bild av hur det administrativa arbetet har utförts och planerats. Utredningsrapporterna har lästs utifrån det teoretiska ramverk som redogjorts för att främst särskilja ut vad som varit det administrativa arbetets uppgift, vilka tekniker som funnits i det administrativa arbetet och hur dessa förhåller sig till den tillgängliga tekniken.

Rutinerna, som mer detaljerat beskriver arbetsmomenten som utförts, innehåller som sagt nästan ingen information om syftet med arbetsuppgifterna de beskriver. Då rapporterna har studerats i syfte att fånga ledningens föreställning om hur arbetet ska utföras och förändras så har rutinerna granskats för att göra det möjligt att ringa in hur arbetet mer oförutsett förändrades.

4. Ekonomisk och industriell bakgrund

Det tekniska skifte och dess påverkan på det administrativa arbetet sker i en kontext som detta bakgrundskapitel redogör för. Först diskuteras den ekonomiskhistoriska kontexten och närliggande aktiviteter till administration så som planering och rationalisering. Därefter följer en allmän beskrivning av det tekniska skiftet från hålkort till ADB som syftar till att ge en bakgrund till hur dessa informationshanteringsverktyg skapades och etablerades. Slutligen så presenteras företaget Papyrus och dess historia för att ge en förståelse företagets tillstånd vid tidsperioden som studeras.

4.1. Den högindustriella epoken

Slutet på 1960-talet och början på 1970-talet utgör slutet på en tidsperiod av ekonomisk tillväxt i Sverige. En industriell guldålder som av ekonomhistorikern Maths Isacson benämner som den högindustriella epoken.⁴⁶

Sett till tidsperioden som helhet hade den svenska ekonomin högst tillväxttakt i världen mellan år 1930-1950. Sverige lyckade klarar sig relativt snabbt ur den ekonomiska krisen på 1930-talet i och med att landet inte deltog aktivt i andra världskriget utsattes man inte för lika stor krigsförstörelse som resten av kontinenten. Tidsperioden efter krigets slut präglas, i västvärlden, av ekonomisk återuppbyggnad och tillväxtnivåer i världsekonomin som aldrig tidigare uppnåtts. Den tidsperiod som då benämns som guldåldern för svensk industri och karaktäriseras av den industriella ekonomins starka expansion genom produktivitetsökning inom industri, transporter och kommunikationer.⁴⁷

Ökningen i produktivitet kom av en mekanisering och automatisering av den industriella produktionen i samspel med en utbyggnad och utveckling av elkraften. Under tidsperioden ökade oljeanvändningen från att 1950 stått för en knapp tredjedel av energianvändandet till att år 1970 svara för tre fjärdedelar. Elkraften och elnätet byggdes ut genom Vattenfalls etablering av vattenkraftverk i Norrland för att kunna svara för industrin energibehov och under 1960-talet börjar kärnkraft att utvecklas för att byggas i Sverige under 1970-talet. Den här ekonomiska utvecklingen omvandlar samhället i stort genom utbyggnad av annan infrastruktur (än energinät) som transport-

⁴⁶ Isacson, Maths (2007) sid 23

⁴⁷ Schön, Lennart (2014) sid 292, 293 & 327-331

och vägnätverk samt fastigheter till produktionsanläggningar med kontor och bostäder till industriarbetare.⁴⁸

4.1.1. Storskalig planering och organisationer

Av den här ekonomiska och samhällsliga utvecklingen följer en mer idémässig utveckling som då Maths Isacson benämner den högindustriella epoken på basis av att industrin sågs som ett ideal för samhället och det som möjliggjorde välfärd. Ett ideal som hyllade den samtida industrins storskalighet med en stor tilltro till rationellt planerande av både organisationer och samhällen. Under tidsperioden expanderade den offentliga sektorn för att kunna svara mot industrins behov av energi, teknisk infrastruktur och utbildad arbetskraft. De industriella och samhällsliga behoven var tätt sammanvävda, inte minst i stadsplanering och bostadsbyggande märks det hur samhället formades starkt av industrins behov. Städer byggdes ut efter en storskalig modell med miljon program funktionellt separerade från arbetsplatsanläggningar med utformade stadskärnor för att tillgodose de boendes behov. Inte bara offentliga organisationer expanderade utan de privata företagen växte lika så, år 1945 sysselsatte de tio största företagen i Sverige knappt en tiondel av de anställda inom svensk industri, år 1975 var denna andel istället en fjärdedel.⁴⁹ Likt samhället i stort bedömdes dessa stora organisationer kunna planeras och utformas efter en rationell plan.

4.1.2. Rationaliseringsrörelsen i Sverige

Den till den högindustriella epoken tillhörande tilltron till rationellt utformad industriproduktion har studerats specifikt av Hans de Geer. De Geer redogör för hur idéer om rationalisering fick ett praktiskt genomslag i Sverige under mellankrigstiden, relativt långt efter att de presenterats av betydande teoretiker som Taylor och Fayol. Enligt De Geer hade dessutom rationaliseringsprojekt på nationellt nivå, endast vissa gemensamma drag med ursprungliga principer i Taylorismen. Ledande svenska rationaliseringsförespråkare tog avstånd från taylorismen under 20-talet och det var inte dessa idéers genomslag som var av betydelse för rationaliseringsrörelsen i Sverige utan dessa genomfördes snarare som ett svar på ekonomiska kriser under 20- och 30-talet.⁵⁰

Utifrån riksdagsdebatter och statliga utredningar om rationalisering menar De Geer att

⁴⁸ ibid sid 335-338

⁴⁹ Isacson, Maths (2007) sid 23-27

⁵⁰ De Geer, Hans (1978) sid 234-241

rationalisering i Sverige var tätt knutet till en idé ett om socialt ansvar. Diskussionerna under den här perioden behandlade i mångt och mycket sociala reformer som ansågs nödvändiga för samhället och det fanns insikter eller farhågor om att rationaliseringar även kunde slå fel. Det betydande inslaget av socialt ansvar i den tidiga svenska rationaliseringsdebatten menar De Geer är frånvarande i grundprinciperna i Taylors optimistiska rationaliseringslära.⁵¹

Fokus för studien är framförallt rationaliseringsidéernas genomslag i Sverige, De Geer går inte närmare in på hur idéerna utvecklas under efterkrigstiden mer än att han nämner kort att rationaliseringsrörelsen under 1950- och 60-tal får mer teknokratiska drag, men att det under 1970-talet skedde ett skifte och en mer ifrågasättande ton mot tidigare sätt att förhålla sig till begrepp och influenser inom rationaliseringsidéerna får fäste⁵².

Kombinationen mellan tilltron till det rationella planerandet och det storskaliga omvälvandet av samhället under den högindustriella epoken har starka beröringspunkter med begreppet modernisering och modernism. Modernism som begrepp var riktad mot en framtid och bort från det som hade varit gällande tidigare som bedöms vara traditionellt i kontrast till det moderna. Det förutsätter generellt att det anses möjligt att lämna det traditionella bakom sig och planera och konstruera något nytt. Inom modernismen vurmades det för möjligheten att kunna skapa något nytt från grunden utan att behöva förhålla sig till det traditionella och det sågs inte som något problematiskt att lämna äldre sätt att arbeta på. Det fanns en stark entusiasm i tidsandan för möjligheten att lämna det föregående och planera något nytt och mer rationellt.⁵³

Likt många andra pekar Maths Isacson på hur 1970-talet var slutpunkten på den industriella guldåldern i Sverige. Trots det menar han att den högindustriella epoken kan ses fortsätta till början av 1980-talet då en övergång i det ekonomiska offentliga samtalet infaller och konsumtion, privat tjänstesektor och aktie- och fastighetmarknader tar över som teman på bekostnad av det industriella idealet.⁵⁴

⁵¹ ibid sid 354-358

⁵² ibid sid 317-318

⁵³ Kervanto Nevanlinna, Anja (2007) sid 10-13

⁵⁴ Isacson, Maths (2007) sid 22-24

4.2. Teknisk utveckling

En viktig faktor, tillsammans med struktur-, skuld- och oljekriser, i den ekonomiska förändringen från ett samhälle dominerat av industri med tillhörande högindustriella ideal var den så kallade tredje industriella revolutionen som kom av elektroniken genombrott som innovation vid mitten av 1970-talet. Elektronikindustrin blev en verklig tillväxtbransch under slutet av 70-talet och framåt men användes även under 1960-talet, något som den här fallstudien av bokföringshanteringen på Papyrus är ett exempel på. Många av komponenterna som låg till grund för elektronikkens genomslag utvecklades också tidigare exempelvis elektronröret och transistorerna som började användas inom radioproduktion i början av 1900-talet respektive efter andra världskriget.

4.2.1. System med hålkortsmaskiner

Inom den administrativa informationshanteringen kom elektroniken att ersätta hålkortssystemen som tidigare använts inom kontorsadministrationen samt inom den offentliga administrationen. Hålkortssystemen utvecklades och började användas i USA under 1880-talet av uppfinnaren Herman Hollerith som tog fram det första systemet som hjälpmedel för den amerikanska folkräkningen. Hål på enskilda kort representerade olika typer av information (som vi i dag skulle kalla för metadata) om befolkningen, var på vilken position på en karta de bodde, kön, etnicitet osv. Lösa kort kunde sedan samlas till ett register av information genom att sortera och räkna korten utifrån olika informationstyper och med hjälp av mekaniska verktyg. En uppsättning av hålkortsmaskiner skapade (tillsammans med kort) det som kallas för ett hålkortssystem med olika funktioner för att behandla information. Hålkortssystemet utvecklades initialt för att användas inom folkräkning men till år 1907 hade Hollerith skapat ett standardiserat hålkortssystem med standardhålkort bestående av 45 kolumner och 10 rader samt 2 överrader. Kortet var klippt i nedersta högra hörnet för att det skulle gå att kontrollera att kortet låg rätt. Förutom kortet ingick även en uppsättning maskiner i systemet. Stansningsmaskiner användes för att göra hål i kortet och på så sätt registrera information på kortet. De fungerade efter en skrivmaskinsliknande mekanik, kortet flyttades från höger till vänster med en arm som trycker hål på olika ställen i kortet. Det ingick även sorteringsmaskinerna som utifrån hålen kunde sortera kortet. I det första systemet fanns möjlighet att sortera kort i tretton skilda magasin med en kapacitet på 250 kort per minut. Slutligen ingick även en tabulator som användes för att sammanställa information från hålkortet och skriva ner informationen i tabellform. Över tid kom tabulatorerna att kunna konfigureras (programmeras)

för att skapa samband mellan olika typer av information.⁵⁵

Standardiseringen låg till grund för att Holleriths firma kunde börja sälja systemen som kontorsmaskiner (business machines). Det fanns flera varianter och leverantörer av tekniken men den var The Computing-Tabulating-Recordings Company (CTR) som 1911 köpte Holleriths egna bolag The Tabulating Machine Company, CTR ändrade år 1924 namn till International Business Machines Corporation (IBM).⁵⁶ Hålkortssystemen fick stort genomslag på kontoren och fortsatte att utvecklas med större kort (80 kolumnskort som lanserades år 1928), mindre storlek på själva hålkortsmaskinerna för att kunna användas på mindre kontor (år 1940 var storleken på en hålkortsmaskin ungefär samma som en skrivmaskin) samt en rad nya typer av maskiner till hålkortssystemen. Exempelvis kontrolleringsmaskiner som kunde användas av särskilda kontrollhål på korten för att stämma av fel i tabulering, reproducers som kopierade en uppsättning av kort och collatorer som kunde sortera en uppsättning kort inte bara i olika sektioner utan även internt i bokstavsordning eller kundnummerordning.⁵⁷

4.2.2. Elektronik och ABM

Elektronikens inträde under 1950-talet innebar initialt att de existerande funktioner i hålkortssystemen fick ökad kapacitet. IBMs sorteringsmaskiner hade år 1945 kapacitet att sortera 27 000 kort i timmen i jämförelse med sorteringsmaskinerna år 1959 som hade kapacitet att sortera hela 120 000 kort i timmen. Det är först i mitten av 60-talet som elektroniska datorer blir användbara verktyg inom kontorsadministrationen, innan dess har de mest använts som räknemaskiner i specifika forskningsprojekt eller som forskningsprojekt i sig. Genomslaget var, som redan nämnts, kopplat till en teknisk övergång från elektronrör till sammankopplade transistorer under 50-talet men också den parallella framstegen inom programmeringsspråk där IBM, till sin dator IBM-704, år 1957 lanserade det första högnivåprogrammeringsspråket Fortran.⁵⁸

När datorn fick sitt genomslag på som kontorsverktyg i mitten av 1960-talet var det, likt Holleriths standardiserade hålkortssystem från 1910, i form av en lansering av ett standardsystem nämligen modulsystemet System/360 med sex stycken centralenheter och 40 yttre enheter. Tidigare skedde programmering till en specifik datormodell för ett specifikt syfte vilket innebar att olika serier av datorer (inom IBM exempelvis) inte var kompatibla med varandra. I IBM System/360 var

⁵⁵ Heide, Lars (1996) sid 26-29

⁵⁶ ibid sid 30-31

⁵⁷ ibid sid 32-39 & 42-45

⁵⁸ ibid sid 158-165

maskinspråk, teckenkoder m.m. standardiserade. Kapaciteten varierade mellan datorer i serien men de program som utvecklades gick nu att köra över all hårdvara. System 360 var i det avseendet en betydande kursändring för IBM och datorindustrin i stort men många av systemets egenskaper skulle över tid accepteras som standard även av andra producenter.⁵⁹

I Harry Bravermans beskrivning av kontorsarbetets automatisering finns en annan syn på relationen mellan hålkort och ADB än den som hittills redovisat. I stället för att se dem som två olika tekniska verktyg flyter de samman enligt Braverman till ett gemensamt tekniskt verktyg. Braverman talar om både hålkort och ADB-teknik som ”datateknik” och refererar till de som programmerar och analyserar data som hålkortsoperatörer.⁶⁰ Hålkorten fortsatte användas som databärare även efter att datorer började brukas på kontoren, ofta hade de en specifik funktion att användas som indata för att föra information till datorerna. I takt med att den elektroniska informationstekniken fortsatt att utvecklas blev brottet mellan hålkortsteknik och ADB tydligare markerat. Bravermans bok är skriven 1974 och han såg förmodligen därför inte riktigt gränsen mellan de här typerna av teknik, något som kan vara värt att ha i åtanke när vi betraktar hur Bravermans föreställningar om hur kontorsadministrationen borde utvecklas möter den verkliga kontorsadministrativa utvecklingen.

I de rapporter och rutiner som dokumenterat den administrativa utvecklingen beskrivs den elektroniska tekniken med begrepp som över tid slutat att användas. Idag talar vi om elektronik som den övergripande tekniska innovationen, i rapporterna och rutinen betraktas tekniken specifikt som ett administrativt verktyg och kallas där för ADB (automatisk databehandling), ett uttryck som idag ersatts av IT (informationsteknik). Det vi idag skulle kalla för mjukvara eller program benämns i rapporterna som rutiner eller i enstaka fall programmerade rutiner.

4.3. Produktion på Papyrus

Företaget Papyrus följde ur en lång tradition av papperstillverkning vid kvarnfallet i Mölndal. Redan på 1650-tal fanns tidig tillverkning och först i mitten av 2000-talet upphörde industriell pappersproduktion vid Papyrusområdet i Mölndal. Affärsmannen David Otto Francke var en inflytelserik affärsman i Mölndalsområdet under andra halvan av 1800-talet och var bland annat disponent för pappersbruket Korndals AB. Vid Franckes död 1891 köpte Marcus Wallenberg upp alla fastigheter från och bildade företaget Papyrus AB år 1895. Genom hela 1900-talet var Papyrus

⁵⁹ ibid sid 176-177

⁶⁰ Braverman, Harry (1977) sid 285-287

en centralpunkt i industrisamhället Mölndal.⁶¹

Papperstillverkningen gick bra under första halvan av 1900-talet. Produktionen ökade stadigt och Mölndal växte som industriort. Efter andra världskriget, som störde företags möjligheter att exportera sina varor, blev företags stora utmaning under 50- och 60-talet att hitta och behålla tillräckligt mycket arbetskraft för att utnyttja sina pappersmaskiner till fullo. Det var ett problem som präglade de rapporter som har studerats och också ett problem som låg till grund för det stora rationaliseringsarbete av produktionen som pågick under den här tidsperioden. Mellan 1962 och 1974 ställde Papyrus av, och sålde totalt 8 pappersmaskiner och driftsatte endast en ny maskin. Att jämföra med tidsperioden 1897 och 1930 då företag införskaffade och driftsatte totalt 14 pappersmaskiner och endast ställde av två maskiner.⁶²

Under början av efterkrigstiden inledde företaget en resa mot att bli ett moderbolag i en större organisation av flera pappersbruk. År 1947 förvärvade Papyrus aktierna i Yngeredsfors Kraft Aktiebolag. Ett vattenkraftverk i Halland (sydöst om Mölndal) som Wallenberg köpte 1904 för att säkerställa kraftförsörjning till Papyrus. När Papyrus köpte Yngeredsfors kraft fick de kontroll över pappersbruket Hylte Bruk. 1960 bildades Nymölla som dotterbolag till Hylte Bruk. Nymölla startades för att tillverka sulfitmassa men ett pappersbruk byggdes över tid upp för att tillverka finpapper. Under 1960- och 70-talet bildade tillförskansade sig Papyrus flera ytterligare pappersbruk som Nymölla, AB Nykvarns Bruk och Laxå Pappersbruk. Under 70-talet utvecklade Papyrus också Pappersgruppen, en övergripande försäljningsorganisation genom att köpa in sig i flera pappersgrossister och bilda egna försäljning- och marknadsbolag. Papyrusbruket köptes år 1986 av Stora-koncernen som senare gick samman med finska Enso. I den organisationen blev Papyrus en tämligen liten del. Bruket såldes vidare till Klippan AB år 2002 och lades ned år 2005.⁶³

4.4. Planering på Papyrus

En viktig grund till kontorsadministrationen och den löpande bokföringen som ska studeras är det planeringssystem som användes kring 60-talet. Systemet är dokumenterat i en rutin från 1947 men det har funnits planeringsfunktioner och planeringsarbete även innan 1940-talet. Rutinen visar översiktligt för hur planeringssystemet var upplagt för att beskriva inslag (hålkort för olika komponenter i planering och produktion) i planeringen och som återkommer i bokföringsrutinerna

⁶¹ Garhn, Lars (2003) sid 14-22

⁶² sid 31-37

⁶³ ibid, sid 45-48

från mitten av 60-talet. Det är såklart troligt att det skett löpande förändringar och korrigeringar av planeringsverktyg och system mellan 1947 och 1965 men i stora drag tycks planeringssystemet varit intakt.

Det praktiska i planeringsarbetet vilade på en blankettsamling som skulle fyllas i för att dokumentera verksamheten. Planeringsrapporten räknar upp alla typer av kort som ingick i blankettsamlingen; planeringskort, arbetsorder, följekort, recept, signalkort och arbetskort. Dokumentationen av produktionen skulle samlas ihop för att kunna hjälpa ingenjörer med ansvar för pappers- och kartongtillverkningen att få en central överblick över hela verksamheten. Rutinen specificerar därför väldigt noggrant hur korten stegvis flyttades från verksamheten till den centrala planeringen.

”Pappers- och kartongingenjörerna ha genom dessa arbetsordrar en god överblick över de olika arbeten, som vid varje tidpunkt är under utförande utan att behöva gå till de olika arbetsställena i fabriken för att erhålla uppgifter härom.

Verkmästaren, som erhållit följekortet, receptet, signalkortet och arbetskortet överlämnar receptet till malaren samt följekortet och arbetskortet till maskinföraren. När arbetet startar i pappers- eller kartongmaskinen noteras detta i signalkortet, som därefter översändas till planeringen.”⁶⁴

Utöver det här blankettsystemet innefattade även planeringssystemet operationskort som framställdes av pappers- eller kartongingenjörer. Ett operationskort skulle upprättas för varje pappers- eller kartongkvalitet i tillverkningen och redogjorde för operationsföljd, lämpliga maskiner, ackordpris, tillverkningstid och instruktioner. Operationskortet beskrivs som hela "planeringens urkund"⁶⁵ och fungerade alltså som styrande för tillverkningen av de olika produkter som tas fram på pappersbruket.

I planeringssystemet fanns det tydliga gränser mellan administration och produktion, blanketterna och planeringen var en egen funktion vid sidan av den industriella produktionen. Den här gränsen kom av tiden det tog för att produktionen skulle ske, dokumenteras, dokumentationen nå planeringen och de som ansvarade för planeringen kunde fatta (eller eventuellt bereda) beslut om hur produktionen borde planeras om. Planeringssystemet var också ett tydligt exempel på Chandlers

⁶⁴ F19: 3, Förslag till planeringsrutin, sid 2.

⁶⁵ F19: 3, Sammandrag av "Förslag till planeringssystem vid AB Papyrus", sid 4

begrepp om administrativ koordinering i hur systemet standardiserar dokumentationens utformning i förtryckta blanketter och tydliga instruktioner för i vilken ordning korten ska röra sig mellan roller i produktionen och planeringen. Ett verktyg för att centralisera planeringen som en del av en effektivare kontroll och hantering av pappersproduktionen.

5. Administrativ utveckling på Papyrus

Under tidsperioden då produktionen på Papyrs rationaliserades skedde dessutom en parallell koordinering av kontorsadministrationen på företaget. Rationaliseringsarbetet hade sitt startskott med en omorganisation av företagets ekonomifunktion under slutet av 1960-talet men övergick i att allt mer kretsa kring omläggning av arbetet för ADB och därefter även implementering av helt nya kontorsadministrativa tekniker, knutna till ADB-tekniken. Här redogörs för de olika momenten i omläggningen av bokföringsarbete från hålkort till ADB och diskuterar dem i relation till det teoretiska ramverk som presenterats tidigare. Det sista projektet som studeras i studien utgörs av ett administrativt utvecklingsprojekt inom försäljningsorganisationen Pappersgruppen, ett projekt som indirekt är kopplat till bokföring men som framförallt kan förstås som en ny form av kontorsadministration som följde på de omläggningsprojekt som tidigare genomförts på företaget

5.1. Omorganisation av ekonomifunktionen år 1966

År 1966 presenterades förslag för en ny ekonomiorganisation/ekonomifunktion på Papyrus. Företagets ekonomidirektör, Einar Harald, författade en kort rapport i januari 1966 men det producerades också en mer utförlig utredning i slutet av 1966. Den skrevs inte internt på Papyrus utan av konsulter från företaget Svenska MEC. Rapporten från Svenska MEC presenterades för Papyrus styrelse i slutet på 1966. I stora drag skiljer sig inte förslagen särskilt mycket från varandra. De huvudsakliga dragen i den omorganisation som genomförs drogs upp redan i Haralds rapport, däremot finns det inget som tyder på att den rapporten visades för Papyrus styrelse. Kanske användes den som ett underlag till Svenska MEC eller bara som en typ av internt förarbete. På framsidan av den bevarade rapporten syns det att den klassificerats som konfidentiell.

Båda rapporterna berörde ett behov av att förändra företagets ekonomiorganisation som ett led i en allmän önskan att rationalisera kontorsarbetet samt att följa med i en allmän administrativ utveckling. Det fanns också behov av en högre administrativ kapacitet på kontoret specifikt knutet till att Papyrus under 1960-talet fick flera dotterbolag till sig. Resonemangen i de bägge rapporterna skiljde sig som sagt inte i stort. Konsultrapporten fyllde snarare ut Haralds grundförslag med fler detaljer och fylligare resonemang avseende ekonomifunktionens roll i en modern organisation. Detaljerna och resonemangen hänvisade inte heller till någon samtida forskning eller jämförelser med liknande företag utan konsulterna förde istället ett eget resonemang avseende hur ekonomiadministrationen optimalt borde vara organiserad. Det kan även nämnas att själva ärendet att omorganisera ekonomifunktionen inte verkar ha varit en särskilt stor fråga i företaget, från styrelseprotokollen kan det utläsas att det togs beslut på styrelsenivå att ta in Svenska MEC för

rationaliseringsarbete på kontoret men det skrevs inte specifikt ut vad detta skulle innebära eller leda till.⁶⁶

Om vi tittar på innehållet i rapporterna kan resonemangen delas upp i tre kategorier. För det första argumenteras det alltså för Papyrus angelägna behov av en ny organisation för ekonomi och administration. Här tryckte Harald på att den existerande ekonomifunktionen saknade kapacitet för att uppfylla den nödvändiga administrativa roll som då fanns, eller kanske skulle komma att finnas, för ett företag och moderbolag av AB Papyrus storlek. Problemet framställdes inte vara att avdelningen i sig att avdelningen var underbemannad utan bristen på kvalificerad personal. Den kvalificerade personal som arbetade på avdelningen fick, i Haralds mening, lägga för mycket tid på att bistå vid rutinartat arbete och kunde därför inte arbeta med de arbetsuppgifter de borde. Genom en rationalisering av de rutinartade arbetsuppgifterna hoppades ekonomidirektören både få utrymme att utnyttja den existerande personalen bättre och kunna ta i nya tjänstemän med rätt kompetens.⁶⁷ Det tidigare arbetssättet inom kontorsadministrationen stod med andra ord i vägen för en uppgradering av ekonomifunktionen som i sig sågs som nödvändig pga att företaget integrerat fler verksamheter i sin organisation. Ett behov av administrativ koordinering, i enlighet med Chandlers begrepp, framkom i samband med att organisationen växte och fick flera olika divisioner, i Papyrus fall i form av nya dotterbolag.⁶⁸

Resonemanget fylldes ut i konsultrapporten som specificerade fyra grundförhållanden i företaget som ansågs ligga till grund för behovet av en ny ekonomifunktion.

- ”(1) Den tekniska utvecklingen och priskonkurrensen tvingar företagsledningen och de tekniska funktionerna att kräva en allt fullständigare service av kostnaderna och resultatrapporterna
- (2) Den snabba utvecklingen på det administrativa området innebär att företaget, för att bibehålla sin konkurrensförmåga, måste avsätta en viss kapacitet för fortlöpande vidareutveckling av sina administrativa system
- (3) Företaget är genom sitt geografiska läge speciellt sårbart ifråga om personaltillgången. All personaladministration inom företaget bör därför samlas och placeras nära övriga administrativa funktioner. Därigenom konsoliderar man personalfunktionen och utnyttjar tillgängliga resurser på ett förnuftigt sätt.
- (4) Företagets ställning som moderbolag bör innebära en skärpning av kravet på kapacitet för administrativ utveckling som tillämpning inom koncernen”.⁶⁹

Även här nämns företagets nya ställning som moderbolag tillsammans med situationen rörande

⁶⁶ A2:1966, Styrelseprotokoll nr 4/1966. Bilaga ”Anlitande av MEC” sid 1-3

⁶⁷ F19:3, Harald, Einar. Angående organisationen vid AB Papyrus ekonomiavdelning. sid 3

⁶⁸ Chandler, Alfred D. (1979) sid 4-5

⁶⁹ F19:3, Slutrapport över organisationen av ekonomifunktionen vid Papyrus AB, sid 1

personaltillgång, som var en viktig faktor i det vid tiden pågående arbetet att rationalisera produktionen. Konsultrapporterna trycker däremot lite hårdare på krav som kom från en utomstående utveckling. Till viss del en teknisk utveckling (på produktionssidan) och priskonkurrens som krävde mer detaljerad rapportering avseende kostnader och resultatrapporter men också en administrativ utveckling, som i kontrast till den tekniska förändringen var lite mer oklar och krävde resurser för fortlöpande utveckling inom de administrativa systemen. En formulering som kan betraktas på olika sätt, som ett retoriskt sätt att motivera att fler tjänstemän skulle anställas till kontoret trots att det inte kan specificeras exakt vad de skulle göra. Det kan däremot också ses som en indikation på att konsulterna från Svenska MEC (och kanske även Einar Harald) var osäkra på vilka följder ADB-tekniken skulle komma att få för kontorsadministrationen och därför inte kunde nämna hur den utvecklingen rent konkret skulle komma att se ut.

Den andra typen av resonemang följer hur den nya ekonomiorganisationen skulle arbeta i relation till en vision av vad en ekonomifunktion egentligen skulle ansvara för på ett företag. Här kategoriserade och graderade konsulterna kontorsadministrativa arbetsuppgifter på företaget efter hur nära de låg själva penningflödet som bedömdes utgöra navet i ekonomiarbetet. Allra närmast penningflödet låg koncernförändringar (förvärv och avyttring av tillgångar), extern finansiering, intern finansiering och löpande in- och utbetalningar. Därefter placerades affärsbokföringen som beskrevs upprätthålla kontrollen över penningflödet följt av finansiell planering, driftbokföring och s.k. specialuppgifter (t.ex. skattefrågor, juridiska frågor, patentfrågor). De senare uppgifterna beskrevs av konsulterna som nödvändiga för att höja kvalitén på de allra mest centrala uppgifterna för ekonomifunktionen men i sig inte absolut nödvändiga. Följande uppgifter som det redogjordes för menades inte vara direkt knutna till att sköta pengaflödet men de lades ofta under ekonomifunktionen eftersom de rent praktiskt bedömdes kräva tillgång till samma information- och personalresurser som de renare ekonomiuppgifterna. Hit räknade konsulterna arbete med kalkylsystem, informationssystem och också personaladministrationen (personalregister, lönestatistik, löneutbetalningar, rekrytering m.m). Slutligen räknades det dessutom upp en rad "godtyckliga biuppgifter" som helt saknade koppling till penningflödet men som inordnades under ekonomifunktionen i brist på annan placering, exempelvis fastighetsförvaltning, reception, besöksverksamhet och extern pr.⁷⁰

Den här kategoriseringen av uppgifter hade som syfte att motivera ett formulerat mål för den kommande ekonomiavdelningen, nämligen att:

⁷⁰ ibid sid 7-10

”Ekonomiavdelningen skall effektivt bidra till företagets totala lönsamhetsutveckling genom att planera, förbereda och verkställa alla in- och utbetalningar samt redovisa dessa i lämplig form med hänsyn till övriga funktioners och intressenters behov.”⁷¹

Ett praktiskt tydliggörande av vad den nya avdelningens uppdrag skulle vara. Resonemanget visar emellertid återigen på att ambitionen med den nya avdelningen inte bestod av en avsevärt förändrad uppgift för ekonomifunktionen utan den större organisationen ledde till ett större ansvar som i sin tur krävde ökad kapacitet.

Den tredje typen av argumenterande berör möjligheten att flytta över rutinartade arbetsuppgifter till ADB. I bägge rapporterna utgör det här nyckeln för att genomförandet av den rationalisering som krävdes för att frilägga tid hos den dåvarande kvalificerade personalen (ekonomichef och utredningsman) samt skapa utrymme för att anställa mer tjänstemän till avdelningen. Den här argumentationen visar också att den pågående administrativa utveckling, som det refereras till, bestod av just övergången från hålkort till ADB. Det var en övergång som redan initierats på företaget då funktionerna för löneutbetalning och affärsbokföring redan var i kast med att överföra sina rutinuppgifter till ADB.⁷² Einar Harald hoppades på att det här skulle inkludera flera verksamheter, framförallt kostnadsbokföringen som tog emot och hanterade stora mängder med sifferinformation men som, enligt rapporten, brast i fullgod rapportering till tekniker och ledning.⁷³ Konsultrapporten beskrev det här som ett absolut nödvändigt behov att följa med och ta del av en pågående administrativ utveckling.⁷⁴ En utveckling som i sig inte krävde en ny ekonomiorganisation utan som istället möjliggjorde den med sin förmåga att rationalisera rutinuppgifter. I någon mån går det att ana att den existerande organisationen (åtminstone chefen för den) ansåg sig ha ganska bra kontroll på den pågående administrativa utvecklingen.

Sammantaget går det att konstatera att förslaget från Svenska MEC har en tydlig riktning, att genom rationalisering av arbetsuppgifter via ADB-teknik möjliggöra en ny ekonomiorganisation med ökat utrymme för att anställa kvalificerade tjänstemän. Totalt beräknades installationskostnaderna för den nya tekniken uppgå till 775 000 kr och arbetsomställningen beräknades kunna spara företaget 36 anställda. Ställt mot de årliga driftskostnaderna för teknik och löner beräknades överskottet bli

⁷¹ ibid sid 3

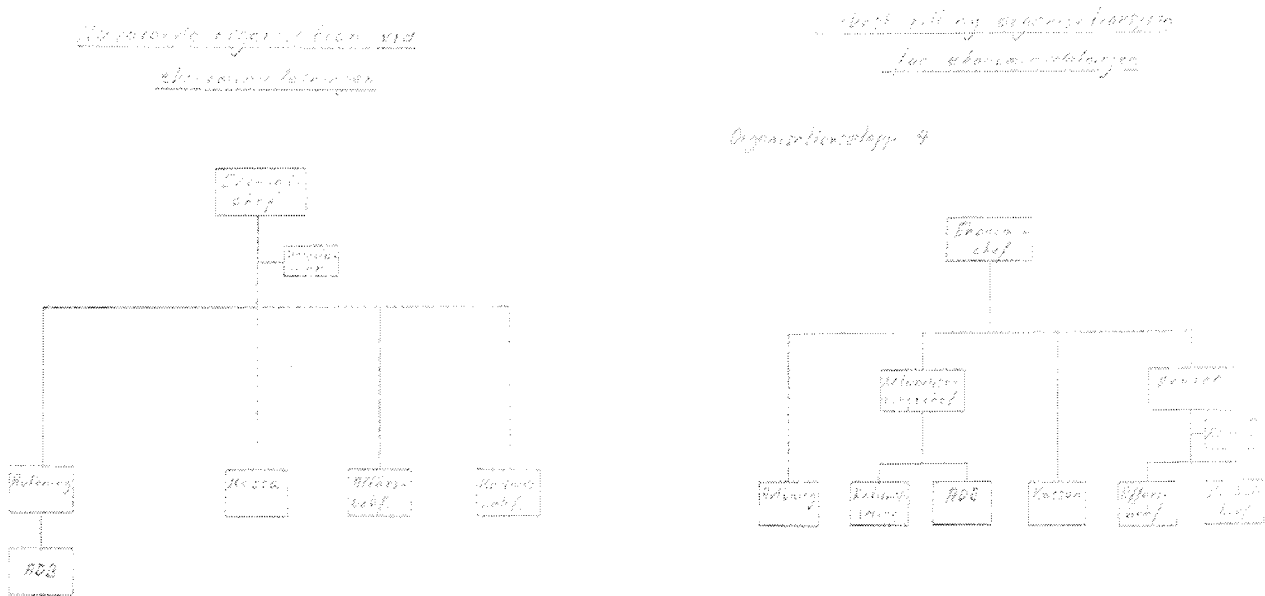
⁷² Enligt organisationsschemat för den existerande organisationen som lagts till rapporten så brukar redan lönekontoret ADB-verktyg

⁷³ F19:3, Harald, Einar. Angående organisationen vid AB Papyrus ekonomiavdelning. sid 2

⁷⁴ F19:3, Slutrapport över organisationen. sid 13

214 000 kr per år.⁷⁵

Den uppgraderade organisation som rapporterna föreslår illustreras tydligast i organisationskisser från Einar Haralds rapport. Harald föreställde sig att själva förändringen skulle ske i etapper där den fjärde etappen var den slutgiltiga.



Figur 1 och 2. Nuvarande organisation vid ekonomiavdelningen samt utkast till ny organisationsplan för ekonomiavdelningen.

Affärs- respektive kostandsbokföring skulle ligga under en kvalificerad kamrer. En rationaliseringschef skulle ansvara för ADB (som tidigare låg under avlöningsfunktionen) tillsammans med uppgiften ”rationalisering”. Organisationens administrativa kapacitet skulle förstärkas genom fler kvalificerade tjänstemän, med tydligare ansvarsråden, utan att några egentliga nya uppgifter eller funktioner planerades tillkomma. Något som kan tolkas på olika sätt, antingen att det ännu inte var helt tydligt vad för möjligheter den tekniska utvecklingen skulle komma att möjliggöra eller att den administrativa ledningen helt enkelt ansåg sig behöva skaffa sig kompetens för att genom den få mer specifik kunskap om vad nästa steg av administrativ utveckling genom ADB-teknik skulle kunna vara. Ur ett Weberskt perspektiv rör det sig om att skaffa sig en förvaltningsstab av enskilda tjänstemän (initialt ett par-tre stycken) som ansvarade för den administrativa utveckling som beräknades komma kunna utföras på Papyrus.⁷⁶

⁷⁵ A2: 1966, Bilaga till protokoll från styrelsemöte den 8:e februari år 1966, sid 1-3

⁷⁶ Weber, Max, (1983) sid 149-150

Införandet av den typ av tjänstemannafunktioner går emot hur Harry Braverman föreställde sig den kontorsadministrativa utvecklingen. Han menade att en mekanisering av kontoret inneburit att en äldre typ av förmansliknande kontorstjänstemännen försvunnit⁷⁷ och att utvecklingen också skulle komma att fortsätta i en riktning mot ett helt fabriksmässigt kontor som ett i led i hur han förutspådde att den tekniska utvecklingen skedde i syfte att minska arbetarnas kontroll över arbetsprocessen till förmån för företagsledningens kontroll.⁷⁸ På Papyrus var inte en full automatisering av det kontorsadministrativa arbetet det primära målet utan istället att det här skulle skapa utrymme för ett kontor med fler självständiga tjänstemän, dvs ett mer byråkratiskt kontor.

Den tekniska utvecklingen möjliggjorde med andra ord fler tjänstemän snarare än att den var ett led i avskaffandet av dem så som Braverman menade. Det kan argumenteras för att den här byråkratiseringen av kontorsadministrationen var av tillfällig karaktär endast existerade för att få in kvalificerad kompetens för att automatisera kontorsarbetet. Emellertid finns det lite i källmaterialet som tyder på att så var fallet, kanske visar sig en annan tendens om utvecklingen studeras i ett längre perspektiv. När det kommer till beslut om att verkställa de förslag som rapporterna redogör för saknas det tyvärr viss dokumentation. Det framgår av styrelseprotokollet från februari år 1966 att styrelsen behandlade ett bilagt förslag med en kalkyl över installation och konsultkostnader för förslaget. Protokollet visar att styrelsen diskuterade kalkylen och beslutade att ytterligare undersöka frågan och därefter återgå till styrelsen för beslut⁷⁹. Tyvärr återkom inte ärendet i fler styrelseprotokoll vilket lämnar vissa osäkerheter kring när omorganisationen genomfördes och om den genomfördes exakt i enlighet med de förslag som dokumenterades. Med tanke på efterföljande handlingar om omläggning av bokföring till ADB och särskilda rutiner för hur bokföringen skulle utföras via ADB-rutiner är det emellertid troligt att omorganisationen faktiskt genomfördes i enlighet med förslaget från Svenska MEC då implementerandet av ADB-teknik och vidare automatisering av arbetsuppgifter uppenbarligen fortgick i enlighet med vad rapporten föreslog.

5.2. Omläggning av redovisning och rapportering vid Papyrus 1970

I enlighet med förslaget för ny organisation skedde en omläggning av bokföringsarbetet från hålkortssystem till ADB. Själva övergången till ADB utreddes på Papyrus och ett förslag redovisades i augusti 1970. Det då rådande redovisningssystemet, vilket innefattar kalkylering,

⁷⁷ Braverman, Harry (1977) sid 265

⁷⁸ ibid sid 301

⁷⁹ A2: 1966, Protokoll från styrelsemöte den 8:e februari år 1966, sid 2

rapportering samt affärs- och kostnadsbokföring hade då varit i bruk sedan 1950 och menades behöva moderniseras. Periodrapporteringen som systemet producerade, bedömdes vara svåranalyserat, redovisningen hängde inte med i snabba förändringar i produktionen och det lades mycket arbete på att samla in detaljuppgifter från produktionen.⁸⁰

Rapporten presenterar fem korta mål för det nya redovisningssystemet

1. Snabba periodrapporter
2. Minskad arbetsinstans genom förenklingen
3. Redovisningen skall baseras på verkliga kostnader och intäkter
4. Anpassning till ADB
5. Ett system som även kan användas för den fabrik som uppföres i Nymölla⁸¹

Mål som kan sägas ger ledningen bättre möjligheter att övervaka verksamheten och som var en fortsättning på det som föreslogs och argumenterades för i rapporten avseende ny ekonomiorganisation. Dessutom poängterades det att det nya systemet skulle kunna användas även i kommande expansioner av systemet, dvs vara ett enhetligt system för verksamheten som helhet.⁸²

Omlägningsrapporten går detaljerat in på hur den ADB-anpassade redovisningen skulle komma att möjliggöra rationalisering. I stort märks det att den här rapporten skrevs mer i syfte att vara en handlingsplan för att genomföra en förändring än att motivera den förändringen för en beslutsfattare. Nyckeln i den ADB-anpassade redovisningen var möjligheten att systematiskt registrera bokföringsposter (transaktioner) på förutbestämda konton i en kontoplan. I och med det placerades ekonomiska händelser på rätt ”plats” i bokföringen med mindre manuellt arbete än tidigare. Kontoplanen och den systematiska registreringen skulle även ligga till grund för kostnadsbokföringen som då registrerade hur kostnader i företaget fördelas på olika kostnadsställen i verksamheten.⁸³

Rapporten nämnde, nästan i förbifarten, att en ADB-rutin tagits fram av IBM (som levererade både Papyrus tidigare hålkortssystem och det nya ADB-systemet)⁸⁴. Rutinen, med namnet Bore, var IBM:s första mjukvara för ekonomisk redovisning. Den första version av Bore såldes som tjänst och inte som ett system som installerades på plats hos kunden. Underlaget för bokföringen skickades till

⁸⁰ F19:3, Omläggning av redovisningsarbetet, sid 1

⁸¹ ibid sid 1

⁸² ibid sid 1

⁸³ ibid sid 2

⁸⁴ ibid sid 4

IBM som gjorde inläsningen och bearbetningen i systemet på sitt konto som s.k. servicebyrå.⁸⁵

Genom den systematiska registreringen och automatisering av tidigare manuella arbetssysslor, tillkom ett omformat och ökat krav på enhetlighet i den ADB-baserade kontorsadministrationen. Omformat i det avseende att det inte var direkt knutet till ett krav på enhetlighet så som det första momentet i Chandlers administrativa koordinering, nämligen att verksamheten organiserades för att ledningen lättare kunde planera och hantera i det här fallet pappersproduktionen. Här tillkom en enhetlighet som var nödvändig för att ADB-tekniken skulle kunna användas. En tendens som fortsatte och ökade allt eftersom tekniken började brukas mer i den administrativa verksamheten.

Rapporten gick vidare in på hur specifika delar av redovisningen påverkades av det nya systemet, exempelvis de kalkyler som skulle framställas i redovisningsarbete. När hålkortssystemen användes var kalkylarbetet integrerat i redovisningen men nu förklarades det att kalkylarbetet skulle bli sidoordnat Borerutinen, dvs ännu inte planerat att omläggas till ADB-tekniken. Motiveringen var att det vore olyckligt att låsa kalkylarbetet vid en fast arbetsprincip utan att kalkylarbetet skulle måste kunna fungera flexibelt.⁸⁶ Ett liknande mönster finns i hur rapporten redogjorde för funktionalitet som fanns i standardsystemet Bore, men som Papyrus inte planerade att införa. Det nya systemet erbjöd en specifik möjlighet att skapa rapportering av företagets ekonomiska läge i relation till värden som har lagts i budget, d.v.s. en funktionalitet i systemet som rapporten beskrev noggrant men som inte skulle komma att användas i redovisningen.⁸⁷

”En nyhet är den jämförelse som förts in nederst på bladet. Avsikten är här att få en jämförelse mellan budgeterade och verkliga värden samt mellan rörelsens "break-even"-punkt och verkliga värden. Jämförelse mellan budgeterade torde - i varje fall ännu - ej vara aktuellt. Dels finnes inget beslut om införande av en budget vid företaget och dels kommer åtminstone under det första året en sådan budgetjämförelse att bli mycket osäker. Vad "break-even" beträffar skall det ge uttryck för det täckningsbidrag där rörelsens resultat är plus/minus noll, d.v.s. den tröskel där rörelsen - efter avdrag för fasta kostnader - börjar gå med vinst.”⁸⁸

Det här inslaget av programmerade verktyg som ingick i rutinen, något som Papyrus inte specifikt beställt, innebar ett viktigt brott i det kontorsadministrativa arbetet. Tidigare hade det krävts ett utredningsarbete från kvalificerade tjänstemän för att kunna utnyttja tekniken för att rationalisera och automatisera arbete. När programmerade ADB-rutiner innehöll fler färdigutvecklade förslag på

⁸⁵ Sjöblom, Gustav (2008) sid 7-8

⁸⁶ F19:3, Omläggning av redovisningsarbetet, sid 4-5

⁸⁷ ibid sid 3

⁸⁸ ibid sid 3

nya tekniker inom kontorsadministration krävdes en annan typ av utredningsarbete, som mer fokuserade på huruvida de här föreslagna teknikerna skulle kunna användas inom den existerande kontorsadministrationen.

Det var ingen tillfällighet att IBM programmerat in budgetfunktioner i sin bokföringsrutin. Vid vittnesseminarier med systemutvecklare förklarar Lars Viktorin från IBM hur arbetet med just det här gick till.

”Vad som går som en röd tråd igenom de här resonemangen är att ett nytt synsätt slog igenom, med nya krav på redovisning och frågan var gränserna för redovisningen egentligen går. Vad skall man ha med? Jag minns någon som pratade om att inom T-kontona⁷³ finns mycket begravt. (...) Redovisning skall inte bara vara historisk, den skall också vara framåtblickande. Man kom alltså in på budgeteringens roll i det här sammanhanget. Vi fick kontakt med en grupp doktorander på Handelshögskolan i Göteborg som jobbade med de här problemen och vi kunde placera doktorander ute i olika företag som där hjälpte dem att ta fram kontoplaner anpassade efter det här tänkandet.”⁸⁹

Inom IBM pågick det ett arbete med att praktiskt implementera nya tankar om redovisningen i systemen som såldes. Just budgetarbetet är ett exempel på det, liksom en del av redovisningsarbetet som utvecklades mycket under 1970-talet. I stora drag kan man säga att ADB-teknikens systematiska registrering och informationsbehandling gjorde det möjligt att på ett helt annat sätt jämföra ett löpande "verkligt" värde med ett planerat värde. En möjlighet i tekniken som dock inte verkar ha funnits i åtanke inför förslag och utredningar av omorganisationer och omläggningar av kontorsadministrativt arbete. På Papyrus verkar den här potentialen blivit tydlig under omläggningsprocessen.⁹⁰

För att förstå följderna av det här växelspelet mellan de anställda tjänstemännens arbete med att utreda hur den nya tekniken kan rationalisera den existerande verksamheten och leverantörens tjänstemäns förslag på hur tekniken kan användas på helt nya sätt blir Agamben betydelsefull. För honom har administrationen uppgiften att minska avståndet mellan en organisations vara och dess agerande. Det förutsätter att det faktiskt existerar ett tydligt avstånd mellan varat och dess agerande vilket då skapar ett behov av en typ av administrativ rationalitet som styr så att agerandet rör sig inom ett regelstyrt eller på annat sätt rutinstyrt mönster (och således blir en form av praxis). Agamben använder den tidiga kristna kyrkan som historiskt exempel och redogör för hur konflikter mellan olika delar kristendomen krävde en form av administrativ hushållning (oikonomia). Mellan

⁸⁹ Sjöblom, Gustav (2008) sid 24

⁹⁰ ibid sid 8

tre- och femhundra talet så fanns det starka konflikter rörande Arianismen, den trosrörelse som menade att Jesus skapats av Gud och således var underordnad Gud i betydelse. Konflikter rörande detaljer i ritualer som framförallt präglade den östliga kristendomen. Agamben menar att en teologisk administration som kunde förhandla och klargöra hur religiösa texter skulle tolkas och hur visa riter skulle utföras blev ett svar på den här frakturen mellan vara och praxis. Den här teologiska administrationen kan studeras i form av epistlarna i Nya Testamentet exempelvis Hebreerbrevet eller den nicaenska trosbekännelsen som beslutades på det första koncilliet i Konstantinopel år 385. Det senare kan ses som en typ av konferens inom kristendomen för att administrativt hantera de konflikter och kontroverser som uppstått kring Arianismen. En av Agambens poänger är att trycka på att just teologin här har ett administrativt ursprung och han för vidare resonemang kring hur det längre fram i den kristna historien framträdde en opposition mellan den tekniska administrationen i den kristna församlingen och den mer teoretiska läran om Gud.⁹¹ Agambens exempel kan ses som en beskrivning av hur behovet av en administration framkommer när organisationer växer och sträcker ut sig, i fallet med Papyrus och IBM kan vi se hur organisationen började växa till att få tätare kopplingar till andra organisationer när nya administrativa tekniker skulle införas. Behovet av en administration blev inte mindre trots att en extern part bidrog med färdiga lösningar för hur ny teknik kunde användas. Det fanns likväl ett behov av kvalificerade tjänstemän för att utreda huruvida dessa nya tekniker kunde användas inom den egna administrationen. Omläggningsrapporten nämnde och beskrev den tillgängliga budgetrapporteringen och tog ett beslut att dessa nya tekniker ännu inte skulle användas i Papyrus kontorsadministration.⁹²

Komplexiteten i den nya elektroniska ADB-tekniken bidrog säkert också till att företagsledningen såg ett behov av att ha anställd personal som kunde se till att den nya tekniken implementerades på ett sätt som kändes bekant med de existerande administrativa rutiner, även i de fall där den nya tekniken möjliggjorde en helt annan typ av arbetssätt. Per H. Hansen har betonat betydelsen av att se hur personer försökte få grepp (make sense) om sin samtid och utifrån de existerande sociala och kulturella föreställningarna förstå och ta beslut i tillvaron⁹³.

Genom att ADB-tekniken, i kontrast till hålkortsystemen, kom med rutiner/program/mjukvara programmerade av företagen som sålde hårdvaran fick anställd expertis på IBM ett betydande inflytande över hur kontorsadministrationen sköttes på företag som använde sig av deras rutiner. Rutinerna och teknikerna som följde med tekniken behövde utredas som ett led i att ledningen på

⁹¹ Agamben, Giorgio (2011) sid 57-61

⁹² F19:3, Omläggning av redovisningsarbetet, sid 3

⁹³ Hansen, Per H. (2012) sid 697-699

Papyrus skulle få ett tydligare grepp om hur den nya tekniken kunde brukas. I och med att mycket i den nya tekniken utvecklades utanför företaget skapades ett nytt behov skapas också nya avstånd inom verksamheten och behovet av en administration med uppgiften att minska de här avstånden och hjälpa ledningen att få en bild av hur tekniken kunde användas förstärks.

5.3. Rutiner för kontorsadministration före övergång till ADB

Rutiner för redovisningsarbete utfört med hjälp av hålkortssystem finns endast sporadiskt bevarade, men de handlingar som ännu finns dokumenterar noggrant hur arbetet skulle utföras. Likt den efterföljande rutinen för den ABM-anpassade redovisningen är rutinbeskrivningen författad av IBM. IBM som dessutom levererat Papyrus hålkortssystem.

Handlingen är uppdelad på olika delar av redovisningsfunktionen och i rutinen för affärsbokföring började arbetet med att en daglig stansning av hålkort följt av att korten sedan sorterades på verifikationsnummer och allegattyp⁹⁴. Därefter tabulerades en dagboksjournal för dagens transaktioner och totalsumman för dagboksjournalen ska sedan manuellt fyllas in i en bunden dagbok. Steget efter det bestod av att affärsbokföringskortet sorterades om efter kredit- respektive debetkonto för att kunna skapa separata dagslistor för debet och kredit. Summakort från de dagslistorna stämde av för att sedan arkiverades, även resterande hålkort arkiveras men med undantag för försäljningskort som dagligen sorterades ut för att sedan användas för att veckovis skapa en avstämningslista över fakturor och kreditnotor.⁹⁵

Rutinen för kostnadsbokföring såg till en början ut på ett tämligen likt sätt, men med kort för materialuttag och arbete som underlag för redovisningen. Kortet användes inte för att redovisa dagliga listor utan förvarades i kartotek för att i rapporteringssyfte kunna producera kostnadsframställningar för önskade tidsperioder. Kartoteken fyllde alltså den funktionen som den systematiska registreringen kom att följa i ADB-systemet. En förvaring av information som behövde exporteras ut för att göra underlag till rapporter. Rutinen gick också in på vilka kort som ska användas för att göra olika typer av kostnadsberäkningar och för att producera olika typer av listor. Materialuttagskort var möjliga att sortera på förråd och kostnadsställe för att kunna tabulera en kontofördelningslista med ett summakort per kostnadsställe. Arbetskortet behandlades sedan på samma sätt för att få summauppgift per kostnadsställe.⁹⁶

⁹⁴ Allegat är en bilaga till bokföringen

⁹⁵ F20:4, Rutinbeskrivning sid, 1

⁹⁶ ibid sid 9-12



Figur 3 - flödesschema som visar moment 14 till 22 av kostnadsbokföringen

Arbetet som rutinen redogör för känns igen från Mats Greiffs beskrivning av det fabriksmässiga kontoret där det rutinmässiga arbetet är arbetslett på detaljnivå med hjälp av löpande band liknande instruktioner⁹⁸. Arbetet är alltså planerat så att det kunde utföras utan särskild förkunskap. Det är också påtagligt att det fanns många manuella arbetsmoment, framförallt i form av bearbetning av information som hålkorten sammanställde eller dokumenterade, att flytta korten mellan maskiner och förbereda korten för att användas av olika maskiner i hålkortssystemen. Arbetet som utfördes präglades till stor del av att hålla ordning på och inventera korten, det fanns inget i rutinen om hur information skulle läsas, tolkas eller analyseras. Det ansvaret låg inte på kontorsadministrationen utan hos företagsledningen, det visar både den här rutinen samt rapporten om

⁹⁷ Vad de olika klasserna av kort innefattar beskrivs inte i rutinen, de benämns som klass 5-kort, klass 7-kort osv, sammanslagningarna benämns tekniskt som "hopcollatering"

⁹⁸ Greiff, Mats (1992) sid 238-240

organisationsförändring på. Den pekar på att det saknades anställda tjänstemän med kompetens att utreda och analysera inom den administrativa verksamheten. Det är utifrån den här rutinen lätt att få en bild av hur Braverman föreställde sig att kontoren skulle utvecklas till maskinerier där en situation som var oförutsedd i de detaljerade rutinbeskrivningarna, skulle vara riskabel för verksamheten.⁹⁹

Ytterligare källor avseende det kontorsadministrativa arbetet med hålkortssystem finns i en bevarad rapport författade av ekonomiavdelningen i januari 1962 rörande förändringar i företagets leveransstatistik. Rapporten visar då på hur arbetssättet utvecklades under innan övergåen till ADB-teknik. Rapporten behandlar hur större hålkort skulle tas i bruk, från hålkort med 36 kolumner till hålkort med plats för 50 kolumner, dvs en ökad kapacitet att registrera information på korten. Företaget utnyttjade den här kapaciteten genom att införa en ny kodklassificering (kallas för "codesättning" i rapporten, en försvenskning av code setting) där varje kund får en kod så att försäljning enklare kunde spåras till leverantör, oavsett marknad och produkt. Den här möjligheten att sortera information per kunde gör det möjligt att producera listor och rapportera transaktioner per kund.¹⁰⁰

Rapporten lämnar också förslag på en mängd nya listor som kunde produceras utifrån de förstorade korten och det förbättrade kundregistret. Listorna som visar detaljerad information sorterad på olika typer av varor (benämns som varucoder), olika svenska och utländska kunder och förbättrade listor över fakturor och kreditnotor.¹⁰¹ Det här exemplet på administrativt utvecklingsarbete, innan hålkortsarbetet övergått till ADB, innebar av en ökad kapacitet för informationshantering samt införandet av en specifik funktion som utnyttjade den kapaciteten. Denna ökade kapacitet möjliggjorde för ledningen att få information för att övervaka produktionen.¹⁰² Till skillnad från budgetfunktionerna i Bore så fanns det inte inskrivet i användandet av de större hålkorten hur de ska användas och i färdiga arbetssätt för hur kapaciteten kan utnyttjas. I det standardiserade hålkortssystemet ingick som sagt inte färdiga administrativa tekniker till skillnad från standardssystemen för ADB.

Förutom att rutinen detaljerat beskriver arbetet som krävdes för att administrativ koordinering i form av standardiserad rapportering till ledning och löpande övervakning av verksamheten (i form av

⁹⁹ Braverman, Harry (1977) sid 301-302

¹⁰⁰ F20:4, Meddelande beträffande Papyrus leveransstatistik, sid 1-2

¹⁰¹ F20:4, Skisserade framtida hålkortslistor över företagets leveranser, sid 1-4

¹⁰² Chandler, Alfred D. (1979) sid 4-5

rapportering)¹⁰³, har den tydliga drag av att vara utformad inom den högindustriella epoken. Fokus låg på att skapa en rutin som så enkelt som möjligt kunde användas för att producera administration, i det här fallet att bokföra transaktioner. I och med att bokföringssystemet på Papyrus var arbetslett på detaljnivå var det möjligt att enkelt föra in mer arbetskraft i administrationen för att möta behoven från en växande produktion, dvs i enlighet med de ideal Maths Isacson menar präglade den högindustriella epoken.¹⁰⁴ Kanske kan det vara en förklaring till varför det inte finns några anvisningar i rutinen för hur de rapporteringsmaterial som bokföringsarbetet producerade skulle läsas och uttolkas, att den löpande administrationen ansågs vara en biprodukt till produktionen och att rapporteringen endast bedömdes vara intressanta för ledning eller styrelse för vilken det var självklart hur periodrapporteringen skulle läsas. Rutinen skrevs väldigt tätt och innehåller inget som tyder på att det fanns några oklarheter i bokföringsarbetet, den ger bilden av att arbetet var rationellt planerat, enkelt att beskriva och givet hur det skulle utföras.

5.4. Rutiner för kontorsadministration efter övergång till ADB

Efter att omläggning av redovisningsarbetet gjorts för att anpassa bokföringen till ADB togs det år 1972 fram en ny specifik rutin för det nya bokföringssystemet Bore. Precis som rutindokumentet (som beskriver hur rutinen ska följas) för hålkortssystemet var det här rutindokumentet författat av IBM, men till skillnad från hålkortsrutinen gick denna rutin inte lika detaljerat in på hur systemet skulle användas specifikt på Papyrus. Redan vid en övergripande jämförelse med tidigare rutiner är det svårt att se att Bore-rutinen skulle kunna ha använts på samma sätt

I centrum för rutinen står den systematiska registreringen av bokföringsposter tillsammans med systemet möjlighet att skriva ut förprogrammerade listor med registrerad information. Rutinen beskrev dessutom att vissa delar av hålkortsredovisningen skulle komma att fortsätta trots övergången till ADB. Hålkorten användes fortsättningsvis för att mata in bokföringsinformation i Bore. Dessutom nämndes det att kalkylrutinen och reskontrarutinerna skulle fortsätta ske via hålkort, så som motiverats i omlägningsrapporten. Rutinen gick emellertid noggrant igenom de listor som Bore kunde skriva ut bokföringsinformationen genom. Listor som var framtagna av IBM och ingick som standard i Bore, de hade alltså inte tagits fram på önskemål från Papyrus. Något som förklarar varför det i rutinen också finns kommenterar kring hur listorna kunde användas i redovisningen. Följande listor fanns tillgängliga enligt rutinen:

¹⁰³ ibid sid 5

¹⁰⁴ Isacson, Maths (2007) sid 23-27

- ⑩ Signallista, som verifierade all data som matats in i systemet (utifrån en redovisningsperiod)
- ⑩ Verifikationslista, som utgjorde ett revisions- och avstämningsunderlag för bokföringstransaktioner, kunde beställas och till viss del modifieras via styrkort.
- ⑩ Kontotransaktionslista, som presenterade alla transaktioner i en annan typ av systematik än huvudboken, dvs i kontonummerordning. Rutinen beskriver den främst som i huvudsak avsedd för revision.
- ⑩ Råbalans, som visade de olika kontonas utgående saldo i samband med utgången av en redovisningsperiod
- ⑩ Kontoanalys, som presenterade hur olika kostnadsslag fördelades på olika kostnadsställen i syfte att fungera som underlag för ytterligare analys.
- ⑩ Budgetunderlag, som visade alla konton i kontonummerordning med uppgift om redovisningsperiod. Kan fungera både som underlag för framtida budgetar samt som underlag för en budgetuppföljning¹⁰⁵

KL	PERIOD	PER 1	PER 2	PER 3	PER 4	PER 5	PER 6	PER 7	PER 8	PER 9	PER 10	PER 11	PER 12	PER 13	TOTALT
10000001	LOKAL O LOKAL O														447.6
B		107.2	107.0	106.7	106.0	106.2	106.2								
V		203.1	197.0	216.0	199.8										
VB						101.3	101.3								1107.7
VB															
20000001	LOKAL O LOKAL O UTYP 1														210.0
B		35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0								
V		1.2	0.0	0.0	0.0										6.5
VB						0.8	0.8								
VB															
30000002	LOKAL O LOKAL O UTYP 2														45.0
B		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5								
V		0.2	0.3												0.7
VB						0.1	0.1								
VB															
40000001	LOKAL O LOKAL O UTYP 5														
B															
V															
VB															
VB															
50000001	VERKSAMHED O UTYP 1														0.7
B		0.3	0.2	0.2	0.1										
V															
VB															
VB															
60000002	VERKSAMHED O UTYP 2														0.1
B			0.1												
V															
VB															
VB															

Budget 7.2

Figur 4. Exempel på budgetunderlag-lista från Bore. Kolumnerna högst upp anger de 13 redovisningsperioder som är möjliga att mata in i systemet.¹⁰⁶

¹⁰⁵ F20:4, Bokföringsrutin Bore, Avsnitt D - blad 3-9

¹⁰⁶ F20:4, Bokföringsrutin Bore, Avsnitt D - blad 9:2

Rutinen för bokföringssystemet var efter övergången till ADB framförallt en redogörelse för vad systemet var kapabelt att utföra med förklaringar kring vad de olika listorna innehöll och kunde användas till som inte fanns i beskrivningen av hållkortssystemen. Det är tydligt att det här tekniska skiftet var ett väldigt tydligt brott i det kontorsadministrativa arbetet. Beskrivningarna av det ADB-anpassade bokföringsarbetet är lite mer trevande och inte alls lika fabriksliknande som hålkorten.

Till skillnad från i den tidigare beskrivna uppgraderingen i hållkortskapacitet lämnade IBM här förslag i rutinen på hur den nya kapaciteten i informationshanteringen till kontorsadministrationen kunde utnyttjas. Något liknande fanns inte i rutinerna för att sköta bokföringen med hjälp av hålkort. Genom sina beslut att aktivt anpassa organisation och arbetssätt till den nya tekniken tycks Papyrus varit medvetna om att de genom införandet av ADB och Bore på företaget i viss mån utelämnade sig till de experter som utvecklat Bore på IBM. Ett val som kanske var en nödvändighet för att kunna genomföra en så omfattande teknisk förändring. Emellertid var det en möjlighet att påverka kontorsadministrationen som IBM var väldigt medvetna om att de hade.

IBMs systemutvecklare vittnar om hur rutiner till ADB-tekniken primärt utvecklades för att automatisera de existerande rutinerna snarare än att förändra kontorsadministrationen.¹⁰⁷ Som tidigare nämnts, lade man över tid mer fokus på att presentera nya bokföringstekniker genom sina rutiner/program, exempelvis framåtblickande redovisning med möjlighet att producera listor som jämförde det löpande resultatet mot ett förutbestämt värde. Dessa bokföringstekniker beskrivs i rutinen med hänvisning till att de inte skulle användas på Papyrus. Bore innehöll även möjlighet att producera bokslut genom systemet, förutsatt att en bokslutsmall programmeras in i systemet. Det här utnyttjades inte heller av Papyrus utan man fortsätter att manuellt upprätta bokslutsredovisningen i samma mall som använts tidigare.

En förklaring till varför dessa funktioner inkluderas i rutinen kan vara att de inte var möjliga att exkludera från Bore och att de beskrevs för det inte skulle uppstå frågetecken avseende vad dessa listval innebar i Bores menyer. I och med det uppstod emellertid ett behov för Papyrus att garantera att tillgängliga tekniker användes på rätt sätt på företaget. Det kan sammanfattas som så att ett datoriserat kontor skulle präglas av att rutinarbete automatiserades, vilket skulle ge utrymme att utveckla administrationen ytterligare, men att den utvecklingen till största del präglas av att välja och implementera tekniker utifrån att det administrativa arbetet som helhet skulle fortsätta verka för att hålla samman organisationen. Givetvis vilade den här datoriserade administrationen på

¹⁰⁷ Lundin, Per (red) (2007) sid 10

automatiserat arbete utfört efter principer från Greiff och Bravermans beskrivningar av det fabriksmässiga kontoret.¹⁰⁸ Den datoriserade administrationen tyder också på att Bravermans tes om att de dygder, som präglade kontoren innan mekaniseringen av kontorsarbetet tog fart¹⁰⁹, skulle vara borta från de moderna kontoren är starkt överdriven. Det administrativa arbete att beskriva och utreda hur ADB-tekniken kunde användas på Papyrus ligger tämligen nära det som Greiff kallar för det hantverksmässiga kontoret¹¹⁰, fast utfört i en betydligt större organisation och skala samt med mer komplexa och avancerade tekniska hjälpmedel.

Målet med ADB-tekniken var emellertid uttalat att rationalisera företagsledningen eller företagsledarens styrning av organisationen. Utvecklarna på IBM såg en möjlighet för ABM-tekniken att rationalisera även det mindre rutinmässiga arbetet inom kontorsadministrationen.

”Idén var att inom ett fåtal år, som IBM-säljarna sade, så står det på herr direktörens skrivbord en terminal, och med den kan man övervaka hela företaget. Det ska man ha klart för sig att i princip reducerades företagsstyrningen till en röd och en grön knapp. Gas och broms. Det var ungefär den synen man hade på systemtänkandet och möjligheten att datorisera. Det var egentligen styrrumstänkandet i sådana här processregleringssituationer som man överförde till att styra företag.”¹¹¹

Rutinen för Bore visar på att tekniken kom att användas på ett annorlunda sätt, istället för att förenkla direktörens övervakning av företaget genom en enda terminal, innebar datoriseringen av bokföringen här en utveckling av ytterligare administrativa tekniker och större staber av anställda tjänstemän. Dessa arbetade med hur teknikerna utifrån (m.m.) skulle kunna användas på företaget. Efter införandet av ADB-teknik i kontorsadministrationen på 1960-talet följde en period av standardisering av bokföringsarbetet, exempelvis den svenska organisationen BAS standardiserade kontoplaner (som släpps från år 1976 och framåt¹¹²) och arbetet med att ta fram internationella bokföringsstandarder (från år 1973) som Brian West berör och kritiserar. En av Wests poänger är att enhetlighet bedöms som önskvärt i sig i det standardiserade bokföringsarbetet, snarare än att bokföringsstandarderna bedöms utifrån huruvida efterlevnad av dem garanterar en hög kvalitet på bokföring och redovisning¹¹³. Med Papyrus som exempel går det att konstatera att standardiserade kontoplaner och bokslutsmallar säkerligen skulle ha bidragit till att göra arbetet med att

¹⁰⁸ Braverman, Harry (1977) sid 301

¹⁰⁹ ibid sid 255 & 265

¹¹⁰ Greiff, Mats (1992) sid 173-174

¹¹¹ Lundin, Per (red). (2007) sid 12-13.

IBMs systemutvecklare Lars Wiktorin beskriver här hur de föreställde sig direktörens styrning av verksamheten med hjälp av informationshantering genom MIS, Management Information System.

¹¹² http://www.bas.se/bas_historia.htm

¹¹³ West, Brian P. (2003) sid 97-98

implementera ADB-tekniker och nya administrativa tekniker enklare. West bortser från den nya teknikens betydelse i den utveckling han kritiserar d.v.s. en typ av byråkratisering av bokföringen. West menar alltså att tjänstemännen inom bokföringen (eller egentligen vilken administrativ expertis som helst) får arbeta mer med att få bokföringen att efterleva regelverk i form av standarder och lagstiftning än att självständigt leverera redovisning och rapportering.¹¹⁴

Rutinen för bokföringsarbetet efter omläggningen till ADB på Papyrus visar därmed på tre tendenser i det kontorsadministrativa arbetet som kom att följa det fabriksmässiga kontoret. Det medgav ett ökat fokus på analys och sammanställningar, genom att tekniken kunde registrera transaktioner (eller annan information) systematiskt, samt på att producera olika förprogrammerade listor. Genom att rutinerna programmerades av leverantörerna av tekniken följde ett behov av kvalificerade tjänstemän som kunde se till att tekniken kom till användningen på ett sätt som minskade, snarare än ökade, avståndet mellan organisationens varande och dess agerande. Slutligen följdes datoriseringen av bokföringsarbete och liknande kontorsadministrativt arbete av en utveckling av olika typer av standarder. Sammantaget ger dessa tendenser en bild av utvecklingen från ett fabriksmässigt kontor till ett datoriserat sådant.

5.5. Administrativ utveckling på Papyrus efter övergång till ADB

Övergången från hålkortssystem till ADB-teknik på Papyrus innebar ett viktigt steg i företagets utveckling mot en mer tekniskt avancerade kontorsadministration där stora delar av det som (i alla fall tidigare) varit kontorsadministrationens huvuduppgift, löpande bokföring och löneutbetalningar, sköts mer automatiserat.

Åren efter övergången till ADB sker ytterligare administrativ utveckling på Papyrus, främst genom det som kom att kallas för PISTOL-projektet, men även i mindre koordineringsförändringar på Papyrus. Kring år 1974 drev Einar Harald frågan om hur inflationsredovisningen i koncernen skulle samordnas och utföras på ett enhetligt sätt. Ett PM författades som går igenom bokslutsprinciper där det presenteras hur värdeförändringar skulle redovisas för råvaru- och materialkostnader, varulagervärdering och lagerreserv samt anläggningsavskrivningar. Till pro memoriat, som skickades ut till alla bruk med Papyrus som moderbolag, bilades ett utdrag ur texten *Balansvärderingsprinciper* av Oskar Sillén och Nils Västhagen som då befäste förslaget på en

¹¹⁴ ibid sid 110-111

gemensamrutin för bokslutsprinciper.¹¹⁵ Sillén, som redan nämnts, och Västhagen var både auktoriteter inom svensk bokföringskunskap. Båda innehade professurer i företagsekonomi och författade handböcker i bokföring. Här användes de för att ge tyngd åt nya bokslutsprinciper, som var ett i raden av exempel på hur den större organisationen i Papyruskoncernen ställde krav på att de olika delarna agerade enhetligt att koncernledningen hade möjlighet att övervaka och allokera resurser mellan de olika enheterna.

5.5.1. PISTOL-projektet

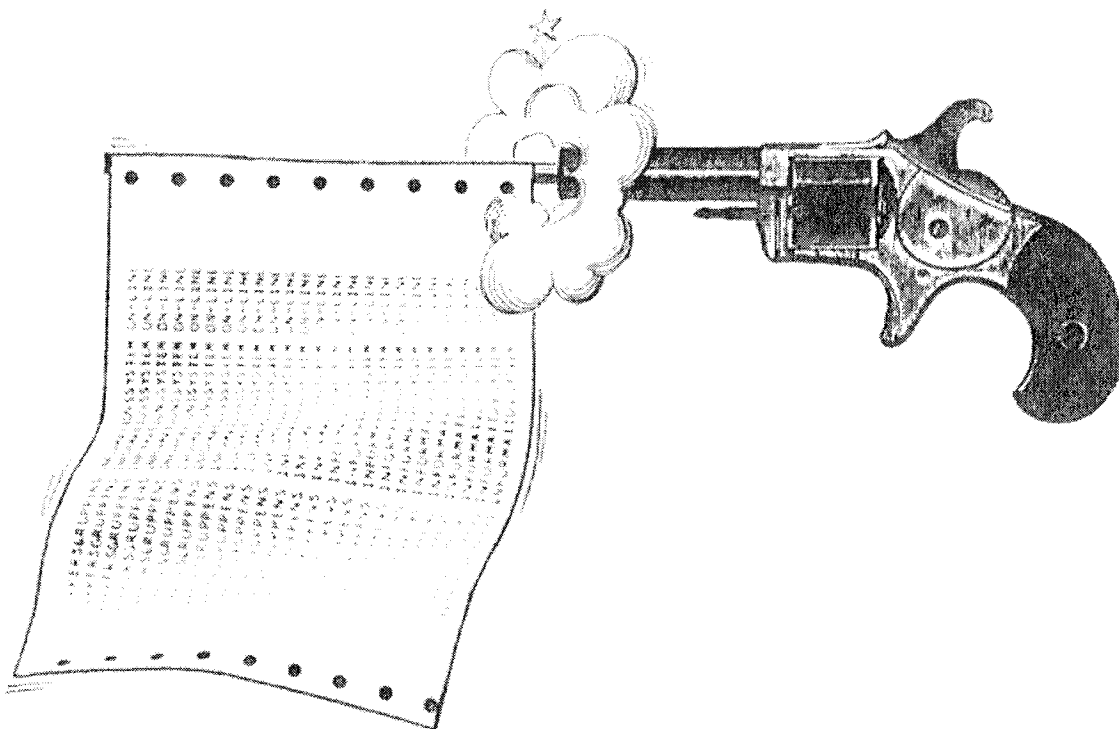
Under 70-talet (mellan 1971-1977) genomfördes ett stort administrativt utvecklingsprojekt på Papyrus, vilket utnyttjade den nya ADB-tekniken på ett nytt sätt. Det var koncernens försäljningsorganisation Pappersgruppen (som ägs tillsammans med Stora Kopparberg och Munkedal AB) som i början av 70-talet drog i gång projektet men namnet PISTOL (Pappersgruppens informationssystem via terminaler online) med övergripande mål att datorisera lagerbokföring, orderhantering och fakturering samt ta fram enhetlig försäljningsstatistik inom Pappersgruppen. Försäljningsstatistiken skulle göra det lättare att jämföra de olika företagens försäljning och skapa en total överblick över försäljningen i Pappersgruppen. Projekts mål och ramar togs fram i en förstudie som skrevs under 1971, och i samband författandet av förstudien reste en delegation från Pappersgruppens administrativa rationaliseringskommitté till USA för att undersöka liknande projekt på företag i Kalifornien.¹¹⁶

Detta gjorde man för att den gemensamma försäljningsorganisationen skulle kunna fungera på ett standardiserat sätt för att det skulle vara möjligt för respektive ägare att se hur försäljningen av deras produkter stod sig i relation till försäljningen i stort. Den enhetliga försäljningsstatistiken och förbättrade återrapporteringen skulle bistå ledningen med ett övervakande verktyg som kunde användas som underlag för att fördela resurser mellan de respektive verksamheterna i Pappersgruppen. I kontrast med tidigare administration fanns däremot inte samma grundgång till att kontorsadministrationen skulle ha till sin givna uppgift att operativt hålla ordning på och redovisa den information som produktionsplaneringen beslutat ska dokumenteras. Formuleringarna i förstudien var nu inte bara en rationalisering av existerande rutinuppgifter, utan en gemensam datorbaserad lagerrutin, ett integrerat ordersystem samt ett uttalat mandat att den här uppgraderade typen av lagerbokföringen skulle finnas i åtanke i en kartläggning av företagens

¹¹⁵ Papyrusgruppen – bokslutsprinciper med bilaga, 10/9 1974. Volym 2985

¹¹⁶F19:5, Reserapport Zellerbach Paper Company, sid 1-3

produktionsprocesser för att därigenom få en uppfattning om användbarheten och nyttan av en formaliserad input till denna process.¹¹⁷ Till skillnad från de rutiner som dokumenterade och planerade arbetet med att operera bokföringen med hjälp av hålkort, fick de administrativa funktionerna en starkare ställning på företaget.



Figur 5. Logotyp för PISTOL-projektet.

Tekniken möjliggjorde en snabbare rapportering av räkenskapsuppgifter till ledningen, samt också en möjlighet att använda sig av den löpande bokföringen för att göra prognoser och budgetarbete framåt i tiden samt även en ökad potential att övervaka den aktuella informationen genom terminaler online. Analyserna av den aktuella informationen kunde användas för att styra verksamheten med en större exakthet och från ett längre avstånd. Ledningen fick genom datoriseringen tillgång till teknik för att snabbare och mer enhetligt samla in uppgifter och underlag till sina beslut, något som formuleras som ett tydligt mål PISTOL-projektets förstudie.

”Samtliga bruk och marknadsbolag har idag olika rutiner för framtagande av försäljningsstatistik. Detta gör att en jämförelse mellan enheterna eller en total

¹¹⁷F19:5, Förstudie från Administrativ Rationaliserings Kommitéén, sid 2

överblick för närvarande endast kan göras i form av speciella utredningar som får grundas på befintliga statistikrutiner. Rapporter som framtagits på detta sätt blir inte helt tillförlitliga och ofta dessutom fördröjda på grund av svårigheter med jämförbarheten rapporterna emellan. (...) Försäljningsstatistiken ligger idag på en del bruk som fristående rutiner och kräver därmed en hel del manuella operationer. I ett integrerat order- och faktureringsystem fås statistiken däremot mer eller mindre som en biprodukt. (...) Om enhetlighet på detta sätt skapas i informationsutbytet marknadsbolag - bruk kan bruken få snabb och relevant feedback i form av försäljningsstatistik för uppföljning och kontroll i sina kalkylsystem. Detta tillsammans med en total kostnads - intäktsöverblick per produkt kan bli ett utmärkt verktyg vid t.ex. sortimentsrevisioner.”¹¹⁸

Till skillnad från tidigare projekt relaterade till ADB-teknik, där intentionen varit att lägga över existerande rutiner till ADB samt implementera verktyg för att kunna lägga över än fler former av kontorsadministration till ADB, var PISTOL-projektet det första administrativa utvecklingsprojektet som utgick från ADB-tekniken i syfte att förändra verksamheten i enhetlighet med den potential som fanns i den. Det kontorsadministrativa arbetet som beskrivs i dokumentationen från PISTOL-projektet blickar mot en helt annan utvecklingsperiod av kontorsarbete än det fabriksmässiga. De tendenser av mer analys och modernare administrativa tekniker som fanns i Bore-rutinen, i form av färdiga listor för budgetuppföljning och kontotransaktionslistor för revision, var PISTOL-projektet närmast kärnan i det kontorsadministrativa arbetet. I projektet fick dessutom försäljningsadministrationen en betydligt mer framträdande roll i den kontorsadministrativa verksamheten, en administration som löpande skulle övervaka aktuella beställningar samt rapportera och analysera försäljningsstatistik och lönsamhetssiffror till ledningen.

PISTOL-projektet tyder på att ledning och tjänstemän på Papyrus från mitten på 1970-talet fått bättre grepp om vilken potential tekniken innebar och vilka nya administrativa behov som det tidiga datoriserade kontoret förde med sig. Det var en teknisk utveckling som Harry Braverman menade skulle automatisera kontorsarbetet till den grad att allt administrativt arbete skulle genomföras inom ett maskineri där eventuella problem som inte kunde lösas av rutiner skulle utgöra stora risker för administration och ledning¹¹⁹. Utvecklingen innebar dock snarare att banden mellan kvalificerade tjänstemän och företagsledning stärktes och att intressegemenskapen, som Greiff kallar den¹²⁰, mellan dessa två funktioner blev tydligare igen. Braverman menade att den här typen av starka band mellan tjänstemän och företagsledning tillhörde de förgångna, det visar sig här inte stämma. ADB-teknikens potential var nämligen, åtminstone i det här skedet, beroende av programmerade rutiner

¹¹⁸F20:5, Förstudie från Administrativ Rationaliserings Kommitéen, sid 2-3

¹¹⁹ Braverman, Harry (1977), sid 301-302

¹²⁰ Greiff, Mats (1992) sid 145-146

som skapades av utomstående leverantörer. De kvalificerade tjänstemännen behövde agera mellanhand mellan företagsledningen och de här leverantörerna, troligtvis på grund av att de hade bättre specifik kunskap om verksamheten än vad företagsledningen hade möjlighet att ha. Dynamiken mellan tjänstemännens expertkunskaper, ledningens behov av rapportering för att kunna styra större organisationer och den utomstående expertisens konkreta kunskaper i teknik och programmering skapade nya behov och nya arbetsuppgifter. En utveckling som Cortada pekar på när han säger att digital teknik skapade en högre nivå av kontroll över materialflöden och över tid dessutom en central kontroll över verksamheten som helhet. Cortada ser också samarbetet mellan olika organisationer som det som driver på utvecklingen av nya administrativa tekniker,¹²¹ men betonar särskilt hur den komplexa tekniken sprider ut ansvar och utveckling av nya tekniker på en rad olika aktörer inom och utanför företaget (leverantörer, standardiseringsorgan m.m.), vilken i sin tur ställer krav på ett administrativt arbete av för att undvika avstånd och konflikter inom stora organisationer,¹²² samt även i någon mån byråkratisering i Webersk mening.

Ett kännetecken för byråkrati i Webers begrepp är figurendet av kontrollsystem för att identifiera utförda fel eller avvikelser som bryter mot rationaliteten hos den legala auktoriteten.¹²³ Ett administrativt exempel som ligger nära den modell av bokföringen som konsulterna på Svenska MEC presenterade i sin utredning av en ny ekonomiorganisation på Papyrus. En tanke om att bokföringen ska följa penningflödet och gradera alla arbetssysslor i relation till det.¹²⁴ Braverman har en liknande idé om att kundordern utgör det centrala i kontorarbetet.¹²⁵ Nya administrativa tekniker som nådde Papyrus var bl a framåtblickande redovisning i form av budgetberäkningar, mer avancerad försäljningsstatistik, samt datoriserad bevakning av inkommande och behandlade beställningar, aktiviteter som givetvis är fortsatt knutna till penningflödet. Till skillnad från den kontorsadministration som Svenska MEC redogör för, följer och spårar inte längre penningflödet utan aspirerar på att omsvepa penningflödet genom att beräkna, övervaka och förutspå det. Det här i ett helt annat avseende än vad den tidigare försökte, eller hade teknisk kapacitet att göra.

¹²¹ Cortada, James W. (2004) sid 355-365

¹²² Agamben, Giorgio (2011) sid 57-58

¹²³ Weber, Max (1983) sid 149-150

¹²⁴ F19:3, Slutrapport över organisationen av ekonomifunktionen på Papyrus, sid 3

¹²⁵ Braverman, Harry (1977) sid 301-302

6. Slutsats

Den här studien har undersökt hur kontorsadministrativa utvecklingsprojekt genomfördes på företaget Papyrus mellan 1965 och 1974. Syftet med studien var att undersöka hur det kontorsadministrativa arbetet påverkades av utvecklings- och rationaliseringsprojekten utifrån följande frågeställningar: Hur påverkade den tekniska utvecklingen det administrativa arbetet? Vilken roll spelade konsulter, extern expertis och de professionella tjänstemännen för den administrativa utvecklingen? Vilket sätt ändrades organisationsformerna av de administrativa förändringarna under perioden? Vilken roll spelade standardisering och etableringar av standarder för utvecklingen inom det administrativa arbetet, särskilt sett till räkenskaper och bokföring?

6.1. Den tekniska utvecklingens påverkan på arbetet

Innan de administrativa utvecklingsprojekten påbörjades hade Papyrus under lång tid arbetat med att rationalisera sin produktion, framförallt genom att modifiera sin maskinpark i syfte att nyttja sina maskiner mer effektivt och på så sätt kunna ställa av maskiner. Tidsandan, den högindustriella epoken som Maths Isacson kallar den, präglades till väldigt stor del av en tilltro till möjligheten att planera och utforma rationellt fungerande arbetssätt och samhällsstrukturer utifrån en förhoppning om att öka den industriella produktionen.

Som ett led i det här ville företagsledningen på Papyrus börja lägga över sitt bokföringsarbete till ADB-teknik, något som var en drivande faktor bakom det förslag på ny ekonomiorganisation som lades från år 1966. Den nya tekniken skulle tillämpas för att nå en högre kapacitet inom informationshantering samt automatisera arbetsuppgifter som tidigare betraktats som rutinmässiga. Redan i den initiala omlägningsrapporten, författad internt av Einar Harald, är det uttalat att rationaliseringen av arbetet syftar till att kunna ta in mer kvalificerad kompetens i administrativa frågor, dvs att anställa högre utbildade tjänstemän med ett uttalat syfte att leda den administrativa utveckling på Papyrus. På det här sättet påverkades alltså den tekniska utveckling det administrativa arbetet, det var en utveckling vars mål i mångt och mycket gick hand i hand med det Mats Greiff och Harry Braverman beskriver som en automatisering av arbetet. Greiff och Braverman föreställer sig att utveckling skulle gå mot ett helt maskinellt kontorsarbete där situationer som inte kunde passa in i detaljerat författade rutiner skulle innebära stora hot mot verksamheten. Braverman menar också att den intressegemenskap som tidigare funnits mellan kontorstjänstemän och företagsledning under ett för-maskinellt (eller hantverksmässigt) kontor var helt försvunna och nu betraktades som

ett besvärligt element inom kontorsadministrationen.¹²⁶ Här visar exemplet Papyrus på något annat, nämligen att den här typen av intressegemenskap mellan kontorstjänstemän och företagsledning förstärktes av den tekniska utvecklingen.

6.2. Extern expertis och professionella tjänstemän

I samband med att omläggningen av löpande bokföring och redovisning till ADB utreddes för att genomföras går det att se att den programmerade rutin för bokföringsarbete, Bore, förutsätter en annan typ av arbetsinstruktioner än vad som tidigare funnits för hålkortssystemen. Både rutiner och teknik för hålkort respektive ADB levererades av IBM och medan rutinerna för hålkortssystemen präglades av ett arbete planerat för att kunna utföras utan särskilda detaljkunskaper med många manuella arbetsmoment av att sortera om, plocka fram och flytta hålkort mellan olika maskiner, präglades rutinen för IBMs bokföringsprogram Bore av att man skulle redovisa vilka förprogrammerade funktioner systemet innehåller och hur informationen som kunde produceras eller sammanställas skulle förstås.

Genom att ADB-tekniken krävde programmerade rutiner fick extern expertis (i form av leverantörer och konsulter) mer inflytande över hur kontorsadministrationen, framförallt bokföringen, sköttes och utvecklades. Det här trots att utredningarna rörande övergången till ADB påtalade att fler kvalificerade tjänstemän skulle behöva anställas för att leda den administrativa utvecklingen. Den nya tekniken, och en tidig form av ett datoriserat kontor, skapade i och med det en dynamik mellan automatiseringen av arbete och behov av extern expertis för att kunna leverera och implementera ny teknik samt intern kompetens för att se till att den nya tekniken infördes på ett sätt som fortsatte att verka för att hjälpa ledningen kunna utföra administrativ koordinering¹²⁷ samt verka för att minska utrymmet mellan verksamhetens agerande och varande i enlighet med Agambens begrepp om administration¹²⁸. Utvecklare som var anställda hos leverantörer av den nya tekniken vittnar om att de hade en tydlig strategi med att lägga in bokföringsfunktioner i sina rutiner som deras kunder inte specifikt efterfrågade, men som angås ligga i linje med en ny typ av framåtblickande redovisning. I en annan utsträckning än tidigare innehöll därför rutinen för hanteringen av Bore information om vilka tillgängliga bokföringstekniker som inte användes på företaget. Extern expertis spelade alltså en roll i att utveckla nya administrativa tekniker kopplade till den nya tekniken medan de kvalificerade tjänstemännen på företagen snarare än att utveckla den administrativa verksamheten

¹²⁶ Braverman, Harry (1977) sid 265

¹²⁷ Chandler, Alfred D. (1979) sid 3-8

¹²⁸ Agamben, Giorgio (2011) sid 53

innehade rollen att infoga de här nya teknikerna i den existerande administrationen. Det här tog man hjälp av konsulter för att utreda.

Tydligt är att det kontorsarbete som följde på det fabriksmässiga kontoret vilade på att rutinmässiga arbetsuppgifter (som exempelvis att flytta hålkort mellan olika delar av hålkortssystemet för att kunna producera olika typer av sammanställningar) kunde automatiseras men att det kontorsadministrativa arbetet inte reducerades utan tvärtom expanderades. Det präglades till stor del av att hantera den dynamik som den nya tekniken kom att skapa mellan utvecklare hos externa leverantörer, tjänstemännen på kontoren och ledningens behov av rapportering och underlag för att administrativt koordinera verksamheten. En dynamik som James W. Cortada berör i sin syn på hur ny utveckling av administrativa tekniker kring en digital teknik och hur den kretsar kring ökad administrativ kontroll över materialflöden, kontroll över komplexare produktions- och distributionsprocesser samt ett ökat samarbete mellan olika organisationer.¹²⁹ På Papyrus är PISTOL-projektet ett exempel på just ökad administrativ kontroll över materialflöden och distributionsprocessen. Förutom att få till stånd enhetlig försäljningsstatistik hade projektet som mål att datorisera lagerbokföring, orderhantering och fakturering för att skapa en möjlighet att samordna informationen och skapa effektivare materialflöden.¹³⁰

6.3. Konsekvenser för organisationen på Papyrus

Sammataget går det att se Braverman rätt i att det kontorsadministrativa arbetet utvecklades till att vara allt mer automatiserat och storskaligt utfört. Samtidigt tillkom nya administrativa sysslor som krävde kvalificerade tjänstemän, som snarare präglades av en äldre typ (i form av en typ av intressegemenskap) av relation till företagsledningen än den Braverman tänkte sig mellan anställda och företagsledning. Tjänstemännen behövdes för att bistå ledningen i arbetet med att administrativt koordinera verksamheten, under en tid då relationer till utvecklare av teknik och andra organisationer blev mer komplexare. Tillskottet av fler kvalificerade, administrativa tjänstemän på företaget trots att mycket arbete kunde rationaliseras och automatiseras var en förändring inom organisationen på Papyrus. Mycket kraft i Einar Haralds initiala utredning läggs på att rita upp rätt organisationsform för den nya ekonomifunktionen för att få de nya kvalificerade tjänstemännen på rätt plats i organisationen.

¹²⁹ Cortada, James W. (2004) sid 355-365

¹³⁰ F19:5, Förstudie från Administrativ Rationaliserings Kommitéen, sid 2-3

6.4. Den efterföljande etablering av bokföringsstandarder

Under perioden som följer den som studeras här skedde en etablering av institutioner inom kontorsadministrationer som på olika sätt underlättade enhetligheten i det nya datoriserade kontorsarbetet. Det etablerades organ för att utfärda nationella och senare också internationella bokföringsstandarder¹³¹, kring slutet på 1970-talet började standardiserade kontoplaner produceras i Sverige¹³². Sett till de programmerade bokföringsprogramens behov av förbestämda mallar och funktioner borde den här institutionella utvecklingen ha varit av betydande hjälp för att fortsätta hjälpa kontorsadministrationen att omsvepa penningvärdet och producera prognoser och beräknande administration. Däremot verkar utvecklandet av standarder vara en konsekvens av den tekniska utvecklingen och det förändrade administrativa arbetet snarare än att det spelades en aktiv roll i förändringen. Det här sätter Wests resonemang om bokföringsstandardernas byråkratiserande effekt på bokföring- och revisionsarbetet i ett annat ljus då det tycks vara en rörelse som blir svår att förstå utan att också ta den nya digitala tekniken i beaktning.

¹³¹ http://www.bas.se/bas_historia.htm

¹³² West, P. Brian (2003) sid 94-96

7. Källförteckning

Arkivhandlingar

AB Papyrus – Industrihistoriskt arkiv

Serie A2 – Styrelseprotokoll (serien är inte förtecknad men boxlagd i en volym per år)

Serie F19 – Administration och organisation, arbetsrutiner

Serie F20 – Bokföring och systemdokumentation

Figurer

1. Angående organisationen vid AB Papyrus ekonomiavdelning – Bilaga 1
2. Angående organisationen vid AB Papyrus ekonomiavdelning – Bilaga 2
3. ¹Rutinbeskrivning sid, 15
4. Bilagt exempelblad till Bokföringsrutin Bore. Avsnitt D – blad 9:1
5. Informationsblad PISTOL-projektet, sid 1

Litteratur

Agamben, Giorgio. *The Kingdom and the Glory – for a theological genealogy of economy and government*. Stanford 2011

Agambe, Giorgio. *Opus Dei – An archeology of duty*. Stanford 2013

Bengtsson, Bengt. *Redovisningens dimensioner, logik och konsekvens*. Malmö 2002

Bohman, Stefan. *Mitt liv och arbete - Kommunal- och industrianställda tjänstemäns minnen*. Stockholm 1987

Braverman, Harry. *Arbete och monopolkapital : arbetets degradering i det tjugonde århundradet*. Stockholm 1977

Bruzelius, Lars H. och Skärvad, Per-Hugo. *Integrerad organisationslära*. Ungern 2011

Chandler, Alfred D. *The Visible Hand - The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge 1977

Chandler, Alfred D. *Administrative coordination, allocation and monitoring: concepts and comparisons*. från *Accounting, organizations and society* 1979. Vol 4 issue 1-2

Cortada, W. James. *The Digital Hand - How computers changed the work of American manufacturing, transportation and retail industries*. New York 2004

Creswell, John W. *Research Design: Qualitative , quantitative and mixed methods approach*. USA 2014

De Geer, Hans. *Rationaliseringsrörelsen i Sverige*. Stockholm 1978

- Forsell, Anders och Ivarsson Westerberg, Anders. *Administrationssamhället*. Lund 2014
- Gahrn, Lars. *Papperstillverkning i Mölndal 1753-2003. Jubileumsskrift med anledning av det första pappersbrukets grundande för 350 år sedan*. Mölndal 2003
- Greiff, Mats. *Kontoristen - från chefens högre hand till proletär*. Lund 1992
- Hansen, Per H. *Business history: a cultural and narrative approach*. från *Business history review*, Januari 2012, vol 86 issue 4.
- Heide, Lars. *Hulkort og EDB i Danmark 1911-1970*. Danmark 1996
- Hopwood, Anthony. *The Archeology of Accounting Systems från Accounting, organizations and society*. April 1987 Vol 12 Issue 3.
- Hoskins, Keith W. *Accounting and the examination: A genealogy of disciplinary power från Accounting, organizations and society*. 1986 Vol 11 Issue 2
- Isacson, Maths. *Industrisamhället Sverige - Arbete, ideal och kulturarv*. Lund 2007
- Kervanto Nevanlinna, Anja. *Industry and modernism as historical objects of study från Industry and Modernism – Companies, Architecture and Identity in the Nordic and Baltic Countries during the High-Industrial Period*. Helsingfors 2007
- Lee, Geoffrey Alan.. *The Florentine Bank Ledger Fragments of 1211* från *Journal of Accounting Research*. Vår 1973, Vol 11, no 1
- Lee, Geoffrey Alan. *The Development of Italian Bookkeeping 1211-1300* från *ABACUS*, December 1973, volume 9, issue 2
- Lundin, Per (red). *Administrativ systemutveckling i teori och praktik, 1960–1980 - Transkript av ett vittnesseminarium vid Tekniska museet i Stockholm den 26 november 2007*. Stockholm 2007
- Matthews Derek, Anderson , Malcolm & Edwards John Richard, *The Priesthood of Industry*. Oxford 1998
- Schön, Lennart. *En modern svensk ekonomisk historia: tillväxt och omvandling under två sekel*. Lund 2014
- Sjöblom, Gustav (red). *Standardekonomisystem för stordatorer – EPOK, EPOS & FACTS, 1969-1986: Transkript av ett vittnesseminarium vid Tekniska museet i Stockholm den 29 januari 2008*. Stockholm 2008
- Wahlund, Ingrid. *Spindeln i nätet - Kontorsyrkesanställda berättar*. Stockholm 1994
- Wallerstedt, Eva. *Föregångare inom Företagsekonomi (red. Lars Engwall), Oskar Sillén*
- Weber, Max. *Ekonomi och Samhälle – Förståendesociologins grunder 1*. Lund 1983
- West, P. Brian. *Professionalism and accounting rules*. London 2003
- Xie, Zongie, Hall, Jeremy, McCarthy, Ian P., Skitmore, Martin, Shen, Liyin. *Standardization efforts: The relationship between knowledge dimensions, search processes and innovation outcomes*. Sid 1. 2016 Technovation

Öhman, Peter och Wallerstedt, Eva. *Audit regulation and the development of the auditing profession: The case of Sweden* från *Accounting history* Maj 2012, vol 17 no. 2

Hemsidor

http://www.bas.se/bas_historia.htm

