



LUND UNIVERSITY

En länk i enhetlighetens kedja : blanketter i kontorets pappersmaskineri

Järpvall, Charlie

Published in:
Mediehistoriska vändningar

2014

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Järpvall, C. (2014). En länk i enhetlighetens kedja : blanketter i kontorets pappersmaskineri. I M. Cronqvist, J. Jarlbrink, & P. Lundell (Red.), *Mediehistoriska vändningar* (Vol. 25, s. 217-238). Mediehistoriskt arkiv.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

En länk i enhetlighetens kedja

Blanketter i kontorets pappersmaskineri

CHARLIE JÄRPVALL

"Blanketten är kontorets viktigaste hjälpmedel", skrev Bertil Nyströmer – vid den tiden knuten till Åtvidabergs industrier – i sin bok *Kontorsorganisation* från 1949.¹ Detta var en tid då antalet blanketter i större koncerner räknades i tusental och förvaltades av separata avdelningar. I litteratur och tidskrifter om kontorsorganisation cirkulerade ord som blankettraseri, blankettgrönt, blankettsinne och blankettekonomi. Blanketten var så viktig för arbetet att när försäkringsbolaget Thulebolagen byggde nytt kontor i slutet av 1930-talet utformades planlösningen efter hur papper skulle kunna distribueras i kontorsrummet.² Även Bertil Nyströmer såg i sin bok klara paralleller mellan blanketten och kontorsbyggnaden. Den standardiserade blankettens format styrde måtten på skrivbord och lagringsutrustning. Kontorshuset var i sin tur en multipel av en sådan arbetsplats, vilket enligt Nyströmer ledde till slutsatsen att man "bygger huset kring blanketterna".³

I dag sker som bekant majoriteten av kommunikationen på kontor via e-post, men runt mitten av förra sekelskiftet, på det ännu inte datoriserade kontoret, utgjorde telefonen och blanketten de vanligaste medieformerna. För att e-posten ska fungera krävs ett system av servrar, klienter, kablar, mjukvaror och protokoll. Kommunikationssystemet som byggde på papper och bläck, i stället för kisel och bytes, krävde en helt annan sorts apparat för att producera, överföra och lagra information. Skrivbord, arkivskåp, transportband och skrivmaskiner utgjorde infrastrukturen för de stora mängder papper som cirkulerade på kontoren. Det är i ljuset av detta som man ska förstå Nyströmers

lite tillspetsade resonemang om förhållandet mellan blanketten och byggnaden. För att systemet skulle fungera optimalt skulle dessa möbler, maskiner och papper vara anpassade till varandra.

Blankettmediet kunde också – som jag visar här – vara ett viktigt verktyg för att styra, organisera och effektivisera kontorsarbetet. Den rationaliseringsverksamhet som präglade kontorssektorn under första halvan av förra seklet i Sverige tog på 1940-talet sikte på pappersmediet. En del av detta var utarbetandet av ett standardformat för papper 1946 (SIS 735001), en standard som också infördes inom statens myndigheter.⁴ Standarden innebar förenklat att de tidigare använda folio- och kvartoformaten ersattes med A4. Parallellt med, och på grund av, denna förändring av formaten började man även att diskutera och genomföra en standardisering av blanketter. Syftet i detta kapitel är att analysera hur idéer om kontoret och kontorsarbetet uttrycktes i denna diskussion. Mer specifikt undersöker jag en aspekt av blankettens roll i kommunikationen: föreställningar om hur kontoristernas skrivande kunde formas och effektiviseras genom blankettmediet.

Med blanketten som exempel vill jag visa på den täta sammankopplingen mellan arbete och medieteknologi, och framförallt hur medier ges en potential att kunna göra arbete mer effektivt. Kopplat till en mer övergripande historisk process bygger denna uppfattning på en förväntan att medier ska kunna tygla det informationsöverflöd som upplevs präglade tillvaron. I 1940-talets Sverige kunde det handla om att standardisera blanketter, i dag handlar det oftast om att fasa ut analoga medier till förmån för digitala plattformar. Ett nutida exempel på detta är de effektivare möten som svenska kommunpolitiker förspås kunna hålla om bara alla utrustas med en läsplatta.⁵ Förhållandet mellan medier och information karakteriseras, enligt Stefan Müller-Ville och Isabelle Charmantier, av vad de kallar en ”besynnerlig dynamik”. Ett växelspel där nya teknologier för att hantera informationsöverflöd samtidigt också skapar möjligheten att producera ännu mer information, vilket i sin tur skapar ytterligare informationsöverflöd.⁶

Kontorets materiella mediehistoria

I min analys av blanketten fokuserar jag på hur kommunikationens materiella förutsättningar formades och förändrades genom mediet. I det mediehistoriska forskningsfältet ansluter detta perspektiv närmast till en materialistisk medieteoretisk forskningstradition. Jussi Parikka benämner denna tradition – som samlar namn som Friedrich Kittler, Bernhard Siegert och Wolfgang Ernst – ”hårdvaruteori”, vilket innebär att apparater och programmeringskod intar en central position för förståelsen av medier och deras konsekvenser.⁷ I sin mest tillspetsade form innebär detta ett teknikdeterministiskt sätt att se på världen, med rötter hos Marshall McLuhan, emblematiskt uttryckt i Kittlers påpekande att ”medierna bestämmer vår situation”.⁸ Sättet att se på medier som determinerande ger i detta kapitel en relief till uppfattningen hos de aktörer som deltar i diskussionen och utformningen av blanketten.

Att analysera medier utifrån ett materiellt perspektiv görs naturligtvis inte bara av dessa forskare. Ben Kafka konstaterar i en översikt av studier under paraplytermen ”paperwork” att historiker, antropologer och forskare med angränsande perspektiv under senare år åter försökt sätta fokus på ”byrå” i forskningen om byråkratier. I forskarnas blickfång är ”pennor, papper och maktens andra råmaterial”, de skriftteknologier, eller om man så vill hårdvara, som utgör kommunikationens materiella förutsättningar.⁹ Exempel på studier inom detta perspektiv är Kafkas egen bok *The demon of writing. Powers and failures of paperwork* där diskrepansen mellan den verkliga verkligheten (*actual reality*), såsom den uppfattas av människor, och den byråkratiska verkligheten, såsom den delges via rapporter och protokoll, är i fokus.¹⁰ Perspektivet här är ett annat: jag studerar den faktiska verklighet som arbetet med att sammanställa dokumenten utgör, inte pappersprodukternas representationer av verkligheten. I så måtto liknar detta vad som med Peter Beckers och William Clarks terminologi karakteriseras som ”little tools of representation”, byråkratins råmaterial, de verktyg som medierar samlandet och lagrandet av kunskap i ett samhälle under en viss tid, och som också påverkar vad som är möjligt att lagra.¹¹ Denna karakteristik av medier kan ses i analogi med Michel Foucaults arkivbegrepp

– det system av utsagor som utgör ”lagen för vad som kan sägas” vid en viss historisk tidpunkt – fast här handlar det om lagen för vad som kan skrivas.¹²

Kontorsarbetets utveckling under tidigt 1900-tal

Sedan slutet av 1800-talet hade utvecklingen inom kontorsområdet varit betydande både vad det gällde skala och komplexitet. Allt fler människor hade kontoret som arbetsplats, och tjänstemannasektorns andel av den totala arbetskraften i Sverige växte från 8 till 35 procent mellan 1910 och 1960.¹³ Samtidigt rationaliserades och mekaniserades kontoret och kontorsarbetet. Och som Delphine Gardey påpekat blev administrativt arbete allt mer medierat i och med denna mekanisering.¹⁴

Oskar Sillén, professor på Handelshögskolan i Stockholm, skrev 1938 i inledningen till en lärobok i kontorsorganisation att utvecklingen inom det kontorstekniska området accelererat efter första världskriget. ”Man kan nästan tala om en revolution av kontorsarbetet.”¹⁵ Fokus för effektiviseringen av kontoret under seklets två första årtionden var, enligt Sillén, inriktat på maskinella anordningar såsom olika skriv-, räkne- och sorteringsmaskiner. Men från 1930-talet och framåt hade intresset förskjutits mot ”de viktiga ’administrationens länkar’, som blanketter av skilda slag representera”.¹⁶

Rationaliseringen och effektiviseringen av kontoret med hjälp av blanketter uttrycktes bland annat genom att staten 1948 tillsatte en utredning om blanketthanteringen inom myndigheterna, Blankettkommittén (BK48). Tre år tidigare hade det som då kallades Sveriges standardiseringskommission (SIS) under Grafiska standardiseringskommittén (GSK) tillsatt Blankettnormskommittén för att föreslå standarder för blankettens utformning i näringslivet. Kommittéerna delade både målsättning, en mer enhetlig och standardiserad utformning av blanketterna, och ledamöter då fler personer ingick i båda. År 1952 utgavs också handboken med den talande titeln *Rationella blanketter* i samarbete mellan dessa två kommittéer. I denna handbok summerades resultaten av vad man kommit fram till samt presenterades riktlinjer och råd för arbetet med blanketter. På så sätt blev näringslivets och

statens kommunikationsproblem en gemensam fråga, vilket gör *Rationella blanketter* till en viktig källa för kunskap om utvecklingen på blankettområdet under perioden.

Det var dock inte bara i dessa två sammanslutningar som blanketten var föremål för diskussion och utvecklingsarbete. I den litteratur från mitten av förra seklet som behandlar kontorsorganisation finns blanketten med som ett självklart inslag. Litteratur inom detta fält tog ett brett grepp på kontorsarbetet med allt från den organisatoriska strukturen, kontorstekniska hjälpmedel och hur personal skulle rekryteras till hur möbler skulle utformas.¹⁷ Blanketten diskuterades också i flera tidskrifter, kopplade både till den grafiska industrin och till kontorssektorn. Två skribenter som var aktiva i fackpressen var Håkan Tångeberg och Gunne Nyberg. Båda var verksamma som chefer för blankettavdelningar på två svenska företag, ASEA respektive Åtvidabergs industrier, vilket innebar att de också hade möjlighet att tillämpa sina idéer i praktiken. De var också aktiva i det nationella arbetet med blankettstandardiseringen, Tångeberg som en av utredarna i BK48 och Nyberg som medlem av SIS Blankettnormskommitté, något som utgjorde ytterligare en plattform för att gå från teori till praktik. Företag inom den kontorstekniska sektorn, som Esselte och Åtvidabergs industrier, gav ut skrifter vilka samtidigt som de gjorde reklam för företagets produkter, också gav allmänna råd om hanteringen av blanketter. Från 1940-talet och framåt publicerades också flera standarder på blankettområdet av SIS. Denna produktion och det arbete som lades ned på att diskutera blankettens utformning fick den inledningsvis citerade Bertil Nyströmer att hävda: ”På blanketteknikens område har nedlagts ett utomordentligt forskningsarbete och kanske står Sverige främst i dag med avseende på standardisering i förening med ändamålsenliga, arbetsförenklade uppställningar.”¹⁸

I kölvattnet av denna utveckling av standardisering och rationalisering skedde, som historikern Mats Greiff visat, en proletarisering och feminisering av kontorsarbetet. De förändringar som tayloriseringens pådrivare proklamerade som framsteg innebar ur ett arbetarperspektiv en degradering till följd av arbetsdelningen och införandet av ny teknik. Med Greiffs ord blev ett ”fåtal beslutsfattare medan majoriteten blev verkställare”. Då arbete alltmer betraktades som okvalificerat försäm-

rades genomsnittslönen jämfört med andra grupper och karriärmöjligheterna begränsades.¹⁹

Skrivandets assemblage

Om kontorister har John Brewer påpekat att ”ingen grupp kan någonsin ha skrivit så mycket och samtidigt förblivit så anonyma”.²⁰ John Guillorys förklaring till detta är att kontoristers skrivande varken kan karakteriseras som vetenskapligt eller litterärt, utan främst utförts för att överföra information. Med detta menas det skrivande som många utför varje dag genom att fylla i blanketter, skriva rapporter eller skicka brev. Guillorys begrepp för detta är *informational writing*, som avser skrivandet som genre och innehåll – det vill säga den språkliga och retoriska strukturen.²¹ Runt sekelskiftet 1900 skedde enligt Guillory ett paradigmskifte i den byråkratiska prosans retorik, som nu skulle karakteriseras av korthet och klarhet i stället för 1800-talets utblommande retorik; exempelvis ersattes de långa hälsningsfraserna av det betydligt kortare ”Till” och ”Från”. En följd av denna tendens att skriva kortare och mer kärnfullt, och med ett tydligare fokus på informationsöverföring, var uppkomsten av vad Guillory kallar ”new techniques of economizing transmission”. Den standardiserade blanketten är en sådan ny teknik som ”discarded the connective tissue of sentences and paragraphs” för att överföra information, när de löpande texternas fullständiga satser ersattes med rutor att fylla i och bocka av.²² Guillory ser alltså det retoriska skiftet som en förutsättning för utformandet av nya sätt att strukturera blanketter. Jag menar att förhållandet också kan ha varit det omvända: nya skrivytter kunde också skapa nya skrivsätt. För att få syn på detta är Delphine Gardeys begrepp ”mekaniserat skrivande” en produktiv utgångspunkt, det vill säga skrivande som en materiell och kroppslig process. Detta innebär att analytiska variabler kopplade till skrivaktens fysiska förutsättningar lyfts fram, snarare än den retoriska språkhanteringen, såsom apparater (skrivmaskinen), metoder (stenografi och touchmetoden) och den mänskliga kroppen (sittställning eller fingersättning).²³

Kontoristerna som utförde detta mekaniserade skrivande var nästan uteslutande kvinnor. Det var kvinnorna – och specifikt maskinskriver-

skorna – som skrev rent brev, skrev ut fakturor, överförde diktafoninspelningar och stenograferade anteckningar till papper. Andelen kvinnor som arbetade på kontor hade ökat stadigt från 1900-talets början, mycket på grund av att de utgjorde en billig arbetskraft och ansågs lämpade för enklare arbetsuppgifter.²⁴ Enligt 1945 års folkräkning utgjorde kvinnor 43,7 procent av de cirka 700 000 tjänstemännen i Sverige, vilket innebar att var tredje förvärvsarbetande kvinna hade tjänstemannaställning.²⁵ Förutom att maskinskrivning var en arbetsuppgift av lägre rang var skrivmaskinen som teknologiskt objekt genuskodad. Maskinskrivning var kvinnligt, och maskinen som sådan var feminiserad. Denna genuskodning skedde kort efter det att skrivmaskinen kommit ut på marknaden i slutet av 1800-talet, och berodde initialt på den visuella kopplingen till både symaskinen och pianot.²⁶

Maskinskriverskan och skrivmaskinen var alltså två viktiga aktörer i skrivandet. Som en helhet bildade de ett skrivande *assemblage* där sammansmältningen av de två aktörerna visar sig i själva beteckningen maskin-skriverska/skriv-maskinist: hälften människa och hälften maskin. I det engelska ordet har denna sammansmältning blivit fullständig då *typewriter* både avser maskinen och den som skriver på den.²⁷ Kopplingen till maskinmetaforen tydliggjordes också i hur skrivandet omnämndes. I stället för att skriva och läsa användes ofta termerna ”utskriva” och ”avläsa”, verb som pekade mot ett mekaniskt sätt att se på skrivande.

Även blanketten kunde ses utifrån maskinmetaforen. Gunne Nyberg skrev att blanketten var ”en kugge som påverkas av och påverkar andra kuggar”, och han fortsatte: ”Finner man anledning att ändra denna kugge, bör man ändra de övriga på motsvarande sätt, annars börjar maskineriet att halta. Brevpappret *är* en blankett [...] en länk i enhetlighetens kedja.”²⁸ Kuggar, kedjor och maskiner: blanketten och kontoristen utgör delar i ett mekaniskt system där de olika delarna är beroende av varandra för att fungera så smidigt som möjligt.

Den som skrev ut blanketten var alltså oftast en kvinna och den som utformade dem – ”blanketteknikern”, eller ibland även kallad ”blankettmannen” – alltid just en man. Det var inte bara utformningen av mediet som männen styrde. Skrivmaskinens utbredning i kontorsarbetet fick enligt John Agar till följd att skapandet av dokumentets

innehåll och dess reproduktion separerades: chefen stod för innehållet intellektuellt sett och maskinskriverskan stod för dess realisering på papper.²⁹ Blanketten var också ett maktmedium på organisationsnivå. I Esseltes *Blanketthandbok* beskrivs blanketten ”som ett av företagsledningens viktigaste hjälpmedel för att dirigera och kontrollera företaget ifråga”, och det refereras till en företagsledare, i en ”välorganiserad koncern”, som inte behövde sysselsätta sig med det dagliga rutinarbetet eftersom han ”standardiserat samtliga arbetsmoment med hjälp av skriftliga arbetsinstruktioner och blanketter”.³⁰ Så övervakningen av arbetet överfördes till mediet, genom vilket företagsledningen var ständigt närvarande i varje skrivmoment, en kontroll på mikronivå som resulterade i att makt utövades på makronivå. Kontrollen systematiserades genom blankettmediet.

Blanketten i nedskrivningssystemet

Det tidigaste belägget i *Svenska Akademiens ordbok* (*SAOB*) för ordet blankett – som möjligen härleds till *blanc*, franskans ord för vit – kommer från 1535. Enligt *SAOB*:s definition är blankett här ett ”med namnunderskrift l. sigill försedt oskrivet papper på hvilket innehafvaren äger skriva hvad han vill”. I sin mer moderna form, med ett första belägg från 1818, avses med blankett ”papper hvarpå de allmänt brukliga ordalagen till vissa handlingar äro tryckta l. skrifna med rum lämnadt för det som för hvarje särskildt fall behöfver ifyllas”. Från dessa definitioner över *Nordisk familjeboks* (1905) ”papper, som innehåller endast en del af sitt tillämnade innehåll, med tomrum för det öfriga, hvilket ifylles, då papperet skall begagnas” till *Nationalencyklopedins* (1990), ”trycksak med viss text och linjering, avsedd att fyllas i med

Denna ursprungligen av Esselte publicerade bild visar blankettens livscykel från pappersbruk och tryckeri till arkiv. Bilden kan också läsas som ett flödesschema över kontorsmaskinen där blanketten cirkulerar mellan olika noder i systemet. Ur Bertil Nyströmer, *Kontorsorganisation*, Stockholm 1949, s. 461.

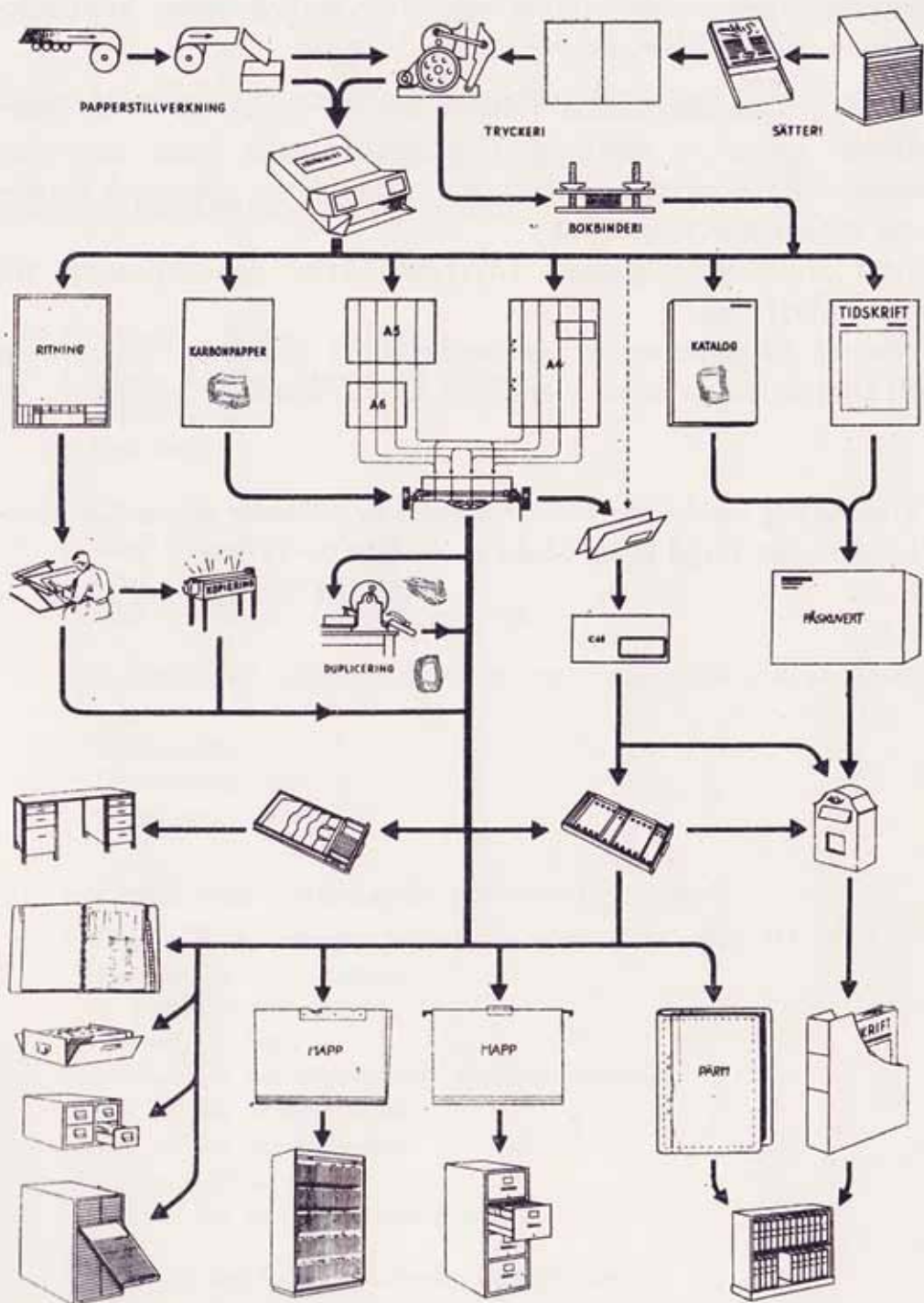


Fig 33 »Blankettsammanhang» (797) (ur Esselte Kalendern 1947)

olika uppgifter”, kan man konstatera att definitionen av ordet blankett är tämligen stabil över tid.³¹ Vad dessa nedslag i blankettens moderna definitionshistoria har gemensamt är att blanketten (1) är av papper, (2) har förtryckt eller förfylld text och linjeringar som skapar (3) tomrum för den text som ska fyllas i, samt (4) att blanketten i sig är ofullständig innan text fylls i i dessa tomrum. Alla dessa definitioner säger egentligen inte så mycket om blankettens funktion eller vilken sorts dokument det handlar om eller i vilket sammanhang de finns. Vad definitionerna också missar är den centrala funktionen hos mediet att styra både vad som är möjligt att skriva på pappret och hur det kan utföras.

Blankettmediet utgjordes alltså av ett papper med på förhand ifyllda eller tryckta element. Dessa bestod dels av olika slags text som rubriker, ledord och identifikationsuppgifter, dels av olika former av grafiska element, såsom linjer och rutor som avgränsade och skapade tomma ytor där texten skulle fyllas i. Genom detta tryck styrdes både vad som kunde skrivas och hur det skulle utföras. Blanketten skulle även innehålla metainformation, som beskrev både blankettens innehåll och dess plats i blankettsystemet, samt också instruktioner för hur blanketten tekniskt skulle fyllas i. Enligt ett förslag skulle detta åstadkommas genom en kod som placerades i sidhuvudet, exempelvis M, R 2, Tab 1, vilket skulle utläsas som att blanketten skulle fyllas i med skrivmaskin (M), att radhöjden skulle vara två radsteg (R 2), och att tabulatorn skulle ställas in på standardtabulatur (Tab 1). Detta gick under benämningen ”*instruktioner för blankettens tekniska ifyllande*, kopiering, distribution och behandling”.³²

Fokus för diskussionen kring blankettens utformning var på hur olika uppgifter skulle placeras på pappret, och hur denna uppställning passade ihop med det sätt på vilket man kunde navigera över pappersytan med skrivmaskinen. Slutpunkten man tänkte sig var en standardblankett där olika element såsom identifikationsuppgifter, ifyllningsfält, rubriker, blankettnummer och meddelande fanns på samma plats oavsett vad blanketten skulle användas till. Från denna utgångspunkt fördes diskussioner där blankettens alla olika element granskades med avseende på hur de borde utformas och standardiseras. Ett exempel på detta är de tre standarder som togs fram för hur och var adresser skulle

skrivs: SIS 732601 *Postadress och indelning av kuvertyta*, SIS 732611 *Adressfältets dimensioner* och SIS 732612 *Adressfältets placering på blankettytan*. På ett lika uttömmande sätt ägnade Håkan Tångeberg den fem sidor långa artikeln ”Sätt kryss [x] i rutan” i *Kontorsvärlden* 1948 åt att argumentera för ett ökat användande av ”kryssrutan” som grafiskt element, i stället för ”de traditionella förrådiska strykningssystemen”. Att bruket av kryssrutor inte fått genomslag i Sverige såg Tångeberg som ett tecken på ”bristande svenskt blankettsinne” då användningen av överstrykning inte gav ett prydligt intryck, försvårade tolkningen av meddelandet samt innebar att onödigt många typnedslag och typskiften på skrivmaskinen behövde göras.³³ Diskussionen om blankettens utformning låg ofta på denna detaljerade nivå. Som Bosse Sundin har visat hade viljan att reglera på mikronivå, från maskinskriverskornas sittställning till registrens utformning, sin motsvarighet också på makronivå, med omorganisering och rationalisering av organisationstyper och avdelningar. Med rationell kontorsteknik, på båda dessa nivåer, skulle det kaos som rådde bland formulär, blanketter och stökiga skrivbord bemästras.³⁴

En viktig tanke var alltså att organiseringen på mikronivå spelade stor roll för organisationen och arbetet i stort. Kontoret beskrevs som ett komplext system, som utgjordes av såväl mänskliga, maskinella som organisatoriska enheter, där blanketterna var den huvudsakliga bäraren av information inom detta system. Målet var att enheterna skulle harmoniera för att arbetet, det vill säga kommunikationen, skulle ske så effektivt som möjligt. Kontoret utgjorde med Kittlers begrepp ett *nedskrivningssystem*. Att skriva på blanketten var att skriva i detta nedskrivningssystem där blankettens olika delar var kopplade till kontorets olika delar (jämför föregående bild). Emblematiskt utarbetade GSK också en rekommendation för ”systematisk maskinskrivning” (GSK 732405). I denna fanns detaljerade instruktioner för hur ett dokument skulle ställas upp grafiskt med rubriker, löptextens längd, standardplatser för olika återkommande uppgifter men också handfasta tips om hur pappret skulle sättas i maskinen.³⁵

Inte bara kontoret beskrevs som ett system utan även blanketterna i sig utgjorde ett system – ofta omnämnt som *blankettssystemet*. Detta på kontoret lokala system utgjordes av summan av alla blanketterna och

deras inbördes relationer till varandra. I kontorens utvecklingsarbete omnämndes arbetet med att utveckla detta blankettsystem som ”blankettrevision”.³⁶ Blankettsystemet och kontorssystemet skulle spegla varandra, eftersom i idealfallet var varje handling (verb) kopplad till en handling (substantiv), för att tala med Cornelia Vismann.³⁷ Ett exempel på detta är det urval av ASEA:s 7 000 blanketter som Håkan Tångeberg presenterade i en artikel i *Grafiskt forum*:

rapport om inträffad eldsvåda; kvitto på privata telefonsamtal; cirkulationslista för tidskrifter; järnvägsvagnsbeställning; rapport över mätaravläsningar i ångcentralen; studieanmälan till företagets korrespondensundervisning; operationskort för stansning av statorplåtkärnor; anmälan från aktieägare om ändrad adress; anmälan om gjord uppfinning; lista över ej avhämtade avlöningskuvert; anmälan om montörs återkomst från tillfällig utlandsvistelse.³⁸

Blanketterna fick inte bli ”en godtycklig samling papper” utan skulle sammanlänkas till ett smidigt arbetande system, som det uttrycktes i Esseltes *Blanketthandbok*.³⁹ Att se kontoret och/eller blanketterna som system uppbyggda av standardiserade enheter innebär, med Bernhard Siegert, att förbigå människan som utgångspunkt och ersätta denna med systemet. Agensen läggs på systemnivån och individen underställs dess struktur.⁴⁰

Kontorets löpande band

Intresset för detaljer i utvecklingen av blankettstandarder var en konsekvens av den spridda uppfattningen att kostnaden för blanketter huvudsakligen inte låg i inköp utan i användandet av dem, det vill säga i dess utskrivning, avläsning och överföring. I *Rationella blanketter* uttrycktes tanken att tidsvinster på några sekunder i arbetsmoment inom ”rutinartade massarbeten” förväntades ge väsentliga besparingar i organisationen i stort.⁴¹ På så sätt applicerades den tayloristiska logiken från industrins löpande band på kontorsarbetet. Liknande retorik kring skrivandet sett ur ett kvantitativt produktionsperspektiv uttrycktes av flera skribenter. Bland annat hävdades att tidsvinsten i utskrivningen av en blankett kunde uppgå till 22 procent genom användning

av standardiserade tabuleringslägen (eller ”fasta skrivlägen”) på skrivmaskinen.⁴² I ett annat exempel hävdades en ”skrivmaskinsflickas kapacitet ökas med ända upp till 50%” vid användandet av så kallade ”ändlösa blanketter”.⁴³ Inte bara maskinernas tekniska förutsättningar värderades kvantitativt, utan även den mänskliga förmågan att använda dem. För att uppnå ett stort A vid utbildningsanstaltens skrivmaskinskurser krävdes mellan 800 och 900 ”riktiga nedslag” vid ett treminutersprov.⁴⁴ Genom att skrivande bedömdes utifrån en kvantitativ måttstock, var det alltså motiverat att mycket noggrant effektivisera de enskilda delarna av blanketten, då de ansågs sammanlänkade genom det tayloristiska sättet att betrakta skrivandet. Gunne Nyberg summerade argumenten i en artikel om standardisering av brevpapper så här:

Blankettstandardiseringens mål är att skapa praktiska arbetsvanor. Därmed uppnås säkerhet och snabbhet – arbetskostnaderna sänks. Detta gäller påtagligast blanketternas utskrivning. Genom att man tillrättalägger uppställningen för fullt utnyttjande av maskinella hjälpmedel, minskas utskrivningstiden avsevärt. Emellertid kan även avläsning och bearbetning ske mera praktiskt, när var och en är van att finna olika blanketters lika beståndsdelar på standardplats.⁴⁵

Genom en standardisering av olika textuppgifters plats på blankettytan formeras, med Cornelia Vismanns begrepp, en ny *skrift- och läsekonomi*. Parallellen mellan de register som utvecklades på Sicilien under 1200-talet, som Vismann undersöker, och blankettmediet i Sverige vid mitten av 1900-talet ligger i att meddelandet inte bara fanns i texten utan också i den grafiska utformningen. Informationen i 1200-talets register fick sin mening genom placeringen i den uppställda strukturen med de ramar med rubriker och kolumner som texten skrevs in i.⁴⁶ Den nya läsekonomi som förutsattes i *Rationella blanketter* tog sin utgångspunkt i ögats funktion. Placeringen av olika uppgifter skulle vara standardiserad så att ögat lätt hittade den uppgift som eftersöktes. Dessutom ansågs det gå snabbare att avläsa ett papper vid horisontell disposition av innehållet. Tryckfärgen skulle vara av en ”blankettgrön” nyans som var ”den för ögonen bästa” och som kontrasterade mot den svarta maskinskriften. Vanligt papper för korrespondenser skulle ha en lätt gul ton, eftersom ett kritvitt papper kunde sticka i ögonen.⁴⁷

I detta fokus på ögat som en optisk enhet skulle dokumenten *avläsas* snarare än läsas – mer likt det skriv- och läshuvud som söker över datorns hårddisk än ett mänskligt öga. Människan var en avläsningsmaskin som blankettens grafiska utformning skulle optimera.

Skrivverktygen

Människan har ögon som kan tröttnas av bländvita ytor, skrivmaskinen har valsar som kan slitas. Blanketten var en anpassning både till människans och skrivmaskinens anatomi. Kontorets mekanisering innebar att en rik flora av kontorsmaskiner infördes i arbetet – alltifrån maskiner för brevvikning, försegling och kuvertöppning till olika former av diktafoner och dupliceringsverktyg. Men vad Gunne Nyberg avsåg med ”maskinella hjälpmedel” i citatet ovan var framförallt skrivmaskinen. Förhållandet mellan maskin och papper beskrev Nyberg som att blanketten ”kan betraktas som en del av skrivmaskinen, en del som måste passa till punkt och pricka”.⁴⁸ Blanketten var en del av skrivmaskinen på samma sätt som skrivvalsen eller tangenterna. Assemblaget skrivmaskin-maskinskriverska var alltså inte fullständigt utan pappret.

Vidare i artikeln skrev Nyberg att skrivmaskinen ”blir blankettens formgivare”.⁴⁹ Denna insikt var en av de viktigaste i arbetet med att utveckla blanketternas utformning. Genom att anpassa blankettens utformning till hur skrivmaskinen kunde navigera över pappersytan ökades hastigheten med vilken dessa kunde fyllas i. Resonemanget är en mildare form av de tankar om skrivmaskinen som Nyberg lagt fram i en artikel i *Kontorsvärlden* ett år tidigare. För att få ”blankettsinne” var man tvungen att först skaffa sig ”maskinsinne”, det vill säga den som inte visste hur en skrivmaskin fungerade kunde inte heller begripa hur man skapade effektiva blanketter.⁵⁰ Vad han ger uttryck för är övertygelsen om skrivverktygens makt, inte bara över hur något skrivs utan över hur vi kan tänka om skrivandet. I artikeln ”Pennans makt över maskinskrivaren” uttrycks denna tanke än mer pregnant:

Varför inte låta skrivmaskinen själv visa, vad den kan, istället för att tvinga på den ett arbetssätt, som den inte är gjord för! Nej, bäste maskinskrivare, låt maskinen bara arbeta efter sin egenart utan obehörigt ingripande[.]⁵¹

ASEA	Ingå över första besiktning av	6932 001
	svetsad tryckfläsare för	
	rättad den ... 21/10 ... 1950 ...	
Beställare ... Order ... Material ... Pris ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...	Tillverkad av ... Tillverkningsnr ... Svetsarens nr ... Svetsarens namn ... Licensnr ... Svetsarens namn ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...	6932 001 Tillverkad av ASEA ... Tillverkningsnr ... Svetsarens nr ... Svetsarens namn ... Licensnr ... Svetsarens namn ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...
Material ... Pris ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...	Svetsning ... Svetsmetod ... Ström ... Ström ... Ström ...	6932 001 Material i stavel och golv ... Följande samförsking ... Svetsning ... Svetsmetod ... Ström ... Ström ... Ström ...

ASEA	Svetsad tryckfläsare	6932 001
	byggd av ASEA	
	tryckfläsare för	
	rättad den ... 21/10 ... 1950 ...	
Beställare ... Order ... Material ... Pris ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...	Tillverkad av ... Tillverkningsnr ... Svetsarens nr ... Svetsarens namn ... Licensnr ... Svetsarens namn ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...	6932 001 Tillverkad av ASEA ... Tillverkningsnr ... Svetsarens nr ... Svetsarens namn ... Licensnr ... Svetsarens namn ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...
Material ... Pris ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ... Ärskiv ...	Svetsning ... Svetsmetod ... Ström ... Ström ... Ström ...	6932 001 Material i stavel och golv ... Följande samförsking ... Svetsning ... Svetsmetod ... Ström ... Ström ... Ström ...

18 ASEA. Besiktningsskott till äldre utformning (t. v.) och efter genomförd revision (t. h.). På den äldre blanketten dominerar den tryckta blanketttexten; ifyllnadstexten fram-

träder icke tillräckligt tydligt. På den reviderade blanketten framstår det vid bearbetningen väsentliga — ifyllnadstexten — klar och tydlig.

Rationella blanketter (1950) innehåller en mängd exempel som jämför blanketter utformade enligt de nya standarderna med äldre varianter, det vill säga den förändring som undersöks i detta kapitel. Värt att notera i bilden är den gröna färgen på blanketten till höger, som ansågs bäst lämpad att använda, samt att skrivmaskintexten är uppställd i raka kolumner efter den standardiserade breddindelningen (jämför nästa bild). Ur "1. Blankettrevision", *Rationella blanketter. Handbok i blanketteknik. Utarbetad av Statens organisationsnämnd och Grafiska standardiseringskommittén* (GSK), Stockholm 1952, s. 26.

Enligt detta resonemang är maskinen den aktiva parten i skrivandets assemblage, och människan den passiva; blanketten blir ett medium för maskinen att förmedla sin inneboende kraft. Här ekar den holländske grafikern Jan Tschicholds resonemang från slutet av 1920-talet om att den tekniska och maskinella produktionen skulle styra formen och uttrycket för estetiska objekt, något som pappersformat och trycksakers typografiska utformning bara var två exempel på. Genom kopplingen till maskinen skulle rena geometriska former skapas som korresponderade med de tekniska objektens funktion, vilka enligt Tschichold appellerade till människans medfödda känsla för ordning.⁵²

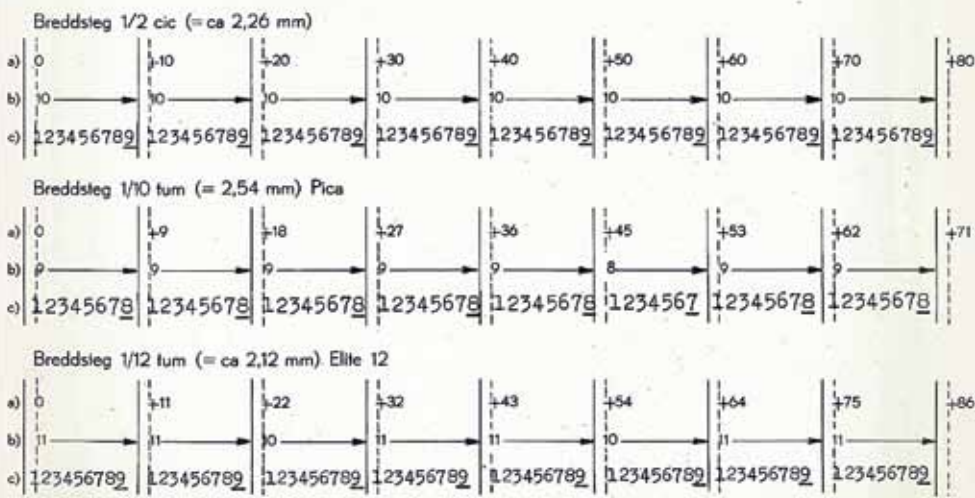
I Esseltes *Blanketthandbok* uttrycktes förhållandet mellan skrivmaskin och blankett mindre drastiskt och visionärt. Blanketten skulle anpassas till skrivmaskinens ”arbetsätt”, det vill säga att skriftens ”placering på blanketten bestämmas därvid av skrivvalsens förflyttning i höjd- och sidled”.⁵³ I *Rationella blanketter* sammanfattades tre grundprinciper för utformningen av blanketter som anslöt till just detta förflyttande i sid- och höjddled.

(a) ifyllnadsuppgifterna kunna skrivas vid fasta tabulatorlägen (b) hela pappersbredden kan utnyttjas för varje skrivrad med ifyllnadsuppgifterna följande efter varandra i sidled (c) radhöjden på blanketten väl överensstämmer med skrivmaskinens radsteg d. v. s. den språngvisa förflyttning i vertikalled av pappret i skrivmaskinen, som uppstår vid radskiftningen.⁵⁴

Viktigast av dessa tre punkter var den första, anpassningen till skrivmaskinens tabulatur. Genom att utforma blanketten så att varje ny uppgift som skulle matas in började vid ett standardiserat läge vid tabulatorstopparna, kunde förflyttning över pappersytan effektiviseras. Detta blev också reglerat i en standard (SIS 732203 *Blankettens breddindelning*). Resultatet av denna anpassning till en av skrivmaskinernas tangenter visas i föregående bild. Exemplet till vänster visar en blankett där hänsyn inte tagits till dessa skrivlägen, vilket resulterar i att orden som ska fyllas i är omständliga att navigera till. I exemplet till höger – den nya blanketten – ligger uppgifterna på rad enligt dessa lägen (jämför med bilden på nästa sida där standardtabulaturen är schematiserad). Enligt en kommentar till standardbladet medverkade den indel-

EXEMPEL PÅ TABULATORLÄGEN SAMT ANTAL BREDDSTEG I KOLUMNERNA

- a = Tabulatorlägen
- b = Antal breddsteg för inställning av tabulatorstopper
- c = Antal möjliga tecken mellan kolumnlinjer



Till de olika standarder som SIS publicerade utgavs ibland också kommentardokument där standarden förklarades mer detaljerat och olika användningsområden specificerades. I kommentaren till *Blanketters breddindelning*, SIS 732203, lyftes flera exempel fram på hur anpassningen till den så kallade breddmodulen kunde se ut i praktiken. I den här bilden visas en jämförelse av hur många typnedslag som kunde få plats mellan de standardiserade tabulatorlägena för skrivmaskiner med olika typbredder. Notera det mycket precisa måtten som används. Ur *GSK kommentar. Blanketters breddindelning. Breddmodul*, SIS 732203, 1.7.52 (1952), s. 5.

ning som breddmodulen medgav till ”klarhet och konsekvens” och utgjorde en god grund för såväl blankettkonstruktion som ”systematisk maskinskrivning”.⁵⁵

Anpassningen till skrivmaskinens tabulatortangent kombinerades också med en anpassning till breddsteget, det steg med vilket varje

nedslag förflyttar skrivvalsen i sidled, och radsteget, förflyttningen vertikalt genom byte av rad. I teorin var detta ganska enkelt men skapade i praktiken mycket huvudbry, då tre olika måttssystem var inblandade. Tryckerierna utgick av hävd från det berthold-didotska punktsystemet, på kontoren dominerade metersystemet, och skrivmaskinerna, som ofta var tillverkade i anglosaxiska länder, utgick från tum. Här fanns alltså tre olika måttssystem som inte harmonierade, och jämkningen mellan dessa var arbetssam och oprecis. Storleken på radsteget – eller kugg som det oftare kallades – varierade dessutom mellan olika skrivmaskiner; två radsteg på amerikanska och engelska maskiner var 4,22 millimeter långt, på de tyska 4,25 och på den svenska Haldamaskinen 4,29.⁵⁶ Breddsteget var i sin tur beroende av typbredden på skrivmaskinernas tecken, av vilka de två vanligaste storlekarna var *pica* och *elit*. Det fanns alltså en rad faktorer som gjorde att en standardiserad blankett var svår att genomföra eftersom skrivmaskinerna var så olika.

Som vi såg ovan var John Guillorys tes att blankettmediets omformning var en konsekvens av en retorisk stilförändring i den byråkratiska prosan. Vad jag visat här är att den språkliga utvecklingen också kan förklaras av sammansmältningen av skrivverktyg och blankettmedium. Genom anpassningen till skrivmaskinens ”arbetsätt” hackades meddelandet upp i moduler, från löpande text med fullständiga satser till separerade element (helst längsmed de fasta skrivlägena). Eftersom skrivandet kan skiljas varken från språket eller från skrivverktygen motsäger dessa två förklaringar inte varandra, utan kan snarare ses som två utvecklingslinjer som konvergerar. I en analys av blanketter, och av den samtida förståelsen av dessa, kan vi alltså se hur en byråkratisk retorisk form implementeras och förstärks genom mediet.

Den språkliga behandlingen togs också upp som en del av blankettutformningen. De förtryckta orden som markerade vad som skulle skrivas in i rutorna, det vill säga ledorden, borde ”om möjligt ges substantivform, med eller utan bestämningar”. I stället för ”skadan reglerad av” borde ”skadereglerare” användas, likaså ”avgångsorten” i stället för ”den ort varifrån båten ifråga avgår”. Det sågs som en fördel att använda detta skrivsätt då maskinskriverskan inte behövde bilda fullständiga satser tillsammans med ledtexten.⁵⁷

Skrivande(ts) maskiner

Jag har i detta kapitel, genom att studera diskussionen om blankettstandardisering, visat hur det rationella kontoret föreställdes som ett system eller en maskin. Det skrivande assemblaget – en dokumentproducerande pappersmaskin av papper, järn och mänskliga kroppar – var en viktig nod i detta system. Jag har också pekat på hur detta föreställda idealkontor präglade uppfattningen om maskinskriverskornas arbete. Skrivandet skulle ske enligt löpandebandprincipen där de olika rörelserna skulle vara noga uträknade, anpassade och standardiserade. Logiken utgick från skrivmaskinens anatomi. För att skapa ordning, rationalitet och effektivitet skulle kontrollen överföras från människa till mekaniserade entiteter och till system. Blankettens roll i detta blev att fungera som medium mellan människa och maskin. Eftersom blanketten inte bara var ett medium i kommunikationssystemet utan hade denna utvidgade funktion, blev den också en passande yta för rationaliserings- och effektiviseringssträvanden.

I detta försök att ge ett bidrag till kontorets mediehistoria genom att ta blanketten som utgångspunkt har fokus varit på en aspekt av kontoret: skrivandet. Perspektivet har varit att studera detta område utifrån de aktörer som utformade blanketterna. Det finns naturligtvis andra perspektiv som kompletterar detta, och den tidsmässiga ramen kan också utökas. En mediehistorisk analys av kontoret kan ge viktiga nycklar till förståelsen av den byråkratiska språkliga utvecklingen, synen på medier och teknikens föreställda påverkan på arbetet, synen på kontoristen och så vidare. Analysen av kontoret utifrån pappersmediet är också mer komplex, där fler praktiker än den här anförda spelar in. Ordnande, lagrande och överförande av information och dokument är bara några exempel. En annan spännande vinkel är konkurrensen från andra medier, främst datorn, som skapat idén om det ”papperslösa kontoret”. John Agar menar att ifyllandet av blanketter är en av de vanligaste formerna i vilka mötet mellan medborgare och stat sker.⁵⁸ På så sätt kan man genom att skriva kontorets mediehistoria, förutom att få korn på kommunikationen på kontor under mitten av 1900-talet, också få kunskap om de mediala aspekterna av förhållandet mellan medborgare och stat.

Noter

1. Bertil Nyströmer, *Kontorsorganisation*, Stockholm 1949, s. 137.
2. Gustaf Clason, ”Thulehuset. Thulebolagens nya kontorsbyggnad i Stockholm”, *Byggmästaren*, 1940:26, s. 363.
3. Nyströmer 1949, s. 144–145.
4. SFS 1946, nr 613–616.
5. Se exempelvis Magnus Josefsson, ”Läsplatta istället för papper”, *Borås Tidning* 29/5 2012, s. 11; Kari Holmwall, ”Kommunpolitiker i Strömstad får Ipad”, *Strömstads Tidning* 2/2 2012, s. 8; Klara Eriksson, ”Nu får alla plattor”, *Södermanlands Nyheter* 3/4 2012, s. 12; Christer Seldevall, ”Läsplattor ersätter politiska papper”, *Ulricehamns Tidning* 29/12 2011, s. 8.
6. Stefan Müller-Ville & Isabelle Charmantier, ”Natural history and information overload. The case of Linnaeus”, *Studies in history and philosophy of biological and biomedical sciences* 2012:1, s. 4.
7. Jussi Parikka, *What is media archaeology?* Cambridge 2012, s. 63.
8. Friedrich A. Kittler, *Gramophone, film, typewriter*, Stanford 1999, s. xxxix.
9. Ben Kafka, ”Paperwork. The state of the discipline”, *Book History* 2009:1, s. 341 (min översättning).
10. Ben Kafka, *The demon of writing. Powers and failures of paperwork*, New York 2012, s. 116–117.
11. Peter Becker & William Clark, ”Introduction”, i Peter Becker & William Clark (red.), *Little tools of knowledge. Historical essays on academic and bureaucratic practices*, Ann Arbor 2001, s. 1.
12. Michel Foucault, *Vetandets arkeologi*, Lund 2002, s. 157.
13. Birgitta Conradsson, *Kontorsfolket. En etnologisk studie av livet på kontor*, Stockholm 1988, s. 30.
14. Delphine Gardey, ”Mechanizing writing and photographing the word. Utopias, office work, and histories of gender and technology”, *History & Technology* 2001:4, s. 320.
15. Oskar Sillén, *Kontorsorganisation*, Stockholm 1938, s. 3. För en studie av denna utveckling i USA se JoAnne Yates, *Control through communication. The rise of system in American management*, Baltimore 1993.
16. Oskar Sillén, ”[Förord]”, *Blankettens ekonomi*, Stockholm 1942, s. 1; *Blankettens ekonomi* är en av de sex broschyrer som utgör *Esselte blanketthandbok*, Stockholm 1942–1950.
17. Se exempelvis Nyströmer 1949; Carl Tarras Sällfors, *Kontorsarbetets rationalisering*, Stockholm 1933; Sillén 1938.
18. Nyströmer 1949, s. 60.
19. Mats Greiff, *Kontoristen. Från chefens höggra hand till proletär. Proletarisering, feminisering och facklig organisering bland svenska industritjänstemän 1840–1950*,

- Lund 1992, s. 396–400. Även Gardey 2001 visar på proletarisering- och feminiseringsprocesser och hur de präglade kontorsarbetet i en fransk kontext.
20. Citerad i Kafka 2009, s. 342.
 21. John Guillory, "The memo and modernity", *Critical Inquiry* 2004:1, s. 111–112.
 22. Guillory 2004, s. 126.
 23. Gardey 2001, s. 319–321, 338.
 24. Conradson 1988, s. 31.
 25. Fritz Croner, *Tjänstemannakåren i det moderna samhället*, Stockholm 1951, s. 102, 137. Siffran hade 1948 stigit till 48,7 procent, enligt Greiff, 1992, s. 396.
 26. Gardey 2001, s. 325–326.
 27. Kittler 1999, s. 183.
 28. Nyberg 1949, s. 34.
 29. Agar 2003, s. 144.
 30. Sillén, 1942, s. 1.
 31. *Svenska akademiens ordbok*, IV, Lund 1916; *Nordisk Familjebok. Konversationslexikon och realencyklopedi*, III, Stockholm 1905; *Nationalencyklopedin*, III, Höganäs 1990.
 32. *Rationella blanketter. Redogörelse för vissa arbetsresultat inom Grafiska Standardiseringskommitténs blankettnormskommitté (GSK 2) avlämnad den 16 september 1948*, Stockholm, 1948, s. 14–15.
 33. Håkan Tångeberg, "Sätt kryss [x] i rutan", *Kontorsvärlden*, 1948:7–8, s. 254.
 34. Bosse Sundin, "Organisera eder verksamhet! Några tankar om industriell organisation och social ordning i början av 1900-talet", i *Kaos och ordning. Uppsatser från tvärvetenskapligt symposium*, Umeå 1982, s. 72–73.
 35. Grafiska standardiseringskommittén, *GSK 732405 Rekommendation. Systematisk maskinskrivning. Allmänna anvisningar*, Stockholm 1952, s. 1–7. Bifogat fanns också en exempelsamling med olika typer av grafiska uppställningar (GSK 732406).
 36. "I begreppet *blankettrevision* innefattas alla de åtgärder, som skola vidtagas vid en kritisk granskning av blankettväsendet inom en arbetsorganisation i syfte att åstadkomma från såväl användnings- som tillverknings synpunkt ändamålsenliga blanketter, till antalet väl avpassade efter arbetsorganisationens behov." *Rationella blanketter*, 1952, s. 1.
 37. Cornelia Vismann, "Out of file, out of mind", i *New media, old media. A history and theory reader*, Wendy Hui Kyong Chun & Thomas W. Keenan (red). New York 2006, s. 97; Cornelia Vismann, *Files. Law and media technology*, Stanford 2008, s. xii
 38. Håkan Tångeberg, "Blankettstandardisering. Några erfarenheter från pågående blankettrevision vid ASEA", *Grafiskt Forum*, 1948:1, s. 4.

39. Sillén 1942, s. 1.
40. Siegert refererad i Parikka 2012, s. 108.
41. ”1. Blankettrevision”, *Rationella blanketter. Handbok i blanketteknik. Utarbetad av Statens organisationsnämnd och Grafiska standardiseringskommittén*, Stockholm 1952, s. 2.
42. Folke Millqvist, *Blankettens betydelse i rationell kontorsorganisation*, Stockholm 1942, s. 2–3.
43. ”Blankettens ekonomi”, *Blanketthandboken* 1942, s. 2.
44. Nyströmer 1948, s. 213–215.
45. Gunne Nyberg, ”Grafiska formfrågor ut blankettsynpunkt, 1. Är brevpappret en blankett?”, *Grafiskt forum* 1949:2, s. 31.
46. Vismann 2008, s. 80.
47. Se exempelvis *Rationella blanketter* 1948, s. 7, 10; ”1. Blankettrevision”, *Rationella blanketter* 1952, s. 10.
48. Nyberg 1949, s. 32.
49. Nyberg 1949, s. 32.
50. Gunne Nyberg, ”Skrivmaskinens makt över blanketten”, *Kontorsvärlden* 1948:9, s. 302.
51. Gunne Nyberg, ”Pennans makt över maskinskrivaren”, *Kontorsvärlden* 1948:7–8, s. 262.
52. Jan Tschichold, *The new typography. A handbook for modern designers*, 1928; Berkeley 1995, s. 11–13.
53. *Blankettytografi*, Stockholm 1950, s. 3, 5; *Blankettytografi* är en av de sex broschyrer som utgör *Esselte blanketthandbok*, Stockholm 1942–1950.
54. ”1. Blankettrevision”, *Rationella blanketter* 1952, s. 10.
55. GSK kommentar. *Blankettens breddindelning. Breddmodul*, SIS 732203, 1.7.52 (1952).
56. Tångeberg 1949, s. 5–6.
57. *Rationella blanketter* 1948, s. 15.
58. John Agar, *The government machine. A revolutionary history of the computer*, Cambridge, Mass. 2003, s. 2.