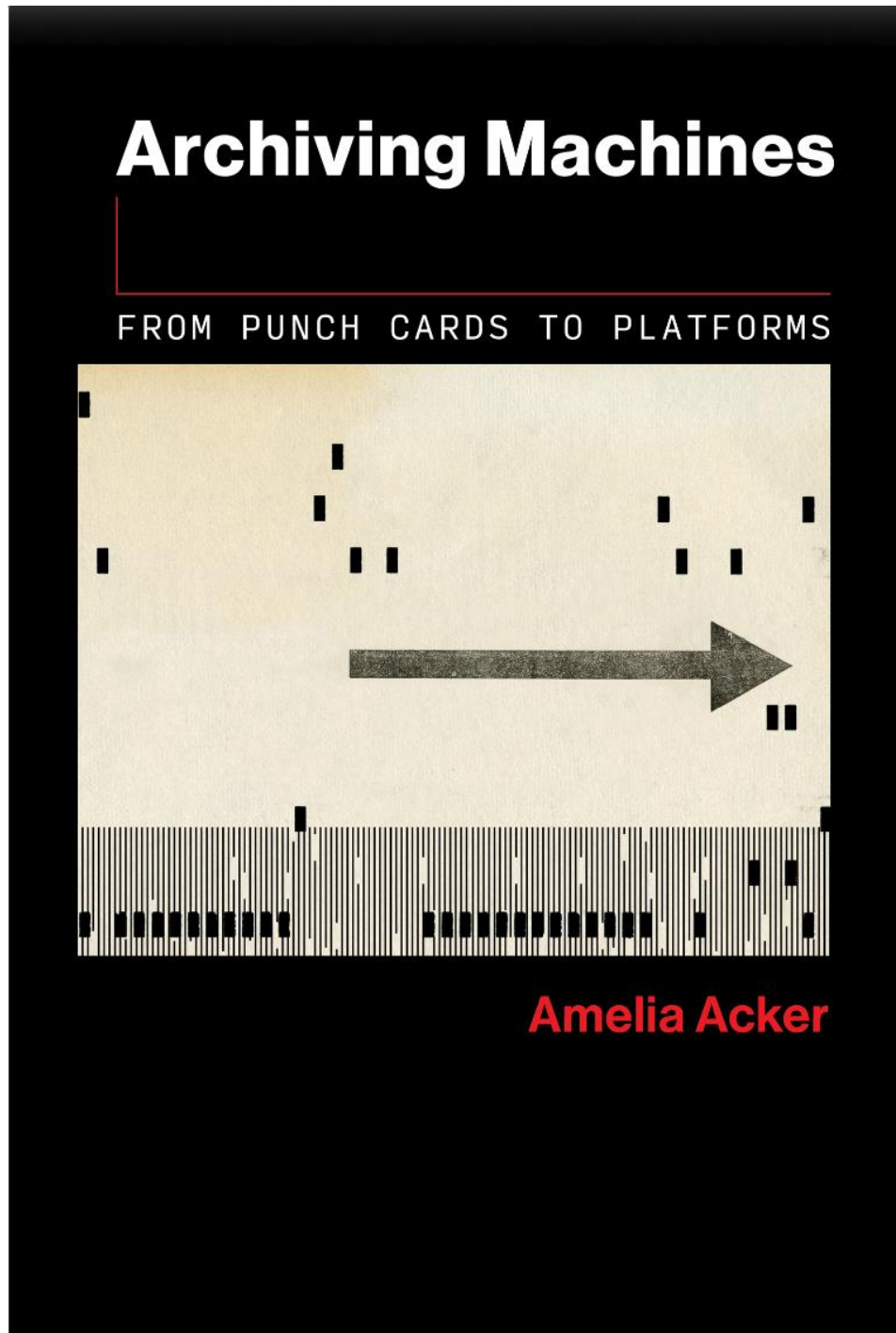


## Archiving Machines

Recensie-artikel van: A. Acker (2025). *Archiving Machines. Technology and the Future of Memory Institutions*, MIT Press, Cambridge (Ms)-Londen, 248 pp. Te downloaden als open source: <https://direct.mit.edu/books/oa-monograph/6055/Archiving-MachinesFrom-Punch-Cards-to-Platforms>.

Dr. G.J. van Bussel



## De auteur

Amelia Acker is universitair hoofddocent aan de School of Communication and Information van Rutgers University. Haar wetenschappelijk onderzoek richt zich op het genereren, standaardiseren en bewaren van digitale informatie. Haar onderzoek is gebaseerd op drie pijlers: datatechnologieën (de tools die worden gebruikt om informatie te genereren en vast te leggen), digitale archieven (het beheren van digitale data) en informatie-infrastructuren (de systemen die langdurige bewaring mogelijk maken en dienen als opslagplaatsen voor cultureel

geheugen). Voordat ze bij Rutgers aan de slag ging, was ze directeur van het Critical Data Studies Lab aan de Universiteit van Texas in Austin. Ze leidde interdisciplinaire onderzoeksinitiatieven met betrekking tot de maatschappelijke impact van mobiele technologie, het publieke en academische begrip van datasystemen en kaders die ervoor zorgen dat informatie door de tijd heen doorzoekbaar en functioneel blijft. <sup>1</sup>

## De stelling

*Archiving Machines. From Punch Cards to Platforms* biedt voornamelijk een historisch overzicht van opslagtechnologieën en -processen, waarbij de evolutie ervan wordt gevolgd vanaf de databanken van de jaren zestig tot de opkomst van hedendaagse digitale platforms. De kern van Ackers betoog is de stelling dat opslagsystemen functioneren als 'archiveringsmachines' die actief het geheugen vormgeven, toegang reguleren en macht verdelen. Op basis van Wetenschaps- en Technologiestudies, Infrastructuurtheorie en Media Studies stelt zij dat deze machines de grenzen, de controle en de organisatie van het culturele geheugen bepalen.

Zoals ze stelt, gaat het bij deze machines *'not about traditional archives found in institutions but rather about how accessing knowledge has transformed as computational processes for storing and managing data developed, thus putting pressure on concepts of archives, archive, and archiving. In other words, this book explores how 'archive' became a verb with the rise of data-driven recordkeeping to unpack the stakes of archiving machines'* (p. 21). Haar werk benadrukt de systemische impact van digitale en platform-gebaseerde infrastructuren op het collectieve geheugen, in het bijzonder de manieren waarop automatisering en bedrijfsplatforms rollen hebben overgenomen die voorheen waren voorbehouden aan archiefinstellingen en professionele archivariissen.

Ze stelt expliciet dat *'how firms who play an infrastructural role in data archives have become today's archons – those that govern and assert power through the functional sovereignty of data archives'* (p. 11). Acker laat zien hoe opslagtechnologieën opnieuw hebben gedefinieerd wat wordt bewaard, maar ook hoe ze de opvattingen over geheugen, eigendom en institutionele verantwoordelijkheid hebben veranderd. Haar stelling – dat archiveringsmachines het geheugen vormgeven en verschillende regimes van toegang en datasoevereiniteit creëren – biedt een historische context voor de uitdagingen op het gebied van digitaal beheer die zij in het boek identificeert. <sup>2</sup>

## Hoofdstukken

Acker werkt haar stelling verder uit in hoofdstuk 1, waar ze de conceptuele transformatie van 'archive(s)' van zelfstandig naamwoord naar werkwoord, en de implicaties van deze grammaticale verschuiving, onderzoekt. De transformatie van 'archives' (plaats) naar 'archiving' en 'to archive' (proces) was grotendeels te danken aan de opkomst en ontwikkeling van computers. <sup>3</sup> Deze transformatie duidt op een verschuiving in het beheer van geheugen, bewijs en kennis, dat nu (grotendeels) wordt gedomineerd door platforms en bedrijfsinfrastructuren. In de vijf volgende hoofdstukken wordt dit argument chronologisch uitgewerkt, waarbij elk hoofdstuk een cruciaal moment in de technologische evolutie van gegevensopslag onderzoekt.

Hoofdstuk 2 beschrijft de overgang van de informatieverwerking naar machines, wat leidde tot de ontwikkeling van gestandaardiseerde systemen voor het weergeven van gegevens. Dit zorgde voor persistente controlepatronen en leidde tot een kritische 'afstand' tussen gegevens en hun makers, een trend die in latere technologische iteraties nog sterker werd. Acker gebruikt het voorbeeld van het Amerikaanse National Data Centre om *'a pivotal moment in twentieth-century data management'* (p. 24) te illustreren: de verschuiving van handmatige gegevenstranscriptie naar machinaal leesbare gegevens dankzij nieuwe opslagtechnologieën in combinatie met machines die gegevens op grote schaal konden verwerken.

Hoofdstuk 3 analyseert de opkomst van programmeerbare gegevensopslag en laat zien hoe deze overgang ongekende vormen van gegevensmanipulatie mogelijk maakte. Het markeerde het begin van de concentratie van technische expertise en controle binnen gespecialiseerde rollen, waardoor afhankelijkheden ontstonden die later platform-gebaseerde relaties zouden definiëren. Het leidde ook tot de abstractie van gegevens uit de controle van de gebruiker, een proces dat versnelde met de verschuiving van file-gebaseerde computing naar applicatiegerichte en cloud-gebaseerde modellen, zoals besproken in hoofdstuk 4. Hier verschoof de controle naar netwerkdiensten, waar platformbedrijven toegang verschaften via eigen applicaties in plaats van directe bestandsmanipulatie.

Hoofdstuk 5 onderzoekt de rol van mobiele computers en telecommunicatie-infrastructuren bij het creëren en opslaan van gegevens, en beschrijft deze als *'a peculiar type of archiving machine'* (p. 114). Acker benadrukt hoe deze systemen afhankelijk zijn van *'the massive amounts of automated metadata created as part of our everyday human activities ..., creating both closeness and distance between data and people'* (p. 114). Dit proces bevordert de voortdurende abstractie van data uit de controle van de gebruiker.

Hoofdstuk 6 onderzoekt de toegankelijkheidsregimes van platformbedrijven en de mechanismen waarmee zij het gebruik van gegevens regelen. Acker stelt dat deze regimes *'fall short of traditional transparency and authentic goals of archives to preserve trustworthy evidence'* (p. 162). Ze vergelijkt deze regimes met historische modellen van macht en vergelijkt ze met *'archives as prisons— where information is controlled, and power is exerted through limiting access'* (p. 162).

In de Epiloog concludeert Acker dat dataficatie, in navolging van de historische ontwikkeling waarbij gegevens steeds verder van gebruikers werden verwijderd, heeft geleid tot een situatie waarin *'new power formations generate inequalities by controlling access to digital cultural memory'* (p. 172). De toegang tot gegevens is asymmetrisch: platformbedrijven bepalen wat wordt bewaard, hoe het wordt gebruikt en wie er toegang toe heeft, waarbij commerciële toepassingen meestal voorrang krijgen boven transparantie of het algemeen belang. Dit proces leidt tot *'the production of more data for further extraction accumulation for machines to access'* (p. 171). De opkomst van generatieve AI-modellen laat zien hoe gebruikersdata, eenmaal verzameld, nooit echt 'in rust' zijn. Ze worden continu verwerkt, hergebruikt en ingevoerd in algoritmen, waardoor een feedbackloop ontstaat: meer data, meer extractie, meer platformmacht en meer onduidelijkheid over de oorsprong en context van de data. Archiveringsmachines zijn volgens haar van cruciaal belang om te begrijpen wat *'this model of accumulation of data from human action means for the ways in which we access evidence, digital culture, and memory now as we see the datafication of all possible human activities processed through platforms'* (p. 170).

Ackers analyse is grotendeels gebaseerd op Philip Agres theorie van 'grammars of action', die suggereert dat organisatiesystemen fungeren als gestructureerde omgevingen die logica opleggen aan menselijk gedrag. Deze 'grammars' vertegenwoordigen de patronen die zijn ingebed in systemen die de manier waarop individuen omgaan met gegevens en tools mogelijk maken en beperken.<sup>4</sup> Acker illustreert dit concept met het voorbeeld van het ontbreken van een 'opslaan'-knop in online tekstverwerkers (p. 1). Hoewel deze ontwerpkeuze wordt gepresenteerd als een gemak, mogelijk gemaakt door geautomatiseerde cloud-synchronisatie, zorgt het er op subtiele wijze voor dat gebruikers zowel psychologisch als technisch afstand nemen van hun gegevens. Het vermindert de individuele zeggenschap over het eigen werk en verschuift de controle van de gebruiker naar de infrastructuren van de platformeigenaren.

### Sterke punten

De centrale stelling van Acker is origineel en intellectueel stimulerend. Ze nodigt lezers uit om na te denken over de invloed van opslagsystemen op het geheugen en datasoevereiniteit. De interdisciplinaire benadering verrijkt haar analyse en stelt haar in staat om de technische, sociale en politieke dimensies van archiveringsmachines te onderzoeken.

Door via een chronologische structuur de evolutie van 'archiveringsmachines' te volgen, van databanken tot cloud computing en mobiele platforms te beschrijven, biedt ze een uitgebreid historisch verhaal dat de hedendaagse digitale dilemma's in context plaatst. Elk hoofdstuk richt zich op een cruciaal moment in deze

evolutie en laat zien hoe technologische verschuivingen de controle over, het eigendom van en de toegang tot data hebben veranderd.

Acker blinkt uit in haar analyse van macht over gegevens, met name de manier waarop platformbedrijven zich functies hebben toegeëigend die voorheen voorbehouden waren aan publieke instellingen. Haar bespreking van platformsoevereiniteit, waarbij bedrijven fungeren als moderne ‘archonten’ die de toegang tot gegevens regelen, is bijzonder interessant. Ze illustreert hoe automatisering, eigen infrastructures en algoritmes als ‘poortwachters’ nieuwe controlesystemen genereren die vaak de transparantie en de autonomie van gebruikers ondermijnen. Haar proza blijft toegankelijk en boeiend, en biedt een evenwicht tussen complexe ideeën en concrete voorbeelden.

Ackers verkenningen van dataficatie, surveillance en rentmeesterschap zijn relevant voor onze huidige, door platforms gedomineerde wereld. Haar kritiek op de manier waarop ‘archiveringsmachines’ ongelijkheden creëren – door de toegang tot gegevens te controleren – sluit aan bij de lopende debatten over data-ethiek, privacy en de rol van technologie in de samenleving.

Haar conclusies stimuleren bewustzijn. Ze roept op tot alternatieve modellen voor gegevenstoegang die platform-monopolies doorbreken, en suggereert dat de mogelijkheid om gegevens te verwijderen, los te koppelen of offline op te slaan essentieel is om de voortdurende extractie van digitale gegevens tegen te gaan. Ze dringt aan op publieke alternatieven voor commerciële platforms, zoals non-profit gegevenscoöperaties of open-source tools die gebruikers in staat stellen hun eigen gegevens te beheren. Ze laat lezers achter met een kritische uitdaging: hoe kunnen we de zeggenschap over het digitale geheugen terugwinnen? De toekomst van archiveringsmachines is niet alleen een technische, maar ook een politieke kwestie, die collectieve actie vereist om de toegang opnieuw te configureren, onteigening tegen te gaan en het gegevensbeheer in het tijdperk van het platformkapitalisme opnieuw vorm te geven.

## Reflecties

### Problematische terminologie

Een van de zwakke punten van *Archiving Machines* is het inconsistente gebruik van terminologie. Met uitzondering van ‘archiveringsmachines’ definieert Acker haar kernbegrippen niet. Dit leidt tot meer dan alleen incidentele ambiguïteit. Het ondermijnt de precisie van een betoog dat afhankelijk is van onderscheid tussen wat wordt bewaard, wat wordt gecontroleerd en wat bewijs vormt. Dit probleem gaat verder dan louter redactionele inconsistentie. Het heeft invloed op de centrale stelling van het boek.

#### *‘Archiveringsmachines’*

Acker definieert archiveringsmachines als *‘apparatuses connected through layers of networks to support the saving and storage of information, ultimately preserving evidence, that then encode how it can be accessed’* (p. 10). Hoewel elegant, is deze definitie problematisch vanwege de breedte ervan. Onder dit concept groepeerde Acker technologieën met radicaal verschillende functies, doeleinden en relaties tot bewijsmateriaal: databanken, databasebeheerssoftware, cloudopslagplatforms en sociale-mediatoepassingen.

Databanken zijn ontworpen als grootschalige opslagplaatsen voor langdurige bewaring en toegang, en functioneren in nauwe overeenstemming met traditionele archiveringsprincipes. Databases daarentegen zijn dynamische systemen die zijn geoptimaliseerd voor realtime verwerking en operationele taken, waarbij efficiëntie voorrang krijgt boven bewaring. Sociale mediaplatforms zijn algoritmisch gemedieerde commerciële omgevingen waarin gegevens worden gebruikt voor engagement en reclame in plaats van te worden bewaard als bewijsmateriaal. Cloudinfrastructuur biedt schaalbare, on-demand opslag zonder directie preservingsintentie. Door alle vier onder dezelfde term te brengen, worden archiveringsmachines zo uitgebreid dat ze hun analytische kracht verliezen, vooral als het gaat om vragen over bewijs, geheugen en macht.

Het probleem is echter niet alleen een kwestie van terminologische onnauwkeurigheid. Het is ook de vraag of 'archivering' wel het juiste conceptuele kader is. Wat Acker in haar analyse beschrijft, is minder een proces van archivering dan een proces van systematische distantieering: het scheiden van gebruikers van hun gegevens door middel van mechanismen zoals automatisch opslaan, eigen bestandsformaten en algoritmische curatie. Deze mechanismen ondermijnen de controle, toegang en het begrip van gebruikers over hun informatie, waardoor platformbedrijven die gegevens op hun eigen voorwaarden kunnen beheren en exploiteren. Acker gebruikt de term 'distancing techniques' om deze dynamiek te beschrijven, en de formulering – de *'space between the data people generate and the cloud computing architectures that serve as utilities to store and manage data'* (p. 10) – suggereert dat deze ruimte, deze afstand, het bepalende kenmerk is van wat zij analyseert. De onderzochte systemen kunnen daarom nauwkeuriger worden gekarakteriseerd als 'afstandsmachines' (of beter: 'vervreemdingsmachines'): instrumenten van vervreemding in plaats van opslag. Dit is een term waar haar eigen analyse naar lijkt te streven. Het zou hebben voorkomen dat er onbedoeld een sfeer van behoud, vertrouwen en institutionele neutraliteit aan bedrijfsplatforms wordt gegeven, eigenschappen die volgens haar eigen analyse illusoir zijn.

Een onderscheid maken tussen databanken (conserverend en beheerd), databases (operationeel en dynamisch), sociale mediaplatforms (commercieel en algoritmisch) en Cloudinfrastructuur (schaalbaar en servicegericht) zou de verschillende gevolgen die elk daarvan heeft voor bewijs, geheugen en macht hebben verduidelijkt en zou een nauwkeuriger beschrijving mogelijk hebben gemaakt van de verschillende manieren waarop elk daarvan gebruikers van hun gegevens vervreemd.

#### *Data, Records en Documents*

In het hele boek gebruikt Acker de termen 'data', 'records', 'documents' door elkaar (waarbij ook 'information' veelvuldig gebruikt wordt), maar deze termen zijn niet synoniem. 'Records' worden gemaakt of ontvangen tijdens activiteiten en bewaard als bewijs van die activiteiten. Documenten zijn vastgelegde informatie, ongeacht het formaat of het doel ervan. Gegevens verwijzen in de striktste zin van het woord naar ruw, niet-geïnterpreteerd materiaal. Deze verschillen zijn juist van belang omdat Ackers betoog draait om vragen over wat er wordt gecreëerd, bewaard en gecontroleerd – en door wie. Door ze als één enkel, ongedifferentieerd concept te behandelen, verzwakt ze haar analyse van platform governance, gebruikersinvloed en bewijskracht.

#### *Data Archives*

Een verwante moeilijkheid betreft de termen 'data archive' en 'data archives', die voortdurend in het boek voorkomen zonder expliciet te worden gedefinieerd, een omissie die een aanzienlijke analytische uitdaging vormt. Beide termen worden in de beroepspraktijk gebruikt met meerdere mogelijke interpretaties, maar geen van beide wordt expliciet gedefinieerd in gerenommeerde archief- of computerlexica. De *Multilingual Archival Terminology* van de International Council on Archives vermeldt bijvoorbeeld 'data archives' alleen indirect, in de definitie van een 'machine-readable record', dat wordt beschreven als *'organized in accordance with the principle of provenance as distinct from data archives'*, wat impliceert dat deze laatste niet op die manier zijn georganiseerd. Ackers stelling lijkt in overeenstemming te zijn met deze interpretatie, maar ze maakt deze overeenstemming nooit expliciet.<sup>5</sup>

In plaats daarvan past ze 'data archive' op inconsistente wijze toe op drie verschillende categorieën: institutionele repositories die zich houden aan traditionele archiefprincipes, zoals het Roper Public Opinion Research Centre (p. 28) en universitaire repositories voor sociale wetenschappen (pp. 30-32), platformbedrijven waarvan zij elders de praktijken expliciet contrasteert met die van archiefinstellingen, en grote datasets (pp. 115-117) die volgens geen enkele redelijke definitie een 'plaats' kunnen vormen (zoals zij op p. 7 'archives' interpreteert). Gezien haar bewering dat een platformbedrijf *'is not an archive'* (pp. 157-162), leidt dit tot een inconsistentie die de nauwkeurigheid van haar betoog ondermijnt.

Door duidelijkere terminologie was het betoog van Acker sterker geweest en haar argument over het misbruik dat platformbedrijven maken van archiefterminologie beter onderbouwd.

#### *Data Sovereignty, Preservation en Memory*

Dezelfde onnauwkeurigheid komt terug bij drie andere concepten die centraal staan in het betoog van Acker. 'Data Sovereignty' wisselt qua betekenis tussen het beheer van authentieke 'records', eigendom van intellectuele rechten en controle over persoonlijke informatie, zonder dat de verschillen worden uitgelegd. 'Preservation' schommelt tussen integriteit op bit-niveau, toegankelijkheid op lange termijn en bescherming tegen exploitatie door bedrijven, zaken die weliswaar met elkaar verband houden, maar verschillende oplossingen vereisen. 'Memory' schommelt tussen individueel geheugen, organisatorisch geheugen en cultureel geheugen, zonder voldoende aandacht voor de specifieke archiefuitdagingen die elk daarvan met zich meebrengt. De Instagram-posts van een tiener, de interne communicatie van een bedrijf en het Twitter-archief van een sociale beweging vormen in zekere zin allemaal 'memory', maar ze roepen totaal verschillende vragen op over de verantwoordelijkheid voor bewaring, toegangsrechten en archiefwaarde, vragen die Acker door het ongedifferentieerde gebruik van de term onbeantwoord laat.

#### *'Social' or 'Cultural Archive'*

Ten slotte raakt Ackers analyse aan een bredere conceptuele fout die wijdverbreid is binnen de geesteswetenschappen: de karakterisering van geaggregeerde sociale media-inhoud als een 'sociaal archief' of 'cultureel archief'.<sup>6</sup> Platformbedrijven zijn geen archiefinstellingen. Deze bedrijven ontbreekt het aan de integriteit, transparantie en ethiek die deze instellingen karakteriseren. Facebook gaf in 2022 toe dat het geen '*adequate level of control and explainability*' had over de wijze waarop systemen gegevens gebruikten, wat bevestigt dat het management van deze datasets gericht is op commerciële drijfveren in plaats van op conserveringsdoeleinden.<sup>7</sup> In dit opzicht lijken platformbedrijven meer op bibliotheken dan op archiefinstellingen. Bibliotheken organiseren en bieden toegang tot materialen volgens institutionele en commerciële logica, maar ze claimen niet de bewijskracht die een archiefinstelling kan bieden. Deze spanning komt vooral tot uiting in het gebruik van de term 'evidence' in het boek. Acker interpreteert deze term vanuit een maatschappelijk en epistemologisch perspectief en beschouwt deze als de grondstof van geschiedenis, kennis en identiteit, iets dat wordt bewaard om maatschappelijke trends, gedragingen en gebeurtenissen te documenteren. Platformbedrijven behandelen hun gegevens echter niet als cultureel bewijs, en zelfs niet als 'memory'. En gezien de wijze waarop ze met gegevens omgaan is het de vraag het mogelijk is om die datasets wel op die manier te benaderen.

Acker wil aantonen dat platformbedrijven archiefterminologie gebruiken om hun commerciële motieven te verhullen. Dat sterk afhankelijk van een duidelijk onderscheid tussen wat 'archives' zijn en wat platformbedrijven zijn. Dat onderscheid wordt in gevaar gebracht door haar eigen inconsistente woordgebruik. Het concept van 'distancing machines', dat latent aanwezig is in haar eigen analyse, zou niet alleen een nauwkeurigere karakterisering van de systemen die zij onderzoekt hebben opgeleverd, maar ook een terminologische basis die in overeenstemming is met de kracht van haar betoog.

#### **Overgeneralisatie**

Ackers conceptualisering van platforms als archiveringsmachines is het meest overtuigend wanneer deze wordt toegepast op individuele gebruikers die zich bezighouden met 'personal archiving', zoals het opslaan van posts op sociale media, persoonlijke documenten of audiovisuele content. Als ze haar analyse vanaf het begin op deze context had gericht, zou haar argument veel overtuigender zijn geweest.

Het domein van de archiveringsmachines reikt echter veel verder dan individuele gebruikers en omvat een veel complexer landschap dat niet alleen traditionele organisaties (bijv. bedrijven, universiteiten, overheidsinstanties) omvat, maar ook platformafhankelijke organisaties, zoals online-only bedrijven die uitsluitend op platforms zoals Shopify, Amazon Marketplace of WooCommerce opereren.

Ackers analyse maakt geen onderscheid tussen drie fundamenteel verschillende categorieën platformgebruikers, die elk een uniek niveau van soevereiniteit, controle en kwetsbaarheid hebben:

- Individuele gebruikers (bijvoorbeeld een tiener op Instagram), die geen zeggenschap hebben, volledig onderworpen zijn aan het platformbeheer en volledig afhankelijk zijn van het beleid en de algoritmen van het platform. Ze hebben geen juridische of operationele mogelijkheden om het gebruik van gegevens of toegangsbeperkingen tegen te houden of aan te vechten.

- Traditionele organisaties (bijvoorbeeld bedrijven die Salesforce of O365 gebruiken) hebben gedeeltelijke onafhankelijkheid door middel van contracten, lokale back-ups, hybride systemen en juridische invloed. Ze hebben de mogelijkheid om bewaar- en vernietigingsbeleid af te dwingen, rechtsmiddelen in te zetten bij inbreuken of gegevens naar alternatieve systemen te migreren. Ze hebben met een zekere mate van autonomie ten opzichte van platformbedrijven en hebben de mogelijkheid om hun eigen infrastructuur op te zetten of een encryptietechnologie te gebruiken die onafhankelijk is van die gebruikt wordt door het platformbedrijf.
- Online-only bedrijven (bijvoorbeeld verkopers op Amazon Marketplace) zijn juridisch gezien organisaties met verantwoordelijkheden zoals naleving van de AVG, belastingbetaling en bescherming van klantgegevens. Operationeel zijn ze echter net zo afhankelijk als individuen, zonder onafhankelijke infrastructuur om op terug te vallen. Ze hebben ook geen fysieke of digitale alternatieven, waardoor ze volledig afhankelijk zijn van de stabiliteit, het beleid en de algoritmen van het platform.

Door deze drie categorieën zonder enig onderscheid onder archiveringsmachines te groeperen, generaliseert Acker te veel, waardoor de gradaties in datasoevereiniteit en -controle, de machtsverhoudingen die spelen en de unieke risico's waarmee online-only bedrijven worden geconfronteerd, worden verdoezeld. In tegenstelling tot traditionele organisaties zijn deze entiteiten volledig afhankelijk van de infrastructuur van het platform, waardoor kwetsbaarheden ontstaan die lijken op die van individuele gebruikers, maar met veel grotere gevolgen, zoals wettelijke aansprakelijkheid, bedrijfscontinuïteit en concurrentievermogen.

De afhankelijkheid van online-only bedrijven van platforms wordt duidelijk in vijf kritieke scenario's, waarin zij grotere risico's lopen dan traditionele organisaties, terwijl zij dezelfde kwetsbaarheden hebben als individuele gebruikers:

- Existentiële vendor lock-in.
- Onderworpen zijn aan platformalgoritmen zonder controle of mogelijkheid tot verhaal.
- Volledig blootgesteld zijn aan beleidswijzigingen van het platform zonder alternatieve infrastructuur om naleving te garanderen.
- Secundair gegevensgebruik en monetarisering zonder toestemming, en
- Niet kunnen terugvallen op lokale servers of alternatieve tools.

Online-only bedrijven worden verantwoordelijk gehouden voor gegevensbescherming, bedrijfscontinuïteit en naleving van de wetgeving, maar zijn net zo machteloos als individuele gebruikers als het gaat om het aanvechten van platformbeleid, algoritmen of gegevensgebruik. Ackers raamwerk gaat voorbij aan dit onderscheid en negeert daarmee de complexiteit van het landschap van datasoevereiniteit en -controle. Een meer genuanceerde benadering zou onderscheid maken tussen de drie categorieën platformgebruikers, waarbij hun unieke kwetsbaarheden en machtsverhoudingen worden erkend. Dit zou haar argument nog overtuigender maken dan het al is.

Door deze verschillen niet aan te kaarten, mist Acker een kans om volledig aan te tonen hoe platforms soevereiniteit, zeggenschap en risico's anders configureren voor een groeiende categorie digitale entiteiten: entiteiten die noch volledig autonoom, noch volledig machteloos zijn, maar gevangen zitten in een precare tussenpositie. Dit is met name cruciaal voor het begrijpen van de toekomst van digitale handel, arbeid en bestuur, waar afhankelijkheid van platforms niet alleen een individuele zorg is, maar een structurele kwetsbaarheid voor hele categorieën van organisaties.

### **De ultieme 'distancing machine'.**

Hoewel Amelia Acker niet veel aandacht besteedt aan kunstmatige intelligentie (AI) – de term komt slechts kort voor op vier pagina's van *Archiving Machines* – legt haar analyse toch de kritische basis voor het begrijpen van AI als een onvermijdelijk gevolg van de systemen die ze onderzoekt. De kernthema's die de ontwikkeling en toepassing van AI bepalen – gegevensaccumulatie, algoritmische controle, asymmetrische toegang en bedrijfssoevereiniteit over gegevens – zijn diep verankerd in haar betoog. Hoewel ze de term 'AI' zelden expliciet gebruikt, loopt haar werk vooruit op de opkomst ervan door de mechanismen bloot te leggen die dit mogelijk maken: de transformatie van publieke en persoonlijke gegevens in door bedrijven gecontroleerde verzamelingen en de systematische uitholling van de zeggenschap van gebruikers over hun eigen gegevens

In het licht van Ackers verklaarde doel *'to chart the history of computing in the United States from 1960 to the present'* (p. 16), is het opmerkelijk dat AI als expliciete archiveringsmachine buiten beschouwing wordt gelaten. Als haar project tot doel heeft de evolutie te volgen van computersystemen die gebruikers van hun gegevens vervreemden, dan vertegenwoordigt AI, met name in zijn hedendaagse generatieve vormen, de meest geavanceerde iteratie van deze trend. De accumulatie van gegevens op bedrijfsplatforms, algoritmische bemiddeling van toegang en monopolisering van gegevens door platformbedrijven zijn niet alleen voorlopers van AI, maar ook de fundamentele pijlers ervan. AI-systemen, met name Large Language Models en generatieve tools, zijn volledig afhankelijk van de infrastructuur die Acker onderzoekt: de enorme datasets van platformbedrijven, exclusieve controle over gegevensstromen en de systematische uitholling van de zeggenschap van gebruikers.

Ackers kader impliceert, zonder dit volledig te verwoorden, dat AI de volgende fase van de archiveringsmachine vormt, een machine die niet alleen gegevens opslaat, maar deze ook actief omzet in nieuwe vormen van controle door platformbedrijven. Large Language Models en andere AI-systemen worden getraind op basis van enorme datasets die zijn verzameld op het web, waaronder door platforms opgeslagen gegevens waarvan gebruikers dachten dat ze er controle over hadden, maar die in werkelijkheid eigendom zijn van bedrijven. Deze gegevens ondergaan vervolgens een verdere extractie: ze wordt verwerkt, omgezet in modelgewichten, opgelost in probabilistische patronen en opnieuw samengesteld tot output die sporen van het origineel draagt, maar volledig losstaat van de context en het beheer van de gebruiker. Wat ontstaat zijn gegevens zonder context, kennis zonder identificeerbare oorsprong – het logische eindpunt van de vervreemdingsdynamiek die Acker in zes decennia computergeschiedenis traceert.

Het weglaten van AI als expliciet aandachtspunt is opmerkelijk. Of dit een strategische keuze is om zich te concentreren op fundamentele systemen, een beperking qua beschikbare tijd of een opzettelijke afbakening van de reikwijdte, wordt in het boek niet expliciet gemaakt. Wat de reden ook is, de afwezigheid heeft gevolgen. Aangezien de analyse de infrastructuur blootlegt die AI mogelijk maken, is het ontbreken van onderzoek naar AI als de ultieme archiveringsmachine jammer. Met name de opkomst van generatieve AI suggereert dat de terminologie van het boek heroverwogen moet worden: deze systemen zijn niet in de eerste plaats archiveringsmachines, maar vervreemdingsmachines in hun meest geavanceerde vorm. Ze doen de relatie tussen gebruikers, hun gegevens en elk herstelbaar spoor van context of eigendom verdwijnen.

### **Druk op concepten**

Ackers bewering dat haar werk *'is not about traditional archives found in institutions but rather about how accessing knowledge has transformed as computational processes for storing and managing data developed, thus putting pressure on concepts of archives, archive, and archiving'* (p. 21), dient als een bewust kader in haar betoog. Haar focus ligt op platformbedrijven, zoals Amazon, Facebook en Google, die de functies van traditionele archieven nabootsen, vervormen of ronduit vervangen. Deze bedrijven verzamelen, beheren en exploiteren gegevens, waarbij ze de taal van de archiefpraktijk overnemen, maar niet voldoen aan de ethische en operationele normen, praktijken en principes die archieven kenmerken: herkomst, transparantie, openbare toegang en integriteit van bewijsmateriaal. Door deze normen en praktijken aan te halen, stelt Acker impliciet de gegevenspraktijken van bedrijven tegenover de ethische kaders van traditionele archiefinstellingen, en laat ze zien hoe platforms tekortschieten in het voldoen aan deze normen.

Hoewel het argument van Acker overtuigend is, gaat het voorbij aan een cruciaal onderscheid: toegang bieden tot gegevens of 'records' is niet hetzelfde als toegang bieden tot kennis. Platforms faciliteren geen kennis; ze leveren gegevens die vervormd, gefragmenteerd en algoritmisch gemedieerd zijn. Kennis is geen statische dataset, maar een abstractie die in de menselijke geest wordt geconstrueerd door de interpretatie van informatie. Platforms manipuleren echter actief de omstandigheden waaronder deze interpretatie plaatsvindt. Door middel van algoritmische curatie, ondoorzichtige verwerking van gegevens en het systematisch weglaten van context verhinderen ze dat gebruikers onafhankelijk begrip kunnen vormen. Gebruikers blijven achter met wat neerkomt op een gecureerde illusie: een interpretatie van de werkelijkheid die aansluit bij de belangen van het platformbedrijf, niet bij die van henzelf.

Platformbedrijven verstoren niet alleen archiefnormen, -praktijken en -principes. Ze maken misbruik van de fundamentele kloof tussen data en kennis om te bepalen hoe gegevens worden geïnterpreteerd. Door de voorwaarden voor toegang te bepalen zorgen platforms ervoor dat gebruikers gegevens niet op hun eigen voorwaarden in kennis kunnen omzetten. In plaats daarvan krijgen gebruikers een kant-en-klaar verhaal voorgeschoteld dat de belangen van het bedrijf dient in plaats van echt begrip te bevorderen. Dit is niet alleen een gebrek aan transparantie, maar een systematische controlestrategie, waarbij platforms niet alleen dicteren wat gebruikers te zien krijgen, maar ook hoe ze dat mogen interpreteren.

Hoewel Acker terecht kritiek levert op de gegevenspraktijken van bedrijven door ze af te zetten tegen archiefnormen, -praktijken en -principes, ziet ze een fundamentele waarheid over het hoofd: 'records' zijn nooit neutraal, objectief of volledig, zelfs niet binnen traditionele archiefinstellingen. Deze instellingen beheren 'records' die al zijn vervormd door menselijk gedrag, organisatorische vooroordelen en institutionele prioriteiten. Deze 'records' zijn inherent onvolledig en vertekend, hetzij door ongeoorloofde verwijderingen, achteraf aangebrachte wijzigingen, bewuste ontwerpkeuzes om bepaalde informatie uit te sluiten, of selectieve beoordelingsprocessen die bepaalde verhalen bevoordelen ten opzichte van andere.<sup>8</sup> Er blijft echter een cruciaal verschil bestaan: 'records' die door archiefinstellingen worden beheerd, zijn onderworpen aan professionele normen, praktijken en principes die gericht zijn op het behoud van de context, het waarborgen van verantwoordingsplicht en het mogelijk maken van publieke controle. Platformbedrijven worden beheerd door particuliere belangen en zijn ontworpen om operationele, commerciële of strategische doelen te dienen ten koste van archiefnormen, -praktijken en -principes. Dit verschil laat zien hoe platformbedrijven de retoriek van archieven exploiteren om winst boven ethisch beheer te stellen. Hun datasets zijn hun eigendom, en ze worden beheerd om de controle te maximaliseren en de verantwoordingsplicht te minimaliseren.

De bewering van Acker dat automatiseringsprocessen zorgen voor '*pressure on concepts of archives, archive, and archiving*' is slechts gedeeltelijk juist. In werkelijkheid beheren zowel traditionele archiefinstellingen als platformbedrijven inherent vervormde 'records' en gegevens, hetzij door menselijke tussenkomst, institutionele vooroordelen of technische processen. Wat platformbedrijven echter onderscheidt, is niet alleen de aanwezigheid van vervorming, maar ook de manier waarop zij deze vervorming op een ongekend niveau automatiseren en opschalen, waardoor deze systematischer, alomtegenwoordig en veel aan verantwoordingsprocessen zijn onderworpen dan traditionele archiefinstellingen.

Deze verschuiving betekent een sprong voorwaarts in de manipulatie van gegevens: waar traditionele archiefinstellingen records kunnen vervormen door selectieve beoordeling, retrospectieve wijzigingen in metadata of institutionele prioriteiten, industrialiseren platforms deze vervormingen door middel van algoritmische curatie, ondoorzichtige verwerking en eigen controle. Het resultaat is een systeem waarin vervorming geen uitzondering is, maar een ontworpen kenmerk, dat de transparantie ondermijnt, de herkomst aantast en de macht consolideert op een manier die traditionele archieven nooit hebben gedaan.

### **Archiefwetenschap**

Wat het lezen van dit boek zo verwarrend maakt, is de afwezigheid van archieftheorie in een boek wat zich richt op 'archives', 'data archives', opslag, verantwoordingsplicht, herkomst, openbare toegang en archiveringsmachines. De bibliografie vertelt een veelzeggend verhaal: slechts achttien verwijzingen naar archieftheoretische literatuur – en dat aantal is ruim geschat door sommige ervan als archieftheorie te classificeren – waarvan zeven van na 2015. Er wordt niet verwezen naar de baanbrekende bijdragen van Frank Upward's Records Continuum Theory, Luciana Duranti's Digital Diplomats en de InterPARES-projecten, of van opkomende kaders zoals Archive-as-Is, dat – ongeacht zijn huidige positie in de mainstream literatuur – vragen behandelt over situationele en omgevingscontext die rechtstreeks relevant zijn voor Ackers onderwerp. Gezien het feit dat het boek zich vooral richt op de manier waarop platforms gegevens vervormen, exploiteren en controleren, is deze omissie opvallend: dit zijn juist de theoretische kaders die Ackers betoog hadden kunnen aanscherpen en verdiepen.<sup>9</sup>

Archieftheorie wordt binnen aanverwante vakgebieden vaak gezien als te praktijkgericht of te veel gefocust op institutionele archivering om veel analytische diepgang te bieden in commerciële en infrastructurele

omgevingen. Acker heeft wellicht geconcludeerd – begrijpelijk vanuit haar eigen disciplinaire traditie – dat de kaders die zij koos beter geschikt waren voor haar doeleinden. Haar intellectuele thuisbasis is Informatiewetenschap, Wetenschaps- en Technologiestedies, en Media Studies. Dit bepaalt hoe zij haar argumenten formuleert. Disciplinaire oriëntatie is geen tekortkoming, maar een keuze. Een keuze heeft echter gevolgen. De archiefwetenschap heeft theoretische kaders ontwikkeld die een antwoord bieden op de vragen die zij stelt over datasoevereiniteit, verantwoordingsplicht, herkomst en de ethiek van archivering. Door deze buiten beschouwing te laten, biedt haar analyse niet de theoretische precisie en diepgang die het gebruik van die wetenschappelijke traditie zou hebben opgeleverd.

Wanneer een wetenschapper zich ten doel stelt te onderzoeken hoe gegevens, waaronder ‘records’, worden gecreëerd, opgeslagen, gemigreerd en gecontroleerd, en dat doet zonder ook maar één keer in te gaan op de moderne archieftheorie, is er iets structureels aan de hand. Het suggereert dat de grenzen tussen Informatiewetenschap, Mediastudies en Archiefwetenschap verrassend hoog blijven, zelfs wanneer deze vakgebieden nominaal dezelfde objecten bestuderen. De muren lijken lang niet zo laag te zijn als de woordkeuze zou doen vermoeden.

De Records Continuum Theory zou Acker in staat hebben gesteld om precies in kaart te brengen hoe platforms het continuüm van ‘records’ (Create, Capture, Organize, en Pluralize) verstoren. Door ze als zodanig te kaderen, zou ze hebben kunnen laten zien hoe platformbedrijven ‘records’ transformeren van bewijs van actie naar grondstof voor bedrijfsextractie, en een systematische verklaring hebben gegeven van hoe verantwoordingsplicht wordt uitgehold en gebruikers worden vervreemd van hun eigen gegevens, in plaats van een opeenstapeling van veelzeggende maar onsamenhangende observaties.

Digital Diplomats zou een ander waardevol doel hebben gediend: Acker in staat stellen om platforms te diagnosticeren als fundamenteel onbetrouwbare systemen. Door de criteria van authenticiteit, betrouwbaarheid, integriteit en bruikbaarheid toe te passen, had ze kunnen aantonen hoe platformbedrijven deze criteria bij elke stap schenden, door middel van algoritmische curatie, ondoorzichtige verwerking en het opzettelijk beperken van de toegang tot ruwe gegevens. Door het argument te baseren op deze gevestigde criteria zou Ackers betoog moeilijker te weerleggen zou zijn geweest.

Het Archive-as-Is-raamwerk zou een derde dimensie hebben toegevoegd. Met zijn nadruk op het behoud van de oorspronkelijke situationele en contextuele context van ‘records’ (en alle andere context die tijdens hun bestaan is toegevoegd), zou het een lens hebben geboden om te onderzoeken hoe platforms gegevens van hun herkomst en betekenis ontdoen en wat aan gebruikers toebehoort, hergebruiken voor bedrijfswinst. Het zou haar ook in staat hebben gesteld om de waarde van de ‘data archives’ van platformbedrijven te evalueren als ‘sociaal’ of een ‘cultureel’ archief.<sup>10</sup>

Alles bij elkaar genomen zou het gebruik van archieftheorie haar argument nauwkeuriger hebben gemaakt, waardoor *Archiving Machines* dichterbij een manifest voor datasoevereiniteit zou zijn gekomen.

## Conclusie

*Archiving Machines. From Punch Cards to Platforms* is een ambitieus, intellectueel stimulerend en vaak verhelderend werk dat conventionele opvattingen over hoe opslagtechnologieën geheugen, toegang en macht vormgeven, ter discussie stelt. Het centrale argument is zowel origineel als actueel. Het chronologische overzicht van hoe digitale infrastructuur gebruikers steeds verder van hun gegevens hebben vervreemd, is overtuigend opgebouwd, en Ackers kritiek op platformsoevereiniteit resonanceert krachtig in een tijdperk waarin de gevolgen van gegevensbeheer door platformbedrijven steeds moeilijker te negeren zijn. De belangrijkste sterke punten van het boek zijn de interdisciplinaire reikwijdte, de toegankelijke stijl en de onverbloemde ontmaskering van de politieke economie van de platforminfrastructuur.

Ondanks alle verdiensten weet *Archiving Machines* op belangrijke punten het volledige potentieel niet in te vullen. Terminologische onnauwkeurigheid is meer dan een kwestie van redactie; het is een analytisch probleem. De onduidelijkheden vervagen cruciale verschillen die essentieel zijn voor wat Acker wil aantonen. Wat nog belangrijker is, is dat het negeren van de archiefwetenschap – het vakgebied waarvan de intellectuele

traditie het meest direct aansluit bij haar onderwerp – ertoe heeft geleid dat ze de precisie daarvan niet heeft aangewend om haar betoog te versterken.

Even opvallend is het nauwelijks behandelen van kunstmatige intelligentie, dat als culminatie van de trends die Acker beschrijft een natuurlijke en noodzakelijke uitbreiding van haar historische verhaal zou zijn geweest. Het ontbreken van AI als centraal thema voelt als een gemiste kans, vooral gezien de logica van het boek zelf, dat schreeuwt om dit laatste stukje van de puzzel.

Deze beperkingen doen echter niets af aan de aanzienlijke verdiensten van het boek. Lezers uit de Informatiewetenschap, Mediastudies, Wetenschaps- en Technologiestedies en de Digital Humanities zullen hier veel vinden om te bestuderen, over te debatteren en op voort te bouwen. Specialisten in Records Management, Digital Preservation en Archiefwetenschap zullen het boek zowel frustrerend als stimulerend vinden: frustrerend vanwege de blinde vlekken, stimulerend omdat het aantoont dat de vragen waar archivariissen al lang mee worstelen, nu ook voor een veel breder publiek aandachtspunten zijn.

Het oordeel is duidelijk: verplicht om te lezen, maar daarbij wel rekening houden met de conceptuele beperkingen. *Archiving Machines* biedt een serieuze, zoekende en vaak provocerende bijdrage aan een debat dat alleen maar urgenter wordt. En dat alleen al maakt het meer dan de moeite waard om te lezen.

---

<sup>1</sup> Online bronnen, geraadpleegd op 1 maart 2026, via: <https://sci.rutgers.edu/acker-amelia> en <https://www.ameliaacker.com/>.

<sup>2</sup> Het concept van 'functionele soevereiniteit' werd oorspronkelijk geïntroduceerd door Riphagen in de context van het internationaal recht, waar het verwijst naar de uitoefening van soevereiniteit buiten de traditionele territoriale grenzen. Acker baseert zich op Frank Pasquale's latere toepassing van het concept op digitaal bestuur, waarin hij stelt dat grote platformbedrijven een vorm van functionele soevereiniteit zijn gaan uitoefenen over belangrijke domeinen van het online leven, door regels vast te stellen, geschillen te beslechten en gedrag te reguleren op een manier die parallel loopt aan, en in toenemende mate concurreert met, de functies van de staat. Het resultaat is, zoals Pasquale betoogt, een nieuwe digitale politieke economie waarin de macht van bedrijven geleidelijk aan de democratische controle verdringt. Waar territoriale soevereiniteit is gebaseerd op geografie en wetgeving, is functionele soevereiniteit gebaseerd op infrastructuur en marktdominantie, een onderscheid dat centraal staat in Ackers kritiek. W. Riphagen (1975). 'Some reflections on 'functional sovereignty'', *Netherlands Yearbook of International Law*, vol. 6, pp. 121-165 en F. Pasquale (2017). 'From territorial to functional sovereignty. The case of Amazon', *Law and Political Economy (LPE) Project*, Vol. 6. Online bron, geraadpleegd op 1 maart 2026, via: <https://lpeproject.org/blog/from-territorial-to-functional-sovereignty-the-case-of-amazon/>.

<sup>3</sup> Ackers datering van deze verschuiving is niet helemaal juist. In 2019 haalde Trevor Owens, specialist op het gebied van digitale bewaring, bewijs aan uit Merriam-Webster dat de werkwoordsvorm al in 1831 voorkwam, aangevuld met eerdere voorbeelden uit 1816 en 1823. Deze bevindingen suggereren dat de geschiedenis van 'archiving' als werkwoord aanzienlijk ouder is dan Acker suggereert. Hoewel het gebruik ervan in de jaren zestig in een stroomversnelling kwam (toen het nauw verbonden raakte met gegevensverwerking en informatica), is de oorsprong ervan niet uitsluitend verbonden met het digitale tijdperk. Het werkwoord kwam al lang voordat het met digitale systemen in verband werd gebracht voor in administratieve, bureaucratische en wetenschappelijke contexten. De equivalenten ervan in andere Europese talen ('archiver' in het Frans, 'archiveren' in het Nederlands, 'archivieren' in het Duits) verschenen in de negentiende eeuw en verspreidden zich van daaruit naar andere archieftradities, wat suggereert dat de conceptuele wortels van het werkwoord eerder in de negentiende-eeuwse administratieve en bureaucratische praktijk liggen dan in de informatica. Dit beeld wordt verder genuanceerd door Luciana Duranti, die opmerkt dat de term 'archiving', zoals die door computerwetenschappers wordt gebruikt om te verwijzen naar het opslaan van gegevens in een systeem, in de jaren negentig in de archiefwereld zijn intrede deed met twee verschillende betekenissen: de overdracht van gegevens naar een archief voor langdurige bewaring, en het aanleggen van verzamelingen documentair materiaal met betrekking tot het leven van mensen of sociale gebeurtenissen. Het traject van het werkwoord is dus niet een enkele verschuiving, maar een opvolging van meerdere verschuivingen, die zich door verschillende professionele culturen bewegen en bij elke overgang nieuwe betekenissen krijgen, een complexiteit die in het betoog van Acker, dat zich richt op informatica, niet tot zijn recht komt. T. Owens (2019). 'When and how did 'archive' become a verb?'. Online bron, geraadpleegd op 1 maart 2026, via: <https://trevorowens.org/2019/04/28/when-and-how-did-archive-become-a-verb/> en L. Duranti (2018). 'Archiving', C. Lury, R. Fensham, A. Heller-Nicholas, S. Lammes, A. Last, M. Michael en E. Uprichard (red.), *Routledge Handbook of Interdisciplinary Research Methods*, Routledge, Deel 2, Hoofdstuk 3, pp. 95-98.

<sup>4</sup> P.E. Agre (1994). 'Surveillance and capture. Two models of privacy', *The information society*, Vol. 10, No. 2, pp. 101-127.

<sup>5</sup> Zie: International Council on Archives. *Multilingual Archival Terminology. Machine-readable record*. Online bron, geraadpleegd op 1 maart 2026, via: <https://www.ciscra.org/mat/mat/term/230/441>; Society of American Archivists (2006-2026). *Dictionary of Archives Terminology*. Online bron, geraadpleegd op 1 maart 2026, via: <https://dictionary.archivists.org/index.html>; *Free Online Dictionary of Computing (Foldoc)* (1985-2025). Online bron, geraadpleegd op 1 maart 2026, via: <https://foldoc.org/>; British Computing Society (2016). *BCS Glossary of Computing*, Swindon (14<sup>th</sup> edition).

<sup>6</sup> M. Manoff (2004). 'Theories of the archive from across the disciplines', *Portal. Libraries and the Academy*, Vol. 4, nr. 1, pp. 9-25, p. 11.

<sup>7</sup> 'We do not have an adequate level of control and explainability over how our systems use data, and thus we can't confidently make controlled policy changes or external commitments such as 'we will not use X data for Y purpose.' And yet, this is exactly what regulators expect us to do, increasing our risk of mistakes and misrepresentation.' Zie: L. Franceschi-Bicchieri (2022). 'Facebook doesn't know what it does with your data, or where it goes. Leaked document', *Vice*, April 26. Online bron, geraadpleegd op 1 maart 2026, via: <https://www.vice.com/en/article/facebook-doesnt-know-what-it-does-with-your-data-or-where-it-goes/>. Voor dit gelekte document: <https://www.documentcloud.org/documents/21716382-facebook-data-lineage-internal-document/>. Acker noemt dit document in noot 65 van hoofdstuk 6.

<sup>8</sup> G.J. van Bussel (2020). *A Sound of Silence. Organizational Behaviour and Enterprise Information Management*. Papers on Information and Archival Studies, I, Van Bussel Document Services, Helmond, pp. 89-92.

<sup>9</sup> F. Upward (1996). 'Structuring the records continuum, part one. Postcustodial principles and properties', *Archives and Manuscripts*, Vol. 24, No. 2, pp. 268-285; F. Upward (1997). 'Structuring the records continuum, part two. Structuration theory and recordkeeping', *Archives and Manuscripts*, Vol. 25, No. 1, pp. 10-35; L. Duranti (1998). *Diplomatics. New uses for an old science*, Lanham and London, The Scarecrow Press. For the InterPARES projects see: <https://www.interpares.org/>; and G.J. van Bussel (2017). 'The theoretical framework of the 'Archive-as-Is'. An organization-oriented view on archives. Part I. Setting the Stage: enterprise information management and archival theories. Part II. An exploration of the 'archive-as-Is' framework', F. Smit, A. Glaudemans, and R. Jonker (eds.), *Archives in Liquid Times* Stichting Archiefpublicaties, 's-Gravenhage, pp. 16-41, 42-71.

<sup>10</sup> G.J. van Bussel (2022). 'Determining the value of a Digital Archive. The Framework for the 'Archive-As-Is'', A. Öhrberg, T. Berndtsson, O. Fischer, and A. Mattsson (eds.), *From Dust to Dawn. Archival Studies after the Archival Turn*, University of Uppsala, Studia Rhetorica Upsaliensia/Uppsala Rhetorical Studies, Vol. 8, pp. 56-101