

Bronnen to go

Institutionele bronontsluiting in het digitale tijdperk

INAUGURELE REDE DOOR PROF. DR. I.J.A. NIJENHUIS

Radboud Universiteit Nijmegen



INAUGURELE REDE

PROF. DR. I.J.A. NIJENHUIS



Het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis is een onderzoeksinstelling die de bronnen van het Nederlandse verleden ontsluit via tekstedities, repertoria, databanken en onderzoeksgidsen. In het digitale tijdperk verschijnen deze onderzoeksinstrumenten steeds minder in druk. Hun makers leren rekening houden

met de eisen en de mogelijkheden van het elektronisch bewerken en uitgeven. Zij hebben dat tot nu toe vooral binnen het eigen vakgebied gedaan. Voor een verdere ontwikkeling van de digitale bronontsluiting, methodologisch en inhoudelijk, is meer samenwerking binnen de geesteswetenschappen een vereiste. Daarnaast is het nodig niet alleen de kansen, maar ook de risico's van het publicatiemedium onder ogen te zien. Het internet is immers voor velen een leverancier van gemaksvuodsel. Maar van veel informatie is de herkomst en deugdelijkheid niet in één oogopslag duidelijk. Het is daarom essentieel als bronnenbewerkende instelling herkenbaar te zijn in de digitale informatiezee door voortdurend kwaliteit en gebruiksgemak met elkaar in overeenstemming te brengen. Alleen op die manier veranderen *bronnen to go* in *bronnen to stay*.

Ida Nijenhuis (Emmen, 1955) studeerde geschiedenis in Groningen en promoveerde daar in 1992. Na haar studie was zij onder meer werkzaam aan de Universiteit Leiden en de Universiteit Utrecht. Sinds 1998 werkt zij bij het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis (ING) als programmaleider aan bronontsluitend onderzoek dat ligt op het terrein van de politiek-bestuurlijke geschiedenis. Sinds 1 januari 2009 is Nijenhuis hoogleraar Bronontsluiting en bronnenkritiek ten behoeve van historisch onderzoek aan de Radboud Universiteit Nijmegen. De leeropdracht wordt ingericht op initiatief van het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis, een onderzoeksinstituut van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

BRONNEN TO GO. INSTITUTIONELE BRONONTSluitING
IN HET DIGITALE TIJDPERK

Bronnen to go. Institutionele bronontsluiting in het digitale tijdperk

*Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Bronontsluiting
en bronnenkritiek ten behoeve van historisch onderzoek aan de Faculteit der Letteren
van de Radboud Universiteit Nijmegen op vrijdag 29 januari 2010*

door prof. dr. I.J.A. Nijenhuis

Vormgeving en opmaak: Nies en Partners bno, Nijmegen
 Fotografie omslag: Gerard Verschooten
 Drukwerk: Drukkerij Roos en Roos, Arnhem

ISBN 978-90-9025415-9

© Prof. dr. I.J.A. Nijenhuis, Nijmegen, 2010

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt middels druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyrighthouder.

Mijnheer de rector magnificus, zeer gewaardeerde toehoorders,

Driekwart eeuw geleden besloot de Britse uitgever Allan Lane kwalitatief goede, contemporaine en betaalbare fictie op de markt te brengen buiten de gangbare kanalen.¹ De gevestigde bibliotheken en boekhandels waren nog hoofdzakelijk het domein van de elite en Lane wilde juist de moderne literatuur toegankelijk maken voor een breed publiek. Het resultaat was het beroemde Penguin pocketboek, dat werd verkocht in stationskiosken, tabakswinkels en grotere winkelketens. Het werd de start van de paperbackrevolutie, die de relatie van de lezer tot het boek ingrijpend zou veranderen. Om de fysieke toegankelijkheid van zijn pockets te optimaliseren introduceerde Lane in 1937 de *Penguincubator*, een verkoopautomaat voor de pockets, die bijvoorbeeld de reizigers in Charing Cross Station in Londen, van leesvoer kon voorzien.² Het succes van de Penguin pockets was overweldigend, dat van hun mechanische broedkamer viel tegen. De *Penguincubator* verdween al spoedig uit het straatbeeld, de *pockets to go* kon men kennelijk genoegzaam op andere wijze betrekken. Het concept bestaat nog steeds. Zowel in Frankrijk als Spanje kan de reiziger boekautomaten aantreffen. Maar hoe revolutionair is dat in de eenentwintigste eeuw nog? Nu kan de lezer duizenden bladzijden lectuur, gratis of tegen betaling, downloaden in zijn Cybook, BeBook, Kindle, E-reader of, sinds kort, de Apple iPad! De keuze van zijn vakantieboeken hoeft de reizende lezer geen hoofdbrekens meer te kosten, alle titels bevinden zich in dat ene, licht verplaatsbare apparaatje. Zowel in de commerciële als de publieke sector zijn teksten, maar ook geluid en stilstaand of bewegend beeld, voor de eenentwintigste-eeuwer in vele opzichten *easy to go* geworden, gemakkelijk te verkrijgen en moeiteloos te verwijderen.

EEN EEUW INSTITUTIONELE BRONONTSLUITING

Dynamische media en vluchtig gebruik: een groter contrast met de traditionele bronnedities voor historisch onderzoek is nauwelijks denkbaar. Rond 1900 gaf historicus, archivaris en bronnenpublicist H.T. Colenbrander (1871-1945) vorm aan de door de nationale overheid gefinancierde professionele en institutionele bronontsluiting; het huidige Instituut voor Nederlandse Geschiedenis (ING) is in zijn werk geworteld.³ Colenbrander kende geen twijfel, hij had een duidelijke missie. Door betrouwbaar uitgegeven documenten uit binnen- en buitenlandse archieven te publiceren moest, zoals hij dat noemde, 'bruikbare en tevens onontbeerlijke bouwstof' beschikbaar komen voor wetenschappelijke geschiedschrijving. Als lid en secretaris van de in 1902 ingestelde Commissie van Advies voor 's Rijks Geschiedkundige Publicatiën wist hij grote invloed uit te oefenen op het nationale uitgavenprogramma. Dat werd twee jaar later aangekondigd in het beroemde *Overzicht van de door bronnenpublicatie aan te vullen leemten der Nederlandsche geschiedkennis*. Toen hij in 1910 aantrad als eerste directeur van het Bureau van de Commissie voor 's Rijks Geschiedkundige Publicatiën (RGP) waren al meerdere bronnenpublicaties van zijn hand verschenen. In uiteindelijk 22 delen *Gedenkstukken voor de*

algemeene geschiedenis van Nederland van 1795 tot 1840 (in totaal bijna 15.000 bladzijden!) is zijn visie op de wording van de nationale staat tot uitdrukking gebracht.⁴

Generaties studenten geschiedenis hebben tijdens hun opleiding de resultaten van Colenbranders Bureau leren kennen of op zijn minst gezien. Toen ik in 1975 geschiedenis ging studeren aan de Rijksuniversiteit Groningen, was in het souterrain van het Instituut voor Geschiedenis, naast de koffiekamer, de zogeheten bronnenkelder gevestigd. In deze weinig inspirerende en in het algemeen erg rustige omgeving stonden intimiderende rijen van uitgegeven bronnen, voornamelijk de stevige groene RGP-delen. Al die statige boekwerken, bedoeld om het Nederlandse verleden bereikbaar te maken, wekten paradoxaal genoeg een nogal ontoegankelijke indruk. Voor de aankomende historicus straalden zij voornamelijk ongenaakbare autoriteit uit. Elke verse geschiedenisstudent werd geleerd dat de historicus niets kon beweren zonder degelijke bewijsvoering aan de hand van literatuur en natuurlijk vooral van ‘echte’ bronnen uit archieven en bibliotheken. Gedrukt of ongedrukt, wel of niet bewerkt en uitgegeven, dienden zij de basis van eigen interpretatie en betoog te zijn. In die zin was het misschien wel gepast dat in Groningen de bronnen van de geschiedwetenschap in de kelder waren gehuisvest. Alsof de inrichters van de stadsvilla aan de Herensingel weloverwogen de grondslagen van het vak net boven de eigenlijke fundering van het fysieke gebouw wilden plaatsen.

Inmiddels is er veel veranderd, niet alleen in de huisvesting van de Groningse afdeling geschiedenis en de letterlijke plek van haar bronnedities, maar ook in het uitgeven van en de waardering voor die bronnen zelf. Zeker, studenten geschiedenis wordt nog steeds geleerd dat zij niet zonder betrouwbare bronnen kunnen, hun docenten maken dat in colleges en in artikelen keer op keer duidelijk. Zo zijn recente afleveringen van de universitaire geschiedstijdschriften *Groniek* en het Nijmeegse *ET-VT* aan dit onderwerp gewijd.⁵ Maar in het digitale tijdperk zijn bronnen intussen bereikbaarder dan ooit geworden terwijl de ruimte voor bronnenkritiek en het apparaat van de geschiedenis in het academisch curriculum steeds meer is ingekrompen. Daarnaast heeft ook de institutionele ontsluiting van bronnen voor historisch onderzoek door de elektronische revolutie van de late twintigste eeuw een andere dimensie en een nieuwe context gekregen.

Gerekend vanaf het moment waarop Colenbranders Bureau zijn werk begon, kent Nederland nu precies honderd jaar een met overheidssubsidie uitgevoerd uitgavenprogramma voor de vaderlandse dan wel nationale of Nederlandse geschiedenis. De geschiedenis van een eeuw Instituut voor Nederlandse Geschiedenis en zijn voorgangers zal ik niet met u doornemen. Dat is in het recente verleden al vaak en op verschillende manieren gedaan, voor het laatst bij het eeuwfeest dat in 2002 werd gevierd vanwege de instelling van de eerder genoemde Commissie van Advies. In zijn inleidende bijdrage in de toen door het ING uitgebrachte jubileumbundel, karakteriseerde de Utrechtse historicus Ed Jonker de keuze van dat jaartal als ‘een formeel-bestuurlijke aanleiding, in de

beste archivalische traditie’. Ook 1904, het jaar waarin het leemtenrapport verscheen, of 1910, toen het al genoemde Bureau werd gevestigd, hadden volgens Jonker in aanmerking kunnen komen, maar er werd gekozen voor 1902. Was, zo vroeg hij zich af, 2002 eenvoudig de eerste de beste herdenkingsmogelijkheid, of verkeerde het ING in onzekerheid over zijn toekomst, twijfelde men eraan of deze eerbiedwaardige instelling 2004 of 2010 zou halen? Die twijfel was er in elk geval niet bij de toenmalige voorzitter van het ING-bestuur, toen hij in zijn jubileumtoespraak elke gedachte aan een (staats)begrafenis ver van zich wierp. Het instituut had een verjonging ondergaan, was springlevend, met een levensverwachting die alle statistieken tartte.⁶

Onlangs las ik deze passages terug in de wetenschap dat de honderdjarige naar het zich laat aanzien op korte termijn zal transformeren in een nieuw onderzoeksinstituut op het terrein van de Nederlandse geesteswetenschappen. Het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis zal waarschijnlijk samengaan met het Huygens Instituut voor onderzoek op het gebied van de Nederlandse letterkunde en wetenschapsgeschiedenis. In die nieuwe, grootschaliger gedaante zullen zij nog beter de avant-gardepositie in het elektronisch uitgeven van en het publiceren over de bronnen van de Nederlandse geschiedenis en letterkunde kunnen voortzetten. Niet het institutionele verleden, maar de toekomst van het toegankelijk maken van bronnen ten behoeve van historisch onderzoek staat dan ook in het vervolg van deze rede op de agenda. Wij gaan van de deftige RGP-delen van voorheen naar de digitale *bronnen to go* van nu.

BRONNEN OP DE INFORMATIEMARKT

Access for all tot het internet heeft definitief een eind gemaakt aan het exclusieve karakter van Rankes negentiende-eeuwse seminarruimte voor de bestudering van bronnen, door Berteke Waaldijk treffend omschreven als een beschermde leskamer waarin vrouwen en amateurs niet welkom waren.⁷ Nu kan iedereen met een internetverbinding veelal zonder nadere kosten toegang verwerven tot digitaal beschikbaar gestelde bronnen en naslagwerken. Ook in het toegankelijk maken en aanbieden van meer of minder bewerkt bronnenmateriaal is een natuurlijk monopolie, dat van archivarissen en historici, doorbroken. Schier oneindige hoeveelheden archivalia, beeld, geluid en boeken worden met behulp van grootschalige digitaliseringprogramma’s vanuit diverse wetenschappelijke disciplines en door uiteenlopende instanties aan de gebruiker (student of onderzoeker of belangstellende amateur) van het *world wide web* gepresenteerd. Zo heeft de Koninklijke Bibliotheek onlangs in haar tot 2013 lopende beleidsplan aangekondigd alle Nederlandse boeken, kranten en tijdschriften vanaf 1470 te zullen digitaliseren. Nieuw is tegelijkertijd het fenomeen van de gebruiker die zelf leverancier wordt van webpagina’s en bijdragen aan diverse *repositories*, zoals bijvoorbeeld Flickr.⁸

De concrete toegang tot alle mogelijke informatie is dus gedemocratiseerd en dwingt de aanbodzijde, zeker ook de niet-commerciële, zich voortdurend te beraden op de consequenties daarvan. De euforie over de kansen voor een wereldwijde *virtual*

reference room, waarin talloze ongelijksoortige bronnen door middel van metadata met elkaar verbonden kunnen worden, gaat intussen vergezeld van het besef dat het web vele risico's kent.⁹ Naast allerlei uitdagingen van technische aard hebben informatici, archivariissen, bibliothecarissen, onderzoekers en bewerkers van bronnen te maken gekregen met prangende kwesties. Weet de gebruiker onze website en specifieke webpublicaties wel te vinden in de vooral door Google gestuurde vergaarbak van informatie? Onderscheiden wij ons als erkende en betrouwbare informatiemanagers voldoende van de rest van de aanbieders op de digitale kennismarkt? Hoe weet de surfende onderzoeker dat hij bij ons moet zijn in plaats van bij een van die talloze andere webleveranciers? Welke mogelijkheden en *tools* bieden wij onze gebruikers en hoe gaan we met hen om als zij in web 2.0-applicaties mede-eigenaars van de inhoud zijn geworden? Vragen die de hedendaagse bronnenuitgevers moeten zien te beantwoorden en die sterk contrasteren met de preoccupaties van hun voorgangers. Ik zie het als mijn taak de komende jaren een bijdrage te leveren aan op zijn minst de bewustwording van de hiervoor geschetste problematiek en zal nu een aantal concrete aandachtspunten benoemen. Zij betreffen het karakter en de vorming van bronnen en hun omzetting in digitale onderzoeksinstrumenten met behulp van wetenschappelijke editieprincipes.

BRONNEN EN HUN CONTEXT

Laten wij dan eerst het materiaal voor historisch onderzoek, de bronnen, in ogenschouw nemen. Aansluitend bij de definitie uit een recent verschenen handboek over de historische kritiek, beschouw ik bronnen als enerzijds voorwerpen (overblijfselen) die uit het verleden tot ons zijn gekomen en anderzijds als getuigenissen (overleveringen) over het verleden.¹⁰ Niet alleen geschreven bronnen komen in aanmerking voor ontsluiting en bewerking door professionals, maar ook audiovisueel materiaal en voorwerpen die wij traditioneel associëren met archeologische opgravingen of museale collecties. De bestudering van afbeeldingen was lange tijd het exclusieve domein van de kunstgeschiedenis en ook voor de objecten uit de prehistorie en de klassieke oudheid zijn aparte disciplines ontstaan. Voorwerpen uit later tijden zijn door historici als informatiebron echter lange tijd stiefmoederlijk behandeld en nog steeds is de gerichtheid op teksten erg groot. Maar veranderende onderzoeksvragen in de geschiedwetenschap en de impact van de technologische innovaties hebben ervoor gezorgd dat in elk geval (bewegend) beeld en geluid hoe langer hoe meer worden betrokken in onderzoeksprojecten, niet uitsluitend als illustratie maar als bron met een speciale betekenis. Zo volgt uit een analyse van prenten die de internationale verhoudingen rond 1800 betreffen, dat deze afbeeldingen een eigen waarde hebben omdat 'ze zelf deel uitmaken van de interactie tussen naties'.¹¹ Vooral de groeiende belangstelling voor het recente verleden met zijn ruim beschikbare audiovisuele bronnen heeft vanaf de jaren zeventig geleid tot bronnenkritische studies over zowel de gevaren als de eventuele meerwaarde van foto's, films en video's voor het historisch onderzoek.¹² Een volgende stap is het systematisch

ontsluiten en onderling koppelen van in collecties en beeldbanken opgeslagen beeld- en geluidmateriaal en voorwerpen met behulp van wetenschappelijk verantwoorde editietechnieken.

Teksten, voorwerpen, afbeeldingen, geluidsopnames, kortom alle bronnen, moeten authentiek zijn willen zij hun gezag kunnen uitoefenen. Bronnenkritisch onderzoek van vervalsingen, van de *Donatio Constantini* tot de dagboeken van Hitler, heeft dat wel duidelijk gemaakt.¹³ De vaststelling van de echtheid van bronnen, van welke aard dan ook, is mede afhankelijk van voldoende kennis van de context waarin zij zijn ontstaan en doorgegeven. Peter Sigmond heeft gewezen op de problematiek van de authenticiteit bij historische voorwerpen waardoor zij veel minder worden gewaardeerd als historische bron dan afbeeldingen en archivalia. Historische objecten zijn immers vrijwel altijd ontdaan van hun context overgeleverd waardoor hun bronnenkritische toetsing sterk gehinderd wordt.¹⁴ Maar niet uitsluitend bij deze contextarme bronnen, ook bij het gebruik van keurig bewaarde, geordende en gedocumenteerde bronnen in archieven moeten onderzoekers op hun hoede zijn. Het postmodernisme van de late twintigste eeuw heeft nu eenmaal een eind gemaakt aan de zekerheden die iemand als Colenbrander nog onbekommerd kon tentoonspreiden. Voor hem was de ware geschiedkennis te vinden in de archivalia die hij uitgaf, want die hadden voor hem een een-op-eenrelatie met de historische werkelijkheid. Archieftheoretici hebben echter nu duidelijk gemaakt dat archiefstukken de werkelijkheid niet zozeer weergeven maar vormen, omdat het bewaren zelf in heden en verleden het resultaat is van allerlei keuzes en beslissingen. Archieven fungeren als 'dynamische technologieën van heerschappij' of als 'instrumenten van de macht', om de titel van een onlangs verdedigd proefschrift over de archieven van de oude Staten-Generaal aan te halen.¹⁵

Specifieker dan voorheen zal bij het ontsluiten van deze en overige bronnen dan ook aandacht moeten worden besteed aan hun eigen, soms chaotische geschiedenis. Immers, voor alle bronnen die voor historisch onderzoek kunnen worden gebruikt, geldt dat zij daar niet in de eerste plaats voor zijn gecreëerd. Natuurlijk zijn er intenties te over bij de schrijvers van dagboeken, autobiografieën, memoires en persoonlijke brieven, bij makers en verzamelaars van historische voorwerpen en schilderijen, bij de diverse overheden die in de loop der tijden archieven hebben laten opbouwen. Egodocumenten kunnen bedoeld zijn als publiek vertoon van de eigen identiteit en overheidsarchieven als huisvesters van rechtsbewijzen en continuïteit van bestuur.¹⁶ Deze nalatenschap is, mits toegankelijk gemaakt, na zijn oorspronkelijke functionele leven in een totaal andere context beschikbaar voor interpretaties door onder meer historici.¹⁷ In hun onderzoek houden die in het algemeen echter nog weinig rekening met de ontstaansredenen van de door hen bestudeerde overblijfselen en overleveringen. Met behulp van bronnenkritische publicaties ter zake zouden aard en effect van bewuste archiefvorming meer zelf voorwerp van historisch onderzoek kunnen worden, bij voorkeur in comparatief verband. Recente studies over de rol van archiefvorming in vroegmodern Venetië,

Frankrijk en Nederlands-Indië kunnen als inspiratiebron dienen. Jacob Soll heeft bijvoorbeeld mooi laten zien hoe in de tweede helft van de zeventiende eeuw de Franse minister Jean-Baptiste Colbert systematisch informatie liet verzamelen en vastleggen ten behoeve van zijn alomvattende bestuurlijke archief. Colbert zag de staat als ‘sets of lists and documents’ en vertaalde die visie in het stelselmatig aanleggen van agenda’s, registers en lijsten en ook in het consequent ordenen van correspondenties (inclusief hun minuten), instructies en memories. De minister had met het vergaren van deze, vooral geheim te houden gegevens, geen ander doel dan het efficiënt besturen van de staat van Lodewijk xiv. Het door hem ontworpen archiefmodel bleek echter ook elders, zelfs in alternatieve regimes toepasbaar en werd in de loop van twee eeuwen verder ontwikkeld.¹⁸

Wat geldt voor de ‘oude’ archief- en bibliotheekcollecties gaat zeker op voor de bewust geproduceerde erfgoedcollecties en -bestanden van de laatste jaren: ook hun totstandkoming is bepaald door maatschappelijke en culturele factoren. Een zo’n factor is het toegenomen historisch besef in de samenleving of groeiend geloof in ‘een hiervoor’, om met Marita Mathijssen te spreken.¹⁹ Waar de griffiers van de hoogmogende heren Staten-Generaal of Colbert zich nooit hebben afgevraagd of hun archivalia voor historisch onderzoek benut zouden moeten worden, houden de organisatoren en uitvoerders van de hedendaagse erfgoedprojecten daar op zijn minst wel rekening mee. Zo ben ik zijdelings betrokken bij het programma *Erfgoed van de Oorlog*, dat het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (vws) de afgelopen jaren met ruimhartige subsidies heeft laten uitvoeren. Het programma streeft naar behoud, toegankelijkheid en gebruik van materialen en verhalen uit de Tweede Wereldoorlog. In de woorden van het ministerie: ‘De overheid wil het mogelijk maken dat reflectie op de periode ’40 – ’45 en de gevolgen daarvan kan blijven plaatsvinden aan de hand van het meest waardevolle erfgoedmateriaal’. Ook steunt het departement wetenschappelijk onderzoek naar de plaats van de materiële en immateriële overblijfselen in de herinnering aan de Tweede Wereldoorlog.²⁰ In de verte roepen formuleringen en activiteiten dat andere, door Colenbrander geïnitieerde overheidsproject in herinnering, de uitgave van bruikbare bouwstoffen voor het schrijven van de vaderlandse geschiedenis. Maar waar Colenbrander met name de ‘zuivere wetenschap’ en zijn eigen monografieën wilde dienen, beoogt het ministerie de gehele samenleving te verrijken, zowel met conserverende als analyserende projecten.

ACHTER HET SCHERM

We hebben nu wel vastgesteld dat het belangrijk is aard, geschiedenis en context van bronnen goed te kennen. Het wordt tijd het ontsluiten van bronnen in de eenentwintigste eeuw te bespreken. Bronnen mogen dan, zoals eerder gezegd, niet met het oog op historisch onderzoek zijn ontstaan, hun omzetting in *tools* en toegangen als onderzoeksgidsen, repertoria, databanken en tekstedities is dat wel. Het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis stelt in samenspraak met de historische wereld periodiek

zijn wetenschappelijk programma vast en wil in de eerste plaats professionele historici voorzien van aanknopingspunten voor hun onderzoek. Mijn huidige programma *Vertegenwoordiging en bestuur in Nederland* is een van de drie nu lopende thematische onderzoeksprogramma’s aan het ING.²¹ Het continueert enerzijds de politiek-bestuurlijke traditie van Colenbrander, maar probeert anderzijds een brug te slaan naar de vernieuwde politieke geschiedenis of liever ‘geschiedenis van de politiek’, zoals die de laatste decennia aan de universiteiten en zeker ook hier in Nijmegen wordt bedreven. Het programma bestaat uit vier projecten waarin diverse bronnen van de dertiende tot diep in de twintigste eeuw worden ontsloten. Alle projecten in het programma bewerken materiaal dat inzicht kan verschaffen in de groei en organisatie van instellingen, de werking van het ambtelijk apparaat op bovenlokaal niveau en de wijze waarop onderdanen dan wel burgers wilden deelnemen aan politiek en bestuur. De resultaten van *Vertegenwoordiging en bestuur in Nederland* beogen dus de historiciteit van politieke instituties en bureaucratische praktijken beter zichtbaar maken, maar ook de rol die onderdanen of burgers speelden of wensten te spelen in de vormgeving van de staat, bijvoorbeeld door het aanbieden van petitie’s of rekestes. In de wisselwerking tussen overheid en samenleving heeft een bijzondere categorie ingezetenen, de tussenpersonen, altijd een belangrijke rol gespeeld. Daarbij moeten we niet alleen denken aan degenen die de bureaucratie belichamen, de ambtenaren, maar ook aan hen die politiek mediëren, zoals journalisten, en aan personen die met wetenschappelijke adviezen invloed willen uitoefenen.

In de formele politieke besluitvorming is het optreden van deze intermediairs vaak onzichtbaar gebleven, maar door ook bronnen voor de informele uitoefening van de macht toegankelijk te maken, wordt het voor onderzoekers mogelijk meer zicht te krijgen op het laboratorium van de politiek. Zo worden in het project Commissies voor grondwetsherziening 1883-1983 niet zozeer de officiële resultaten van deze staatscommissies uitgegeven, maar juist het materiaal waaruit blijkt hoe verschillend commissieleden en overige actoren dachten over bijvoorbeeld de vertegenwoordiging van de burger, over Nederland en Nederlandschap en over God in de grondwet. In totaal zeventien commissies met bijbehorende personen en instellingen worden in het project onderzocht. Het door te nemen bronnenmateriaal is verspreid over 169 collecties en beslaat circa 21 meter getraceerde archivalia. Al dit materiaal wordt verwerkt en op verschillende manieren zowel digitaal als in druk aan de onderzoeker aangeboden. Een digitale onderzoeksgids zal hem of haar helpen bij de speurtocht in de archiefcollecties, rond 15.000 scans van commissienotulen en verslagen zal hij of zij snel kunnen doorzoeken op voor het onderzoek relevante passages. In een gedrukte publicatie, niet alleen voor vakgenoten bedoeld, zullen diverse lang lopende thema’s in het grondwetsdebat door een selectie van archiefstukken worden gedocumenteerd en nader toegelicht. Tot slot zal het project ook nog een dissertatie opleveren zodat meteen duidelijk wordt wat het potentieel aan analyse is.

Over het project Grondwetscommissies heb ik wat meer gezegd omdat het exemplarisch is voor de manier waarop het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis omgaat met de enorme aanwas van bronnenmateriaal voor de contemporaine geschiedschrijving. Bovendien maakt deze onderneming in een oogopslag het nut van institutionele bronontsluiting duidelijk en laat zij de voordelen van de huidige informatie- en communicatietechnologie zien. Die voordelen zijn niet alleen kwantitatief maar evenzeer kwalitatief van aard. De elektronische revolutie heeft namelijk de voor bronnenbewerkers welbekende methodologische problematiek van de in acht te nemen criteria bij het selecteren en editeren van bronnenmateriaal beïnvloed. In het predigitale tijdperk is het sturend effect dat selectieve bronuitgaven vanwege hun inherent subjectieve karakter op de onderzoekspraktijk kan hebben, vaak genoeg aan de orde gesteld. Bij de entree van de computer zagen sommige historici in de enorme opslagcapaciteit van deze machine een (deel van de) oplossing voor het selectievraagstuk. Immers, data en teksten konden via dit elektronische medium uitgebreider en vollediger worden bewaard.²² Die verwachting is na ruim een decennium ervaring met digitale bronnenpublicaties tot op zekere hoogte uitgekomen. Met behulp van elektronische gegevensopslag is het mogelijk de onvermijdelijk subjectieve aspecten van een selectieve teksteditie te neutraliseren door gedigitaliseerd achtergrondmateriaal – zoals de scans van notulen en verslagen uit het project Grondwetscommissies – toe te voegen. Eigentijdse bronnenpublicaties zullen naar verwachting vaker uit heterogene, complementaire elementen bestaan, omdat zo de problemen van omvang en representativiteit van het toegankelijk gemaakte materiaal kunnen worden opgelost. Vanzelfsprekend kunnen deze mengvormen pas echt goed werken wanneer de (tekst)bestanden goed doorzoekbaar zijn en worden voorzien van trefwoorden, namen en classificaties die het geheel doelmatig, hoewel nooit volledig neutraal, ontsluiten.

Met deze toevoeging van metadata hebben bronnenbewerkers veel ervaring opgedaan in de voorbereiding van publicaties in boekvorm en die is de afgelopen jaren richtinggevend geweest bij het maken van digitale onderzoeksinstrumenten. Zo keert de klassieke algemene index uit de traditionele RGP-delen in de vorm van gecodeerde namen, plaatsen en zaken terug in een elektronische variant. Die heeft ten opzichte van het statische klassieke register dan nog de meerwaarde dat de diverse zoekmiddelen onderling gecombineerd kunnen worden en idealiter te koppelen zijn aan andere digitale bestanden in de eerder genoemde *virtual reference room*. Maar wat doet de gebruiker met de beschikbaar gestelde hulpmiddelen? Bij de voltooiing van het volledig digitaal opgezette project Resolutiën Staten-Generaal 1626-1630 was ik opgetogen over de veelzijdige bevraging die deze publicatievorm mogelijk maakte.²³ Historici gebruiken de resolutieregisters meestal voor een specifieke zaak of een enkele figuur en zien zo vaak maar een fractie van het in de primaire bron samengebrachte materiaal. Met de elektronische editie van de besluiten kan de onderzoeker nu snel seriële en thematische gegevens vergaren en tegelijkertijd eenvoudig een beeld krijgen van een complex van

onderwerpen. Daartoe zijn allerlei elektronische indices ontwikkeld die gecombineerd kunnen worden met het doorzoeken van de volledige tekst van de editie. Maar in de praktijk lijkt de gebruiker van deze en andere digitale bronnenpublicaties nog minder zicht op de toegepaste bewerking te hebben dan die van de gedrukte groene RGP-delen. Zeker, ook de elektronische publicaties zijn voorzien van een uitgebreide verantwoording van de uitgavesystematiek en van instructies voor het gebruik, maar mijn indruk is dat die zelden worden gelezen, ook niet door de vakgenoten.

De gebruiker ziet vaak niet meer dan het zoekscherm, heeft geen idee meer van de omvang van het achter het scherm verstopte tekst- of databestand en komt via Google direct bij een of meerdere hits. Dat is ook zijn doel, hij wil resultaten, daarbij in de eerste plaats gestuurd door zijn browser en zoekmachine, in de tweede plaats door de bezorgers van de publicatie. Het levert een paradoxale situatie op: de bron is toegankelijker dan ooit, kan met tal van bestanden worden verbonden, maar wordt onzichtbaar in het immense corpus aan digitale informatie dat door zoekmachines wordt omgezet in fragmentarische resultatenpagina's. Het negatieve effect van dit resultaat scorende zoekgedrag is het bedrijven van een moderne variant van geschiedenis van schaar en lijmpot.²⁴ Hier ligt dan ook een taak voor houders van leeropdrachten als de mijne, want wij zullen in ons onderwijs de toekomstige historici kritisch beseft in de omgang met digitaal beschikbaar materiaal moeten bijbrengen.

Net als de archivaris en de historicus heeft de bronnenuitgever 'post-Colenbrander' geleerd op zijn vak en de veranderingen daarin te reflecteren. Dat heeft in de afgelopen eeuw geleid tot professionalisering van het ambacht, tot vaststelling van regels en later richtlijnen, en tot handboeken. Internationale experts in het editeren als Mary-Jo Kline en Manfred Thaller hebben in diverse publicaties de *state of the art* geprobeerd vast te leggen. Bijdragen over onder meer de opzet en het indiceren van bronnenuitgaven vormen uit de historische hoek hun Nederlandse pendant.²⁵ De eerder geciteerde nederlandse Marita Mathijssen heeft in 1995 de leidraad voor het uitgeven van literaire teksten gepubliceerd met de veelzeggende titel: *Naar de letter. Handboek editiewetenschap*. Ongeveer tien bladzijden in dit meer dan vierhonderd pagina's tellende werk zijn gewijd aan de voordelen en consequenties van het computergebruik in de editiewetenschap. Daarin wordt vooral gesproken over de diensten die de computer de tekstbezorger kan bieden en spelen webpublicaties nog geen rol. In een nieuwe versie van dit handboek zou het digitaal publiceren van literaire teksten ongetwijfeld veel meer ruimte innemen. Ook in de historische letterkunde denkt men bij tekstedities immers steeds meer in termen van wetenschappelijke onderzoeksinstrumenten, aan bronnenpublicaties die digitaal worden geboren.²⁶

De editieprincipes en voorschriften in *Naar de letter* kwamen voort uit een nauwe samenwerking tussen academici en bezorgers van literaire teksten. Een dergelijke op de methoden en technieken van bronontsluiting gerichte coöperatie heeft zich onder historici nog steeds niet sterk ontwikkeld. Dat is jammer en ook enigszins merkwaardig

omdat niet alleen instellingen als het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis bronnen uitgeven, maar, zij het vanzelfsprekend op veel kleinere schaal, ook universitaire onderzoekers. Ook bezorgers van literair en historisch bronnenmateriaal, in Nederland en daarbuiten, hebben elkaars gezelschap niet of nauwelijks gezocht.²⁷ Maar het aantal historici en literair-historici dat zich inmiddels bezighoudt met de rol van communicatie- en informatietechnologie in het geesteswetenschappelijk onderzoek is aanzienlijk en groeit nog steeds. Ik pleit dan ook voor een gezamenlijke inspanning, dwars door de disciplines heen. Het zou goed zijn wanneer al deze deskundigen in interdisciplinair verband eens zouden nadenken over een kwaliteitsstandaard die rekening houdt met de bijzondere eisen en de buitengewone mogelijkheden van het elektronisch publiceren van toegangen tot historisch materiaal, van welke aard dan ook.

In 2008 is een eerste aanzet daartoe al gegeven door de historici van Porta Historica. Dit door het ING geïnitieerde Europese samenwerkingsverband van bronontsluitende onderzoeksinstellingen heeft minimale kwaliteitscriteria opgesteld. Zij betreffen het elektronisch publiceren van bronnen, repertoria, naslagwerken en databases op historisch gebied. Die criteria bevestigen enerzijds de in de loop der tijd geëvolueerde wetenschappelijke beginselen waarop de professionele bronnenbewerker ook zijn gedrukte uitgaven baseert en geven anderzijds richtlijnen voor digitale presentatie, toegankelijkheid en duurzaamheid. De kwaliteitscriteria zijn bedoeld als uitgangspunt voor het opzetten van gemeenschappelijke projecten in internationaal verband, en de verwachting is dat zij voldoen waar het gaat om heuristiek, selectie van materiaal, de wijze van tekstbehandeling, de regels voor het transcriberen, indiceren, et cetera. Een verdere uitwerking van de kwaliteitsstandaard die mij voor ogen staat zou echter niet alleen de historische, maar op zijn minst ook de literaire *best practices* op dit gebied moeten incorporeren. Als inspirerend voorbeelden kunnen in dit verband zowel het Amerikaanse Model Editions Partnership (MEP) als de digitale component van Kline en Purdues handboek over het uitgeven van historische teksten dienen.²⁸ Beiden beogen door regelmatige actualisering steeds de *best practices* beschikbaar te maken voor bezorgers van digitale tekstedities. Maar niet alleen teksten, ook de ontsluiting van niet-tekstuele bronnen zou in een gemeenschappelijke methodologische normstelling opgenomen kunnen worden. Het digitaal verknopen van heterogeen historisch bronnenmateriaal zal zich vervolgens eenvoudiger laten realiseren.

Het werken aan een interdisciplinaire kwaliteitsstandaard lijkt mij een mooie uitdaging voor mijzelf, maar ook voor het nieuw te vormen instituut dat het verleden in al zijn facetten toegankelijk wil maken. Een dergelijke maatstaf is in het belang van zowel de aanbieder als de gebruiker van de *tools* en toegangen op het internet, want zij werkt als een kwaliteitskeurmerk. Collectiebeherende en wetenschappelijke instellingen willen de virtuele gang naar archief en bibliotheek bevorderen, docenten aan universiteiten verlangen van hun studenten een kritische omgang met de via internet te verkrijgen gegevens. Het is dus essentieel als bronnenbewerkende instelling herkenbaar te zijn in

de digitale informatiezee door voortdurend kwaliteit en gebruiksgemak met elkaar in overeenstemming te brengen. Alleen op die manier veranderen *bronnen to go* in *bronnen to stay*.

DANKWOORD

Het is een goede gewoonte een oratie af te sluiten met een dankwoord en ik wil dat sympathieke onderdeel van deze *invented tradition* zeker niet overslaan.

Het college van bestuur van de Radboud Universiteit Nijmegen en het bestuur van de Faculteit der Letteren dank ik voor het vertrouwen dat zij met mijn benoeming in mij hebben gesteld.

Het bestuur van het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis ben ik erkentelijk voor de voordracht die tot mijn benoeming heeft geleid. De directeur van het ING, Donald Haks, heeft zich de afgelopen jaren ingezet voor de vestiging van deze en andere ING-leeropdrachten aan Nederlandse universiteiten. Het is dus mede aan hem te danken dat ik hier vandaag sta, maar ik zou hem ernstig tekort doen door louter en alleen deze formele inspanning te noemen. Ik dank hem voor onze goede samenwerking en voor de ruimte waarmee ik in de afgelopen jaren mijn werk binnen en buiten het ING kon vormgeven.

Remieg Aerts heeft mij met een bemoedigende vanzelfsprekendheid in het Nijmeegse ontvangen. Die hartverwarmende houding heeft er zeker toe bijgedragen dat ik mij vanaf mijn aantreden thuis heb gevoeld bij hem en de collega's van de leerstoelgroep Politieke Geschiedenis. Nu waren wij natuurlijk geen vreemden voor elkaar. Remieg en ik kennen elkaar uit onze Groningse studietijd en meerdere Nijmeegse collega's zijn de laatste jaren in Den Haag op werkbezoek geweest met de masterstudenten politieke geschiedenis.

Met Carla van Baalen van het Centrum voor Parlementaire Geschiedenis is er een ongecompliceerde en plezierige samenwerking in het Haags-Nijmeegse promotieproject, en ik verheug mij op de voortzetting daarvan. Misschien moeten we nog eens een vergelijkend onderzoek naar lunchpauzewandelingen in Den Haag en Nijmegen opzetten.

Beste studenten, mijn rentree in het hoger onderwijs heeft me duidelijk gemaakt dat de universiteit als educatieve tempel de afgelopen tien jaar drastisch is veranderd. Voor bronnenkritiek en hulpwetenschappen is in het huidige curriculum minder ruimte dan vroeger, maar gelukkig lijden jullie nog niet aan bronarmoede. Tot mijn tevredenheid heb ik gemerkt dat jullie nog steeds gefascineerd kunnen raken door historische bron-

nen, of dat nu zeventiende-eeuwse handschriften, de brieven van Thorbecke, of YouTube-filmpjes betreft. Ik zie er naar uit de komende jaren met jullie deze fascinatie nader te delen en te bevorderen.

Beste collega's, we beleven spannende tijden aan de Prins-Willem Alexanderhof in Den Haag. Nochtans blijven we opgewekt en gemotiveerd ons werk doen. Ik dank jullie voor de collegiale steun en inspiratie in de afgelopen jaren en voor de stimulerende samenwerking die dat werk tot een feest maken.

Lieve familie en vrienden, het is bijna niet te geloven, maar naast de bronnen voor het historisch onderzoek zijn er de nog veel belangrijker bronnen voor het dagelijkse leven. Jullie aandeel daarin is fundamenteel en voor de onontbeerlijke bouwstof die jullie mij onophoudelijk verschaffen ben ik dankbaar.

Ik heb gezegd.

NOTEN

- 1 Met dank aan Jan Burgers, Sebastiaan Derks, Eef Dijkhof, Marijke van Faassen, Leonie de Goei, Donald Haks, Rik Hoekstra, Gerrit Knaap, Karin van Leeuwen, Peter Sigmond en Milja van Tielhof voor hun commentaar op een eerdere versie van deze tekst.
- 2 Jeremy Lewis, *Penguin Special. The Life and Times of Allen Lane* (London 2005) 107.
- 3 De ontwikkeling van de professionele bronontsluiting is te vinden in Jo Tollebeek, *De ijkmeesters. Opstellen over de geschiedschrijving in Nederland en België* (Amsterdam 1994) 36-54. De voorgeschiedenis van het ING is gedetailleerd uiteengezet in K. Kooijmans en J.P. de Valk, ‘“Eene dienende onderneming”. De Rijkscommissie voor Vaderlandse geschiedenis en haar Bureau 1902-1968’ in: *Bron en publikatie. Voordrachten en opstellen over de ontsluiting van geschiedkundige bronnen, uitgegeven bij het 75-jarig bestaan van het Bureau der Rijkscommissie voor Vaderlandse Geschiedenis* (Den Haag 1985).
- 4 J.P. de Valk, ‘“Eene geschiedenis door bescheiden”. De Gedenkstukken van H.T.Colenbrander nader beschouwd’, *Theoretische Geschiedenis* 17 (1990) 411-431.
- 5 *ET-VT* 28 (2009) 3; De historicus en zijn bron; *Groniek* 42 (2009) 183; Bronnen.
- 6 E. Jonker, ‘Van bouwsteen tot ornament’ in: S. Derks (eindred.), *Nederland in de wereld: opstellen bij honderd jaar Rijks Geschiedkundige Publicatiën* (Amsterdam & Den Haag 2002) 19; P. Kooij, ‘Van RGP naar ING. Honderd jaar historische infrastructuur’ in: J. Gamers (eindred.), *Over de grenzen van de Nederlandse geschiedenis: jubileumsymposium van het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis 19 april 2002* (Den Haag 2002) 12.
- 7 Berteke Waaldijk, *Talen naar cultuur: burgerschap en de letterenstudies* (Utrecht 2005) 22-23.
- 8 Koninklijke Bibliotheek, *Beleidsplan 2010-2013. Het weten waard*. Den Haag 2009. Flickr is een snel uitdijende, interactieve site voor het delen en verrijken van onder meer historische foto’s waarin ook het Nationaal Archief participeert.
- 9 Kim H. Veltman, *Understanding new media: augmented knowledge and culture* (Calgary 2006) 232-238.
- 10 M. Boone, *Historici en hun métier: een inleiding tot de historische kritiek* (Gent 2007²) 1-11.
- 11 N.C.F. Van Sas, ‘Eigen en vreemd. Internationale verhoudingen en prentcultuur rond 1800’ in: B. Kempers (red.), *Openbaring en bedrog. De afbeelding als historische bron in de Lage Landen* (Amsterdam 1995) 166. Mooie, recente voorbeelden van het gebruik van beeldmateriaal als bron voor historisch onderzoek zijn *Romeyn de Hooghe. De verbeelding van de late Gouden Eeuw* onder redactie van Henk van Nierop et. al. (Zwolle 2008) en E.A. Koolhaas-Grosfeld, *De ontdekking van de Nederlander: in boeken en prenten rond 1800* (Zutphen 2010).
- 12 Bas Kromhout en Paula van ’t Wout, ‘Met een half oog. Beeld als bron: een stand van zaken’, *Skript. Historisch tijdschrift* 21 (1999) 229-240.
- 13 Natuurlijk kan een vervalsing zelf weer een prachtige onderzoeksbron vormen, zie bijvoorbeeld Goffe Jensma, *De gemaskerde God: François HaverSchmidt en het Oera Linda-boek* (Zutphen 2004). Voor typologie en terminologie op het gebied van vervalsingen zie M. Howell, W. Prevenier, *From reliable sources. An introduction to historical methods* (Ithaca & Londen 2001) 57-60.
- 14 J.P. Sigmond, *Object van historisch onderzoek* (Amsterdam 1999) 9-13.
- 15 K.P.J.F.M. Jeurgens, *Een brug tussen twee werelden* (Leiden 2005) 10; Theo Thomassen, *Instrumenten van de macht. De Staten-Generaal en hun archieven 1576-1796* (proefschrift Universiteit van Amsterdam; 2009) 437.
- 16 A. Baggerman en R. Dekker, ‘“De gevaarlijkste van alle bronnen”. Egodocumenten: nieuwe wegen en perspectieven’, *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* 1 (2004-4) 9; Jeurgens, *Een brug tussen twee werelden*, 3.

- 17 Over deze problematiek o.a. Aleida Assmann, ‘Canon and archive’ in: A. Erll e.a. (ed.), *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook* (Berlijn & New York 2008) 102-103.
- 18 Jacob Soll, ‘How to manage an information state: Jean-Baptiste Colbert’s archives and the education of his son’, *Archival Science* 7 (2007-4) 333; 341 en idem, ‘The Antiquary and the Information State: Colbert’s Archives, Secret Histories, and the Affair of the Régale, 1663-1682’, *French historical studies* 31 (2008-1) 3-28; Voor Venetië zie Filippo de Vivo, *Information and communication in Venice. Rethinking early modern politics*. Oxford 2007. Voor Nederlands-Indië zie A.L. Stoler, *Along the archival grain. Epistemic anxieties and colonial common sense*. Princeton & Oxford 2009.
- 19 Marita Mathijssen, *Historische sensatiezucht. Over de moraal van de geschiedenis. Huizingalezing 2009* (Rotterdam & Amsterdam 2010) 37.
- 20 Website VWS, <http://english.minvws.nl/dossiers/erfgoed-van-de-oorlog>. VWS participeert in het NWO-onderzoeksprogramma ‘Dynamiek van de herinnering’ (2009-2014).
- 21 De opzet en reikwijdte van het programma worden behandeld in Ida Nijenhuis, Jan Burgers, Eef Dijkhof, Karin van Leeuwen & Marijke van Faassen, ‘Representation and governance in the Netherlands, 1250-1983: materials for a comprehensive history of politics’, *Parliaments, Estates & Representation* 29 (2009) 3-15.
- 22 Zie de voorbeelden aangehaald in D. Haks, ‘Elektronische ontsluiting van historische bronnen. Wetenschappelijke principes en vormen van bronontsluiting’, *Theoretische Geschiedenis* 26 (1999) 427-439.
- 23 Ida Nijenhuis, ‘Besluiten ontsloten. Resolutiën Staten-Generaal digitaal (1626-1630)’, *De Zeventiende Eeuw* 22 (2006) 272-282.
- 24 Jeurgens, *Een brug tussen twee werelden*, 8; 13.
- 25 Mary-Jo Kline & Susan Holbrook Perdue, *A guide to documentary editing*. Charlottesville 2008; Manfred Thaller, ‘The archive on top of your desk’, *Historical methods* 28 (1995) 133-144 en idem, *Images and manuscripts in historical computing*. Max-Planck-Institut für Geschichte / Scripta Mercaturae Verlag 1992. Voor de methodische aspecten van het ontsluiten en uitgeven van historische bronnen in Nederland zie bijvoorbeeld Joke Roelevink, ‘Tussen natte vinger en keurslijf. Korte handleiding voor het samenstellen van eenvoudige en ingewikkelde bronnenuitgaven voor professionals en belangstellenden’ in: Eef Dijkhof, Michel van Gent (red.), *Uit diverse bronnen gelicht. Opstellen aangeboden aan Hans Smit ter gelegenheid van zijn vijftenzestigste verjaardag* (Den Haag 2007) 277-292 en de *Leidraad voor het indiceren van een bronnenuitgave*, te vinden op <http://www.inghist.nl/Onderzoek/Projecten/MethodenEnTechnieken/indiceren>.
- 26 Een tweede druk van *Naar de letter* verscheen in 1997, een ongewijzigde herdruk in 2003. A. Kets-Vree, *Oude bronnen, nieuwe vragen* (Amsterdam 2008) 6; 15.
- 27 Voor de Verenigde Staten is deze gesegreerde toestand al ruim dertig jaar geleden uiteengezet en becommentarieerd door G. Thomas Tanselle, ‘The editing of historical documents’, *Studies in Bibliography* 31 (1978) 1-56. In Nederland heeft het wetenschappelijke contact zich beperkt tot een helaas doodgelopen discussie tussen Gerard Hooykaas en Marita Mathijssen in de afleveringen 18 (1989) en 19 (1990) van *Spektator: tijdschrift voor Neerlandistiek*.
- 28 MEP is opgericht in 1994 ‘to develop a series of models for historical editions in the digital age’; David Chesnutt, ‘The Model Editions Partnership. Historical Editions in the Digital Age’, <http://www.dlib.org/dlib/november95/11chesnutt.html>. Voor het handboek van Kline en Purdue zie noot 24.

