



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Brand van binnenuit: niet de inhoud, maar de vorm

Biemans, J.A.A.M.

Published in:
Krisis

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Biemans, J. A. A. M. (2009). Brand van binnenuit: niet de inhoud, maar de vorm. *Krisis*, 10(2), 76-83.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

UvA-DARE is a service provided by the library of the University of Amsterdam (<http://dare.uva.nl>)

Krisis

Tijdschrift voor actuele filosofie

JOS A. A. M. BIEMANS

BRAND VAN BINNENUIT

NIET DE INHOUD, MAAR DE VORM

Krisis, 2009, Issue 2

www.krisis.eu

Met deze verzameling korte bijdragen – gebaseerd op evenzovele lezingen – krijgen u en ik een schotel voorgezet met daarop diverse kleine gerechten, elk met een zeer verschillende smaak. Het risico bestaat dat je na verloop van tijd niet echt meer proeft wat je eet. In zo'n situatie heeft het zin de smaak af en toe te neutraliseren of de smaakpapillen te reinigen, zodat je daarna weer zuiver proeft. Met dat doel presenteer ik u graag iets totaal anders dan de vorige en volgende auteurs. Ik ben dus het schijfje komkommer of het stukje andere rauwkost op de rijke schotel die u bereid is. Bij mij geen filosofische of cultuurhistorische beschouwingen over boekverbranding. Als boekhistoricus zou ik dat heel best kunnen doen, de cultuurgeschiedenis vormt gewoonlijk het achterdoek waartegen wij onze onderzoeksresultaten presenteren, maar voor deze gelegenheid vertel ik u graag een vooral materieel en enigszins technisch verhaal, dat in het bijzonder een aspect van de vorm betreft.

Brand wordt meestal van buitenaf aangestoken en bestaat hoofdzakelijk uit de verbranding van gassen die vrijkomen door de verhitting van het brandende object. Het resultaat is dat dit object van buiten naar binnen verkoolt of verteert. U merkt dat ik deel uitmaak van de brandploeg van onze Universiteitsbibliotheek... Bij het verbrandingsproces waarover ik

het zal hebben, gaat het andersom. We hebben te maken met een proces van verbranding en vertering van materiaal van binnenuit.

Ik toon u graag een afbeelding van een blad papier met daarop een kalligrafische tekst, een voorbeeld van schoonschrift of sierschrift (afb. 1).

De genoemde kalligraaf was een Amsterdamse schrijfmeester uit het midden van de zeventiende eeuw, die hier zijn vaardigheid demonstreert door kapitaalschrift af te wisselen met kleinkapitaal, met cursief en romein.

Dit blad – en ook de meeste andere stukken waarvan ik u afbeeldingen zal voorschotelen – berust in de Bibliotheek Bijzondere Collecties van de Universiteit van Amsterdam, gevestigd aan de Oude Turfmarkt, in het pand naast het Allard Pierson Museum (dat overigens ook tot de Bijzondere Collecties van de UvA behoort). De BC-bibliotheek zou je kunnen omschrijven als een schatkamer van het geschreven woord, hoewel er ook veel beeldmateriaal bewaard wordt. Zo'n blad kalligrafie is in feite beide, zowel woord als beeld.

Na de uitvinding van de boekdrukkunst, omstreeks 1450, begon het geheel met een ganzeveer in de hand geschreven boek langzaam plaats te maken voor het gedrukte boek. Op den duur stierf het boekschrift vrijwel geheel uit, maar dat wil niet zeggen dat er niet meer met de hand geschreven werd. Stukken van zakelijke en persoonlijke aard, zoals de administratie en boekhouding van een bedrijf bleven evenals de zakelijke en particuliere correspondentie nog gewoon handwerk, tot de uitvinding van de typemachine respectievelijk de komst van e-mail via de personal computer. Daarnaast werd schrijven een kunstvorm, dat wil zeggen mooi- of schoonschrijven, kalligrafie. De gekalligrafeerde tekst kan inhoudelijk boeiend, leuk of belangrijk zijn, het accent ligt echter op de vorm, meestal gaat het vooral om de sierlijkheid van het schrift of om een demonstratie van de penvaardigheid van de schrijver.

Nu terug naar de 'SCHAT KAMER der *Schrijv Konst*'. Ik vestig uw aandacht op de hoofdletter K in de bovenste regel. Die lijkt niet goed gelukt te zijn. Maar dat is niet zo, de letter was prima maar is gaandeweg beschadigd

geraakt omdat de inkt het papier waarop geschreven is heeft aangetast. Dit verschijnsel heet, zoals u wel zult weten, inktvraat.

Ik laat u daarvan nog een ander voorbeeld zien (afb. 2). De tekst luidt als volgt:

‘Als een Boom Dickwils verplant wort niet en mach bekliven, noch Vrucht dragen: Alsoo mede de Menschen die vande eene opinie tot de ander loopen, Worden selden vast int Gheloove, konnen oock bij na nimmermeer tot oprechte bekeringe ghebrocht worden.’

De inktvraat is aan de voorkant van het papier zowel goed zichtbaar in de A van Als waarmee de tekst begint, als in de B van Boom. Aan de achterzijde van dit blad (afb. 3) is beter te zien op welke plaatsen sprake is van inktvraat: in feite overal waar geschreven is. Vooral waar zich de brede lijndelen bevinden, is de inkt diep in het papier doorgedrongen. De verklaring ligt voor de hand: in brede lijnen is de concentratie van de inkt het grootst. Soms is een brede lijn extra zorgvuldig getrokken, niet in één keer maar in twee of drie keer. Dan dringt de inkt niet alleen diep door in het papier, maar vreet zich door het papier heen. Een detailopname (afb. 4) laat dat goed zien: delen van de initiaal A zijn compleet weggefallen en hetzelfde geldt voor de zware lijn aan het begin van de B van Boom.

Wat is hier nu precies aan de hand? Met de kwaliteit van het papier is niets mis. De inkt is de grote boosdoener. Zoals u waarschijnlijk wel weet, gaat het om de inmiddels beruchte ijzergallusinkt, inkt gemaakt uit galnoten. Ik laat u eerst de drie belangrijkste bestanddelen van deze inkt zien (afb. 5). Van links naar rechts zien we eerst een aantal galnoten. Insekten, bijvoorbeeld wespen, konden in de jonge bast van een eikeboom gaatjes maken om daarin hun eitjes te leggen. De wespelarven produceerden later o.a. tannine, een looistof waartegen de eik zich beschermde door om de larven een noot te vormen. Vervolgens zien we wat ijzersulfaat of vitriool (FeSO_4), een buitengewoon giftig goedje, in de vorm van lichtgroene kristallen. Worden deze aan vochtige lucht blootgesteld, dan bedekken die zich met een bruin, soms bijna zwart laagje; in feite is dit een soort oxidatie. Ten slotte is voor de bereiding van inkt Arabische gom nodig (hier in vaste vorm), dat als bindmiddel dient. Het vierde flesje bevat

het resultaat van vermenging van deze stoffen met bijvoorbeeld regen- of roestwater, wijn en/of urine zodat een vloeistof ontstaat: ijzergallusinkt.

De kleur van die inkt was aanvankelijk ook lang niet zo zwart of diepbruin als nu. Gewoonlijk was de inkt lichtbruin van kleur en werd gaandeweg donkerder of intenser. Dat werd veroorzaakt doordat de inkt een chemische verbinding aanging met het water in de lucht, anders gezegd: de inkt oxideerde aan de lucht. Het woord oxidatie komt van het Latijnse *oxigenium*, zuurstof; vandaar de term. Helemaal zuiver is deze uitleg niet, want tegenwoordig definieert men oxidatie als een ‘chemisch proces waarbij een stof (de reductor) elektronen afgeeft aan een andere stof (de oxidator) waardoor het oxidatiegetal van de reductor toeneemt’ (bron: *Wikipedia, de vrije encyclopedie*). Vraag mij als notoire alfa niet wat dat precies betekent of hoe dat dan in de praktijk gebeurt, want dat weet ik niet. Ik weet wél waar ik in mijn dagelijkse praktijk als conservator op moet letten. Wanneer de samenstelling van de inkt te veel ijzersulfaat bevatte, is het oxidatieproces nauwelijks meer te stoppen, zeker niet als het papier aan te vochtige lucht is blootgesteld. Verbruining van het papier rond zwaar- of breedgeschreven delen van de tekst en het doordringen van de inkt naar de achterzijde van het papier zijn sterke aanwijzingen dat het mis is. Elke twijfel is overbodig wanneer de donkerste delen in het schrift beschadigd zijn en soms uit het papier vallen... Nog een voorbeeld (afb. 6), nu een Duitse tekst, over Phillippus van Macedonië en zijn beroemde zoon Alexander de Grote. Het beeld is inmiddels vertrouwd: de grote, krachtige of zo u wil ‘stoere’ beginletter is in feite de meest fragiele en zwakste letter geworden. Ook hier is de schade vooral aan de achterzijde te zien (afb. 7).

De achteruitgang van een fraai geschreven blad dat voornamelijk voor de sier werd vervaardigd is altijd jammer, maar niet echt een ramp, ook al gaat het om een uniek stuk. De gevolgen van een aardbeving – zoals recentelijk in Italië – zijn veel erger. Maar als we ons realiseren dat die ijzergallusinkten eeuwenlang, dat wil zeggen niet alleen tijdens de klassieke oudheid en de middeleeuwen maar ook in latere eeuwen, van de renaissance tot en met de twintigste eeuw, in heel Europa gebruikt zijn om te schrijven en te tekenen (voor drukwerk was een volstrekt ander soort inkt nodig), dan krijgen we een heel ander perspectief. Inktvraat is

een grootschalig verschijnsel waardoor ook topstukken en soms topcollecties ernstig bedreigd kunnen worden.

Vanuit een cultuurhistorisch standpunt veel betreuwenswaardiger dan de teloorgang van een willekeurig blad kalligrafie is de ramp die bijvoorbeeld de handgeschreven partituren van een der grootste componisten uit de muziekgeschiedenis bedreigt. Ik doel natuurlijk op het werk van Johann Sebastian Bach (1685-1750). Veel van de originele, door Bach eigenhandig genoteerde partituren berusten thans in de Staatsbibliothek zu Berlin. Daaronder bevinden zich de Matthäus- en Johannes-Passion, het Weihnachtsoratorium en een aantal bekende cantates. In 1996 werd de gehele muziekcollectie van die bibliotheek onderzocht om de conditie van de stukken vast te stellen. Daarbij werd duidelijk dat de verzameling Bachpartituren er slecht aan toe was. Bijna 70% van de samen zo'n zeven-duizend bladen tellende verzameling van rond de vierhonderd autografen van Bach bleek door inktvraat in meer of mindere mate te zijn aangetast (afb. 8). De inkt waarmee Bach zijn prachtige muziek had neergeschreven was in veel gevallen van een ongunstige samenstelling en in feite bevat elke noot een te hoge concentratie daarvan. Deze inkt vormde een regelrechte bedreiging voor het papier dat zo sterk was aangetast, dat het uit elkaar dreigde te vallen. Daarnaast hebben ook de omstandigheden waaronder zijn partituren bewaard werden voordat ze in de Staatsbibliothek terecht kwamen, een rol gespeeld bij het in gang zetten en bevorderen van het oxidatie- en vernietigingsproces.

Natuurlijk kwam er nadat er in de media ruchtbaarheid gegeven was aan deze situatie een wereldwijde reddingsactie op gang. Hier werd een algemeen als uniek cultureel erfgoed erkende verzameling ernstig bedreigd! Kennis om dit probleem adequaat aan te pakken werd vanuit diverse onderzoekcentra in de wereld – niet in de laatste plaats ook door het Instituut Collectie Nederland te Amsterdam – bijeengebracht en ook het benodigde geld werd verzameld. Gaandeweg werd een conserveringsplan opgesteld, werden de behandelingsmethoden bepaald en werd de daarvoor noodzakelijke, nieuwste apparatuur aangeschaft. Tussen 2000 en 2003 werden de stukken behandeld. Kort samengevat, want het procédé is aanzienlijk uitgebreider en complexer: elk blad papier werd gesplitst (!) en tussen de twee helften in werd een dun blad papier

tussengevoegd. Deze nieuwe 'kern' in het papier zorgt voor stabiliteit en verhindert verdere oxidatie (afb. 9). Naar verluidt zijn Bachs partituren hierdoor *dauerhaft gesichert*, er zal geen noot meer uit de muziek kunnen vallen!

Zonder het feestje te willen bederven, natuurlijk moet worden afgewacht hoe de behandeling over tien, twintig, vijftig of honderd jaar werkelijk zal uitpakken. Uiteraard heeft men methoden, technieken en middelen vooraf uitvoerig getest en zijn er berekeningen en ramingen gemaakt plus prognoses gedaan ten aanzien van de – zo min mogelijke – effecten op de lange termijn. En vanzelfsprekend worden de stukken nu bewaard in nog betere magazijnen en onder haast ideale omstandigheden. Raadpleging wordt zo veel mogelijk voorkomen en als alternatief zijn alle bladen geheel digitaal beschikbaar gemaakt.

Intussen gaat de internationale samenwerking om de vernietigende werking van inktvraat te stoppen onverminderd door. Restauratie is zo goed als onmogelijk, conservering en het voorkomen van verdere beschadiging zijn de belangrijkste doelstellingen. En hoe plezierig het ook is dat topstukken zoals de muziekhandschriften van Johann Sebastian Bach voor het nageslacht bewaard zullen blijven, er zijn nog massa's handschriften waarvan de tekst, de afbeeldingen en soms ook de muziek met ijzergallusinkt zijn vastgelegd. Lang niet alles kan op korte termijn behandeld worden. Nog niet te behandelen stukken (afb. 10) worden veelal elk in een op maat gemaakte, zuurvrije doos bewaard onder zo goed mogelijke condities om het chemische proces dat nog steeds langzaam verdergaat zo goed als het gaat af te remmen. Raadpleging is nauwelijks mogelijk, want daardoor zou de tekst gemakkelijk uit het papier kunnen vallen. Toch is de situatie veel beter en aanzienlijk hoopgevender dan zo'n vijftien à twintig jaar geleden. De kans dat men op ruime schaal veel meer aangetast papier afdoende kan behandelen, neemt steeds meer toe. Daardoor zullen onze schatkamers der kunst over de hele wereld steeds minder te lijden hebben van deze vorm van 'brand van binnenuit'.

Krisis

Tijdschrift voor actuele filosofie

Jos A. A. M. Biemans – Brand van binnenuit

Prof. Dr Jos A.A.M. Biemans (1951) is verbonden aan de Universiteit van Amsterdam als conservator van de handschriften bij de Bijzondere Collecties van de Universiteitsbibliotheek en als bijzonder hoogleraar in de Boekwetenschap & Handschriftenkunde bij de Faculteit Geesteswetenschappen, benoemd namens de Prof. Mr Herman de la Fontaine Verwey Stichting te Amsterdam en de Koninklijke Bibliotheek te Den Haag.

© De Creative Commons Licentie is van toepassing op dit artikel (Naamsvermelding-Niet-commercieel 3.0). Zie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/nl> voor meer informatie.



Afbeelding 1: Universiteitsbibliotheek Amsterdam (UvA), Bijzondere Collecties, Verzameling Kalligrafie. 'SCHAT KAMER der Schrijf Kunst Op de Nieuwste Manier Geschreven EN Geïventeerd door JACOB GADELLE.'



Afbeelding2: Universiteitsbibliotheek Amsterdam (UvA), Bijzondere Collecties, Verzameling Kalligrafie

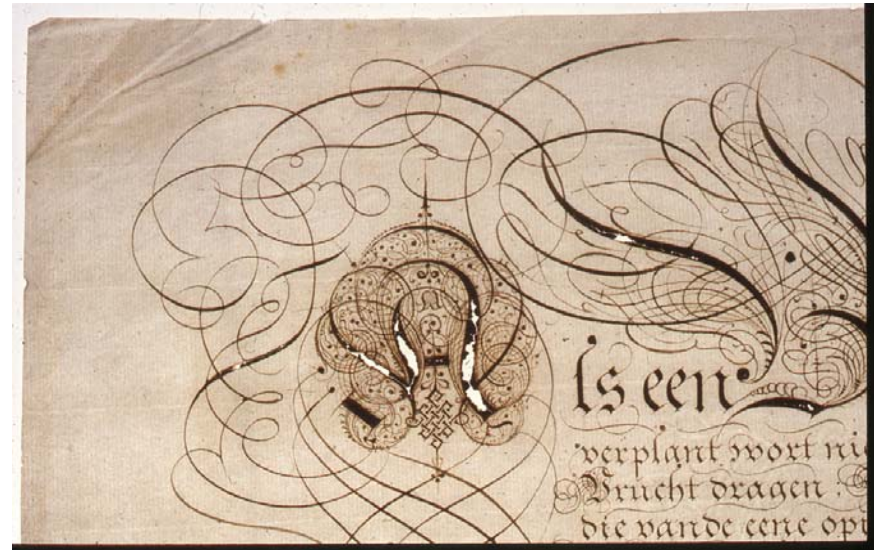
Krisis

Tijdschrift voor actuele filosofie

Jos A. A. M. Biemans – Brand van binnenuit



Afbeelding 3. Universiteitsbibliotheek Amsterdam (UvA), Bijzondere Collecties, Verzameling Kalligrafie



Afbeelding 4. Universiteitsbibliotheek Amsterdam (UvA), Bijzondere Collecties, Verzameling Kalligrafie

Krisis

Tijdschrift voor actuele filosofie

Jos A. A. M. Biemans – Brand van binnenuit



Afbeelding 5. De voornaamste bestanddelen voor de bereiding van ijzergallusinkt (collectie auteur)



Afbeelding 6. Universiteitsbibliotheek Amsterdam (UvA), Bijzondere Collecties, Verzameling Kalligrafie

Krisis

Tijdschrift voor actuele filosofie

Jos A. A. M. Biemans – Brand van binnenuit



Afbeelding 7. Universiteitsbibliotheek Amsterdam (UvA), Bijzondere Collecties, Verzameling Kalligrafie



Afbeelding 8. Staatsbibliothek zu Berlin, Musikabteilung, *Weihnachtsoratorium*, Johann Sebastian Bach, Autograph, 1734, vóór behandeling

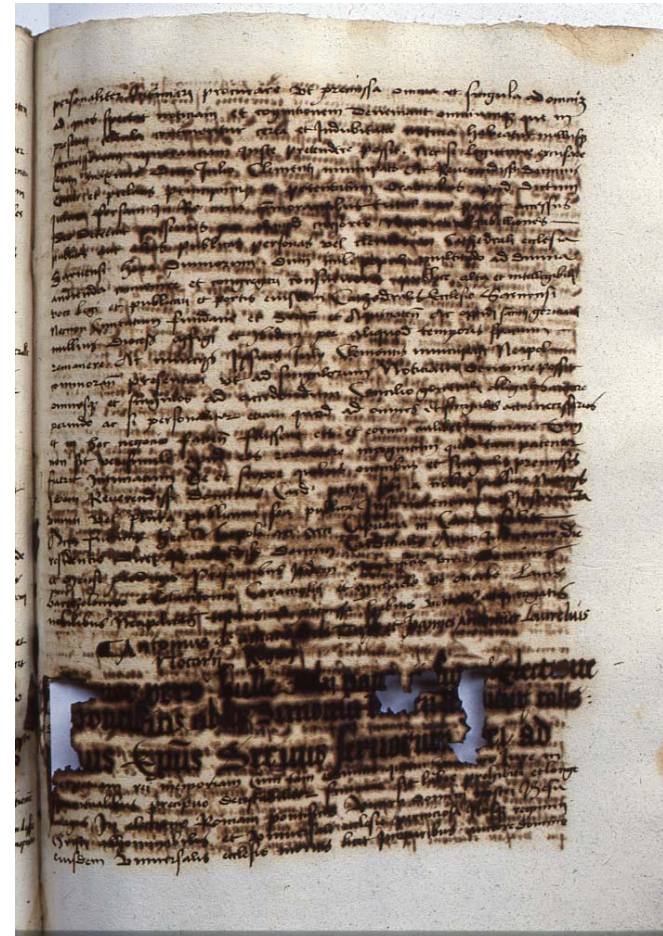
Krisis

Tijdschrift voor actuele filosofie

Jos A. A. M. Biemans – Brand van binnenuit



Afbeelding 9. Staatsbibliothek zu Berlin, Musikabteilung, *Weihnachtsoratorium*, Johann Sebastian Bach, Autograph, 1734, na behandeling



Afbeelding 10. Universiteitsbibliotheek Leiden, hs. BPL 41