

# Perdu — poëzie & experiment

literair podium – poëzieboekhandel – uitgeverij

Kloveniersburgwal 86  
1012 CZ Amsterdam  
perdu@perdu.nl  
www.perdu.nl  
www.boekhandelperdu.nl



Kunstenaarsboeken  
[www.artistsbooks.com](http://www.artistsbooks.com)

Johan Deumens Gallery  
Amsterdam  
Tel: 06 19 19 58 05  
[www.johandeumens.com](http://www.johandeumens.com)  
[info@johandeumens.com](mailto:info@johandeumens.com)

Laurence Aëgerter, Annesas Appel, Marlies Appel, Frans Baake, Pieter Bijwaard, Henze Boekhout, Martin Brandsma, Fons Brassier, Olivier van Breugel & Simone Mudde, Coracle, Marinus van Dijke, Yvonne Dröge Wendel, Anett Frontzek, Anne Geene, Paul Heimbach, Sjoerd Hofstra, Tim Hollander, Information as Material, Sharon Kivland, Alike van der Kruijs, Ton Martens, Marc Oosting, Martin Peulen, Salvo, Laura Samsom Rous, Loek Schönbeck, Hans Scholten, Peter Spaans, Andrea Stultiens, Rein Jelle Terpstra, Bert Teunissen, Elisabeth Tonnard, Sander Uitdehaag, Lisa Vlamings, herman de vries, Hans Waanders, Robin Waart, Alicja Werbachowska, Mariken Wessels, Jeroen van Westen, Luuk Wilmering, Witho Worms, Ton Zwerver.  
collectie kunstenaarsboeken uit de jaren 70-80

SAMUEL TEIXEIRA

# THE VIRTUALIZATION OF ARTISTS' BOOKS

THE RATIONALE OF REMEDIATION

## DE VIRTUALISATIE VAN KUNSTENAARSBOEKEN

### DE LOGICA VAN REMEDIATIE

Samuel Teixeira discerns three modes of virtual remediation of artists' books. Because of their self-conscious and intensified materiality, he argues, artists' books betray their ontology in remediation.

Samuel Teixeira onderscheidt drie vormen van virtuele remediatie van kunstenaarsboeken. Door hun bewuste en vergaande toepassing van materialiteit, betoogt hij, verloochent het digitaliseren van kunstenaarsboeken hun essentie.

There are virtually infinite possibilities for representing books (or other cultural objects) in the dynamic web of intermedia connections. The power of representation and simulation of computers intensify not only the links between different media, but also alter perceptual experience and social practices. Likewise, the processes of digital representation of artefacts highlight the contemporary significance of materiality in information societies. The investigation of the remediation of artists' books is particularly challenging, since these metabooks, that is, artifacts that perform "a sustained self-reflection on [their] own formal and social materiality as a codex"<sup>1</sup>, question the conventions of the medium, conflating physical properties (bibliographical structures), form, and content as strategies of expression.

In *Remediation: Understanding New Media*, Jay David Bolter and Richard Grusin define remediation as "the formal logic by which new media refashion prior media forms."<sup>2</sup> Remediation is a rationale of reciprocal media influence, characterized as "a recursive dynamic of [mimesis] [...], incorporating aspects of competing media into themselves while simultaneously flaunting the advantages that their own forms of mediation offer."<sup>3</sup> According to this argumentation, by reusing previous materials, new media reinvent the presentation of both forms and contents, developing an intricate system of connections between technologies, and producing new experiences for the users. This transformation is not only technological, but also aesthetic and cultural.

Artists' books as metabooks use their own materiality as rhetorical devices. N. Katherine Hayles explains materiality as an interactive process that "emerges from interactions between physical properties and a work's artistic strategies."<sup>4</sup> Starting from this framework, my hypothesis is that artists' books would resist inter-semiotic translations, or even prevent them, since

De mogelijkheden voor het weergeven van boeken en andere culturele objecten in het dynamische web van intermediale verbindingen zijn schier oneindig. De kracht van representatie en simulatie die computers hebben, versterkt niet alleen de verbanden tussen verschillende media, maar verandert ook onze waarneming en sociale praktijken. Zo wordt ook de hedendaagse betekenis van materialiteit in informatiemaatschappijen onderstreept door digitaliseringsprocessen van artefacten. Het onderzoek naar de remediatie van kunstenaarsboeken vormt hierbij een uitdaging. Door het samenvallen van verschillende expressieve benaderingen, zoals fysieke (bibliografische) eigenschappen, vorm en inhoud, bevragen deze metaboeken – artefacten die "een aanhoudende zelfreflectie op de eigen formele en sociale materialiteit als een codex"<sup>1</sup> oproepen – immers de gangbare eigenschappen van het medium.

In *Remediation: Understanding New Media* definiëren Jay David Bolter en Richard Grusin remediatie als "de formele logica waarmee nieuwe media voorgaande mediavormen adapteren."<sup>2</sup> Remediatie is een mechanisme waarbij eigenschappen van verschillende media op elkaar inwerken, en wordt omschreven als "een op zichzelf teruggrijpend proces van [mimesis] [...], waarbij tegelijkertijd aspecten van andere media worden ingelijfd, en de voordelen van de eigen vormen van mediatie worden tentoongespreid."<sup>3</sup> Volgens deze argumentatie vinden nieuwe media de presentatie van zowel vorm als inhoud opnieuw uit door oude materialen te gebruiken, waarbij ze een complex systeem van verbindingen tussen technologieën ontwikkelen en nieuwe ervaringen voor gebruikers produceren. Deze ontwikkeling is niet alleen technologisch, maar ook esthetisch en cultureel.

Als metaboeken gebruiken kunstenaarsboeken hun eigen materialiteit als retorisch instrument. N. Katherine Hayles legt materialiteit uit als een interactief proces dat "voortkomt uit interacties tussen fysieke eigenschappen en de artistieke strategieën van een werk."<sup>4</sup> Met dit kader als uitgangspunt is mijn hypothese dat kunstenaarsboeken zich verzetten tegen omzetting naar een ander medium, of dit zelfs

their materiality defines their identity simultaneously as works of art and channels of communication. Accordingly, digital rendering should imply unavoidable loss of effects of both presence and meaning throughout the operations of inscribing artists' books in cyberspace. The unavoidable loss could be interpreted, on the one hand, as a instance of demediation, that is, "the undoing of a given form of transmission"<sup>3</sup>, and, on the other, as the antithesis of the allographic regime of print, described by Matthew Kirschenbaum along the following lines:

The digital/analog distinction has instead everything to do with Nelson Goodman's semiotic categories of the allographic versus the autographic. In Goodman's terms, allographic objects, such as written texts, fulfill their ontology in reproduction, while autographic objects, such as a painting, betray their ontology in reproduction.<sup>6</sup>

Artists' books as autographic artifacts betray their ontology in remediation, since their materiality, which defines their identity as an autonomous genre and autotelic artworks, cannot be rendered on planographic surfaces. Consequently, the digital copy is not equivalent to the print original, and, therefore, the identity of artists' books (both presence and meaning) is transformed.

The logic of remediation as a reflexive design strategy allows for comprehension of the specific possibilities of the materiality of each medium as embodiments, outlining the parameters of negotiation with both contexts of user experience and physical features.

In this essay, I suggest three modes of digital remediation of artists' books, which are: the speculative digital representation of artists' books, the rendering and collecting of artists' books in digital archives, and the design of digital artists' books.

voorkomen, omdat hun materialiteit hen tot zowel communicatiekanaal als kunstwerk maakt. Daarom betekent digitalisering onvermijdelijk een verlies aan betekenis en vóórkomen in het proces van het vertalen van kunstenaarsboeken naar cyberspace. Dit onvermijdelijke verlies kan enerzijds worden geïnterpreteerd als een voorbeeld van demediatie, namelijk "het verval van de gegeven vorm van overdracht"<sup>3</sup>, en anderzijds als de antithese van het allografische regime van de gedrukte vorm, aldus Matthew Kirschenbaum:

Het onderscheid digitaal/analoog heeft alles te maken met Nelson Goodman's semiotische categorieën van het allografische versus het autografische. In de woorden van Goodman vervullen allografische objecten zoals geschreven teksten hun aard door reproductie, terwijl autografische voorwerpen, zoals een schilderij, hun aard juist *verloochen*en in reproductie.<sup>6</sup>

Als autografische artefacten 'verloochen' kunstenaarsboeken hun aard wanneer ze gedigitaliseerd worden, omdat hun materialiteit, die hen definieert als een autonoom genre en autotelisch kunstwerk, niet kan worden weergegeven in tweedimensionale oppervlakken. De digitale kopie is dus niet gelijk aan het gedrukte origineel, maar transformeert de identiteit van kunstenaarsboeken zowel in betekenis als vóórkomen.

Wanneer remediatie als een reflexieve vormgevingsstrategie wordt begrepen, kunnen de specifieke mogelijkheden van de materialiteit van elk medium als belichamingen worden gezien. Zo kan er een balans worden gevonden tussen de context van gebruikerservaring en de context van de fysieke eigenschappen van het materiaal.

In dit essay stel ik drie manieren van digitale remediatie van kunstenaarsboeken voor: de speculatieve digitale representatie van kunstenaarsboeken, de weergave en verzameling van kunstenaarsboeken in digitale archieven en het ontwerp van digitale kunstenaarsboeken.

**REMEDICATION AS SPECULATIVE DESIGN**

*Cover to Cover* (1975), a hardcover photography book created by Canadian artist Michael Snow, is an exemplary case study of how remediation can be imagined from page to planographic screen experience. In a sense, *Cover to Cover* is a book that explores remediation as a creative process, using the codex mechanism as a rhetorical device to unfold visual narratives through photography (fig. 1). The cover, a printed image of a door, and the title suggest that the book closes its covers on itself; the diptych recto-verso structure represents two sides to every story; the sequential narratives explore the codex as a space-time sequence, where each page is a frame of a larger narrative.<sup>7</sup> The book is not only a space to look at, but also a space for feeling the texture and the weight of the paper, for experiencing the rhythms of reading. These features can be called book's haptic features (fig. 2). Gary Frost characterizes them as:

[...] the aesthetic consequence of a work of book art in the hands of the reader where tactile qualities and features of mobility are appreciated. [...] Such evaluations call up deeply embedded perceptions and sensory skills where the hands prompt the mind [...]<sup>8</sup>

Furthermore, *Cover to Cover* explores two circular reading perspectives (fig. 3). In the middle of the book, the reader has to reverse the book to adjust the angle of reading, whereas the layout overturns. Hayles underlines the significance of a book's materiality, by arguing that it plays with conventions of representation. This "suggested it was impossible to move to a stable exterior frame that would be independent of the inscription apparatus or her physical orientation."<sup>9</sup>

The question that arises from the revitalization of materiality in contemporary discourses and, above all, artistic practices is the following: how to represent the bookness of *Cover to Cover* in digital media?

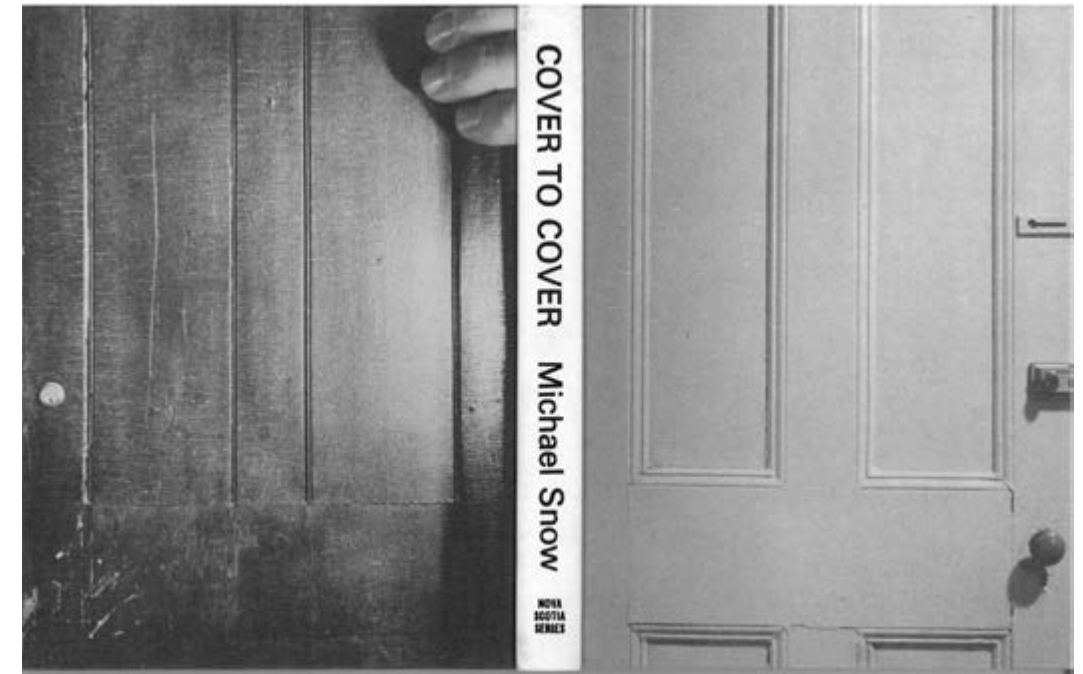
**REMIEDIATIE ALS SPECULATIEF ONTWERP**

*Cover to Cover* (1975), een hardcover fotografieboek gemaakt door de Canadese kunstenaar Michael Snow, is een goede casestudy van hoe men zich remediatie van een pagina naar een tweedimensionale schermervaring kan voorstellen. In zekere zin is *Cover to Cover* een boek dat remediatie als een creatief proces verkent, door de eigenschappen van de 'codex' te gebruiken als een stijlfiguur om met fotografie visuele verhalen te vertellen (afb. 1). De voorkant, een gedrukte afbeelding van een deur, en de titel suggereren dat het boek zichzelf omsluit. De recto-verso-structuur wordt als tweeluik ingezet en geeft het verhaal twee kanten. Het boekwerk vormt een aaneenschakeling in tijd en ruimte, waarin elke pagina een raamwerk is voor een groter verhaal.<sup>7</sup> Het boek is niet alleen een ruimte om naar te kijken, maar ook een ruimte om de textuur en het gewicht van het papier te voelen, om de ritmes van het lezen te ervaren. Dit worden de haptische eigenschappen van het boek genoemd (afb. 2). Gary Frost karakteriseert deze als:

[...] de esthetische uitwerking van een boek-kunstwerk in de handen van de lezer die de tactiele eigenschappen en beroerbaarheid ervaart. [...] Dergelijke gewaarwordingen roepen diep verankerde percepties en zintuiglijke vaardigheden op waarbij de handen de geest aansturen.<sup>8</sup>

Verder presenteert *Cover to Cover* twee roterende leesperspectieven (afb. 3). Terwijl de lay-out langzaam kantelt, houdt de lezer het boek in het midden uiteindelijk omgekeerd. Hayles benadrukt het belang van de materialiteit van het boek en stelt dat het speelt met de gangbare ideeën over representatie. Dit "suggereerde dat een stabiel en extern betekenis kader, onafhankelijk van de betekenisdrager en de [eigen] lichamelijke oriëntatie onmogelijk zou zijn".<sup>9</sup>

De herwaardering van materialiteit in het hedendaagse discours en vooral ook in de artistieke praktijk doet de vraag rijzen hoe de boekvorm van *Cover to Cover* in digitale media kan worden weergegeven. Het antwoord moet



1 - Cover of Michael Snow, *Cover to Cover*, 1975.



2 - Spread from Michael Snow, *Cover to Cover*, 1975.





3 - Spread from Michael Snow, *Cover to Cover*, 1975.

The answer will be speculative, experimental, and ephemeral. As mentioned above, the presence and meaning of artists' books cannot simply be transferred into computer-generated environments. In *SpecLab: Digital Aesthetics and Projects in Speculative Computing*, Johanna Drucker argues that "rather than thinking about simulating the way a book looks, then, designers might do well to consider extending the ways a book works."<sup>10</sup> The idea of extending the structures of the book implies the distinction between "[...] the literal book - that familiar icon of bound pages in finite, fixed sequence - and the phenomenal book - the complex production of meaning that arises from dynamic interaction with the literal work."<sup>11</sup> In this context of digital representation of codex codes, Drucker introduces the concept of the program of the book, explaining the idea in the following passage:

Instead of reading a book as a formal structure, then, we should understand it in

zijn: speculatief, experimenteel en efemer. Zoals reeds gesteld kan de betekenis en het vóorkomen en van kunstenaarsboeken niet simpelweg worden overgezet naar digitale omgevingen. In *SpecLab: Digital Aesthetics And Projects In Speculative Computing* stelt Johanna Drucker dat "in plaats van nadenken over hoe het uiterlijk van een boek nagebootst kan worden, zouden ontwerpers er goed aan doen de manier waarop een boek werkt uit te breiden."<sup>10</sup> Het oprekken van de manier waarop een boek werkt impliceert het onderscheid tussen "[...] het letterlijke boek - dat bekende icoon van gebonden pagina's in een eindige, vaste volgorde - en het fenomenologische boek - de complexe productie van betekenis die voortvloeit uit de dynamische interactie met het letterlijke werk."<sup>11</sup> In deze context, de digitale representatie van de boekvorm, introduceert Johanna Drucker het concept van het programma van het boek:

Instead of reading a book as a formal structure, then, we should understand it in terms of what is known in the architecture profession as a "program," that is, as

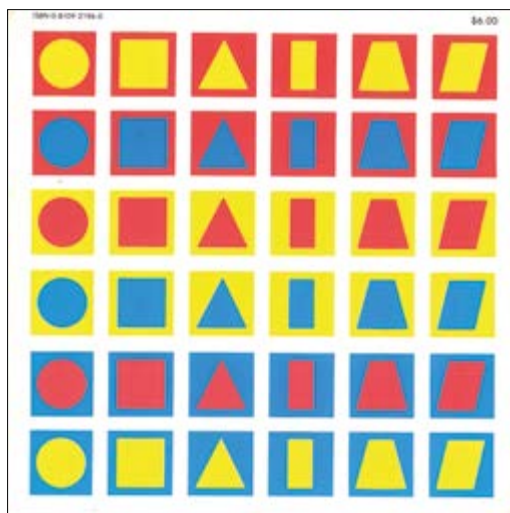
terms of what is known in the architecture profession as a "program," that is, as constituted by the activities that arise from a response to the formal structures. Rather than relying on a literal reading of book "metaphors" grounded in a formal iconography of the codex, we should instead look to scholarly and artistic practices for insight into ways the programmatic function of the traditional codex has been realized. Many aspects of traditional codex books are relevant to the conception and design of virtual books. These depend on the idea of the book as a performative space for the production of reading. This virtual space is created through the dynamic relations that arise from the activity that formal structures make possible. I suggest that the traditional book also produces a virtual space, but this fact tends to be obscured by attention to its iconic and formal properties.<sup>12</sup>

To investigate the digital remediation of the 'program' of the book, I propose examining an exemplary artist's book from the 1970s, which is Sol LeWitt's *Geometric Figures and Color* (1979), a paperback, that, as its title reveals, articulates the variations and exhaustion of possibilities of a predetermined series, formed by six geometric figures and three colors (fig. 4). The codex is used as a space-time progression of structures. The progression and variation of the series is based on the structural repetition and movement of groups of pages (structural unities). Thus, the digital representation of *Geometric Figures and Color* implies the conceptualization of the abstract series and its graphic presentation (fig. 5). In other words, the designer should represent the serial progression of the codex, focusing on the structural repetition and variation, and the power of simulation of digital images. While erasing or transforming specific bibliographic codes, such as haptic or sculptural properties, the digital reconfiguration affects the performative interaction of the reader with the digital and original artifact alike. In this rationale of

constituted by the activities that arise from a response to the formal structures. Rather than relying on a literal reading of book "metaphors" grounded in a formal iconography of the codex, we should instead look to scholarly and artistic practices for insight into ways the programmatic function of the traditional codex has been realized. Many aspects of traditional codex books are relevant to the conception and design of virtual books. These depend on the idea of the book as a performative space for the production of reading. This virtual space is created through the dynamic relations that arise from the activity that formal structures make possible. I suggest that the traditional book also produces a virtual space, but this fact tends to be obscured by attention to its iconic and formal properties.<sup>12</sup>

Om de digitale remediatie van het 'programma' van het boek te onderzoeken neem ik een exemplarisch kunstenaarsboek uit de jaren '70 onder de loep: Sol LeWitt's *Geometric Figures And Color* (1979), een paperback, die, zoals de titel kan doen vermoeden, alle verschillende mogelijkheden en variaties uitspelt van een vooraf bepaalde reeks van zes geometrische

4 - Cover of Sol LeWitt, *Geometric Figures and Color*, 1979.



5 - Sol LeWitt, *Geometric Figures and Color*, 1979.

speculative remediation, the sequences of *Geometric Figures and Color* could be altered, allowing, for instance, random variations of a particular series.

In artists' books that are more 'auratic' artifacts, like unique objects or book sculptures, the resistance of the materials is more evident, preventing an adequate digital rendering of bibliographic codes, such as sculptural properties, and constraining the effects of presence, and also reconfiguring the hermeneutic context. Consequently, the digital correlate is corrupted or demediated. In fact, Portela argues that the "disconnection between visibility and tactility is perhaps the major change in the ergonomics of codex spaces when they are digitally remediated."<sup>13</sup>

Speculative computing is a productive approach to think about innovative effects of presence and meaning of cultural artifacts in digital media, providing stimulating answers to the remediation of representation of artists' books, and the dialogue between digital and original materials.<sup>14</sup>

#### THE DIGITAL ARCHIVE

The digital archive is one of the contemporary laboratories where speculative computing investigates new methodologies,

figuren en drie kleuren (afb. 4). De boekvorm, of codex, wordt gebruikt voor een opeenvolging van structuren in ruimte en tijd. De progressie en variatie van de serie is gebaseerd op de structurele herhaling en beweging van groepen pagina's, die de structurerende eenheden vormen. De digitale representatie van *Geometric Figures And Color* impliceert dus de conceptualisering van de abstracte serie en de grafische voorstelling ervan (afb. 5). Met andere woorden, de ontwerper moet de seriële progressie van de codex weergeven, de nadruk leggen op de structurele herhaling en variatie, en de simulerende werking van digitale beelden centraal stellen. Tegelijk met het wissen of transformeren van betekenislagen die eigen zijn aan de boekvorm, zoals haptische of sculpturale eigenschappen, kan een digitale hertaling de performatieve interactie van de lezer met zowel het digitale als het originele artefact beïnvloeden. Volgens de principes van dit soort 'speculatieve' remediatie, zouden de sequenties van geometrische figuren en kleur kunnen worden gewijzigd, zodat bijvoorbeeld willekeurige variaties van een bepaalde serie mogelijk worden.

In kunstenaarsboeken die meer 'auratische' artefacten zijn, zoals unieke objecten of boeksculpturen, is de weerstand van de materialen duidelijker. Ze staan een adequate digitale weergave van 'bibliografische' betekenisdragers - zoals de driedimensionaliteit van boeken - in de weg, ze dwingen de uitwerking van hun fysieke aanwezigheid af, en ze bepalen de hermeneutische context. Daardoor is een digitaal equivalent aangetast of gedemedieerd. Manuel Portela stelt zelfs dat het "ontkoppelen van zichtbaarheid en tactiliteit misschien wel de belangrijkste verandering is in de ergonomie van 'codexruimtes' wanneer ze digitaal worden geremedieerd."<sup>13</sup>

*Speculative computing*, of 'speculatief programmeren' is een vruchtbare aanpak voor het nadenken over de vernieuwende uitwerking van het vóórkomen en de betekenis van culturele artefacten in digitale media, en geeft een prikkelende respons op de remediatie van de reproductie van kunstenaarsboeken, en de dialoog tussen digitaal en origineel materiaal.<sup>14</sup>

metalanguage, and research tools to imagine the representation of artifacts. A digital archive aims to digitize, collect, preserve, and create an adequate representation of cultural objects in cyberspace. Jerome McGann, Drucker, and Portela, among others, examined this specific topic, and applied their research and concepts to specific academic projects. In his study *Artists' Books Online*, Portela characterizes the archive as a fundamental structure of knowledge in contemporaneity as follows:

Digital archiving on the basis of facsimile representation, XML modeling, hypertextual [sic] graphic interfaces, and the use of digital search tools is part of the current aesthetization of knowledge. It also reflects a growing belief in the power of digital representation technologies as a means for knowledge production and in the database as the best way of modeling the multiple material and critical dimensions concerning an object.<sup>15</sup>

The metastructure of the archive emerges from a conceptual framework that outlines both the analytical structures, and the criteria of the collection. The conceptual framework should establish "parameters [and a specific vision] [...] to create not only a solid repository", but also a critical community, and outline a "basis of a critical terminology with a historical perspective and a descriptive vocabulary."<sup>16</sup> In order to design a digital repository, the creation of a critical apparatus (metadata) is also required to describe the artifacts and search the collection, parameters to create coherent collections, and "criteria for judgment about what constitutes an interesting artist's book".<sup>17</sup> These qualitative criteria will function as a filter that determines the selection of a particular book-work.

The representation of artists' books in digital archives links metadata with facsimile representation. The descriptive information conceptualizes 'the program' of the book, while facsimile representation seeks the transparent exhibition of artists' books in

#### HET DIGITALE ARCHIEF

Het digitale archief is een van de hedendaagse laboratoria waar *speculative computing* nieuwe methodologieën, meta taal, en onderzoeksmethoden onderzoekt, om over de representatie van artefacten te speculeren. Zo'n digitaal archief is bedoeld om culturele objecten te digitaliseren, te verzamelen, en te bewaren, en om ze een adequate weergave in de digitale ruimte te geven. Onder anderen Jerome McGann, Drucker en Portela onderzochten dit specifieke onderwerp, en werkten hun eerdere onderzoek en concepten in specifieke academische projecten uit. In zijn studie *Artists' Books Online* typeert Portela het archief als een fundamenteel hedendaags kennisconstruct:

Digitaal archiveren is onderdeel van de recente esthetisering van kennis, op basis van facsimile representatie, XML-programmeren, hypertextuele [sic] grafische interfaces, en het gebruik van digitale zoekfuncties. Het geeft ook een groeiend geloof weer in de kracht van digitale representatietechnologieën als middel voor kennisproductie, en in de database als de beste manier om de materiële en essentiële eigenschappen van objecten in modellen te vervatten.<sup>15</sup>

De metastructuur van het archief komt voort uit een conceptueel raamwerk waarin zowel de ordenende principes als de selectiecriteria van de verzameling bepaald zijn. Dit ideële kader moet zorgen voor parameters en een duidelijke visie voor het vestigen van een stabiel archief, maar ook voor een kritische gemeenschap van gebruikers, en een "basis voor een kritische terminologie met een historisch perspectief en een beschrijvend vocabularium."<sup>16</sup> Om een digitale bewaarplaats te ontwerpen is ook het vormgeven van een kritisch apparaat (in dit geval met metadata, ofwel aangehechte informatie) vereist om de objecten te beschrijven en de collectie te doorzoeken, parameters om een coherente verzameling vorm te geven, en "beoordelingscriteria voor wat een kunstenaarsboek interessant maakt".<sup>17</sup> Deze kwalitatieve criteria dienen als filters



electronic screens, as Portela expounds: “electronic facsimiles attempt to conflate the new digital image file structure with the paper pages and thus create a transparency effect aiming at reducing the difference between electronic facsimile and paper page.”<sup>18</sup> The processes of inscription of artists' books in digital archives should realistically represent the graphic form and experience of codex codes, based on the dialogic interplay between print and computer as semiotic systems. The design of the archive articulates, on the one side, hypermediacy, represented by the fragmented and heterogeneous space of graphic user interface navigational structures, and, on the other side, immediacy, represented by the transparency of facsimiles, and the concealment of the layers of code.

#### THE DIGITAL ARTIST'S BOOK AS AUGMENTED REALITY

In this section, I propose to examine one of the configurations that digital artists' books can assume, in order to see how the book can be imagined at the threshold of print and digital technologies. These particular computer-generated books correspond to the stage of digital design labeled as augmented reality. Examining *Magic Book* (an augmented reality book and academic project created by American and Japanese researchers, which connects print and virtual technologies), Bolter and Gromala describe the three stages of digital design as follows:

*Magic Book* moves through three stages, from the physical artifact to a digitally augmented artifact to a virtual reality. The second stage is called augmented reality, in which computer graphics augment the user's view of the physical world. [...] The third is virtual reality, where the computer is drawing the whole visual scene. In this stage, the physical book disappears and is replaced by the virtual environment in which the user is immersed.<sup>19</sup>

voor selectie van bepaalde boekwerken.

De representatie van kunstenaarsboeken in digitale archieven koppelt metadata aan de weergave van facsimile's. De beschrijvende informatie conceptualiseert het 'programma' van kunstenaarsboeken, en met facsimiles kunnen ze zichtbaar worden gemaakt op elektronische schermen, zoals Portela uiteenzet: “electronische facsimiles proberen de nieuwe bestandsstructuur van digitale afbeeldingen samen te laten vallen met de papieren pagina's om zo een gevoel van helderheid te creëren die het verschil tussen elektronische facsimile en papieren pagina minimaliseert.”<sup>18</sup> In een samenspel van print en computer als semiotische systemen zou de registratie van kunstenaarsboeken in digitale archieven een realistische representatie moeten geven van zowel de grafische vorm als de ervaring die de boekvorm karakteriseren. De vorm van het archief staat enerzijds voor *hypermedialiteit*, wat terugkomt in de gefragmenteerde en heterogene ruimte van de navigatiestructuren van grafische interfaces, en anderzijds voor *immediacy*, die men ervaart in de zichtbaarheid van de digitale kopie en de onzichtbaarheid van de codelagen.

#### HET DIGITALE KUNSTENAARSBOEK ALS AUGMENTED REALITY

In dit deel wil ik één van de vormen onderzoeken die digitale kunstenaarsboeken kunnen aannemen om te begrijpen hoe het boek kan worden gedacht op het grensvlak van druktechnieken en digitale technologieën. Deze specifieke, met computers gemaakte boeken corresponderen met het soort digitale vormgeving dat *augmented reality* wordt genoemd. In hun studie van *Magic Book* (een *augmented reality*-boek annex academisch project, gemaakt door Amerikaanse en Japanse onderzoekers, dat print en virtuele technologieën verbindt), beschrijven Bolter en Gromala drie niveaus van digitale vormgeving:

*Magic Book* beweegt zich door drie niveaus, van het fysieke artefact via een digitaal verrijkt artefact naar een virtuele

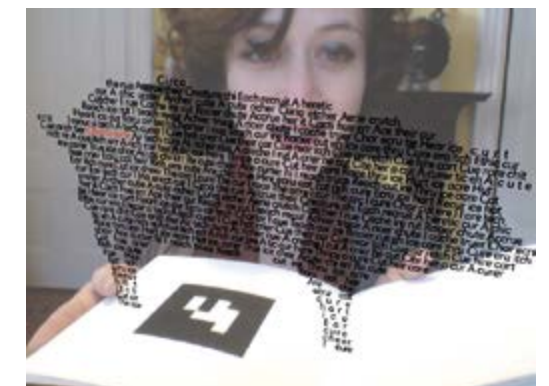
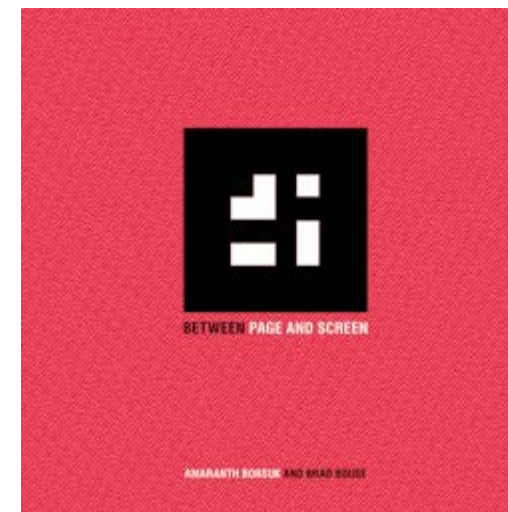
Amaranth Borsuk and Brad House's *Between Page and Screen* (2012), is a hybrid pop-up book that explores the poetic possibilities of augmented reality through the feedback loop between P and S, that is, the interplay between page and screen (fig. 6). The layout of the page is original: centered in the odd pages a QR code is printed, which can only be read by specific software, and which the user can access through a computer with internet connection and a webcam (fig. 7). The dialogic configuration (page and screen) does not aim to assert the boundaries between technologies, materialities, and literature, but rather to assert the convergence and intersections of transmedia associations: heterogeneous topologies for inscribing (scripting) and experiencing (reading) the poems. As Christine Wilks observes, “[t]he poem, the art is powerfully and clearly present, but you're aware that it doesn't exist in the computer and it doesn't exist on the page – it's between these realms, slipping and sliding along the *virtuality continuum*.”<sup>20</sup> In fact, the black and white QR codes printed in the book pages can only be read by the eyes of a machine, that is, a webcam. Without the technology (computer, webcam, internet connection, and website), the book is demediated. Without the book, the website is demediated. The webcam inscribes not

werkelijkheid. Het tweede niveau wordt *augmented reality* genoemd, waarin computerbeelden de blik van de kijker op de fysieke wereld verrijken. Het derde niveau is een virtuele realiteit, waarbij de computer de hele visuele scène uittekent. Op dit niveau verdwijnt het fysieke boek en wordt het vervangen door de virtuele omgeving waarin de gebruiker is ondergedompeld.<sup>19</sup>

*Between Page And Screen* (2012) van Amaranth Borsuk en Brad House is een hybride pop-upboek dat de dichtelijke mogelijkheden van *augmented reality* onderzoekt door de *feedback loop* ('terugkoppelingsslus') tussen 'P' en 'S', dat wil zeggen, het samenspel tussen pagina en scherm (afb. 6). De pagina's hebben een originele vormgeving: midden op de oneven pagina's is een QR-code geprint die alleen kan worden gelezen door speciale software, via een computer met internetverbinding en een webcam (afb. 7). Deze dialogische verhouding tussen pagina en scherm wil niet de grenzen tussen technologieën, materialiteiten en literatuur versterken, maar eerder het samenvallen en het kruisen van verbanden tussen de verschillende media benadrukken: heterogene topologieën voor het (al dan niet in digitale *scripts*) vastleggen en ervaren (lezen) van gedichten. Zoals Christine Wilks opmerkt: “[h]et gedicht, de kunst is sterk en helder aanwezig,

6 – Cover of Amaranth Borsuk et al., *Between Page And Screen*, 2012.

7 – Spread from Amaranth Borsuk et al., *Between Page And Screen*, Los Angeles, 2012.



only the text, but also the reader in the surface of the screen.

### SPECULATING FUTURE BOOK FORMS

In this essay, I have argued that artists' books possess a type of singular untranslatability. This means that there will always be an essential loss along with the process of virtualization, resulting from the resistance of the materiality. The answer to the problem of the representation of digital artists' books seems twofold: on the one side, the remediation as contextual design of screen-based spaces (for instance, apps, augmented reality books, or virtual reality projects), and on the other side, the logic remediation applied to the structure of the digital archive.

To conclude, in a context of expansion of new media and ubiquitous computers in contemporary information societies, the virtualization of cultural objects, including artists' books, looks inescapable. As Hayles notes:

Almost all print books are digital files before they become books; this is the form in which they are composed, edited, composited, and sent to computerized machines that produce them as books. They should, then, properly be considered as electronic texts for which print is the output form.<sup>21</sup>

In fact, almost all contemporary books are digitally natives, since they are designed and produced in desktop publishing software, and distributed in a rationale of multimedia and multiplatform distribution. The conditions of migration from paper to pixel, that is, the colonization of cyberspace by books, will be inspired by laboratorial experiments, performed by designers, artists, and academics at the fringes of the culture industry, with fundamental contributions by speculative computing (and Digital Humanities). The virtualization of artists' books thus is an interesting investigation, and can be a source for change and motion, since the study of the

maar je bent je ervan bewust dat het niet in de computer bestaat en ook niet op de pagina – het bestaat tussen die domeinen in, wegglijdend langs het *virtualiteitscontinuüm*.<sup>20</sup> In feite kunnen de zwart-witte QR-codes die op de pagina's van het boek zijn geprint alleen gelezen worden door de ogen van een machine, dat wil zeggen, een webcam. Zonder de technologie (computer, webcam, internetverbinding en website) wordt het boek gedemedieerd. En zonder het boek wordt de website gedemedieerd. De webcam legt niet alleen de tekst vast, maar ook de lezer, op het oppervlak van het scherm.

### SPECULEREN OP TOEKOMSTIGE BOEKVORMEN

In dit essay heb ik betoogd dat kunstenaarsboeken een basale onvertaalbaarheid bezitten. Dat betekent dat er altijd een essentieel verlies optreedt in het proces van virtualisatie, dat afkomstig is van de weerstand van materialiteit. De oplossing voor het probleem van de representatie van digitale kunstenaarsboeken lijkt tweërlei: aan de ene kant de remediëring tot een contextueel ontwerp van digitale ruimtes (zoals bijvoorbeeld apps, *augmented reality*-boeken, of *virtual reality*-projecten), en aan de andere kant de logische remediatie toegepast op de structuur van het digitale archief.

Samengevat lijkt, in een context van toegenomen nieuwe media en de alomtegenwoordigheid van de computer in de huidige informatiesamenlevingen, de virtualisatie van culturele objecten, kunstenaarsboeken inclusief, onvermijdelijk. Zoals Hayles opmerkt:

Bijna alle gedrukte boeken zijn digitale bestanden voordat ze boeken worden; dit is de vorm waarin ze worden gemaakt, bewerkt, samengesteld, en doorgestuurd naar elektronische apparaten die ze tot boek maken. Ze zouden daarom goed en wel als elektronische teksten moeten worden beschouwd waarvan de afdruk het resultaat is.<sup>21</sup>

In feite zijn bijna alle huidige boeken van digitale origine omdat ze zijn vormgegeven en geproduceerd in *desktop publishing*-software, en verspreid

digital representation of these experimental objects not only promotes awareness about the process of remediation as a reflexive design strategy, but also can suggest innovative and creative solutions to the mainstream of how to represent materiality. In the realm of the digital immaterial, the physical artifact remains the foundation of representation and simulation in cyberspace. It is imaginable that the future will be printed in a book.

via een netwerk van multimedia en multimedia-platformen. De vormen voor de overgang van papier naar pixel, dat wil zeggen de kolonisatie van boeken door *cyberspace*, worden uitgewerkt in laboratoriumexperimenten, en uitgevoerd door vormgevers, kunstenaars en academici aan de rafelranden van de cultuurindustrie, met wezenlijke bijdragen afkomstig van het speculatief programmeren (en *Digital Humanities*). De virtualisatie van kunstenaarsboeken is zo beschouwd een interessant onderzoek en kan dienen als een bron voor verandering en ommekeer, omdat het onderzoek naar de digitale weergave van deze experimentele objecten niet alleen bewust maakt van het proces van remediatie als een reflexieve ontwerpstrategie, maar dat ook de *mainstream* innovatieve en creatieve oplossingen kan aanleveren voor het representeren van materialiteit. In de sfeer van het digitale immateriële blijft het fysieke artefact het uitgangspunt van weergave en simulatie in *cyberspace*. Het is denkbaar dat de toekomst in een boek zal worden afgedrukt.

SAMUEL TEIXEIRA holds a degree in Language Teaching (Portuguese, Latin, and Greek) from the University of Aveiro (2006). In 2008 he was admitted to the MA in Publishing Studies at the University of Aveiro. The title of his MA dissertation is *The Artist's Book as a Metabook* (2011). In 2010 he was admitted to the Doctoral Program of Materialities of Literature. The title of his thesis project is *Virtualization of the Artist's Book*.

SAMUEL TEIXEIRA heeft een graad in *Language Teaching* (Portugees, Latijn en Grieks) van de Universiteit van Aveiro (2006). In 2008 is hij toegelaten tot de MA *Publishing Studies* aan de Universiteit van Aveiro. Zijn MA scriptie is getiteld *Het kunstenaarsboek als een metaboek* (2011). In 2010 is hij toegelaten tot het doctoraalprogramma *Materialities of Literature*. De titel van zijn thesisproject is *Virtualisatie van het kunstenaarsboek*.

vertaling • Else Harting, Herbert Ploegman en Jesse van Winden

### IMAGES

- 1 • Michael Snow, *Cover to Cover*, Nova Scotia: Press of Nova Scotia College of Art & Design, 1975, hardcover codex, 22.7 x 18 x 2.3 cm, cover.
- 2 • Michael Snow, *Cover to Cover*, Nova Scotia: Press of Nova Scotia College of Art & Design, 1975, hardcover codex, 22.7 x 18 x 2.3 cm.
- 3 • Michael Snow, *Cover to Cover*, Nova Scotia: Press of Nova Scotia College of Art & Design, 1975, hardcover codex, 22.7 x 18 x 2.3 cm.
- 4 • Sol LeWitt, *Geometric Figures and Color*, New York: N. H. Abrams, 1979, paperback codex, 20 x 20 x 0.8 cm, cover.
- 5 • Sol LeWitt, *Geometric Figures and Color*, New York: N. H. Abrams, 1979, paperback codex, 20 x 20 x 0.8 cm, back cover.
- 6 • Amaranth Borsuk et al., *Between Page and Screen*, Los Angeles: Siglio, 2012, paperback codex, 17.7 x 17.7 x 0.5 cm.
- 7 • Amaranth Borsuk et al., *Between Page and Screen*, Los Angeles: Siglio, 2012, paperback codex, 17.7 x 17.7 x 0.5 cm.

### AFBEELDINGEN

- 1 • Michael Snow, *Cover to Cover*, Nova Scotia: Press of Nova Scotia College of Art & Design, 1975, hardcover, 22.7 x 18 x 2.3 cm, omslag.
- 2 • Michael Snow, *Cover to Cover*, Nova Scotia: Press of Nova Scotia College of Art & Design, 1975, hardcover, 22.7 x 18 x 2.3 cm.
- 3 • Michael Snow, *Cover to Cover*, Nova Scotia: Press of Nova Scotia College of Art & Design, 1975, hardcover, 22.7 x 18 x 2.3 cm.
- 4 • Sol LeWitt, *Geometric Figures and Color*, New York: N. H. Abrams, 1979, paperback, 20 x 20 x 0.8 cm, omslag.
- 5 • Sol LeWitt, *Geometric Figures and Color*, New York: N. H. Abrams, 1979, paperback codex, 20 x 20 x 0.8 cm, achterzijde.
- 6 • Amaranth Borsuk et al., *Between Page And Screen*, Los Angeles: Siglio, 2012, paperback, 17.7 x 17.7 x 0.5 cm.
- 7 • Amaranth Borsuk et al., *Between Page and Screen*, Los Angeles: Siglio, 2012, paperback, 17.7 x 17.7 x 0.5 cm.

## ENDNOTES

- 1 • Manuel Portela, *Scripting Reading Motions*, Cambridge, MA: MIT Press, 2013, p. 44.
- 2 • Jay David Bolter and Richard Grusin, *Remediation: Understanding New Media*, Cambridge, MA: MIT Press, 2000, p. 273.
- 3 • N. Katherine Hayles, *Writing Machines*, Cambridge, MA: MIT Press, 2002, p. 30.
- 4 • Ibid., p. 33.
- 5 • Garrett Stewart, *Bookwork: Medium To Object To Concept To Art*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 2011, p. 1.
- 6 • Matthew Kirschenbaum, *Mechanisms: New Media And The Forensic Imagination*, Cambridge, MA: MIT Press, 2008, p. 133, emphasis in original.
- 7 • In his influential essay, titled 'The New Art Of Making Books', Ulises Carrión already asserted that "the book is a sequence of spaces. Each of these spaces is perceived at a different moment – a book is also a sequence of moments. [...] A book is a space-time sequence". See: Ulises Carrión, 'The New Art Of Making Books', in: Joan Lyons (ed.), *Artists' Books: A Critical Anthology And Sourcebook*, Layton, UT: Gibbs M. Smith, Inc and Peregrine Smith Books in association with Visual Studies Workshop, 1987, p. 31-44 (31-32).
- 8 • Gary Frost, "Reading by Hand: The Haptic Evaluation of Artists' Books", in: *The Bonefolder*, 2:1 (2005), p. 3.
- 9 • Hayles, op. cit. (note 3), p. 68.
- 10 • Johanna Drucker, *SpecLab: Digital Aesthetics and Projects in Speculative Computing*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 2008, p. 166.
- 11 • Ibid., p. 169.
- 12 • Ibid.
- 13 • Portela, op. cit. (note 1), p. 107.

- 14 • Johanna Drucker defines speculative computing in the following excerpt: "Speculative computing arose from a productive tension with work in what has come to be known as digital humanities. That field, constituted by work at the intersection of traditional humanities and computational technology, uses digital tools to extend humanistic inquiry". Drucker, op. cit. (note 10), p. xii.
- 15 • Portela, op. cit. (note 1), p. 111.
- 16 • Johanna Drucker, "Critical Issues / Exemplary Works", in: *The Bonefolder*, 1:2 (2005), p. 3.
- 17 • Ibid., p. 4.
- 18 • Portela, op. cit. (note 1), p. 107.
- 19 • Jay David Bolter and Diane Gromala, *Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art, And the Myth of Transparency*, Cambridge, MA: MIT Press, 2003, p. 80.
- 20 • Kristine Wilks, 'Augmented e-poetry at ELO\_AI'. Emphasis in original. Accessed through: [http://nlabnetworks.typepad.com/transliteracy/2010/06/augmented-epoetry-at-elo\\_ai.html](http://nlabnetworks.typepad.com/transliteracy/2010/06/augmented-epoetry-at-elo_ai.html), on 14 December 2014. Emphasis added.
- 21 • N. Katherine Hayles, *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*, Notre Dame, IN: University of Notre Dame, 2008, p. 43.

## EINDNOTEN

- 1 • Manuel Portela, *Scripting Reading Motions*, Cambridge, MA: MIT Press, 2013, p. 44. Codex wordt in deze context door wetenschappers vaak gebruikt als het boek in traditionele vorm, in tegenstelling tot digitale varianten.
- 2 • Jay David Bolter and Richard Grusin, *Remediation: Understanding New Media*, Cambridge, MA: MIT Press, 2000, p.273.
- 3 • N. Katherine Hayles, *Writing Machines*, Cambridge, MA: MIT Press, 2002, p. 30.
- 4 • Idem, p.33.
- 5 • Garrett Stewart, *Bookwork: Medium To Object To Concept To Art*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 2011, p. 1.
- 6 • Matthew Kirschenbaum, *Mechanisms: New Media And The Forensic Imagination*, Cambridge, MA: MIT Press, 2008, p. 133, cursieven in het origineel.
- 7 • In zijn invloedrijke essay, getiteld 'The New Art Of Making Books' betoogde Ulises Carrión al: "het boek is een opeenvolging van ruimtes. Elk van deze ruimtes wordt beleefd op een verschillend moment – een boek is ook een opeenvolging van momenten. [...] Een boek is een opeenvolging in ruimte en tijd". Zie Ulises Carrión, 'The New Art Of Making Books', in: Joan Lyons (red.), *Artists' Books: A Critical Anthology And Sourcebook*, Layton, UT: Gibbs M. Smith, Inc en Peregrine Smith Books in samenwerking met Visual Studies Workshop, 1987, p. 31-44 (31-32).
- 8 • Gary Frost, "Reading By Hand: The Haptic Evaluation Of Artists' Books", in: *The Bonefolder*, 2:1 (2005), p. 3.
- 9 • Hayles, op. cit. (noot 3), p. 68.
- 10 • Johanna Drucker, *SpecLab: Digital Aesthetics And Projects In Speculative Computing*, Chicago, IL: University of Chicago Press,

- 2008, p. 166.
- 11 • Idem, p. 169.
- 12 • Idem.
- 13 • Portela, op. cit. (noot 1), p. 107.
- 14 • Johanna Druckers definitie van 'speculative computing' ('speculatief programmeren') kan als volgt worden vertaald: "Speculatief programmeren komt voort uit een productieve spanning met werk in wat de noemer digitale humaniora heeft gekregen. Dat veld, dat wortelt in werk op het knooppunt van de traditionele humaniora en computertechnologie, gebruikt digitale gereedschappen om het humanistische onderzoeksveld te verbreden". Drucker, op. cit. (noot 10), p. xii.
- 15 • Portela, op. cit. (noot 1), p. 111.
- 16 • Johanna Drucker, "Critical Issues / Exemplary Works", in: *The Bonefolder*, 1:2 (2005), p. 3.
- 17 • Idem, p. 4.
- 18 • Portela, op. cit. (noot 1), p. 107.
- 19 • Jay David Bolter en Diane Gromala, *Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art, And the Myth of Transparency*, Cambridge, MA: MIT Press, 2003, p. 80.
- 20 • Kristine Wilks, 'Augmented e-poetry at ELO\_AI'. Geraadpleegd via: [http://nlabnetworks.typepad.com/transliteracy/2010/06/augmented-epoetry-at-elo\\_ai.html](http://nlabnetworks.typepad.com/transliteracy/2010/06/augmented-epoetry-at-elo_ai.html), op 14 december 2014. Eigen cursivering.
- 21 • N. Katherine Hayles, *Electronic Literature: New Horizons For The Literary*, Notre Dame, IN: University of Notre Dame, 2008, p. 43.

ANGELA BARTHOLOMEW

# RENDERING (THE) VISIBLE

## MARBLEPUBLIC: FORTUYN/O'BRIEN'S PAGINATED RETROSPECTIVE

### ZICHTBAAR GERENDERD

#### MARBLEPUBLIC: FORTUYN/O'BRIEN'S GEPAGINEERDE RETROSPECTIEF

**MARBLEPUBLIC (1991) is an exhibition that takes place within an artists' book. In this article, Angela Bartholomew reflects upon the various ways this artists' book-cum-exhibition is concerned with the modes by which artworks are mediated: framed, reformatted, multiplied, and disseminated. She proposes that by featuring computer-generated images of curated galleries, MARBLEPUBLIC challenges conventional definitions of sculpture, the exhibition, and the exhibition catalogue.**

MARBLEPUBLIC (1991) is een tentoonstelling die plaatvindt binnen een kunstenaarsboek. In dit artikel beschouwt Angela Bartholomew de verschillende manieren waarop het de middelen behandelt waarmee kunstwerken worden gemedieerd: door mediatie wordt kunst in een kader geplaatst, krijgt het een nieuwe verschijningsvorm, wordt het vermenigvuldigd en verspreid. MARBLEPUBLIC, zo stelt zij, tart gangbare opvattingen van sculptuur, de tentoonstelling en de tentoonstellingscatalogus door afbeeldingen van tentoonstellingszalen te tonen die met computers zijn gemaakt.