

Algorithmen & Zeichen

Beiträge von Frieder Nake
zur Gegenwart des Computers

*Jan Distelmeyer,
Sophie Ehrmanntraut,
Boris Müller (Hg.)*

Inhalt ↘

VORWORT

- 06 ↘ Algorithmen & Zeichen

VORWEG

- 10 ↘ There Should Be No
Computer Art

BILD

- 18 ↘ Einleitung
- 22 ↘ Vilém Flusser und Max
Bense des Pixels
angesichtig werdend
*Eine Überlegung am Rande
der Computergrafik*
- 36 ↘ Zwei Weisen,
das Computerbild zu
betrachten
*Ansicht des Analogen
und des Digitalen,
mit Susanne Grabowski*
- 64 ↘ $I(\chi, \chi') = g(\chi, \chi') [e(\chi, \chi') + \int_S p(\chi, \chi', \chi'') I(\chi', \chi'') dx'']$

124 ✎ The Disappearing
Masterpiece
*Digital Image &
Algorithmic Revolution*

152 ✎ Grafiken

ZEICHEN

172 ✎ Einleitung

180 ✎ Über eine generative
Ästhetik

188 ✎ Information Aesthetics
An Heroic Experiment

210 ✎ Informatik und die
Maschinisierung von
Kopfarbeit

242 ✎ Das algorithmische
Zeichen und die Maschine

INTERFACE

266 ✎ Einleitung

276 ✎ Schnittstelle Mensch –
Maschine

290 ✎ Die Verdoppelung des
Werkzeugs

304 ✎ Subjekt & Objekt
*Participatory Design &
Object-oriented Design.
Eine Reflexion*

320 ✎ Pinsel, Bleistift, Schere,
Lasso und der ganze
Werkzeugkasten
Instrument als Medium

NACHWORT

340 ✎ Ästhetik & Algorithmik

DANK

351 ✎ Jan Distelmeyer,
Sophie Ehrmanntraut,
Boris Müller

352 ✎ Frieder Nake

Vorwort: Algorithmen & Zeichen

Jan Distelmeyer, Sophie Ehrmanntraut, Boris Müller

Die Idee, einen Band mit Texten und Bildern von Frieder Nake herauszugeben, entstand als Reaktion auf zwei Probleme. Das erste Problem besteht schlicht darin, dass ein Buch fehlt, in dem die Vielfalt seiner öffnenden Ansätze und provozierenden Debattenbeiträge zumindest ausschnitthaft gebündelt wird. Ansagen und Anzeichen: Was Frieder Nake über sechs Jahrzehnte mit Sprache und Code, mit Texten und Bildern zur Frage der Gegenwart des Computers (in all seinen Formen, Entwicklungsstufen und Einflussbereichen) beigetragen hat, entwickelt gerade dann eine ganz eigene Kraft, wenn diese Arbeiten zusammenkommen. Heterogenität und Haltung, die dabei zu entdecken sind, verweisen auf die Breite der Disziplinen, für die Frieder Nakes Überlegungen und künstlerische Konsequenzen von Bedeutung sind. Und so offensichtlich deren Einfluss in der Entwicklung von Fragen der Informatik, der Computerkunst, der Medienwissenschaft, des Interfacedesigns, der Software Studies, der Designtheorie auch ist: Zugleich macht gerade die (Re-)Lektüre der Texte klar, wie viel hier noch zu entdecken bleibt, was vor allem für die Medienwissenschaft und das Interfacedesign einen bislang kaum gehobenen Schatz bedeutet.

Die aktuelle Relevanz der Beiträge betrifft das zweite, ungleich größere Problem, auf das dieser Band reagiert: Die Gegenwart der Computerisierung, die im fortschreitenden Ausbau verbreteter, verbundener und (eingeschränkt) verselbstständigter Computerformen und deren Entscheidungslogik besteht, erfordert ebenso den Ausbau

der Debatte, was darunter zu verstehen ist und wie auf die Bedingungen und Möglichkeiten dieser Entwicklung reagiert werden kann, um die Zukunft mitzugestalten. Problematisch ist diese Herausforderung nicht zuletzt wegen ihrer Mischung aus Komplexität und Brisanz. Mit Begriffen wie „die Digitalisierung“, „digitale Transformation“ und „digitale Ära“ wird seit langem eine besondere Dringlichkeit verbunden, die Staaten, Industrien, Gesellschaften und Individuen in verpflichtender Weise betrifft.

Diese zunehmend naturalisierte Kultur der Digitalität fordert gleichermaßen dringlich ihr Pendant heraus – die Entwicklung von Fragen und von Kritik. Genau dafür lassen sich auch jene Texte Frieder Nakes einsetzen, die ursprünglich in anderen historischen Kontexten standen. In einem der vorbereitenden Gespräche zu diesem Band hat Frieder Nake die anhaltende Intensivierung der Verfahren von „Big Data“ und „Künstlicher Intelligenz“ als „die Vermessung von allem, was zu Daten führt, die für sich geblieben völlig nutzlos sind“ bezeichnet: „Das Algorithmisieren setzt voraus, dass das Phänomen zu einem berechenbaren gemacht worden ist. Und das ist der Kern der *algorithmischen Revolution*, die nun schon lange anhält, jetzt aber ihrem Höhepunkt zuzustreben scheint.“

Vor diesem Hintergrund entfalten die hier zusammengestellten Arbeiten eine besondere Aktualität: Sie stellen grundsätzliche Fragen und bieten zugleich überraschende Anschlüsse zu laufenden Debatten. Darum sind die hier erstmals versammelten Beiträge, die zwischen 1971 und 2016 entstanden sind, auch nicht als ein Rückblick oder als zeithistorische Dokumente (die sie zweifellos auch sind) gedacht: Sie sind unserer Ansicht nach vielmehr Interventionen in laufende Prozesse und Debatten. Dass diese Texte und Bilder zugleich in der Zeit stehen, in der sie entstanden sind und in die hinein sie gewirkt haben, ist ein aufschlussreicher Nebeneffekt.

Die Struktur dieses Bandes folgt dieser Überzeugung. Vorweg steht der Text „There Should Be No Computer Art“ aus dem Jahr 1971. Frieder Nake positioniert sich hier bereits als Kritiker der computerbasierten Bildproduktion. Dies ist umso bemerkenswerter, da er selbst ein Pionier der algorithmischen Kunst ist und der Computer zu dieser Zeit noch weit davon entfernt war, als allgegenwärtige Bildermaschine zu gelten.

Mit der darauf folgenden Bildstrecke aus dem grafischen Werk Frieder Nakes integriert der Band einen Teil jener Auseinander-

setzungen auf dem Themenfeld der Algorithmen und Zeichen, die nicht im Medium der Sprache entstanden sind. Frieder Nakes programmatisch-visuelle Arbeiten bilden hier eine eigene Rubrik, um ihre Stellung im Diskurs anzuzeigen, der uns wichtig ist. Auch wenn der Untertitel dieses Bandes Texte ankündigt, sollen auch jene Reflektionen, die nicht textueller Natur sind, hier (in passend paradoxer Haltung) zwischen „There Should Be No Computer Art“ und der Rubrik „Bild“ ihren Platz haben.

Daran schließen sich die drei Rubriken „Bild“, „Zeichen“ und „Interface“ an. Hier werden jeweils vier Texte thematisch gebündelt und mit kurzen Einleitungen der Herausgeber*innen versehen. Dabei sprengen (und erhellen) die Texte die jeweilige Einordnung: Sie halten sich nicht an die thematische Rahmung, greifen über und zeigen die notorische Verbundenheit der Kategorien Bild, Zeichen und Interface. Dabei produzieren sie auch theoretische Transponierungen, indem wiederkehrende Argumente in unterschiedlichen Kontexten auftauchen. Den Schlusspunkt bildet ein Nachwort von Frieder Nake.

Dass dieser Band in den „editionen“ des Brandenburgischen Zentrums für Medienwissenschaften (ZeM) erscheint, betrachten wir aus mehreren Gründen als glückliche Konstellation. Denn wenngleich Frieder Nake nicht als genuin medienwissenschaftlicher Autor wahrgenommen worden ist, haben seine Ansätze gerade der Medienwissenschaft und ihrer Ausrichtung auf das Dazwischenliegende und Vermittelnde eine Menge zu sagen (und zu zeigen). Zugleich passen Frieder Nakes transdisziplinäre, internationale Ansätze und Beweglichkeit gut zur Ausrichtung des ZeM, Verbindungen innerhalb der mit Medien befassten Wissenschaften sowie zu angrenzende Disziplinen auszubauen. Dieser Band, der auch durch die Herausgeber*innen den dringend nötigen Brückenschlag zwischen den Disziplinen der Medienwissenschaft und des Interfacedesigns leistet, öffnet und verbindet Fachdiskurse. Er ist als Beitrag einer Diskussion zur Gegenwart des Computers gedacht, die sich nur entwickeln kann, wenn Fächergrenzen gemeinsam überschritten werden.

There Should Be No Computer Art

Soon after the advent of computers it became clear that there was a great potential application for them in the area of artistic creation. Before 1960, digital computers helped to produce poetic texts and music; analog computers (or only oscilloscopes) generated drawings of sets of mathematical curves and representations of oscillations.↔

01 But it was not before the first exhibitions of computer produced pictures were held (1965) that a greater public took notice of this threat, as some said, – progress, as others thought. The threat and progress being the use of an extremely complicated, sophisticated, expensive and rational machine in the arts, i. e. in one of the last refuges of the irrational, as some believe. And it took another three years before there was a tremendous breakthrough caused by two big international exhibitions of “computer art” (“Cybernetic Serendipity”, London 1968, “Computers and Visual Research”, Zagreb 1969).

Since then, a serious discussion has been going on in the art world about the consequences and implications of the use of computers. Art magazines are full of articles, exhibitions are held everywhere, seminars are offered by art schools, books are published, portfolios are sold. Computer conferences have their computer art sections, computer journals publish technical papers. Computer scientists are flattered by the little public success they make and amused by the interest artists develop. Artists surrender to the pressures of the new technique or laugh at the results, and get humiliated by the attitudes that scientists assume when they try to communicate with each other.

The discussion centers around the question “is it or is it not art?”, and is heated, often extremely ignorant and prejudiced, showing virtually no progress, highly repetitive, although the few interesting new methods and the little knowledge of computers that one needs have been published several years ago.↪ I was involved in this development from its beginning onward (1964). I found the way the art scene reacted to the new creations interesting, pleasing and stupid. I stated in 1970↪ that I was no longer going to take part in exhibitions.

02

03

I find it easy to admit that computer art did not contribute to the advancement of art if we judge “advancement” by comparing the computer products to all existing works of art. In other words, the repertoire of results of aesthetic behavior has not been changed by the use of computers.↪

04

There is no doubt in my mind, on the other hand, that interesting new methods have been found, which can be of some significance for the creative artist. And beyond methodology, but certainly influenced by it, we find that a thorough understanding of “computer art” includes an entirely new relationship between the creator(s) and the creation: BENSE uses the term “art as a model for art” in this context.↪

05

The dominating and most important person in the art world today is the art dealer. He determines what is to be sold and what is not. It is the art dealer who actually created a new style, not the artist. Progress in the world of pictures today is the same as that in the world of fashionable clothes and cars: each fall, the public is presented with a new fashion, artificially (sic!) created almost a year before in the centers (Paris, London for clothes, Detroit for cars, New York for pictures). Differences from one year to the next are rarely ever substantial, in the majority of cases they are superficial and geared according to the salesmen’s requests and analysis of the market.

It seems to me that “computer art” is nothing but one of the latest of these fashions, emerging from some accident, blossoming for a while, subject matter for shallow “philosophical” reasoning based on prejudice and misunderstanding as well as euphoric over-estimation, vanishing into nowhere giving room to the next fashion. The big machinery, still surrounded by mystic clouds, is used to frighten artists and to convince the public that its products are good and beautiful. Quite frankly, I find this use of the computer ridiculous.

In many publications on “computer art” we read complaints that “real” artists do not have access to computers because of the

forbidding expense of the machine, and because of the artists' lack of knowledge in programming. We also read that we could obtain really interesting and new results if artists had the opportunity (money) to realize their ideas using a computer, perhaps being helped by programmers and mathematicians.↪

06

In some places, this is being tried by universities and companies; e. g. University of Madrid, Mathematisch Centrum (Amsterdam), Ohio State University, University of Toronto, IBM (the Whitneys) and others. Companies, of course, see the potential advertising power.

At the same time, artists become aware of the role they play in providing an aesthetic justification of and for bourgeois society. Some reject the system of prizes and awards, disrupt big international exhibitions, organize themselves in cooperatives in order to be independent of the galleries, contribute to the building of an environment that people can live in.

I find it very strange that, in this situation, outsiders from technology should begin to move into the world of art and try to save it with new methods of creation, old results, and by surrendering to the given "laws of the market" in a naive and ignorant manner. The fact that they use new methods makes them blind to notice that they actually perpetuate a situation which has become unbearable for many artists.

Computers ought not to be used for the creation of another art fashion.

Questions like "is a computer creative" or "is a computer an artist" or the like should not be considered serious questions, period. In the light of the problems we are facing at the end of the 20th century, those are irrelevant questions.

Computers can and should be used in art in order to draw attention to new circumstances and connections and to forget "art".

There is no need for the production of more works of art, particularly no need for "computer art". Art (better: the aesthetic object) comes afterwards (but it does come). Aesthetic information as such is interesting only for the rich and the ruling. For the others (and they are in the majority) it comes "with". Namely with other information.

Thus, the interest in computers and art should be the investigation of aesthetic information as part of the investigation of communication.

Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Copyright © 2021,
Kulturverlag Kadmos Berlin.
Wolfram Burckhardt
Alle Rechte vorbehalten
Internet: www.kulturverlag-kadmos.de

Umschlaggestaltung: Constanze Vogt
Titelgrafik: „Walk through Raster“ Serie 2.1 von Frieder Nake
Gestaltung und Satz: Sabina Fimbres Sabugal
Druck: ITC Print
Schrift: IBM Plex
Printed in EU

ISBN 978-3-86599-484-4