



```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

  <head>
    <link href=".../css/netzkunst.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <base href="http://www.weisskunst.de/nk">
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
    <meta http-equiv="Last-Modified" content="Thu, 15 Oct 2009 10:26:22 GMT">
    <meta name="description" content="Netzkunst. Ihre Systematisierung und Auslegung anhand von
      Einzelbeispielen">
    <meta name="keywords" content="Kunstgeschichte, Gegenwartskunst, Medienkunst, Netzkunst,
      Kategorisierung, Systematisierung, Kunstgeschichtliche Methodik">
    <meta name="author" content="matthias weiszlig;">
    <meta name="rating" content="Alle">
    <meta name="date" content="2009-10-15T13:30:45+1:00">
    <meta name="robots" content="index,follow">
    <meta name="revisit-after" content="10 days">
  </head>

  <body>
```



```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>
<link href="../../css/netzkunst.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<base href="http://www.weisskunst.de/nk">
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
<meta http-equiv="Last-Modified" content="Thu, 15 Oct 2009 10:26:22 GMT">
<meta name="description" content="Netzkunst. Ihre Systematisierung und Auslegung anhand von
Einzelbeispielen">
<meta name="keywords" content="Kunstgeschichte, Gegenwartskunst, Medienkunst, Netzkunst,
Kategorisierung, Systematisierung, Kunstgeschichtliche Methodik">
<meta name="author" content="matthias wei&szlig;">
<meta name="rating" content="Alle">
<meta name="date" content="2009-10-15T13:30:45+1:00">
<meta name="robots" content="index,follow">
<meta name="revisit-after" content="10 days">
</head>

<body>
<h2 class="autor">matthias weiß </h2>

<h1 class="titel">
<h3 class="untertitel">
netzkunst </h1>
<h3 class="untertitel">
ihre systematisierung
und auslegung
anhand von einzelbeispielen </h3>
</body>

</html>
```



Inhalt



Vorbemerkung	8
o. Formales und Typografische Konventionen	12
i. Einleitung	15
2. Technik, Technologie und Geschichte des Internets	21
2.1 Technik, Technologie, die Geschichte und ihre Implikationen	22
2.1.1 Die Vernetzung von Computern	26
2.1.2 Das World Wide Web	28
2.1.3 Technische Grundlagen	31
2.1.3.1 Das Adressierungssystem IPv4	31
2.1.3.2 Das Domain Name System	33
2.1.3.3 Protokollebenen des Datentransfers	36
2.1.3.4 Die Internetprotokolle als Grundlage der Netzkunst	39
2.1.3.4.1 Das Internetprotokoll IP	40
2.1.3.4.2 Das Transportprotokoll TCP	41
2.1.3.4.3 TCP-Verbindungsauflaufbau und Ports	42
2.1.3.4.4 Die Anwendungsschicht	43
2.1.3.5 Relationen zwischen Dienst, Programm und Programmiersprache	44
2.1.3.5.1 Datenbanken	45
2.1.3.5.2 Skriptsprachen	47
2.1.3.5.3 Andere Internet-Software	48
2.1.3.5.4 Die Hypertext Markup Language (HTML)	48
2.1.3.6 Die Technik bestimmt die künstlerische Praxis	53
2.1.4 Bedeutungsebenen des Internets	54
2.1.4.1 Beteiligung und Anschluss	55
2.1.4.1.1 Recht, Kontrolle und Regulierung	56
2.1.4.2 Die simultane Mehrwegkommunikation	59
2.1.4.2.1 Das Werkzeug Computer	60
2.1.4.2.2 Modell und Praxis des Many-to-many	63
2.1.4.3 Einschränkungen der Wirtschaft	65
3. Die Netzkunst in der Kunstgeschichte	67
3.1 Literaturlage und Wege zu einer Theorie der Netzkunst	68
3.1.1 Einführungen	68
3.1.2 Netzkunst und Medienkunst	74
3.1.3 Aktivitäten an den Grenzen zur Kunst	78
3.2 Theoretisch-historische Ansätze	85
3.2.1 Ein Definitionsversuch zur Netzkunst	89
3.2.2 Die Todesmetapher im Kontext der Netzkunst	96
3.2.3 Eine einzige Geschichte der Netzkunst?	103

4.	Begriffe	>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.	107
4.1	System, Systematik, Kategorie und Gattung	>.>.>.>.>.	108
4.1.1	Ordnung und Begriff	>.>.>.>.	III
4.1.2	Klassifikation	>.>.>.>.	113
4.1.3	System und Systematisierung	>.>.>.	114
4.1.4	Ordnungsmodelle der Kunstgeschichte im Verhältnis zur Netzkunst	>.>.	119
4.1.5	Existierende Ordnungsbegriffe	>.>.	127
4.1.5.1	Steve Dietz	>.>.	131
4.1.5.2	Lev Manovich	>.>.	135
4.1.5.3	Tilman Baumgärtel	>.>.	140
4.1.5.4	Hans Dieter Huber	>.>.	145
4.1.5.5	Schlussfolgerungen	>.>.	153
4.1.6	Vorschläge für eine Reihe von Praxisbegriffen	>.>.	155
4.1.6.1	Browserkunst	>.>.	158
4.1.6.2	Generative Netzkunst	>.>.	162
4.1.6.3	Aktivismus	>.>.	166
4.1.6.4	Konzeptuelle Netzkunst	>.>.	169
4.1.6.5	Mutuale Netzkunst	>.>.	172
4.1.6.6	Installative Netzkunst	>.>.	175
4.1.6.7	Performative Netzkunst	>.>.	178
5.	Beschreibung und Interpretation von Netzkunst	>.>.	185
5.1	Von der Beschreibung zur Interpretation	>.>.	186
5.1.1	Präzisierung des Begriffs Beschreibung	>.>.	190
5.1.2	Das Was der Beschreibung	>.>.	192
5.1.3	Interpretation	>.>.	197
5.1.4	Die Auswahl der Kunstwerke	>.>.	201
5.2	Die Beispielinterpretationen	>.>.	203
5.2.1	Browserkunst und Kunstbrowser	>.>.	203
5.2.1.1	Alexej Shulgin: Form Art, ca. 1997	>.>.	203
5.2.1.1.1	Code, Werk, Erfahrung	>.>.	203
5.2.1.1.1.1	Die Technik der Eingabefelder	>.>.	208
5.2.1.1.1.2	Formulare im alltäglichen Internet-Gebrauch um 1997	>.>.	209
5.2.1.1.1.3	Die Verwendung von Form-Elementen in Form Art	>.>.	215
5.2.1.2	I/O/D: Webstalker, 1997	>.>.	235
5.2.2	Generative Netzkunst	>.>.	242
5.2.2.1	Peter Traub: Bits&Pieces	>.>.	242
5.2.3	Aktivistische Netzkunst	>.>.	254
5.2.3.1	Toywar	>.>.	254
5.2.4	Konzeptuelle Netzkunst	>.>.	266
5.2.4.1	Cornelia Sollfranks female extension und net.art generator	>.>.	266
5.2.4.2	Mouchette und die Internet-Community	>.>.	282

5.2.5	Mutuale Netzkonst	>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.>.	305
5.2.5.1	Sascha Büttner: Das Wiki Institute	>.>.>.>.>.	305
5.2.5.2	Das Netzkunstwörterbuch	>.>.>.>.	318
5.2.6	Installation, Skulptur und Netzkunst	>.>.>.	332
5.2.6.1	Richard Kriesche: Telematische Skulptur 4	>.>.	332
5.2.7	Performative Netzkunst	>.>.	338
5.2.7.1	Stelarc: Ping Body – Die Freiheit in der Unfreiwilligkeit?	>.	338
6.	Schlussbemerkung	>.	355
6.1	An den Knotenpunkten	>.	356
7.	Literaturverzeichnis	>.	361
8.	Anhang	>.	373
8.1	Alexej Shulgin – Form	>.	375
8.1.1	Versuchsanordnung	>.	375
8.1.2	Beispieldatei zur Formularerstellung im Quellcode	>.	376
8.1.3	Das Script zu late	>.	376
8.1.4	Ausschreibungstext Form Art Competition, 1997	>.	376
8.2	Peter Traub – Bits & Pieces	>.	378
8.2.1	Playlisten	>.	378
8.3	Cornelia Sollfrank – Female Extension	>.	379
8.3.1	Das Netz als Material und Gegenstand	>.	379
8.3.2	Presseerklärung von Cornelia Sollfrank:	>.	379
8.4	Mouchette	>.	381
8.4.1	Whois-Abfrage zu mouchette.org	>.	381
8.4.2	Whois-Abfrage zu mouchette.net	>.	382
8.4.3	Die Bestätigungs-E-Mail für mouchette.net	>.	383
8.5	Stelarc	>.	384
8.5.1	Ping Manual	>.	384
9.	Abbildungsverzeichnis	>.	391

Vorbemerkung



Die vorliegende Arbeit ist das Resultat meiner rund zehnjährigen Beschäftigung mit einer Kunstform, auf welche die Vokabel »fragwürdig« in ihrer doppelten Wortbedeutung zutrifft. Netzkunst, als ein Teil der zeitgenössischen Bildenden Kunst verstanden, wirft die Frage nach ihrem Status innerhalb dieses Kontextes auf: Handelt es sich um Kunst oder eine Strategie des Umgangs mit einem neuen Medium? Haben diejenigen Autoren recht, welche schreiben, dass die Netzkunst tot sei? Erkennt man sie als Gegenstand der Kunstgeschichte an, verweist sie aber auch auf eine noch nicht gefüllte Leerstelle im kunsthistorischen Diskurs: Partiell zur Kenntnis genommen, spielt Netzkunst weder in der Literatur noch im Ausstellungsbetrieb eine Rolle. Viele Einflüsse haben zum hier vorliegenden Text geführt, der den Forschungsstand bis 2007 spiegelt. Mit Blick auf die Quellen waren es besonders diejenigen Literaturen, welche Krisen, Tode und Enden der Netzkunst postulierten und mich zu einer derartigen Beschäftigung herausforderten.

Während meines Studiums an der Ruhr-Universität Bochum konnte ich erstmalig Netzkunst rezipieren. Von Mitte der 1990er Jahre an öffnete das Rechenzentrum auch für Nicht-Informatiker den Zugang zum Internet über herkömmliche analoge Telefonleitungen per Modem. Und von Beginn der Erfahrungen mit dieser noch jungen Technik an begab ich mich auf die Suche nach künstlerischen Arbeiten, in denen das Internet eine zentrale Rolle spielte. Dass sich ausgehend von diesen frühen Erfahrungen einmal ein Promotionsthema entwickeln ließe, war damals nicht vorstellbar. Lange ruhte die Beschäftigung mit dem Internet und der Kunst, bis es mir möglich gemacht wurde, im Rahmen meiner Tätigkeit für den hardware medien kunst verein, Dortmund, ein Projekt der Stadt Dortmund zu betreuen: Geplant war, die Entwicklung einer lokalen Szene durch die Bereitstellung eines betreuten Servers zu motivieren. Spätestens zu diesem Zeitpunkt stellte Netzkunst das zentrale Beschäftigungsfeld meiner kunsthistorischen Aktivitäten dar. Eine Studie für das Kulturrektoriat NRW Gütersloh, die Anfang 2005 als »Das Gütersloher Netzkunstbuch« erschienen ist, sollte knapp evaluieren, was das Besondere an dieser ephemer und ungreifbar erscheinenden Kunstform sei, um ein weitergehendes Engagement seitens der Kulturförderer einschätzen und rechtfertigen zu können. Ein wesentlicher Einfluss waren die Erkenntnisse, welche ich im Rahmen meiner wissenschaftlichen Mitarbeit im Sonderforschungsbereich 541, »Identitäten und Alteritäten«, an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, gewann. Denn dort bekam ich die Gelegenheit, mich intensiv der Performance, also einer zeitbasierten, ephemeren Kunst, auseinanderzusetzen – eine Kunstform, die eine Reihe von Merkmalen mit der Netzkunst teilt. Aus der Lektüre und Beobachtung der bislang verstreuten Arbeiten sowie Publikationen über sie stellte sich mir mit Abschluss der Gütersloher Studie im September 2003 die Frage, ob die Netzkunst und ihre Szene nun in einem Stadium angelangt seien, um sie auch unter kunstgeschichtlichen Gesichtspunkten historisch und methodisch zu betrachten. Somit entwickelte ich das Thema aus einer ganz praktischen Fragerichtung: Wie muss ein Zugang zu einer Kunstform beschaffen sein, um deren Fragwürdigkeit als positives Kriterium der Sinnproduktion auch demjenigen Adressaten innerhalb der kunstgeschichtlichen Disziplin erläutern zu können, der nicht unbedingt einen technisch-praktischen wie theoretischen Zugriff auf diese Kunst besitzt?

Stand in der Gütersloher Studie eher der Zugang zur Netzkunst selbst (wo finde ich zur Netzkunst, wenn sie nicht ausgestellt wird?) und die kuratorische Praxis (wie stelle ich diese Kunstform

aus?) im Fokus und sollte mit ihr ein Diskurs für Nordrhein-Westfalen angeregt sowie die Internetkunstplattform des Landes mit Netzkunst gefüllt werden, so verschob sich mein Interesse hin zu einer theoretischen Auseinandersetzung über die Bedingungen ihrer Rezeption und die Entbergung ihrer Gehalte. Ausgehend von teilweise ernüchternden Lektüren versuchte ich, mich dieser scheinbar ungreifbaren Kunst über die Fassung eines begrifflichen Rahmens und die Absicherung desselben durch Einzelanalysen zu nähern.

Es ist ein Gemeinplatz, dass Kunsthistoriker für die Erkenntnis von Werkzusammenhängen in den Diskursen anderer Disziplinen nach verwertbarem Wissen forschen. Eine Untersuchung über die Ästhetik der Farbe wird nicht ohne die Hilfe physikalischer, neurophysiologischer und philosophischer Forschungsergebnisse gelingen. Ebenso wenig glückt die Auslegung eines Historienbildes ohne Hinzuziehen der historischen Quellen. Ausgehend von der Tatsache, dass Netzkunst eine Kunstform ist, die sich technischer Mittel bedient, für deren Verständnis man keine Rezeptbücher, sondern oftmals so genannte README-Dateien, Handbücher und vor allem viele Internetforen zu Rate ziehen muss, versteht sich diese Arbeit überdies als Versuch, die mit der Netzkunst verbundenen technischen Hürden zu überwinden, um neue Medien für die Kunstgeschichte auch von ihrer ganz praktischen Seite urbar zu machen. Dass Medienkünstler an den Hochschulen heute das Handwerk des Programmierens erlernen, ist eine Selbstverständlichkeit. Aber Kunsthistorikern sind die Termini des ungeheuer komplex anmutenden Internets in der Regel nicht geläufig. Dennoch sind sie, mehr noch als in Videoinstallationen, notwendige Mittel, um den Gehalt der Arbeiten erkennen zu können.

Für das grundlegende Verstehen wird daher auch die Internettechnik selbst thematisiert, so dass das Wissen im Rahmen der Auslegung einzelner Arbeiten angewendet werden kann. Gerade in den mannigfältigen technischen Zusammenhängen, welche zumeist von kommerziellen Anbietern mit teilweise problematischen Folgen hinter bunten Marketing-Oberflächen zum Verschwinden gebracht werden, zeigt sich die erhebliche Differenz zwischen Netzkunst und anderen Medienkünsten. Es ergab sich demzufolge die Notwendigkeit eines dreischrittigen Vorgehens. Neben der Vertrautheit mit den Fachtermini sollte ein Begriffsrahmen geschaffen werden, der ihre Systematisierung erlaubt. Jeder Kategorie wurde dann mit mindestens einer Interpretation ein Beispiel ihrer Erscheinungsweise beigegeben. Das Ziel sollte eine neue Perspektive auf eine spezielle Kunstform ermöglichen, deren Potenzial zum Teil auch darin liegt, sich mitten in unserem technisierten Alltag ereignen zu können.

Danken möchte ich vor allem Prof. Dr. Angeli Janhsen und Prof. Dr. Bernhard H. F. Taureck für ihre Begleitung und Betreuung. Diese stellten das Rückgrat für stetige Motivation nicht nur aufgrund fruchtbare Gespräche und intensiver Hilfe dar, sondern auch, weil diese Arbeit nicht im direkten universitären Kontext realisiert wurde. Ohne die Kommunikationsbereitschaft eines großen Teils der Künstler, denen ich an dieser Stelle ebenfalls herzlich danken möchte, wäre mir zudem der Zugriff auf Hintergründe der Arbeiten verwehrt geblieben. Ein allgemeiner Dank gilt Iris Dressler und Hans D. Christ, die mir durch zahllose Gespräche tiefe Einblicke in die zeitgenössische Medienkunst boten. Nicht zuletzt erhielt ich durch die beiden Kuratoren zu der Zeit, als sie noch den von ihnen gegründeten hardware medien kunst verein, Dortmund, leiteten, die Gelegenheit, im Auftrag der

Stadt Dortmund die Netzkunstplattform *art.net.dortmund* zu betreuen. Erst in der Praxis bei hardware öffnete sich mir das problematische Feld der Ausstellbarkeit von Netzkunst. Durch die Möglichkeit, eine Computerkunst-Ausstellung, die eine Reihe von Netzkunstarbeiten zeigte, zu realisieren, ergaben sich Einblicke, ohne welche der vorliegende Text der praktischen Perspektive hätte entbehren müssen, wenn diese auch nicht explizit thematisiert wird. Wertvoll waren zudem die Gespräche mit der Freiburger Kunsthistorikerin Yvonne Ziegler, mit der ich bereits im Sonderforschungsbereich dort zusammen gearbeitet habe.

Netzkunst zwingt nicht nur zur Reflexion über und Adaption der herrschenden Analysemethoden der Kunstgeschichte, sondern sie erfordert, wie gesagt, Wissen aus Bereichen, welche nicht klassischerweise im Rahmen eines kunsthistorischen Studiums gelehrt werden. Dies gilt besonders für die technischen Parts, denn ich bin kein Programmierer und verfügte zu Beginn der Arbeit lediglich über Grundkenntnisse in der die Netzkunst betreffende Informatik. Ich danke daher Markus Zapke-Gründemann, Leipzig, und Leander Seige, Leipzig, für wesentliche Hilfe beim Verständnis von Javascript-Quellcode und der Systemadministration. Wertvolle Hilfe leistete auch Ludger Hennig, Leipzig, der mich mit Kernbegriffen der Elektroakustischen Musik vertraut machte. Dass das Buch in seiner nun vorliegenden Form erscheint, verdankt sich der Beratung und vor allem gestalterischen Arbeit von Paul Plattner-Wodarczak. Ein herzliches Dankeschön gilt ihm. Ebenso danken möchte ich Bettina Preiß und dem Team vom Verlag für ihre hervorragende Betreuung und Großzügigkeit. Schließlich möchte ich noch Vivien Adams und Margaret Daly von der National Gallery, London, für ihre Unterstützung und die kostenfreie Zurverfügungstellung von Bildmaterial danken.

Mein ganz besonderer Dank gilt meiner Familie, vor allem meiner Frau Nicola, ohne deren Aufmunterung, Geduld und Hilfe dieses Projekt wohl nicht zuende gebracht worden wäre.

Matthias Weiß

Regensburg im September 2009