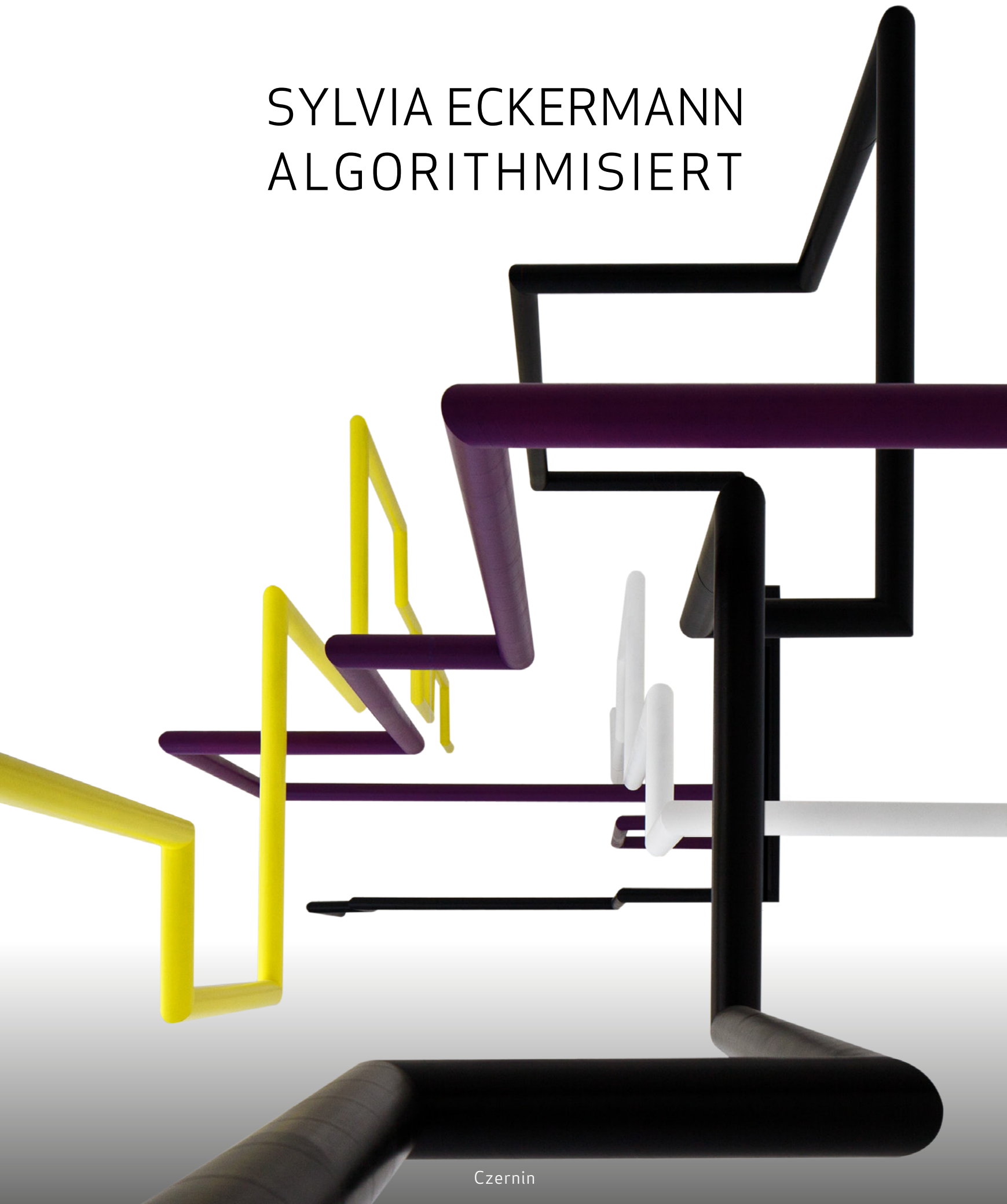


SYLVIA ECKERMANN
ALGORITHMISIERT





GLYKON 14, 2014

SYLVIA ECKERMANN ALGORITHMISIERT

Mit Beiträgen von | with contributions by

Elie Ayache
Daphne Dragona
Brigitte Felderer
Lucas Gehrman
Ursula Hentschläger
Anna Karina Hofbauer
Erkki Huhtamo
Thomas Mießgang
Gerald Nestler
Ernst Strouhal
Karin Wenz

Czernin Verlag, Wien



Inhalt | Table of Contents

Thomas Mießgang	<i>Digital Monsters Don't Bleed</i>	8
	<i>Digital Monsters Don't Bleed</i>	12
Ernst Strouhal	<i>Nach den Spielen</i>	21
	<i>After the Games</i>	26
Lucas Gehrmann	<i>Das Nullwahrscheinlichkeitsereignis, eine eingefrorene Fliege und zwei Schwäne auf dem dritten Tisch</i>	32
	<i>The Zero Probability Event, a Frozen Fly and Two Swans on the Third Table</i>	40
Elie Ayache	<i>Das Medium der Kontingenz</i>	52
	<i>The Medium of Contingency</i>	57
Edgar Honetschläger	<i>aesthetics is politics / dream a dreamer's dream</i>	84
Brigitte Felderer	<i>Unfassbare Bilder</i>	86
	<i>Intangible Images</i>	91
Sylvia Eckermann	<i>The Trend Is Your Friend!</i>	114
	<i>The Trend Is Your Friend!</i>	120
Gerald Nestler	<i>Gamers of The Universe</i>	126
	<i>Gamers of The Universe</i>	133
Ursula Hentschläger	<i>Sylvia Eckermann. Zeitenwende.</i>	140
	<i>Sylvia Eckermann. Turning Point.</i>	143
Anna Karina Hofbauer	<i>Sylvia Eckermanns audio-visuelle Rauminstallation Spiegelzellen</i>	154
	<i>Sylvia Eckermann's Audio-visual Installation Mirror Cells</i>	158
Erkki Huhtamo	<i>Spiegelzellen</i>	163
	<i>Mirror Cells</i>	166
Joseph Squire, Nan Goggin	<i>n o w h e r e</i>	170
	<i>n o w h e r e</i>	172
Karin Wenz	<i>Game Art: "Unreal" Experiences</i>	174
Daphne Dragona	<i>Wenn der Mod zur Kunst erhoben wird</i>	186
	<i>When modding becomes art</i>	190
	Projekt- und Werkliste mit Ausstellungsverzeichnis	195
	Catalogue of works, projects and exhibitions	198
	Bibliografie Bibliography	201
	Autoren Authors	203
	Impressum Imprint	207

DIGITAL MONSTERS DON'T BLEED

Einzelausstellung | solo show

kunstraum BERNSTEINER

Wien | Vienna AT, 18. 9. – 31. 10. 2014





DIGITAL MONSTERS DON'T BLEED

Unter einem Algorithmus versteht man eine eindeutige Handlungsvorschrift zur Lösung eines Problems oder einer Klasse von Problemen, die sich aus vielen, präzise definierten Einzelschritten zusammensetzt und zur Ausführung beispielsweise in einem Computerprogramm implementiert werden kann. Algorithmen sind die bevorzugten Steuerungsmodule zeitgenössischer Lebenswirklichkeiten; effektive und gleichzeitig geheimnisvolle Quelltexte, an deren Erstellung die Elite der Informationstechnologie mitwirkt und deren Formel, wie im Falle des legendären Google-Algorithmus, so sorgfältig geheim gehalten wird wie das Rezept von Coca Cola. „Wir haben die Technologie der Zukunft gefunden“, schrieb vor kurzem die *Süddeutsche Zeitung*. „Der richtige Algorithmus macht reich wie ein Goldnugget und ist mächtig wie eine Atombombe.“¹

Der Autor Andrian Kreye bezeichnet Algorithmen als „fundamentalistische Grundsatztexte, die eherne Regeln“ schaffen würden, auf die der Normalnutzer kaum Einfluss habe.² Robert Gast und Alexander Mühlauer sind sogar der Meinung, dass Google mit seiner Suchformel den Menschen entmachtet hat: „seine Suchformel sortiert Informationen schneller und vollständiger – nach Prinzipien, die außerhalb des Konzerns niemand kennt.“³ Längst ist ein „Krieg um Daten“ im Gange, die aus vielen gut funktionierenden Diensten aggregiert werden und das Google-Monopol stabilisieren. „Big Brother reloaded“ sozusagen – unter digitalen Bedingungen.

Jenseits solcher dystopischer Orwell'scher Visionen, die von vielen Beobachtern der neuen digitalen Pluriversen geteilt werden, spricht die neuere Medientheorie aber auch von einer spezifischen Ästhetik der algorithmischen Kultur. Luciana Parisi schreibt vom „weichen Denken“ (soft thought), welches dem Code eigentümlich sei und eine Ästhetik des Digitalen erzeuge, die auf eine Neufassung des Algorithmischen per se hinauslaufe. Diese „neue digitale Matrix“ konfiguriert sich um einen Begriff des Algorithmus, der offen ist für radikale Kontingenz und Neuheit und paradoxerweise das Unberechenbare zum Teil seiner Gleichung macht. „Ästhetisierung lässt sich heute nicht mehr vom Modus operandi des kognitiven Kapitalismus unterscheiden“, sagt Luciana Parisi, „der sich seinerseits in einer immer größeren Heterogenität medialer Ausdrücke manifestiert, deren Verschmelzung zu einem verallgemeinerten Hintergrund ununterbrochener Verbindungen und Unterbrechungen als sein Produktionsmotor unverzichtbar ist. Medial produziert werden daher schwankende Empfindungen, intensive Seinsqualitäten, die dann fortwährend als Vorlieben und Abneigungen, *likes* und *don't likes* gekauft und verkauft werden.“⁴

In dieser komplexen Gemengelage gesellschaftlicher Umschichtungsparadigmen und einer damit verbundenen Emergenz von innovativen Denk- und Handlungsformen siedelt Sylvia Eckermann ihr Projekt *Digital Monsters Don't Bleed* an. Es ist keine Visualisierung des Nichtdarstellbaren, sondern eher eine metaphorisch/metaphysische Improvisation, die vom Algorithmus als wesentlichem Gestaltungselement eines neuen kybernetischen Machtregimes in der cyberkapitalistischen Kultur ausgeht und dann unter Engführung von Statik und Laufbild einen Tanz der assoziativen kognitiven Partikel veranstaltet.

Im Zentrum dieser materiellen Konkretion des Abstrakten steht eine überwiegend aus rechten Winkeln geformte Konstruktion, die an ein kompliziertes Leitungssystem erinnert und deren einzelne

1 <http://www.sueddeutsche.de/digital/algorithmen-kontinent-der-zahlen-1.2052884-3> – letzter Aufruf 21.9.2014.

2 <http://www.sueddeutsche.de/digital/bedeutung-von-algorithmen-neue-weltsprache-1.2051528> – letzter Aufruf 21.9.2014.

3 <http://www.sueddeutsche.de/digital/googles-welt-formel-kampf-dem-geheimen-algorithmus-1.1966422> – letzter Aufruf 21.9.2014.

4 Erich Hörl, Luciana Parisi, *Was heißt Medienästhetik? Ein Gespräch über algorithmische Ästhetik, automatisches Denken und die postkybernetische Logik der Komputation*, Diaphanes, Zürich, 2013, S. 38.

Streben mit unterschiedlichen Farben „kodifiziert“ wurden. An manchen Stellen, an denen das Gestänge im Leeren zu verlaufen scheint, wachsen „Goldmenschchen“ – besser gesagt: anthropomorphe Entitäten, die aus einem mit Polymer bespannten Drahtgeflecht bestehen – aus den Hohlröhren. Diese wiederum erinnern in ihrem Erscheinungsbild an die „mud people“ aus dem Film *Fando y Lis*, mit dem der post-surrealistische Regisseur Alejandro Jodorowsky im Jahr 1968 debütierte, und der wie eine Low Budget-Bricolage aus *L'Age d'or*, einer Materialaktion von Otto Mühl und einem Touch *Easy Rider* wirkt, durch die *Fando y Lis*, ohne zu langweilen, eine existenzielle Tiefe vortäuscht, die er nicht besitzt. Der Film erzählt die Geschichte von Fando und seiner querschnittgelähmten Freundin Lis, die sich auf einem mit einem antiken Phonographen ausgestatteten Karren vorwärtsbewegt. Die beiden durchqueren in einer Art von spiritueller Queste ein postapokalyptisches Niemandsland, um die Stadt Tar zu finden, in der – so eine Legende – alle Wünsche wahr werden. Doch auf dem langen, seltsamen Trip, der sich immer mehr als das eigentliche Ziel der Reise herausstellt, werden sie von den Umständen korrumpiert und erliegen schließlich dem Wahnsinn. *Fando y Lis* entspricht ästhetisch sehr stark einem typischen 60ies Freakout, mit Elementen wie einem Autofriedhof als Spielplatz für die Figuren und Sequenzen, in denen nacktes Action Painting zelebriert wird.

Sylvia Eckermann hat eine kurze Sequenz aus dem Film, der bei etlichen Festivals Ende der Sechzigerjahre Skandale provozierte und Tumulte auslöste, herausgelöst, neu geschnitten, verlangsamt, eingefärbt und durch Filter sehr stark verfremdet. Die Goldmetapher, die das gesamte Video wie ein Flöz durchzieht, wird mit der anfänglich zitierten Vorstellung vom richtigen Algorithmus, der wie ein Goldnugget reich macht, zusammengedacht und gleichzeitig mit der barocken Vanitas-Vorstellung von der Unzulänglichkeit allen menschlichen Strebens in einen Deutungszusammenhang gebracht. Und das Todespochen der Tonspur wird zum Puls, der die Installation zeitlich gliedert und rhythmisiert.

Die Suche nach einem El Dorado, die in Jodorowskys Film handlungsmotivierend ist, mag im Zusammenhang mit dem „Golddrausch“-Gefühl, das in den Hochleistungssektoren der algorithmischen Gegenwart bestimmend ist, im symbolischen Umraum von Sylvia Eckermanns Arbeit eine Rolle gespielt haben. Es geht der Künstlerin jedoch nicht um eine ludditische Absage an Technologie und wissenschaftlichen Fortschritt, sondern um eine kritische Investigation jenes algorithmischen Ausbeutungszusammenhanges, der unser Leben bestimmt, obwohl wir kaum etwas davon wahrnehmen – das NSA-Syndrom! In einem engen Zusammenhang damit steht aber auch die Vorstellung einer durch die Aktivierung von Algorithmen implementierten Technoökologie der Gefühle als Transformation der Empfindungs- und Abtastmodalitäten in der cyberkapitalistischen Kultur, die, so der Medientheoretiker Erich Hörl, Parisi zitierend, „den Kern eines neuen kybernetischen Machtregimes“ ausmacht“. Der Prozess der Kybernetisierung verschiebe auch den überlieferten Sinn des Ästhetischen als solchen und zwar in Richtung einer vor- und unpersönlichen, präkognitiven, präperzeptiven, man könnte auch sagen: maschinischen Form des Empfindens. Vielleicht, so Hörl, „stellt diese allgemeine Dehumanisierung des Empfindens einen der zentralen Schauplätze der gerade auf medientechnologischer Basis stattfindenden Posthumanisierung dar“. Und „genau dies ist der prekäre Ort für die Bestimmung unserer algorithmusbasierten, in einem noch zu klärenden Sinne neuen (medien)ästhetischen Kultur“, die Sylvia Eckermann mit *Digital Monsters Don't Bleed* thematisiert.





DIGITAL MONSTERS DON'T BLEED

An algorithm is a distinct method of instructions for calculating and solving a problem or a set of problems. It consists of a number of well-defined individual steps and can, for instance, be implemented to execute a computer programme. Algorithms are the preferred control modules of our contemporary realities of life. They are effective and at the same time mysterious source codes developed by an elite of IT specialists and their formula – as in the case of the legendary Google algorithm – is as well kept a secret as the Coca Cola recipe. “We’ve discovered the technology of the future”, read an article in the *Süddeutsche Zeitung* not so long ago. “The right algorithm generates wealth like a gold nugget and is as powerful as a nuclear bomb.”¹

The writer Andrian Kreye describes algorithms as “fundamentalist key texts” that establish “cast-iron rules” beyond the control or influence of normal users.² Robert Gast and Alexander Mühlauer go even further by holding that Google has disempowered us with its search formula: “It sorts information faster and more completely – according to principles no-one outside the corporation knows.”³ To consolidate the Google cartel, a “war for data” has been going on for a long time with huge amounts of information being aggregated from many well functioning services. “Big Brother reloaded,” as it were, under digital circumstances.

Beyond such dystopic Orwellian visions shared by many observers of the new digital pluriverses, a more recent media theory ascribes a specific aesthetics to the algorithmic culture. Luciana Parisi speaks of a “soft thought” peculiar to the code, which results in an aesthetics of the digital and thus in a new version of the algorithmic per se. This “new digital matrix” is reconfigured around a concept of the algorithm that is open for radical contingency and novelty and paradoxically includes the incalculable as part of its formula. “Today it is no longer possible to distinguish the aesthetic configuration from the *modus operandi* of cognitive capitalism, which in turn manifests itself in an ever growing heterogeneity of medial expressions. Their consolidation to a generalized background of permanent connections and disconnections as its productive engine has become indispensable. Hence, the medial production of volatile sensations and intense realities of being that are then constantly bought and sold as *likes* and *dislikes*.”⁴

Sylvia Eckermann’s project *Digital Monsters Don’t Bleed* sets out from this complex context of changing social paradigms and the related emergence of innovative ways of thinking and acting. Performing a dance of associative cognitive particles through the narrowing down to statics and motion picture, her installation is a metaphoric/metaphysical improvisation on the algorithm as the essential feature of a new cybernetic regime in a cyber-capitalist culture, rather than an attempt to visualize what is virtually impossible to reproduce.

Central to this material concretization of the abstract is a predominantly rectangular construction of tubes, which are “codified” in different colours and reminiscent of a complex pipeline system. In two places where the tubes seem to come to nothing, “golden people” – or rather anthropomorphic entities made of wire mesh covered in polymer – grow from the hollow pipes. Their appearance recalls the “mud people” in

1 <http://www.sueddeutsche.de/digital/algorithmen-kontinent-der-zahlen-1.2052884-3> – last accessed 21.9.2014.

2 <http://www.sueddeutsche.de/digital/bedeutung-von-algorithmen-neue-weltsprache-1.2051528> – last accessed 21.9.2014.

3 <http://www.sueddeutsche.de/digital/googles-welt-formel-kampf-dem-geheimen-algorithmus-1.1966422> – last accessed 21.9.2014.

4 Erich Hörll, Luciana Parisi, *Was heißt Medienästhetik? Ein Gespräch über algorithmische Ästhetik, automatisches Denken und die postkybernetische Logik der Computation*, (What is media aesthetics? A conversation about algorithmic aesthetics, automated thought, and the post-cybernetic logic of computation), Diaphanes, Zürich, 2013, p. 38.

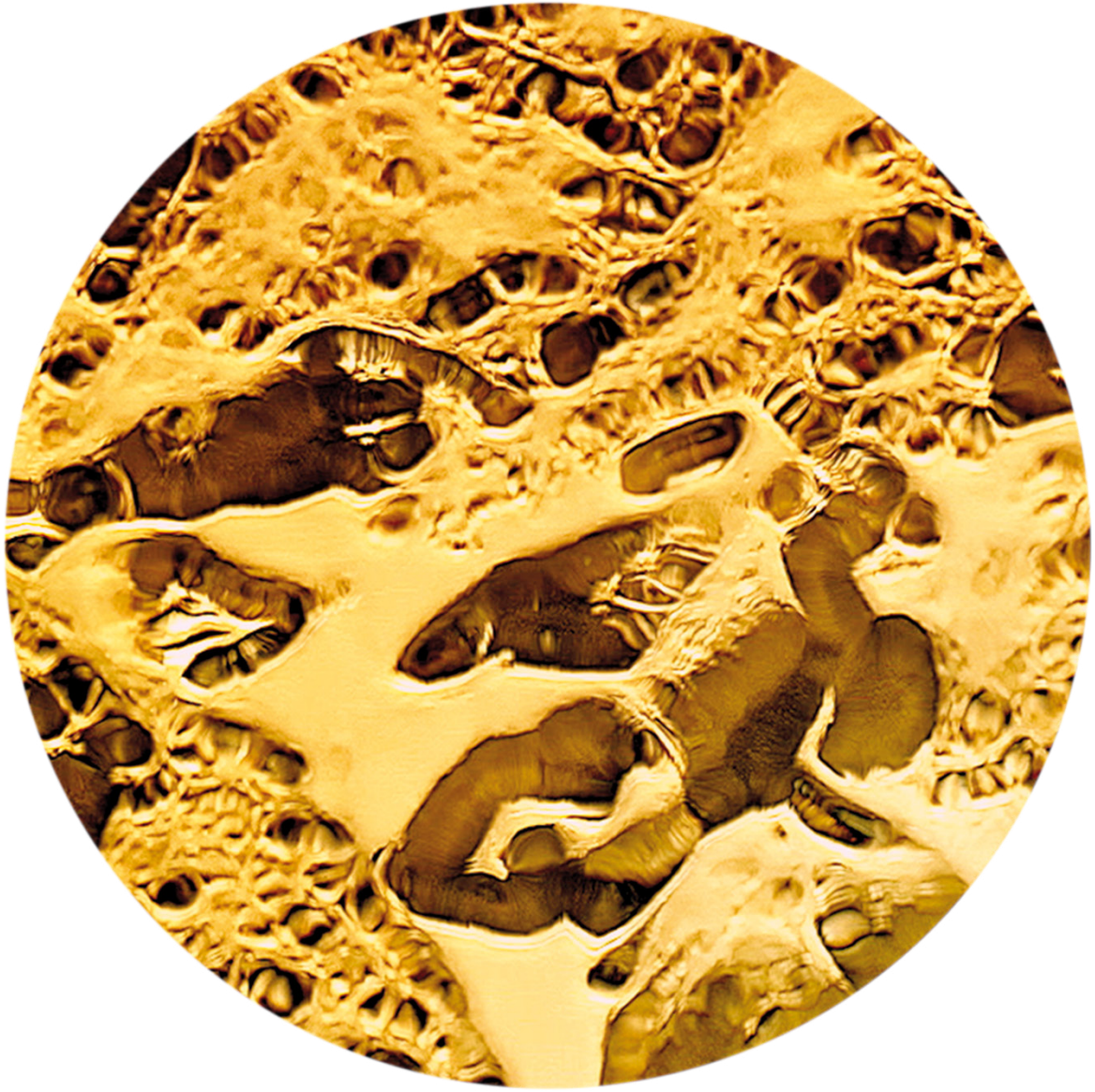
Fando y Lis, the 1968 debut of the post-surrealistic film maker Alejandro Jodorowsky and a seemingly low budget bricolage of one of Otto Mühl's "material actions" and *L'Age d'or* with a touch of *Easy Rider*, which, without being boring, lends *Fando y Lis* an apparent existential profundity it doesn't have. The film tells the story of Fando and his paraplegic girlfriend Lis who moves about on a cart equipped with an ancient phonograph. In some sort of spiritual quest the pair crosses a post-apocalyptic no-man's land in order to find the city of Tar where – according to legend – all wishes become true. But on their long and strange journey that gradually becomes the voyage's real destination they are corrupted by circumstances and eventually driven into madness. Aesthetically, *Fando y Lis*, which provoked scandals and led to riots when it was shown at film festivals at the time, is very much like a typical 1960s freak-out with elements such as a car dump used by the characters as a playground and sequences celebrating Action Painting in the nude.

Sylvia Eckermann took a short sequence from the film and alienated the footage heavily by re-editing the material, changing tempo, hue and saturation, and applying other effects. The gold metaphor that frames the entire video like a seam is a reference to the above mentioned comparison of the right algorithm with a gold nugget; but in an interpretative framework it is equally linked to the Baroque concept of *vanitas* or the futility of all human endeavours. And the deathly pounding of the sound track becomes the chronological and rhythmical pulse of the installation.

In the symbolic surroundings of Sylvia Eckermann's work, the search for an El Dorado – the *leitmotif* in Jodorowsky's film – may have played a role in terms of the "gold rush" feeling characterizing the high performance sectors of the algorithmic present. But the artist is not interested in a Luddite rejection of technology and scientific progress; instead, her focus is on a critical investigation of the context of algorithmic exploitation, which determines our lives even though we hardly notice it (the NSA syndrome!). Closely related to this, however, is also the idea of a techno-ecology of feelings implemented by the activation of algorithms in order to transform the modalities of feeling and sensing in cyber-capitalist culture. According to the media theorist Erich Hörl (quoting Parisi) this culture "constitutes 'the core of the new cybernetic regime of power.'" The process of cybernation, so Hörl, also shifts the traditional sense of the aesthetic as such towards a pre- and impersonal, pre-cognitive, pre-perceptive, and one could even say 'machinic' form of feeling. Perhaps "this general dehumanization of feeling represents one of the central arenas of the post-humanization currently taking place in media technologies." And it is "precisely this precarious place where our algorithm-based (media) aesthetic culture, whose novelty is yet to be clarified, is being defined" that Sylvia Eckermann addresses with *Digital Monsters Don't Bleed*.

5 *ibid.*, p. 36.













DIGITAL MONSTERS DON'T BLEED, 2014
spatial object, 1700 x 500 cm, paper tubes, sound, video, 2 gold plated sculptures (15 x 50 cm)



NACH DEN SPIELEN

Anmerkungen zu Sylvia Eckermann

In seinem Filmessay *Sans Soleil* aus dem Jahr 1984 erwähnt Chris Marker eine gewisse Sei Shônagon. Die japanische Hofdame führte zu Beginn des 11. Jahrhunderts die unterschiedlichsten Listen von Dingen, die ihr begegneten: die Liste der trostlosen Dinge, die Liste der eleganten Dinge und die Liste jener Dinge, „die das Herz schneller schlagen lassen“.

Auf die Letztere gehört, wiewohl ein Jahrtausend später entstanden, ohne Zweifel die fast einstündige Computeranimation *Integument* von Sylvia Eckermann. Es ist eine Stunde, in der das Herz schneller schlägt oder aussetzt.

Zu Beginn ein Schock: Zu sehen ist ein Wesen: halb Insekt, halb Mensch, und keines von beiden, fremd wie eine Gottesanbeterin, die zur Nonne geworden ist. Sie bewegt sich langsam, fast lasziv, entspannt und mit interesselosem Wohlgefallen an ihrer eigenen Gestalt und an den seltsamen Möglichkeiten, die sich ihr bieten: Ihre überlangen Finger durchbohren den eigenen Körper.

Nach einer halben Minute ist man offenbar am Anfang einer Erzählung angelangt. Eine Figur, noch ganz Mensch, in einem kartonfarbenen Zentai, einem Ganzkörperanzug, lehnt ohne erkennbare Identität, ohne erkennbares Geschlecht, aber doch erstaunlicherweise mit Socken, an einer Wand. Nach und nach reckt sie sich aus einer sitzenden Position hoch, tanzt, von unten wie durch eine Glasplatte gefilmt, ohne Musik. Sie streicht sich über das Gesicht, über den Hals, die Hände verdoppeln sich, die ganze Figur verdoppelt sich, wächst neu aus sich heraus. Die Gestalt schlägt Saltos, rotiert und wird danach von geheimnisvollen Algorithmen oder ihren Fehlfunktionen, die das Programm Eckermanns für sie erzeugt, deformiert. Am Weg der Verwandlung zu einem insektenartigen Wesen werden ihre Hände zu gewaltigen scherenartigen Gerätschaften, der Oberkörper fehlt bald vollständig, die überdimensionierten Finger verschwinden im eigenen Körper, ohne Eile, ohne Schmerz, das Wesen, nun in grauenvoller Verzerrung, schrumpft und stakst auf dünnen Beinchen fort.

Danach wieder langsam geschlagene Saltos, wieder die Figur in ihrer menschlichen Variante, für einen Augenblick in Ruhe. Im Moment, als sie nach hinten greift, um den Kopfteil ihres Anzugs zu entfernen und uns vielleicht sogar ihr Gesicht zeigt, setzt eine neue Sequenz ein, eine neue, vielleicht noch unheimlichere Variante der Metamorphose beginnt.

Integument war 2012 in der Ausstellung *Probabilis* im Wiener Kunstraum Bernsteiner zu sehen. Es war überraschend, die erste Einzelausstellung von Sylvia Eckermann im klassischen Ausstellungsformat – nach vielen Jahren der Gestaltung dezidiert interaktiver Räume und der Zusammenarbeit mit anderen Künstlern. „Irgendwann“, sagt sie im Gespräch, halb jubelnd, halb trauernd, „will man den Erfolg, aber auch den Misserfolg nicht mehr teilen oder teilen müssen.“ Auch nicht, könnte man ergänzen, mit den Ausstellungsbesuchern, die im Zeichen von interaktiven und partizipativen Werken zu Mitregenten in der Kunst wurden. Ihre Inthronisierung war eine nicht unbedeutende ästhetische Utopie, aber ihre Herrschaft war dabei nicht immer gütig.

Eckermann hat die Anfänge der digitalen Kunst nicht nur miterlebt, sondern mitgestaltet. Seit Ende der 90er-Jahre agierte Eckermann in großer Affinität zur Szene der Game Art, Künstlerinnen nützten die populärkulturellen Spielwelten als autonome Kunsträume und ihre Maschinerie als politisches

Instrument des Widerstandes gegen die Kräfte des Neoliberalismus. Der politische Protest wurde dabei von der Straße (oder vom Seminarraum, wie man will) in das technische Medium verlegt, das aus sich selbst heraus neue Inhalte, aber auch neue demokratische Utopien generieren sollte: Von den neuen Möglichkeiten der Kommunikation wurden neue politische Impulse erwartet, aus heutiger Sicht waren diese Erwartungen wohl etwas überzogen. Durch die neu geschaffenen Kanäle floss (und fließt) auch viel Derbes und Borniertes.

Mit *Integument* ist Sylvia Eckermann an einer Weggabelung angelangt. Zum einen hat man es, wie stets bei Eckermann, mit einem technisch avancierten Experiment zu tun; elegante Programmzeilen zerren an der Textur des Avatars, die Fehlallokationen der Polygonpunkte erzeugen bizarre Formen und erwecken das fachmännische Interesse der Computerkunst- und Gameengine-Experten. Doch die technische Expertise ist nur noch ein Aspekt von *Integument* und vielleicht nicht mehr der entscheidende.

Erstmals umgibt ein auffällig breiter, konservativer Holzrahmen den Bildschirm und bringt alle Spuren der Präsenz des Technischen zum Verschwinden. *Integument* ist keine Erprobung der technischen Möglichkeiten von Medienkunst mehr, sondern eine bewegte Skulptur bzw. ein klassisches Tafelbild, das die Welt ergänzt, sie darstellt, verrätselt oder ihr widerspricht. Das Bild verrät nichts mehr über die kindliche Freude des Machens noch gerät es in die bekannten und ein wenig repetitiv gewordenen Schleifen der Selbstreflexion von Medienkunst. Arnold Schönberg hat einmal betont, dass er nicht *Zwölftonkomponist*, sondern *Zwölftonkomponist* ist; er nützt die Regeln der Dodekaphonie, ist aber nicht ihr Gefangener. Ebenso scheint sich bei Eckermann die Betonung von Medien auf *Künstler* zu verschieben.

Bis an diesen Punkt war ein langer Weg zurückzulegen. Er beginnt als Mitglied der Wiener Künstlergruppe Gang Art, wo bis 1989 Eckermann eine Künstler-Lehre von hoher Intensität und mit all dem Lehrgeld absolviert, das in unterschiedlichsten Währungen zu entrichten ist. Der Weg danach verläuft nicht geradlinig, er führt durch eine selbst erschaffene Landschaft von enormen Dimensionen – mit begehbaren Bild- und Klanginstallationen wie *Wien 1991* vor dem Wien-Museum (1991), bedrohlichen modifizierten Computerspielen wie *Hotel Synthifornia* (1999) oder *Reservoir Bots* (2004), sinnverwirrenden, sich im Betreten vervielfachenden Räumen, wie etwa in *Spiegelzellen* (2007), bis zu virtuellen Wissensräumen, in denen unterschiedliche Problemstellungen und Themen erforscht werden: *Im neunten Himmel* im Museum Stein (2008) etwa erzählt entlang der Lebensgeschichte eines Jesuitenmönchs die Beziehung zwischen China und Europa. *The Trend Is Your Friend!* im Kunsthaus Graz (2009) war der Darstellung der Finanzwelt und den aktuellen Marktkräften gewidmet. Ausstellungsbesucher konnten Kursentwicklungen beeinflussen, ihre Köpfe wurden zu Joysticks, die Grenzen zwischen der körperlichen Präsenz im Raum der Ausstellung und dem sich ins Unendliche öffnenden virtuellen Raum lösen sich hier zusehends auf.

Wie alle Kunst sind auch die Arbeiten Eckermanns Kinder ihrer Zeit und zugleich Kinder keiner Zeit. Die 90er-Jahre ließen, man erinnert sich, scheinbar nur die schlechte Wahl zwischen bodenloser Ironie und Spiel.

Ironische Kunst ist unangreifbar, da ohne Utopie. Allerdings ist sie eine defensive Strategie in der ästhetischen und politischen Arena. Ironie sitzt quasi parasitär auf einem jeweils Anderen auf, kopiert es und zersetzt es durch das Lachen, ohne selbst Gestalt auszubilden. Das Lachen des Ironikers bleibt in hohem Maße ambivalent, und er läuft Gefahr, penetrant zu werden, meldet er sich zu häufig zu Wort. Diese Art von Witzigkeit, die gerade in ihrer Radikalität am Ende versöhnlich wird, ist Eckermanns Sache nicht.

Spiel hingegen ist zentral bei Eckermann, und zwar in allen Spielarten: der Inszenierung des agonalen Kampfes, dem aleatorischen Spiel mit dem Zufall, dem theatralischen Spiel mit Identitäten und, nicht zuletzt, dem Rausch, der im Eintauchen in die halluzinatorische Spielwelt erzeugt wird.

Im Zauberzirkel des Spiels werden die Instanzen des Über-Ich zeitweise außer Kraft gesetzt, die Spielwelten selbst sind aber nicht regellos. Die Regeln des Spiels sind das Nachbild der gesellschaftlichen

Regeln, die sie umschließen. Via Spiel bzw. durch das Spiel mit dem Spiel gelingt Eckermann ein kritischer Blick auf eine im Doppelsinn des Wortes verspielte Gesellschaft und ihre Regeln. Im Spiel zeigt sich, was gespielt wird. Und wer vom Spiel gespielt wird.

Spiel ist bei Eckermann kein Ort des Glücks oder der Freiheit. Wie andere Arbeiten von Sylvia Eckermann ist *Integument* im Grunde ein Spiel nach den Spielen, ein stimmiges Ballett etwa für Samuel Becketts *Murphy*, der seine Tage nackt und an seinen Schaukelstuhl gefesselt im Magdalen Mental Mercyseat verbringt, oder für Daniel²⁴, Michel Houellebecqs Neomensch aus *Die Möglichkeit einer Insel*, für den es weder Tag noch Nacht noch ein Ende gibt. Der Spieler muss sich auf ein Leben in Immanenz einrichten. Er wird nicht einmal mehr zu Staub, kein schicksalhafter Blitz schlägt ein, der dem Spiel ein Ende bereiten könnte, die Bewegungen scheinen endlos, Zeit zyklisch zu verlaufen.

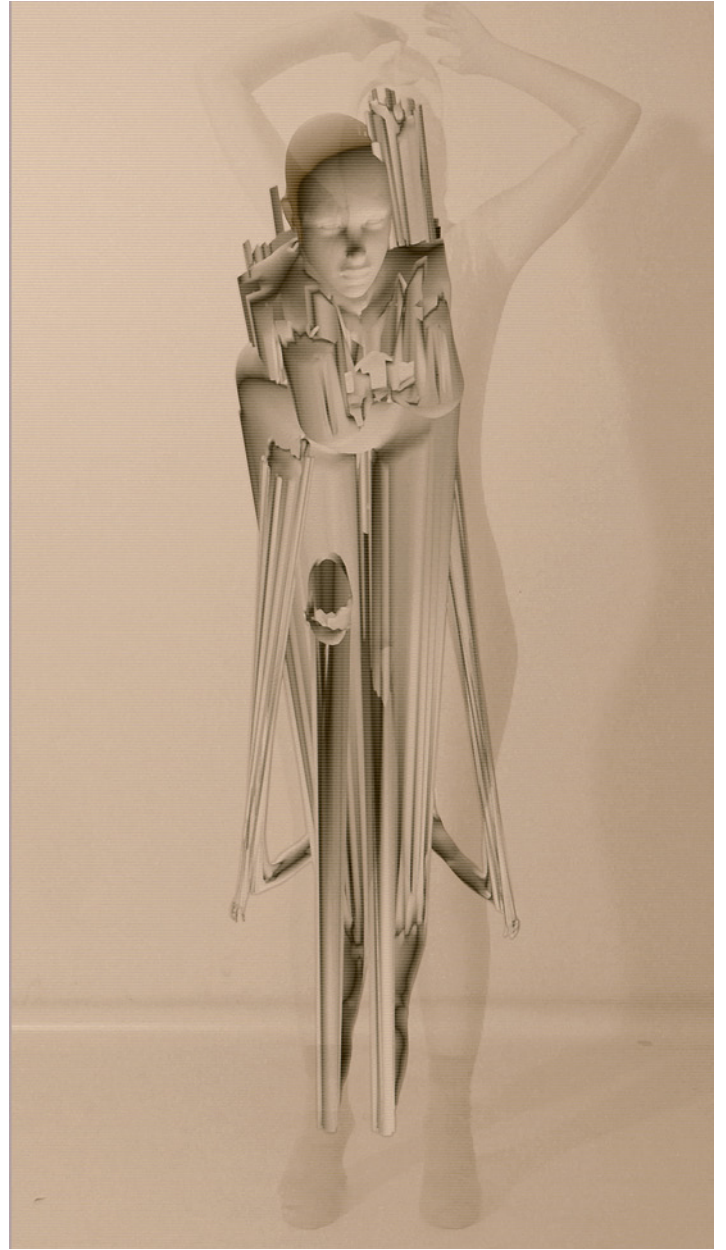
Und dennoch, trotz allen Schreckens, eignet den Arbeiten Eckermanns auch ein heiteres Element. Das Taumeln der Spielenden, so furchterregend es auch sein mag, ist zweckfrei und widerspricht damit den Zwängen der instrumentellen Logik und dem leistungsgerechten Ernst der sportiven, ziel- und resultatbezogenen Bewegung. Die Figur in *Integument* ist grotesk, ihre Existenz bis aufs Äußerste gespannt zwischen Tragödie und Komik. Diese Spannung löst sich bei Eckermann nicht. Das scheinbar fröhliche *Faites vos jeux* des Spiels liegt ganz nahe beim *Rien ne va plus*, das Lachen ist vom Lächerlichen, das Heitere vom Entsetzen nie weit entfernt.

Damit erinnert die furchterregenden Metamorphosen unterworfenen Figur an Kafkas schimärenhafte Tierwesen vom *Odradek*, der einer Zwirns spule ähnelt, auf Gängen lebt und ohne Lungen spricht, bis zur *Kreuzung*, einem zwitterhaften Wesen zwischen Lamm und Katze, für das, so der Erzähler, „das Messer des Fleischers“ vielleicht die Erlösung wäre und das dennoch existieren muss. Und natürlich lässt sie an den Käfer denken, der einmal Gregor Samsa war. Man sagt, dass bei der ersten Lesung von Kafkas *Verwandlung* in Prag auch gelacht wurde, nicht zuletzt vom Autor selbst.

Das Taumeln der Figur erinnert schließlich an einen kleinen experimentellen Film aus dem Frühwerk Chaplins, gedreht exakt hundert Jahre vor Eckermanns *Integument*: Der Tramp betritt die Szene über eine Treppe und beginnt, auf einem im Boden verborgenen Trampolin zu hüpfen. Er fliegt durch die Luft, erzeugt elegante Figuren und Drehungen und fällt zwischendurch kräftig auf die Nase.

Nach zwei Minuten hat das Hüpfen ein Ende, Chaplin streicht seinen Anzug glatt, verbeugt sich kurz mit einem Lächeln und verschwindet wieder über die Treppe. Wenn das das Leben ist, denkt man, dann ist es ok. Den Albtraum, den ebenfalls jeder kennt, hat Sylvia Eckermann in *Integument* beschrieben: Schwerelos, nie unbeschwert.

Dass der Albtraum aber mit den Mitteln der Kunst dargestellt werden kann, versöhnt mit der Welt, die damit mehr ist als nur ein Albtraum – zumindest für einen Augenblick. Hoffnung, Trost oder gar Glück hat niemand versprochen. Nur Lust.





AFTER THE GAMES

Notes on Sylvia Eckermann

In his film essay *Sans Soleil* of 1984, Chris Marker refers to Sei Shônagon, a Japanese court lady who at the beginning of the 11th century kept lists of different things she came across in life: the list of dreary things, the list of elegant things, and the list of things that “make one’s heart beat faster.”

No doubt, the latter, albeit a millennium later, ought to include *Integument*, an almost one-hour long computer animation by Sylvia Eckermann. Looking at it makes one’s heart beat faster or even jump a beat.

At first a shock: we see a being that is half insect and half human, and none of the two; as alien as a praying mantis turned nun. Her movements are slow, almost lasciviously so, relaxed and indifferently pleased with her own shape and the strange possibilities it offers her: her oversized fingers pierce through her own body.

After half a minute it becomes apparent that a tale is being told. A figure, still entirely human, clad in a cardboard colored body suit, a *Zentai*, leans against a wall without disclosing its identity or gender, though for some strange reason wearing socks. Gradually it stretches into an upright position, moves into a soundless dance, and looks as if filmed from below through a sheet of glass. It runs its hands over its face and neck, the hands double, the entire figure doubles and starts to grow from within itself into something new. The figure somersaults, rotates and is being deformed by mysterious algorithms and their malfunctions generated by Eckermann’s program. While metamorphosing into an insect-like creature, the hands become massive scissor-like tools, soon the torso is gone, the oversized fingers disappear inside the body, and without any haste or apparent pain, the now so terribly deformed creature shrinks and stalks off on thin stick-like legs.

Then back again to the slow somersaults, the figure returns in its human variant and stands still for a moment. Just when it reaches behind looking as if it is about to pull off the head part of the suit and maybe even reveal its face, a new sequence sets in starting a new, perhaps even more uncanny variant of the metamorphosis.

Integument formed part of Sylvia Eckermann’s 2012 exhibition *Probabilis* at Kunstraum Bernsteiner in Vienna. Surprisingly, it was her first solo exhibition in a classic exhibition format after many years of creating distinct interactive spaces and of co-operating with fellow artists. “You get to a point,” the artist says, half jubilant and half mourning, “where you no longer want to nor have to share the success or failure with others”—nor, it could be added, with the show’s visitors who in the name of interactive and participative works have become the co-regents in the art world. It’s true, their enthronization represented a significant aesthetic utopia, but their rule was not always indulgent.

Sylvia Eckermann not only experienced the beginnings of digital art, she also played an active role in shaping this new art form. Since the late 1990s, her work has been marked by a great affinity to the game art community, artists who made use of the popular gaming worlds as autonomous art spaces and of their machinery as a political tool to resist the forces of neo-liberalism. Political protest was transferred from the street (or the seminar room if you like) to the technical medium that was to generate from within itself new content but also new democratic utopias. The new tools of communication promised new political impulses, an expectation that, when seen from today’s perspective, may have been slightly exaggerated.

A great deal of crude and narrow-minded work passed (and still passes) through these newly created channels.

With *Integument*, Sylvia Eckermann has reached a turning point. On the one hand the artist confronts us, as she always does, with a technologically advanced experiment: elegant instructions tear at the texture of the avatar, misallocations of the polygons create bizarre forms and catch the attention of the computer art and game engine experts. And yet, in *Integument* the technical expertise is now only one aspect and perhaps no longer the decisive one.

For the first time the screen is framed by a conspicuously broad and conservative looking wooden picture frame which hides all traces of the technical. *Integument* is no longer a trial of the technical possibilities of media art but an animated sculpture or a classic panel painting which complements the world by representing, mystifying or contradicting it. The picture no longer betrays the naive joy of making nor does it incur the well-known and slightly repetitive loops of self-reflection typical for media art. Arnold Schönberg once emphasized that he was a twelve-tone *composer* and not a *twelve-tone* composer; he used the rules of dodecaphony without becoming their captive. Similarly, for Sylvia Eckermann the emphasis seems to be shifting the emphasis from media to *artist*.

To get to this point, she had to come a long way. It all began with the Vienna artists collective Gang Art, a very intense artist apprenticeship Sylvia Eckermann finished in 1989 after having paid her dues and overcoming all the obstacles such a path involves. What followed was also not straight forward; it led through a hugely dimensioned landscape, ranging from walk-in image and sound installations such as in front of the Vienna Museum (1991); ominously modified computer games such as *Hotel Synthifornia* (1999) or *Reservoir Bots* (2004); disorienting, self-multiplying rooms upon entry as in *Spiegelzellen (Mirror Cells)*, 2007; to virtual knowledge rooms that explore different problems and topics. For instance, the installation *Im Neunten Himmel (In Ninth Heaven)*, Museum Stein, Austria, 2008) relates the relationship between China and Europe following the biographical stations of a Jesuit monk. *The Trend is Your Friend!* at Kunsthau Graz (2009) was dedicated to the financial markets and their current forces. Visitors could influence share price developments, their heads became joysticks, and the boundaries between the physical presence in the exhibition room and the virtual space opening up to infinity were increasingly done away with.

As with all art, Sylvia Eckermann's works are products of their time, while simultaneously timeless. The 1990s, as we all remember, seemed to leave but one bad choice: that between abysmal irony and the game.

Ironic art is unassailable because it lacks utopia. In the aesthetic and political arena it is undoubtedly a strategy of defense. Irony, as it were, feeds off its respective other like a parasite, copies it and disintegrates it with laughter without taking on any shape of its own. The laughter of the ironist remains highly ambivalent and runs the risk of becoming obnoxious if he raises his voice too often. This kind of wit, which precisely because of its radicalism is in the end always forgiving, is not what Sylvia Eckermann is about.

The game, on the other hand, is always at the heart of her work, and at that in all its varieties: in the staging of the agonal fight, the aleatoric play with chance, the theatrical play with identities and not least in the delirium caused by immersing oneself in the hallucinatory game world.

In the game's magic circle the authority of the superego is temporarily suspended, but the game worlds themselves are not without rules. The rules of the game are a replica of the social rules embracing them. Via the game or rather by way of playing with the game, Sylvia Eckermann casts a critical look at a playful society—in the ambiguous sense of the word—and its rules. In the game we see what is being played. And who is being played by the game.

For Sylvia Eckermann the game is not a promise of luck or freedom. As with other works by her, *Integument* is basically a game after the games, a ballet inherently consistent for instance with Samuel Beckett's *Murphy* who spends his days naked and tied to a rocking chair at the Magdalen Mental Mercyseat, or for Daniel24, Michel Houellebecq's neo-human in *The Possibility of an Island*, who knows neither day or night

nor an end. The player must make arrangements for a life in immanence. He doesn't turn to dust, there is no fateful strike of lightning to end the game, the movements seem endless with time passing in a cycle.

And still, in spite of all the terror, her work is also always characterized by a serene element. The stumbling of the players, however terrifying it may be, has no purpose and thus contradicts the constraints of instrumental logics and the performance focused seriousness of the sportive movement and its thrive for a goal and a result. The figure in *Integument* is grotesque, its existence stretched to the extreme between tragedy and comical humor. This tension is not resolved. The game's seemingly cheerful *Faites vos jeux* is very close to the *Rien ne va plus*, laughter is never far from the ridiculous, the serene never far from horror.

In that sense the figure undergoing such terrifying metamorphoses reminds of Kafka's chimera-like animal beings, be it *Odradek* who resembles a reel of threat, spends his life in corridors and speaks without lungs or *A Crossbreed*, a hybrid between lamb and cat for which "the butcher's knife" would perhaps be a salvation but which must nonetheless exist. And of course she makes us think of the insect who was once Gregor Samsa. Apparently, at the first reading of Kafka's *Metamorphosis* in Prague there was laughter, not least from the author himself.

And finally, the figure's stumbling reminds of a small experimental film, one of Chaplin's early works filmed exactly a hundred years before Sylvia Eckermann's *Integument*. The tramp enters the scene from a stairway and starts jumping up and down on a trampoline hidden in the floor. He is flying through the air, does all sorts of elegant figures and pirouettes and once in a while he falls flat on his face.

After two minutes the hopping comes to an end, Chaplin brushes down his suit, bows with a smile and disappears again up the stairs. If that's what life is about, one thinks, then it's okay. In *Integument* Sylvia Eckermann describes the nightmare we all know, too: weightless, never light-hearted.

The fact that the nightmare can be shown with the means of art reconciles us with the world that is more than just a nightmare, at least for a moment. Nobody has ever promised hope, comfort, or even luck. Only lust.



PROBABILIS

Einzelausstellung | solo show

kunstraum BERNSTEINER

Wien | Vienna AT, 05.12.2012–16.02.2013



DAS NULLWAHRSCHEINLICHKEITSEREIGNIS, EINE EINGEFRORENE FLIEGE UND ZWEI SCHWÄNE AUF DEM DRITTEN TISCH

Ein dialektischer Streifzug durch Sylvia Eckermanns installatives Ensemble *Probabilis*

REAL – VIRTUAL – PROBABLE – CONTINGENT... Gebetsmühlenartig wirft ein rotierendes Hybrid aus Designerleuchte, kinetischem Objekt und Projektionsapparat diese Wortfolge über die Wände des Ausstellungsraums. Wäre es heller im Raum, wären die Worte nicht lesbar. Ginge – kontingent – der Strom aus, verschwänden sie mitsamt der Bewegung. Was dann – wahrscheinlich – bleiben könnte, wären die zuvor gelesenen Worte – virtuell – im Kopf, und was – real – bleiben würde, wäre der Apparat als ein physisch-statisches Objekt.

Shifting States – wechselnde, sich verändernde Zustände also – ist der Titel dieser Licht- und Wortmaschine, die somit alles hält, was ihr Name und ihre Outputs versprechen. Vorausgesetzt eben, dass manches anders sein könnte, als es gerade ist – und genau diese Option ist nicht allein dem Titel des Apparates prinzipiell eingeschrieben, sondern explizit auch dem regelmäßig über die Wände taktenden Adjektiv „contingent“, welches, beim Wort genommen, mehr bedeutet als nur „zufällig“: „Als Kontingenz bezeichnet man [...] dasjenige, was weder notwendig noch unmöglich ist und was daher so oder auch anders sein kann oder was, generell, zwar sein kann, aber auch nicht sein könnte.“¹ Hier, im (realen) Ausstellungsraum, ist jenes Möglichkeitsspektrum des So-, Anders- oder Nicht(so)seins seinerseits als eine Möglichkeitsform präsent, steht es doch – im permanenten Transfer mit den drei anderen „Zuständen“ – weder singularär noch festgeschrieben vor uns. Das Kontingente (das, wie in dieser Publikation verschiedentlich dargelegt wird, einen hohen Stellenwert im jüngeren Philosophie-Diskurs einnimmt), ließe sich sagen, befindet sich hier in laufender Relation zu drei weiteren „ontologischen“ Möglichkeitsformen – also zum Wirklichen, Virtuellen und Wahrscheinlichen. Und umgekehrt. Der „Eckermann'sche Modalograph“², wie ich besagte Licht- und Wortmaschine gerne nennen möchte, schreibt somit mit minimalem Vokabular und technischem Aufwand ein Gerüst komplexer Theoriegebäude zum Generalthema der Wahrheits- und Wirklichkeitskonstruktion in den Raum, verknüpft traditionellerweise entgegengesetzte Modalitäten miteinander und lässt daher in unseren Köpfen eine Vielzahl an Fragestellungen generieren. Ganz nebenbei fast verbindet sich der technisch-funktionale Aspekt des Apparats mit einer ästhetischen Form, die seinen Eigenwert als Kunstgegenstand auch abseits der konzeptuellen Ebene zu erkennen gibt.

Diese Eigenschaft wird besonders virulent, wenn Sylvia Eckermanns kinetische Skulptur als Teil des installativen Ensembles namens *Probabilis* in Erscheinung tritt. Dann nimmt sie, die ja für sich allein

¹ Wolfgang Welsch, „Kreativität durch Zufall. Das große Vorbild der Evolution und einige künstlerische Parallelen“. In: *Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie, Kolloquienbeiträge*. Hamburg: Meiner 2006, S. 1185–1210, S. 2.

² Worterfindung; „Modalo“ abgeleitet aus Modalität(en), Modalmetaphysik, Modallogik etc.; zur Begriffserklärung siehe: Uwe Meixner, *Modalität. Möglichkeit, Notwendigkeit, Essenzialismus*. Frankfurt am Main: Klostermann (Rote Reihe Band 26) 2008.



betrachtet schon viel zu sagen hat, gleichsam die Rolle einer theorievermittelnden Kunstfigur gegenüber den anderen Ensemblemitgliedern und dem Publikum ein. Im Viervierteltakt schickt sie je einen Begriff ihres Vokabulars im beständigen Loop an ihr Kollegium, um es mit der Frage nach der Art seines jeweiligen (Seins-)Zustands aufs immer Neue zu konfrontieren.

Zum Ensemble gehört zum einen eine per Spotlight hervorgehobene Wandzeichnung auf schwarzem Grund mit dem Titel *Kartografie des Unbestimmten*. Die „Zeichnung“ besteht aus Wörtern und Wortkombinationen, die sich kreuzworträtsel- und koordinatengitterartig in immer rechten Winkeln schneiden. Diese Arbeit scheint direkt auf den wortkargen „Modalographen“ zu reagieren, indem sie Begriffe und Gedanken, die dieser unausgesprochen lässt, aus den Zwischenräumen seines Wortgevierts herausholt. So finden wir hier – befreiend fast – so ziemlich alles, was uns wichtig erscheint im Zusammenhang mit den vier großen (shifting) states: *Fiktion/Ereignis/Utopie/Selbstbild/Interpretation/Spekulation/Prognose/Konstrukt/die reine Phantasie ...* und vieles mehr, alles auch hier in Versalien gesetzt, manches in Weiß, manches in Rosa und eng zusammengedrückt bei Wortkombinationen, an den Rändern ins Dunkel abtauchend, also prinzipiell offen und fortsetzbar – aber wie weit und wohin? Semantische Zusammenhänge zusammenhängender Worte und Begriffe mögen da und dort aufblitzen – wie etwa hier: *Die Ordnung der Beobachtung/subjektiv/objektiv/Trugbild* –, eine durchgehende Systematik aber suchen wir vergeblich, eher hat assoziatives Denken Priorität, vielleicht sogar der *Zufall*, oder dominiert hier gar zur Gänze das Chaos der *Willkür*?

Diese „Kartografie des Unbestimmten“ beschreibt keinen großen weißen Fleck, was ihr Titel durchaus zuließe, sie lässt uns aber, solange wir uns nur mithilfe des Laplace'schen Dämons³ zu orientieren vermögen, in ihrem *Dickicht der Unsicherheit* leicht verirren.

Ein Ausweg bietet sich an, wenn wir die Worte mit ihren Bedeutungen außer Acht lassen und die *Kartografie des Unbestimmten* von außen als reine Zeichnung, als ein Bild betrachten.⁴ Dann kommen vertraute Ordnungen und Strukturen zum Vorschein, es gibt Horizontale und Vertikale, ein Oben und ein Unten, und die farblich gefüllten geschlossenen Punzen der Buchstaben bringen sogar eine Spur von Räumlichkeit in dieses sonst eher als Scheibe zu lesende Welt-Bild.

Lassen wir uns dann wieder ein auf die *Vorstellung* des Wanderns zwischen dem Ort des *Nichtdenkbaren*, dem *Trugbild* und der *Realitätsunwahrscheinlichkeit*, könnten wir irgendwann auf folgenden Wegweiser treffen: *Blindes Vorantasten*. Ihm folgend, werden wir eines Geräusches gewahr, das zwar immer schon da war, aber möglicherweise unter den visuellen Sensationen im Raum, denen wir sehend stets primäre Aufmerksamkeit schenken, verborgen geblieben ist. Es ist das Takten eines Metronoms, das aus der Nachbarschaft kommt und uns zum nächsten Ensemblemitglied führt.

Zero Probability Event – Nullwahrscheinlichkeitsereignis also – heißt der schmale und doch hohe und somit potenziell stabilitätsgefährdete Glastisch, auf dem sich drei Objekte begegnen: ein kegelförmiges, auf seiner Spitze stehendes leeres Glas, eine tote Stubenfliege und ein mechanisches Metronom. Letzteres tickt zwar regelmäßig vor sich hin, doch können wir die Taktzeit nicht prüfen, da ihm die Skala mit den bpm/beats per minute-Angaben entnommen wurde. Auch der obere Innenbereich des pyramidalen Gerätes ist leer – ein kegelförmiger Hohlraum, der die Vorlage für das am anderen Tischende stehende

3 Der Laplace'sche Dämon (benannt nach dem französischen Mathematiker Pierre-Simon Marquis de Laplace, 1749–1827) „ist die Veranschaulichung der erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Auffassung, nach der es im Sinne der Vorstellung eines geschlossenen mathematischen Weltgleichungssystems möglich ist, unter der Kenntnis sämtlicher Naturgesetze und aller Initialbedingungen wie Lage, Position und Geschwindigkeit aller im Kosmos vorhandenen physikalischen Teilchen, jeden vergangenen und jeden zukünftigen Zustand zu berechnen und zu determinieren.“ http://de.wikipedia.org/wiki/Pierre-Simon_Laplace

4 Von der *Kartografie des Unbestimmten* gibt es auch eine Variante als Leuchtkasten (2012) unabhängig von der Installation *Probabilis* (s. <http://syl-eckermann.net/projekte.html>).

Glas bildete: der Glasbläser sollte es im Auftrag der Künstlerin fertigen und dabei so dünnwandig wie nur möglich gestalten.

Fragil wie alles hier ist auch die tote Fliege zwischen den beiden Objekten. Sie starb, wie die Künstlerin erzählt, auf deren Schreibtisch – und zwar in dem Moment, da sie weiterfliegen wollte. Das klingt unwahrscheinlich, doch da die Stubenfliege selten länger als 25 Tage lebt, hat sie womöglich auch fürs Sterben nicht viel Zeit. Wobei auch sonst die Fliege erheblich schneller ist als wir, kann sie doch pro Sekunde 300 Einzelbilder unterscheiden (bei uns verschwimmen schon 21 Bilder/Sek. zum Film) und benötigt auch nur 200 Millisekunden zum Einnehmen der idealen Fluchtposition ab Wahrnehmung einer drohenden Gefahr (weshalb wir sie so schwer erwischen). So liegt diese Fliege jetzt vielleicht nicht allein als Metapher für Vergänglich- und/oder Unwahrscheinlichkeit auf Eckermanns Glastisch, sondern auch als Zeitrelativierungsmemento.⁵ Lebte die Fliege nach ihrem Zeitempfinden nicht ähnlich lange wie wir? Ist Zeit überhaupt messbar, und wenn, in welcher Relation zu welchen Parametern?

Auch das Metronom, mechanisch und im Tempo-Definieren der Uhr verwandt, lässt uns im Ungewissen, welches Zeit-Maß es uns taktend angibt, da ihm Zahlen und Skalen genommen wurden. An das Ticken einer (Pendel-)Uhr erinnernd, lässt es uns eher an das Vergehen von Zeit, an den permanenten Fluss der Dinge bzw. an die Nullwahrscheinlichkeit des Stillstands denken statt etwa an den getragenen $\frac{3}{4}$ -Takt eines English Waltz. Dabei erscheint alles hier auf dem Tisch außer dem Metronompendel wie erstarrt, eingefroren in einem Augenblick stabiler Labilität, weshalb die Künstlerin die hier positionierten Dinge auch als „freeze objects“ bezeichnet – abgeleitet von Freeze Frame, einem filmischen Stilmittel, bei dem ein Einzelbild durch mehrfaches Hintereinanderkopieren am Streifen als (temporär) still stehend wahrgenommen wird. Das auf seiner Spitze stehende und so stehen bleibende konische Glas symbolisiert ganz in diesem Sinne die gegen null tendierende Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, also den „Zero Probability Event“, wie ihn schon der französische Mathematiker Antoine-Augustin Cournot (1801–1877) beschrieben und am Beispiel eines auf seiner Spitze stehenden Kegels veranschaulicht hat.⁶ Sylvia Eckermann wurde auf dieses Beispiel erst nach der Anfertigung ihres Glases aufmerksam gemacht und es kam ihren eigenen Überlegungen so entgegen, dass sie das Nullwahrscheinlichkeitsereignis zum Titel besagter Assemblage machte. Das Glas mag aber auch an Friedrich Kieslers 1937 vorgenommene Interpretation eines – ebenfalls höchst zerbrechlichen und de facto auch zerbrochenen – Werks von Marcel Duchamp erinnern, das den Titel *Großes Glas* trägt, wenn er schrieb, dass Glas das einzige Material sei, das Fläche und Raum gleichzeitig ausdrücke – und das Glasbild als „ein Röntgenbild von Raum, Materie und dem Seelischen“ sich „in einem Zustand ständiger Aktion“ befinde.⁷

Die Begegnung der drei Objekte auf Eckermanns Glastisch dürfte somit weniger zufällig sein als jenes berühmte „... Zusammentreffen einer Nähmaschine und eines Regenschirms auf einem Seziertisch“ in Lautréamonts *Gesängen des Maldoror*.⁸ Metronom, Fliege, Glas und Tisch korrelieren bei Eckermann zu einem Bild, das mögliche Zusammenhänge zwischen Leere, Stillstand, Immaterialität ... und dem Potenzial der Füllung, Bewegung, Materialisierung ... thematisiert. Wie aber ein solches „Bild“ in unserem Kopf entsteht, veranschaulicht der – geschriebene – Passus des „zufälligen Zusammentreffens ...“ aus Lautréamonts Gedicht gut genug, um ihn dennoch in das hier gerade stattfindende Wort- und Gedankenspiel aufzunehmen. Die Wortkombination „das zufällige Zusammentreffen auf ...“ lässt uns nämlich das Aufeinandertreffen verschiedener Ordnungen oder Objekte an einem Ort als ein Ereignis imaginieren

5 Dazu wäre noch anzumerken, dass die Fliege in dem – offenbar gezielt – an die Wand geworfenen Schatten der Assemblage nahezu verschwindet, während sie in der Reflexion des Glastischs weiter oben an der Wand als einziges Objekt „identifizierbar“ ist.

6 Siehe: Glenn Shafer, Vladimir Vovk, *Probability and Finance: It's only a Game!* New York: John Wiley & Sons, 2001, S. 53: "Cournot brought [Jacob] Bernoulli's argument into the empiricist age by recasting practical certainty as physical certainty. It may be mathematically possible for a heavy cone to stand in equilibrium on its point, but such an event is physically impossible, Cournot argued, because of its very small or even zero probability."

7 Hans Matthaeus Bachmayer, Dietmar Kamper, Florian Rötzer (Hg.), *Nach der Destruktion des ästhetischen Scheins*. München: Klaus Boer 1992, S. 204, Anm. 648.

8 Comte de Lautréamont, *Les Chants de Maldoror*. Paris und Brüssel: Typ. de E. Wittmann 1874 (Gesamtausgabe von 1869), 6. Gesang, S. 224f.

(mit Betonung auf Ereignis und imaginieren). Dazu ein kurzer Exkurs: In ihrem Essay „Auf dem Tisch“ vergleicht Meike Schmidt-Gleim besagte Passage aus dem 6. *Gesang des Maldoror* mit Walter Benjamins Aussage: „Erst das Zusammentreffen zweier verschiedener Straßennamen macht die Magie der ‚Ecke.‘“ Um, hier stark verkürzt zitiert, weiter auszuführen: „Es ist ein imaginiertes Ereignis, eine Vision, von Benjamin ‚magisch‘, von Lautréamont ‚schön‘ genannt. Die banale Straßenecke und der Seziertisch verwandeln sich in einen ‚Tat‘-Ort, an dem ein Treffen stattfindet. [...] Imagination ist eine visuelle Form der Erkenntnis. Das bedeutet nicht einfach besseres oder genaueres Sehen, sondern [...] es ist ein Sehen, welches das betrachtete Szenario zunächst in einen Träger, Tisch oder Treffpunkt verwandelt, auf dem es die intimen geheimen Verbindungen von Dingen, deren Ähnlichkeiten und Verwandtschaften, Korrespondenzen und Analogien zum Vorschein bringt.“⁹ Ein Bild entsteht. Dazu nochmals Walter Benjamin: „... das Bild ist dasjenige, worin das Gewesene mit dem Jetzt blitzhaft zu einer Konstellation zusammentritt. Mit anderen Worten: Bild ist Dialektik im Stillstand. Denn während die Beziehung der Gegenwart zur Vergangenheit eine rein zeitliche, kontinuierliche ist, ist die des Gewesenen zum Jetzt dialektisch: ist nicht Verlauf, sondern Bild, sprunghaft.“¹⁰

Dies führt uns direkt zum nächsten Schauplatz in *Probabilis*, zum *Tisch für meinen Vater*. Die Büsten zweier Schwäne – als Präparate der Natur getreu, mit ihrem rötlichen Gefieder ihr aber ungetreu – erwachsen lyraförmig voneinander abgewandt einem (Beistell-)Tisch im Chippendale-Stil – eine Museumskopie, gefertigt vom Vater der Künstlerin, der Kunsttischler war. Geschwungene, klauenfüßige Beine unten, leicht asymmetrisch geschwungene Hälse oben – Löwenklauen wie Schwanenschnäbel tendieren auseinander, aller formalen Harmonie zum Trotz entzweien sie sich und damit den Tisch, der, wie von oben besehen ersichtlich, tatsächlich mittig zerrissen ist. Und wieder verleimt wurde, nicht aber exakt, sodass der Riss weit auseinanderklafft. Dialektik im Stillstand also auch hier – welche „Dialektik“ aber mag zu Entzweigung und Wieder-Einigung geführt haben? Der rechte Schwan mit dem dunklen, leicht geöffneten und zum *Zero Probability-Event* weisenden Schnabel erzählte dem Autor dieser Zeilen, es habe folgenden Streit zwischen den Schwänen gegeben: Er selbst hat die Meinung vertreten, dass nur schwarze Schwäne von Bedeutung sind, weil sie enorme Auswirkungen haben können. Es habe ihm nämlich der Epistemologie und Finanzmathematiker Nassim Nicholas Taleb erklärt, ein schwarzer Schwan sei ein Ereignis mit folgenden drei Attributen: „Es ist erstens ein Ausreißer – es liegt außerhalb des Bereichs der regulären Erwartungen, da nichts in der Vergangenheit überzeugend auf seine Möglichkeit verweisen kann. Es hat zweitens enorme Auswirkungen. Drittens bringt die menschliche Natur uns trotz seines Status als Ausreißer dazu, im Nachhinein Erklärungen für sein Eintreten zu konstruieren, um es erklärbar und vorhersagbar zu machen.“¹¹ Weshalb aber „schwarzer Schwan“? Weil es bis zur Entdeckung Australiens nur weiße Schwäne gab – schwarze Schwäne waren der Alten Welt bis ins 17. Jahrhundert unbekannt und hier daher nicht existent. Und jetzt dienen sie (vor allem in der Ökonomie) eben als Metapher für folgenreiche unerwartete bzw. unerwartbare (krisenhafte) Ereignisse. Sein Kollege, der andere Schwan, habe dies aber als blanken Unsinn abgetan, indem er den ehemaligen Börsenhändler und nunmehrigen Philosophen und Entrepreneur von Finanzalgorithmen Elie Ayache zitierte, der in seinem 2010 erschienenen Buch über Finanzmärkte und Derivate mit dem Titel *The Blank Swan*¹² postuliert hatte, dass man solchen Ereignissen – schwarzen Schwänen also – überhaupt keine Wahrscheinlichkeit zuweisen solle,

⁹ Meike Schmidt-Gleim, „Auf dem Tisch“, in: *Anthropological Materialism, Art/Technique*, 16. September 2013, <http://anthropologicalmaterialism.hypotheses.org/1923>

¹⁰ Walter Benjamin, *Gesammelte Schriften Bd. V.1* (Das Passagen-Werk), hgg. von Wolf Tiedemann, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1982, S. 576 f. Mit „Dialektik im Stillstand“ – und auf Benjamin rekurrend – übertitelt übrigens Fahim Amir seinen Text über Sylvia Eckermanns Ausstellung *Probabilis* im Kunstraum Bernsteiner in Wien 2012/13 (s. <http://sylvia-eckermann.net/probabilis/index.html>).

¹¹ Nassim Nicholas Taleb, *Der Schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*, München: Carl Hanser 2008, Prolog.

¹² Elie Ayache, *The Blank Swan: The End of Probability*, Chichester: John Wiley & Sons 2009. Siehe auch den Textbeitrag von Ayache in diesem Buch.



„denn sie existieren außerhalb der Domäne der Wahrscheinlichkeit. Es ist ein Ereignis, das dein ganzes Modell verändern wird.“¹³

Die Auseinandersetzung habe zum Bruch geführt, bis jemand eine Ausgabe der *Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung* auf den Tisch legen wollte, die aber, da der Tisch geborsten war, auf den Boden fiel. Die Schwäne konnten dort erstmals etwas über „spekulativen Realismus“ lesen, dessen Grundgedanken beiden gerade sehr entgegenkam. Die spekulativen Realisten lehnen nämlich den Begriff der Einheit „prinzipiell für das Universum, die Welt und das Leben ab. Es gibt für sie keine ursprüngliche Harmonie oder Einheit, aus der sich dann mit einem Knall oder Wispern das Universum, die Welt oder das Leben entfalten.“¹⁴ Der in diesem Zeitungsartikel zitierte Quentin Meillassoux sei des Weiteren der Meinung, „dass die Dinge fähig sind, tatsächlich und ohne jeden Grund das launenhafteste Verhalten anzunehmen, ohne deswegen den gewöhnlichen und alltäglichen Bezug, den wir zu den Dingen haben können, zu verändern. Er fasst diese Erkenntnis in diesen Satz: ‚Wir werden nichts verlieren, wenn wir von einem kausalen zu einem nicht-kausalen Universum übergehen, nichts außer Rätsel‘¹⁵.“ Nachdem die Schwäne in demselben Artikel noch einen Absatz zu Graham Harmans Text *Der dritte Tisch* gelesen hatten, beschlossen sie, ihren eigenen Tisch wieder reparieren, ihr Gefieder rötlich färben und sich fürderhin als spekulatives Bild, als Ereignis ohne Herkunft interpretieren zu lassen. „Der Wissenschaftler, sagt Harman, „reduziert den Tisch hinunter zu winzigen Partikeln, die für das Auge unsichtbar sind; der Humanist reduziert ihn hinauf zu einer Reihe von Wirkungen auf Menschen und andere Dinge. [...] Der reale Tisch ist in Wirklichkeit ein dritter Tisch, der zwischen diesen beiden liegt.“¹⁶

Der „Eckermann’sche Modalograph“ dreht sich weiter und weiter, lässt immer neue Assoziationen und Gedanken in unseren Köpfen entstehen. Seine Quadriga an Begriffen streicht auch über das fünfte und letzte Mitglied des *Probabilis*-Ensembles, die einzige digitale Arbeit in dieser Installation, ein Videoloop in hölzernem Rahmen an der Wand mit dem Titel *Integument*. Ernst Strouhal schreibt dazu Weiterführendes im Einleitungssessay zu diesem Buch, sodass es hier nur durch ein Zitat daraus begleitet werden soll, welches zugleich auch am Ende dieses Textes stehen soll: „*Integument* ist keine Erprobung der technischen Möglichkeiten von Medienkunst mehr, sondern eine bewegte Skulptur bzw. ein klassisches Tafelbild, das die Welt ergänzt, sie darstellt, verrätselt oder ihr widerspricht.“

13 A.a.O, hier zit. nach: Armin Medosch, „Die quantitative Revolution des Finanzwesens und dessen Crashes“, in: *The Next Layer*, 28. 11. 2012, www.thenextlayer.org/node/1456#footnoterefi_2n51wmi. Ayache bezieht sich in diesem Zitat direkt auf Taleb, bezeichnet jedoch jedes Ereignis als grundsätzlich kontingent und damit als unvorhersehbar und außerhalb jeder Wahrscheinlichkeitsbewertung.

14 Cord Riechelmann, „Alles könnte anders sein“, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 3. 2. 2013, Nr. 5, S. 47.

15 Quentin Meillassoux, *Nach der Endlichkeit. Versuch über die Notwendigkeit der Kontingenz*. Aus dem Französischen von Roland Frommel. Zürich: Diaphanes 2008. Hier zit. nach C. Riechelmann, a.a.O.

16 Graham Harman, „Der dritte Tisch“, in: *dOCUMENTA (13): 100 Notes – 100 Thoughts, 100 Notizen – 100 Gedanken # 085*. Ostfildern: Hatje Cantz 2012.



VIRTUAL

CONTING

THE ZERO PROBABILITY EVENT, A FROZEN FLY, AND TWO SWANS ON THE THIRD TABLE

A Dialectic Tour of Sylvia Eckermann's Installation *Probabilis*

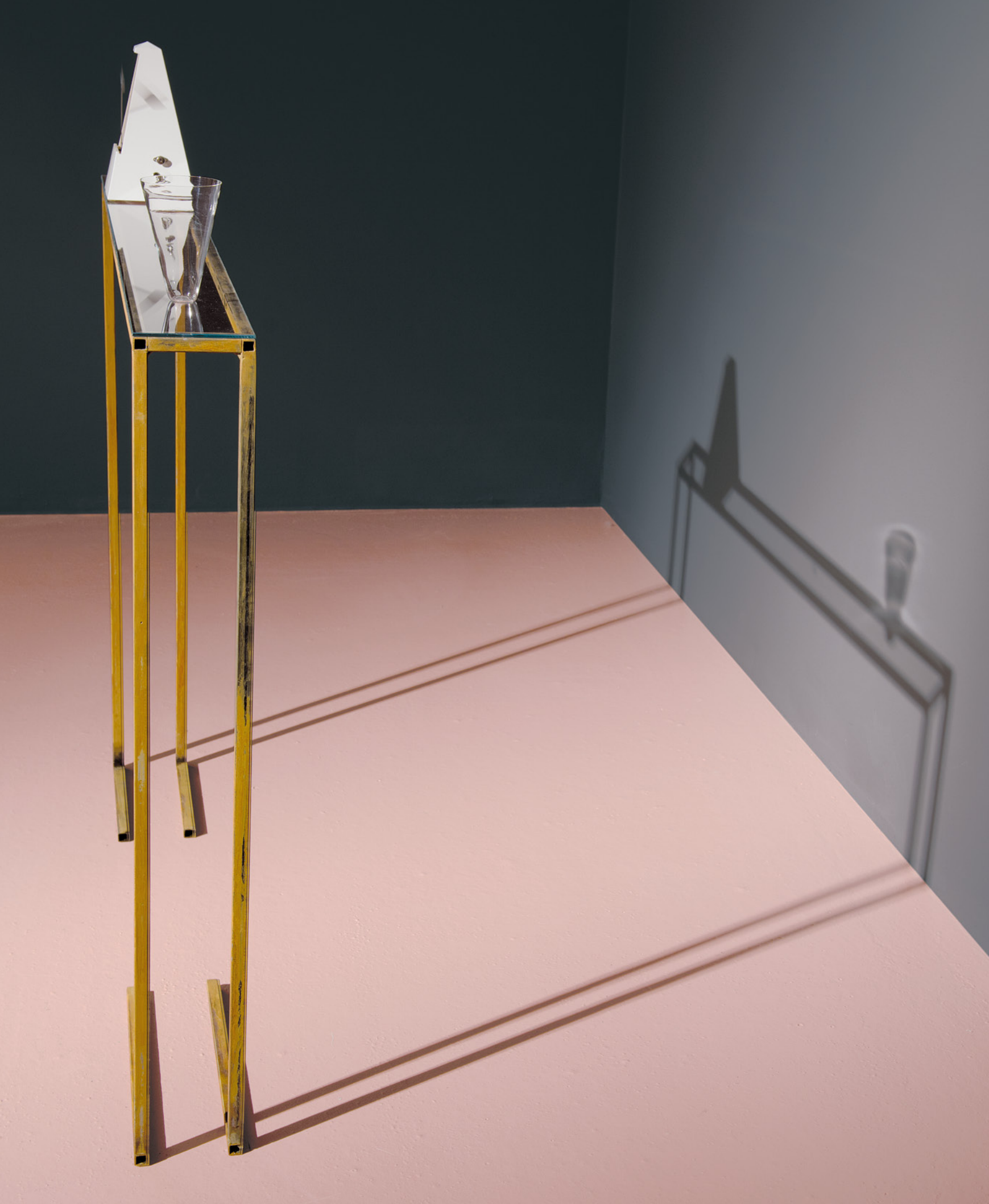
REAL, VIRTUAL, PROBABLE, CONTINGENT: a rotating hybrid made of a designer lamp, kinetic object, and projector projects this series of words onto the walls of the exhibition space over and over. If the room were any lighter, the words would not be legible. If the power suddenly were to go out (contingent), they would disappear along with the movement. What might well remain (probably) would be the previously read words in our minds (virtually), and what would still be (real) would be the apparatus as a physically static object.

Shifting States is the title of this light and word machine, which fulfils everything promised by both its name and its output. Provided of course, that some things could be different than they actually are—and it is precisely this option that is inscribed not only in the machine's title but also explicitly in the adjective "contingent," a word that regularly appears on the wall, which, taken literally, means more than just "at random": "Contingency is what is neither necessary nor impossible and therefore could be one way or the other, or that which generally could be but could just as well not be."¹ Here, in the (real) exhibition room, this possible spectrum of being this way, that way, or not at all is present as a form of possibility because, in constant transfer with the three other states, it is not present before us in a singular or definite way. It could be said that in this case the contingent (which in recent philosophical discourse has taken on a high priority) remains continually related to the three other "ontological" possibilities, i.e., the real, the virtual, and the probable, and vice-versa. Based on just a few words and with a minimal degree of technical expenditure, the "Eckermann Modalograph"² (as I would like to call the light and word machine) fills the room with a scaffolding of complex theoretical concepts referring to the general subject of the construction of truth and reality, linking traditionally opposite modalities and thus raising a great many questions. And almost in passing, the technical-functional aspect of the apparatus is provided with an aesthetic form that reveals its value as a work of art beyond the conceptual level.

This attribute becomes particularly apparent when Sylvia Eckermann's kinetic sculpture manifests itself as part of the installation entitled *Probabilis*. Here, the sculpture, which on its own already has a lot to say, takes on, as it were, the role of an artistic figure communicating theoretical concepts not just to the other members of the ensemble but also to the audience. In four-quarter time, it emits a single term from its vocabulary to its colleagues in a constant loop, to confront it with the question of its respective state (of being) in ever new ways.

¹ Wolfgang Welsch, "Kreativität durch Zufall. Das große Vorbild der Evolution und einige künstlerische Parallelen," in: *Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie, Kolloquienbeiträge* (Hamburg: Meiner, 2006, pp. 1185–1210), p. 2.

² Word invention: "Modalo" derived from modality/modalities, modal metaphysics, modal logics, etc.; for a definition see also: Uwe Meixner, *Modalität. Möglichkeit, Notwendigkeit, Essenzialismus*. (Frankfurt am Main: Klostermann (Rote Reihe Band 26), 2008).



The ensemble includes a spotlighted wall drawing on a black background called *Cartography of the Intangible*. The “drawing” consists of words and word combinations that, like a crossword puzzle or a coordinate grid, intersect at right angles. This work seems to respond directly to the taciturn “Modalograph” by extracting concepts and notions left unspoken from the interstices in its arrangement of words. So, here, almost to our relief, we find just about anything we consider important with regard to the four big (shifting) states: *fiction, event, utopia, self-image, interpretation, speculation, prognosis, construct, pure fantasy*, and much more; here also set in uppercase letters, some in white, some in pink and right next to each other in case of word combinations, disappearing into the dark at the edges, that is, in principle open and continuable, but how far and where to? Now and then semantic contexts of words and concepts strike the eye, for instance: *the order of observation/subjective/objective/illusion* but we to search in vain for a systematic scheme. Instead, priority seems to be given to an associative way of thinking, perhaps even to *chance*—or is it the chaos of *arbitrariness* that actually dominates everything?

This “cartography of the uncertain” (despite its title) does not describe *terra incognita*, as its title might suggest, but does leave us easily lost in its *thicket of uncertainty*, if the only available means of orientation is Laplace’s Demon.³

One way out would be to ignore the words and their meanings, looking at the *Cartography of the Uncertain* as a drawing or an image.⁴ In that case, familiar orders and structures surface, there are horizontals and verticals, an above and a below, and the colored and punched letters even allow for a sense of spatiality in this otherwise flat world-image.

If, however, we return to the *idea* of exploring the place of the *unthinkable, illusion, and the improbability of reality*, we might eventually encounter the following sign post: *proceeding blindly*. Paying heed to that we become aware of a sound: it’s been there all along but possibly remained hidden due to the room’s visual sensations we tend to pay most attention to. It’s the ticking of a metronome reaching our ears from nearby and leading us to the next element of the ensemble.

Zero Probability Event is the title of a narrow, yet high and thus potentially unstable glass table upon which three objects encounter one another: an empty, cone-shaped glass standing on its head, a dead housefly, and a mechanical metronome. Although the latter is ticking away, there is no way to check its precise tempo because the scale showing the beats per minute has been removed. The upper inner part of the pyramidal device is also empty, a cone-shaped hollow space that serves, as it were, as the template for the upended glass at the table’s other end. It was made by a glassblower who was specifically asked by the artist to create it with as thin a wall as possible.

The dead fly between the two objects is also fragile like the rest of the ensemble. According to the artist it died on her desk in the very moment it wanted to fly off again. This may sound improbable but with a lifespan of no more than 25 days, the housefly may not have a lot of time for dying either. Being significantly faster than humans in everything it does, the fly can distinguish 300 single images per second (for the human eye 21 images/sec will already blur into a film) and when in potential danger it only needs 200 milliseconds to get into the ideal flight position (that’s why we can hardly ever catch them). So, this fly on Eckermann’s glass table is perhaps not just a metaphor for transience and/or improbability but also

3 In his “A Philosophical Essay on Probabilities,” the French mathematician Pierre-Simon Marquis de Laplace (1749–1827) describes what was later referred to as Laplace’s demon: “We may regard the present state of the universe as the effect of its past and the cause of its future. An intellect which at a certain moment would know all forces that set nature in motion, and all positions of all items of which nature is composed, if this intellect were also vast enough to submit these data to analysis, it would embrace in a single formula the movements of the greatest bodies of the universe and those of the tiniest atom; for such an intellect nothing would be uncertain and the future just like the past would be present before its eyes,” see http://en.wikipedia.org/wiki/Laplace%27s_demon

4 Independently of the installation *Probabilis*, the *Cartography of the Intangible* also exists in the variant of a light case (2012) (<http://syl-eckermann.net/projekte.html>).

a memento for the relativization of time.⁵ Because from its own perception of time, does not the fly have a similarly long life span to our own? Is time then measurable at all? And if so, in which relation to which parameters?

The metronome, a mechanical device used to define tempo and thus related to the clock, also leaves us uncertain as to the time measurement produced by its ticking because there are no numbers and scales to go by. Reminiscent of the ticking of a (pendulum) clock it makes us think of the passing of time, the permanent flow of things or the zero probability of the standstill rather than of the solemn three-four time of an English waltz. Yet, with the exception of the metronome's pendulum, everything on this table seems solidified, as if frozen in place at a moment of stable instability. No wonder the artist calls these objects "freeze objects," a term derived from freeze frame, a stylistic means used in filming by which one shot is printed in a single frame several times and perceived as a (temporary) still. The conical glass standing on its head and thus frozen to the spot symbolizes the "zero probability event" defined by the French mathematician Antoine-Augustin Cournot (1801–1877) and illustrated by an upended cone.⁶ Sylvia Eckermann became aware of this example only after her glass had been made; the fact that it corresponded with her own idea to such an extent made her choose *Zero Probability Event* as the title for this particular assemblage. But the glass could also be a reminder of Friedrich Kiesler and his 1937 interpretation of the *Large Glass* by Marcel Duchamp, which was equally highly fragile and in fact actually broken. In his words glass was the only material expressing both surface and space and he described the image of glass as "an X-ray painting of space, materiae [sic] and psychic" [...] "in a state of permanent action."⁷

The encounter of the three objects on Eckermann's glass table may therefore be less a chance event than the famous "encounter of a sewing machine and an umbrella on a dissecting table" in Lautréamont's *Les Chants de Maldoror*.⁸ In Eckermann's work metronome, fly, glass, and table correlate to an image addressing possible connections between emptiness, standstill, and immateriality and the potential of filling, movement, and materialisation. How such an "image" materializes in our minds is well enough illustrated in the—written—passage of the "chance encounter" in Lautréamont's poem to include it in our play with words and thoughts. The word combination of the "chance encounter" leads us to imagine the meeting of different orders or objects as an event (the emphasis being on event and imagine). This calls for a short digression: In her essay "Auf dem Tisch," Meike Schmidt-Gleim compares the line from the sixth *Chant de Maldoror* with Walter Benjamin's "Only the meeting of two different street names makes for the magic of the 'corner.'" And, to quote her in abbreviated form, she goes on to say, "It is an imagined event, a vision which Benjamin calls 'magical' and Lautréamont 'beautiful.' The banal street corner and the dissecting table transform to a 'crime'-scene where an encounter is taking place . . . Imagination is a visual form of insight. That doesn't simply mean better or more precise seeing but . . . a seeing that initially transforms the observed scenario to a carrier, a table or a meeting point where the intimate secret connections of things, their similarities, relations, correspondences and analogies are being revealed."⁹ An image arises, and to quote Walter Benjamin once more, "an image is that wherein what has been comes together in a flash with the now to form a constellation. In other words, image is dialectics at a standstill. For while the

5 In the assembly's—obviously targeted—shadow on the wall the fly all but disappears whereas in the reflection of the glass table a bit higher up it is the only "identifiable" object.

6 See: Glenn Shafer, Vladimir Vovk, *Probability and Finance: It's Only a Game!* (New York: John Wiley & Sons, 2001), p. 53: "Cournot brought [Jacob] Bernoulli's argument into the empiricist age by recasting practical certainty as physical certainty. It may be mathematically possible for a heavy cone to stand in equilibrium on its point, but such an event is physically impossible, Cournot argued, because of its very small or even zero probability."

7 Hans Matthaeus Bachmayer, Dietmar Kamper, Florian Rötzer (eds.), *Nach der Destruktion des ästhetischen Scheins* (Munich: Klaus Boer, 1992), p. 204, note 648 (The English quote is from Friedrich Kiesler's original text "Design-Correlation, Marcel Duchamp's Large Glass", in: *Architectural Record* (New York: F.W. Dodge, May 1937), p. 54.)

8 Comte de Lautréamont, *Les Chants de Maldoror* (Paris and Brussels: Typ. de E. Wittmann, 1874), 6th Chant, p. 224.

9 Meike Schmidt-Gleim, "Auf dem Tisch," in: *Anthropological Materialism, Art/Technique*, September 16, 2013, <http://anthropologicalmaterialism.hypotheses.org/1923>

relation of the present to the past is a purely temporal, continuous one, the relation of what-has-been to the now is dialectical: is not progression but image, suddenly emergent.¹⁰

This takes us to the next setting in *Probabilis*, to *Tisch für meinen Vater* (*Table for my Father*). The busts of two swans—true to nature as stuffed animals and untrue to it because of their reddish feathering—have their heads turned away from each other in the form of a lyre while their bodies grow out of a Chippendale styled (side) table, a museum copy made by the artist's father who was a cabinet maker by profession. Curved claw-footed legs below, slightly asymmetrically curved necks on top—lion claws and swan beaks leaning away from each other, separating from one another despite all the formal harmony and from the table, which, seen from above, actually displays a tear cutting across its center. It has been glued back together, however, but haphazardly, so that the tear remains present. Dialectics at a standstill here, too. But which dialectics could have led to the falling out and the subsequent re-conciliation? The right swan, its dark beak slightly opened and pointing to the *Zero Probability Event*, told the author of an argument that took place between the swans: he himself had argued that because of their potentially huge impact, the only swans of importance were black swans. The black swan, as the epistemologist and financial mathematician Nassim Nicholas Taleb explained to him, was an event with the following attributes: “First, it is an outlier, as it lies outside the realm of regular expectations, because nothing in the past can convincingly point to its possibility. Second, it carries an extreme ‘impact.’ Third, in spite of its outlier status, human nature makes us concoct explanations for its occurrence after the fact, making it explainable and predictable.”¹¹ But why a “black swan”? Because until the discovery of Australia in the 17th century there had only been white swans; black swans had been unknown to the Old World until then and were therefore considered non-existent. Today (especially in economics) they serve as a metaphor for consequential unexpected or un-expectable (crisis) events. The second swan had said this was utter nonsense and referred to the former trader and now philosopher and entrepreneur of financial algorithms Elie Ayache who in his book *The Blank Swan*¹² (about financial markets and derivatives and published in 2010) insisted that it was wrong to assign any probability to such events—i.e. black swans—“because they exist outside the domain of probability. It is an event which will change your entire model.”¹³

This argument had led to their falling out until someone put an edition of the *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* on their table; since the table was broken it promptly fell to the floor and it was then that the swans read about “speculative realism” for the first time, deciding that its basic idea came in very handy for both of them, for speculative realists reject “as a matter of principle” the notion of unity “for the universe, the world, and life. They accept no original harmony or unity from which the universe, the world or life unfolded, be it with a bang or a whisper.”¹⁴ Furthermore, Quentin Meillassoux, who is quoted in this article, claims that things are indeed and for no reason capable of taking on the most arbitrary behavior without thereby changing the normal and everyday relation we may have with these things. He summarizes this insight by saying, “We have nothing to lose by moving from a causal to an a-causal universe – nothing except enigmas.”¹⁵ After reading another paragraph in the same article on Graham Harman's text

10 Walter Benjamin, *The Arcades Project*, trans. Howard Eiland and Kevin McLaughlin (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1999), p. 840. Fahim Amir chose “Dialectics at a Standstill,” thus referring to Benjamin, as the title for his text about Sylvia Eckermann's exhibition *Probabilis* at Kunstraum Bernsteiner in Vienna in 2012/13 (see <http://sylvia-eckermann.net/probabilis/index.html>).

11 Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable* (New York: Random House, 2007), Prologue.

12 Elie Ayache, *The Blank Swan: The End of Probability* (Chichester: John Wiley & Sons, 2009). See also the text by Ayache in this book.

13 Ibid, quoted in: Armin Medosch, “Die quantitative Revolution des Finanzwesens und dessen Crashes,” in: *The Next Layer*, 28.11.2012, www.thenextlayer.org/node/1456#footnoterefi_2n51wmi.

In this quote Ayache refers directly to Taleb but calls this event as basically contingent and thus as unforeseeable and outside of any probability evaluation.

14 Cord Riechelmann, “Alles könnte anders sein,” in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* (Feb. 3, 2013), p. 47.

15 Quentin Meillassoux, *After Finitude: An Essay on The Necessity Of Contingency*, trans. by Ray Brassier (New York: Continuum, 2008).

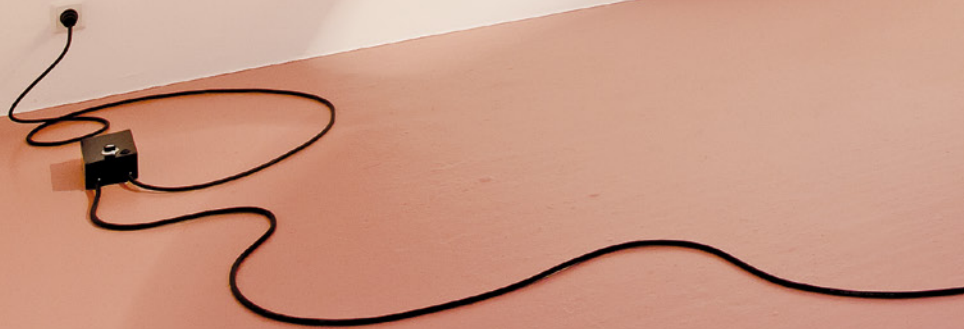
The Third Table the swans decided to repair their own table, to dye their feathers in a reddish color and to be interpreted from then on as a speculative image, as an event without origin. “The scientist reduces the table down to the tiniest particles invisible to the eye; the humanist reduces it upward to a series of effects on people and other things . . . The real table is a third table which lies between the two.”¹⁶

Meanwhile, the “Eckermann Modalograph” keeps on turning, triggering in our minds ever more associations and thoughts. Its quadriga of words also touches on the fifth and last element of the *Probabilis* ensemble, a video loop in a wooden frame on the wall called *Integument* and the only digital work of this installation. Since Ernst Strouhal writes about it in great detail in his introductory essay to this book, this text will come to an end by quoting from it: “*Integument* is no longer a trial of the technical possibilities of media art but an animated sculpture or a classic panel painting which complements the world by representing, mystifying or contradicting it.”

¹⁶ Graham Harman, “The Third Table,” in: *DOCUMENTA (13): 100 Notes, 100 Thoughts, 100 Notizen, 100 Gedanken # 085* (Ostfildern: Hatje Cantz, 2012).



CONTINGE





VIRTU
OBABLE





Vorbemerkung zu Elie Ayaches Text Das Medium der Kontingenz

Wenn wir das Endergebnis eines Versuchs nicht mit Sicherheit kennen, sprechen wir üblicherweise über dessen Wahrscheinlichkeit. Wir reden beispielsweise heute darüber, mit welcher Wahrscheinlichkeit es morgen regnet oder morgen die Sonne scheint. Die Finanzwirtschaft hat für solche Fragen eine eigene Methode entwickelt. Sie misst heute einem contingent claim¹ einen Preis zu, der morgen 1\$ auszahlt, wenn es regnet, aber 0, wenn es nicht regnet; und einem contingent claim, der morgen 1\$ zahlt, wenn die Sonne scheint und 0 im anderen Fall.

Der contingent claim ist ein materieller Vertrag und wird auf ein Blatt Papier geschrieben – und das ist der entscheidende Unterschied. Denn obwohl die geschriebene Bestimmung („zahle morgen 1\$ im Fall von ...“) scheinbar für die Zukunft im Vorhinein vorsorgt, wird der Vertrag in Wirklichkeit immer erst im Nachhinein geöffnet (wie ein Testament) und die entsprechende Bestimmung erst dann ausgeführt – oder auch nicht, denn es könnte ja sein, dass das Blatt Papier zum Abrechnungszeitpunkt materiell verschwunden ist (verloren, verbrannt) oder die ganze Welt verschwunden ist, oder die Partei könnte verstorben beziehungsweise zahlungsunfähig sein, usw.

Dem Anschein nach ist Schreiben ein Projekt; in Wirklichkeit jedoch ist es eine Spur, ein Rest, der dem Ereignis (ex-post) folgt, anstatt es (ex-ante) vorwegzunehmen. Jedoch findet sich der materielle Vertrag im Heute wieder – also vor seiner Beilegung – und aus diesem Grund wird er gehandelt. Im Gegensatz zur Bewertung mit Wahrscheinlichkeiten kann Handel – und damit Preisbildung – als diese Verdrehung der chronologischen Zeit definiert werden: als nachträgliche (ex-post) Zuschreibung des Preises. Es liegt der Materialität des Schreibens inne, dass sie (1) erlaubt, Kontingenz so zu lesen, wie es wirklich sein sollte, nämlich ex-post, und (2) sich heute zum Handel eignet. Diese Identität des Gegenstands ist für die Argumentation entscheidend (wir können nur materielles Papier austauschen, das heißt handeln).

Im Gegensatz dazu setzt die Zuordnung von Wahrscheinlichkeit voraus, dass alle Möglichkeiten im Voraus erfasst werden und sich ihre Wahrscheinlichkeiten zu 1 addieren. Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit sind kontingenztanfällig, was für das gehandelte Papier aber nicht zutrifft. Natürlich kann einem Wahrscheinlichkeitsbaum auch das Ende der Welt als Möglichkeitszweig eingeschrieben werden. Es kann dem auch eine Wahrscheinlichkeit zugemessen werden. Aber sein eigenes Verschwinden kann dem Baum in keinem seiner Zweige eingeschrieben werden (Kontingenz kann die Zerstörung des gesamten Möglichkeitschemas zur Folge haben). Im Gegensatz dazu ist dies dem Stück Papier egal: Es muss sich sein Verschwinden nicht einschreiben. Es verschwindet einfach, weil es materiell ist. Das Resultat ist selbstverständlich Geldverlust, aber das ist üblich und wird vom Markt, beziehungsweise im Handel, akzeptiert. Der Verlust von Wahrscheinlichkeit ist hingegen inakzeptabel, weil der Möglichkeitsbaum stets kompakt und lückenlos zu sein hat.

¹ Der deutsche Ausdruck für „contingent claim“ lautet Eventualforderung bzw. bedingter Anspruch, und bezieht sich auf eine zukünftige Erwartung. Die Übersetzung behält den englischen Fachausdruck des Originaltexts bei.

DAS MEDIUM DER KONTINGENZ

Ein contingent claim wird typischerweise geschrieben. Weil wir erst am Abrechnungstag des contingent claim wissen werden, in welcher Welt wir uns dann befinden (ob die Welt tatsächlich noch existiert oder nicht) – da diese Welt im Grunde kontingent ist und somit in keiner Relation zur jetzigen Welt steht und kein wahrscheinlichkeitsbasiertes Baumdiagramm sie mit der jetzigen Welt verknüpft –, benötigen wir ein Blatt Papier, das erst dann und dort geöffnet und gelesen wird. Denn es „erinnert“ uns daran, welche bedingten Zahlungen in dieser bedingten Welt gemacht werden sollen. Schreiben wurde als Ergänzung dieses Gedächtnisverlusts erfunden.

Wahrscheinlichkeit und Schreiben liegen also weit auseinander. Beim Schreiben geht es allein um die Überraschung beim Öffnen des „Testaments“, dessen Bedingungen dann und dort gelesen werden. Das Material, auf dem das Geschriebene eingraviert ist, hüllt den schriftlichen Inhalt ein, verbirgt ihn und entzieht ihn so dem Blick der Voraussicht und der Möglichkeit. Aus diesem Grund setzt Schreiben ein Lesen im Nachhinein (ex-post) voraus, während das materielle Blatt selbst nur in der Lage ist, *sich* chronologisch davor *wiederzufinden*. Als wäre es durch die Auswirkung eines Ereignisses abhandengekommen (zerstört worden) und dann, durch eine merkwürdige Verdrehung der chronologischen Zeit, vor dem Ereignis gefunden worden. Seine einzige Übersetzung oder sein einziger Zahlungsausgleich ist somit der Markt.

Das Öffnen und ex-post Lesen des contingent claim ist mit Geld und dem möglichen Verlust von Geld verbunden – wobei die Welt möglicherweise ausgelöscht und das materielle Blatt Papier im Prinzip vernichtet worden ist. Aufgrund der materiellen Existenz des Papierstücks besteht die materielle Möglichkeit seiner Vernichtung (was in Bezug auf *Möglichkeit* sonst nicht „möglich“ ist). Und allein das rechtfertigt den Markt und seine Abweichung von der Wahrscheinlichkeit und deren ex-ante (vorab) Schema. Dies rechtfertigt den Marktpreis, der zwar chronologisch vor dem Verfallstermin des contingent claim liegt, mit dem man sich aber dennoch so beschäftigt, wie es sein sollte, nämlich wirklich ex-post und keineswegs ex-ante.

Die Realität des geschriebenen Testaments, wenn es in der realen zukünftigen kontingenten Welt geöffnet wird – real im Sinne, dass es über den Begriff Möglichkeit hinausgeht und möglicherweise ausgelöscht worden ist; real im Sinne, dass Geld einen Geldverlust erleiden und extreme Eventualitäten in Kauf nehmen kann, während die in einer ex-ante Schleife kalibrierte Wahrscheinlichkeit keinen Wahrscheinlichkeitsverlust in Kauf nehmen kann –, diese Realität ist *dieselbe Realität* wie jene, die den contingent claim kennzeichnet – nämlich die Realität, die durch den Fall „zahle \$1 im Fall A, o anderenfalls“ gegeben ist und die in materieller Form auf dem Stück Papier geschrieben steht und in materieller Form gehandelt werden soll. Im Gegensatz dazu wird Wahrscheinlichkeit nicht geschrieben und kennt keine derartige Realität. Was also schriftlich festgehalten wird, ist ein zukünftiger realer Geldaustausch beim Öffnen des Testaments, zeitlich fixiert bis zum auslöschenden Ereignis und einschließlich dessen. Das Schriftstück ist so beschaffen, dass es zu einer Zeit geöffnet und ex-post gelesen wird, zu der alles passieren kann, gänzlich außerhalb von Möglichkeit und Voraussicht. Es findet sich aus diesem Grund heute als *Spur* der Zukunft wieder und wird aus diesem Grund heute gehandelt.

Da die kontingente Welt, die sich am Abrechnungstag behauptet haben wird, prinzipiell überraschend ist, bedürfen wir der ihr entsprechenden Überraschung, die sich beim Öffnen des Testaments

(des contingent claim) und der Entdeckung seiner Bestimmungen einstellt. Schreiben wurde aufgrund von Kontingenz erfunden. Sogar eine Anleihe oder ein contingent claim, der in jedem Fall den gleichen unveränderlichen Betrag ausschütten soll, werden geschrieben, weil wir am Abrechnungstag an den Betrag erinnert werden müssen, der zu bezahlen ist – einfach weil Zeit zwischen der Emission und der Begleichung vergeht und Zeit Kontingenz ist. Denn der Fall könnte eintreten, dass der Schuldner seine Schuld nicht mehr tilgen will oder kann.

Schreiben ist kontingenztypisch – es ist die andere Seite der Kontingenz, insbesondere wenn Geld kontingent getauscht werden soll und Geld heute „noch“ Geltung hat – und aus diesem Grund *findet sich* der geschriebene contingent claim heute *wieder*, er findet sich heute im Austausch gegen Geld wieder. Folglich ist der Handel die andere Seite der geschriebenen Kontingenz. Da der geschriebene contingent claim dazu bestimmt ist, in der zukünftigen kontingenten Welt geöffnet zu werden, findet er in der Gegenwart keine andere Anlaufstelle als den Markt. Dies ist die Definition von Marktfähigkeit. Der contingent claim wird wegen der Überraschung, die uns die zukünftige kontingente Welt bietet, geschrieben, was wiederum der Überraschung entspricht, das geschriebene Dokument zu öffnen und es dann und dort zu lesen. Und weil wir im Hier und Jetzt sind, in der heutigen Welt, in der die Kontingenz noch nicht entschieden ist, in der sich aber das materielle Blatt Papier des contingent claim *noch wiederfindet*, ist der einzige Geldbetrag, der ihm heute zugeschrieben werden kann – vor dem endgültigen kontingenten Betrag –, der Marktpreis. Dies ist die Definition des Marktpreises.

Die einzige Abrechnung des contingent claim vor seinem Abrechnungsdatum ist seine Abrechnung durch den Handel. Der Handel ist die einzige Übersetzung, die von der zukünftigen Kontingenz zeitlich in die Gegenwart zurückführt. Für den aktuellen Inhaber des contingent claim ist es erforderlich, dass er ihn heute abrechnen kann, und seine einzige gegenwärtige Abrechnung ist der Marktpreis. De Finetti² fasste den Preis als eine Definition subjektiver Wahrscheinlichkeit auf. Er dachte, dass der Preis, den ein Bankier dem Inhaber des contingent claim für die Übernahme anbieten würde, die subjektive Wahrscheinlichkeit widerspiegelt, die dieser Bankier dem kontingenten Ereignis beimisst. Aber wer sagt, dass wir auf die Definition von Wahrscheinlichkeit abzielen sollten? Sobald wir nämlich darauf verzichten, zählt einzig und allein der angebotene Preis – und nicht die Wahrscheinlichkeit, die man subjektiv im Kopf hat.

Außerdem ist ein Markt – beziehungsweise Marktfähigkeit – wahrhaft erforderlich, und zwar in dem Sinne, dass der Preis die *universelle* gegenwärtige Abrechnung des contingent claim sein sollte. Der „Bankier“, der ihn vom Inhaber übernimmt, sollte in der Lage sein, unmittelbar zum Markt „zurückzukehren“, um selbst wieder den contingent claim loszuwerden. Liquidität, oder Marktfähigkeit, ist die wahre Übersetzung von Kontingenz vor der Zeit. Der Preis ist nicht das Angebot einer bestimmten Person. Er gehört einzig und allein zum Marktplatz. Der Auktionsprozess lässt uns an einen subjektiven Prozess denken – ein Akteur bietet und ein anderer Akteur überbietet ihn daraufhin aus Gründen, die wir für subjektiv erachten – und wir gehen davon aus, dass sich der Preis aus keinem anderen Grund ändert, als aus den konkurrierenden Begierden der Bieter beziehungsweise der Ungeduld der Anbieter. Aber wer sagt, dass Preisbildung und Preisänderung psychologisch erklärt werden sollten, was ja der These widerspricht, dass der Preis einzig und allein dem Handelsplatz zukommt? Dieser Ort stand nie im Widerspruch zur Preisveränderung. Niemand hat sich je zusätzliche Kalkulationen einfallen lassen, um die Preisveränderung zu bestimmen. Es handelt sich *noch* um den gleichen contingent claim, den jeder zum jeweiligen Preis handelt.

Die Definition des Marktes (und der Preisfindung) ist nicht vollständig, bis wir den Marktplatz als den Ort auffassen, auf dem sowohl der Basiswert [etwa eine Aktie] als auch der contingent claim

2 Bruno de Finetti (1906–1985), italienischer Mathematiker, 1906–1985.

gehandelt werden, der auf diesen Basiswert geschrieben wird (was auch als Derivat bezeichnet wird). Der Begriff des Preises ist nicht vollständig, bis er absolut getrennt vom Wert gedacht wird – bis wir die Idee grundsätzlich ablehnen, nach der etwas Wert hat und es *dann* zu einem Preis gehandelt wird, der diesen Wert in Folge entstellt und verändert. Derivate, die auf einen gehandelten Basiswert geschrieben werden, bieten uns jenen Blickwinkel, der diesen Gesichtspunkt am klarsten zum Ausdruck bringt. Der Basiswert wird aus Gründen gehandelt, die wir bereits erörtert haben und denen zufolge der Markt jedes Wahrscheinlichkeitsmodell übernimmt. Die Preisbewegung eines Basiswerts verläuft jedoch zeitlich rein zufällig (nach der Effizienzmarkthypothese ist Handel archetypisch Zufälligkeit), und die Versuchung ist folglich [mathematisch] am reinsten, auf das Wahrscheinlichkeitsparadigma zurückzugreifen. Vergessen wir nicht, dass Preisprozesse – reine Zahlen, reiner Zufallsgenerator – der Wissenschaft der stochastischen Analyse die stärksten Argumente liefern. Gerade wenn die Versuchung zur Bewertung von Wahrscheinlichkeiten (und daher der derivativen Bewertung) am reinsten ist, kommt auch der Preis wieder am reinsten zur Geltung.

Kontingenzbedingt war die Definition des Marktes auf erster Ebene – dem Handel des Basiswerts – nicht vollständig. Dies hielt tatsächlich die Zeit offen, und wir mussten sie füllen. Die vollständige Definition des Marktes liegt in der Verdoppelung der Ebene: Ein Basiswert wird bereits durch die erste Eigenschaft des Marktes (der zeitlichen Rückübersetzung der Kontingenz) gehandelt, und sobald dadurch die Versuchung der Wahrscheinlichkeit am höchsten ist, liegt der Markt in der Aussage, dass das Derivat nicht als Resultat bewertet, sondern selbst wiederum gehandelt werden soll. Damit der Handel bestmöglich definiert ist (mit der größten Abweichung zur Bewertung), sollte die Definition von dem Moment profitieren, an dem die Versuchung der Bewertung am höchsten ist. Es reicht nicht, sich abzuplagen mit dem Glauben, dass kein anderer Wert als der Marktwert wirklich existiert oder dass nur der Preis wirklich existiert. Um den Handel, oder den Preis, als *zuerst* (absolut) zu verallgemeinern, muss man den Preis nach einer Wahrscheinlichkeits- und Bewertungsversuchung zurückkehren lassen, die durch nichts anderes ausgelöst wurde als durch die erste Ebene des Marktes und den ersten Ansatz. Diese Schichtung von Bewertung und Preisbildung, in der die Preisbildung nicht absolut gewinnen kann, außer sie gewinne gegen die Wahrscheinlichkeitsversuchung, die durch sich selbst ausgelöst wird, diese Befreiung des Handels von jeder Begründung und jedem Wert entspricht der Befreiung des Zufalls von einer ähnlichen Schichtung.

Die vollständige Definition des Handels ist nicht unabhängig von der vollständigen Definition der Zufälligkeit, welche besagt, dass Zufälligkeit abweichen soll von den Funktionsmustern, die mittels Zuständen bewertet werden (von Wahrscheinlichkeiten als einer Bewertung), und einer darauf bezogenen Lesart der 1:n-Beziehung [die etwa ausdrückt, dass 1 Würfel 6 Zustände hat]. Der Handel ist essenziell mit Zufälligkeit verbunden (Effizienzmarkthypothese). Materielles Schreiben hingegen – also die Überraschung, wenn man ein Testament öffnet und den Überschuss an Kontingenz gegenüber der Möglichkeit beziehungsweise dem möglichen Verlust von Geld entdeckt – bedeutet, dass alle Derivate aller Komplexitätsgrade (in einander überlagernden Schichten) geschrieben und gehandelt werden müssen.



TISCH FÜR MEINEN VATER, 2012 [Detail]
wooden claw and ball table, taxidermy of swans, 80 x 160 cm

Preliminary note on Elie Ayache's text *The Medium of Contingency*

When the outcome of a certain trial is not known for sure, we traditionally attach probability to it. For instance, we speak today of the probability of rain or sunshine tomorrow. Finance has a different way of dealing with the issue. It attaches a price today to the contingent claim that will pay \$1 tomorrow, in case of rain, and 0 otherwise, as well as a price to the contingent claim that will pay \$1 tomorrow, in case of sunshine, and 0 otherwise.

The contingent claim is a material contract written on a material piece of paper. This makes all the difference. Although the written clause ("Pay \$1 tomorrow in case of x") seems to provide for the future in advance, in reality it is always after the fact that the contract is opened (like a last will) and the corresponding provision executed or not. For one thing, the piece of paper may have materially disappeared at its time of settlement (lost, burnt) or the whole world may have vanished, or the party may have died or may have defaulted, etc.

Writing seems to be a project; in reality, it is a trace, a vestige, that follows the event (ex-post) rather than anticipate it (ex-ante). Yet the material contract finds itself today, in advance of its settlement, and for this reason it is exchanged. The exchange, therefore pricing (as opposed to valuation via probability) can be defined as this twisting of chronological time: assigning a price today in an ex-post fashion. It is the same materiality of writing that first of all allows contingency to be read as it really should, i.e. ex-post and secondly lends itself today to the exchange. This identity of matter is crucial for the argument. (We can only exchange material paper.)

By contrast, assigning probability presupposes that the whole possibilities are listed in advance and that their probabilities sum to 1. Possibility and probability are vulnerable to contingency whereas the exchanged paper is robust to it. Of course the end of the world can be coded as a branch in the tree of possibility and also be assigned a probability, but the tree cannot have its own disappearance coded in one of its branches. (Consider contingency as the ruin of the whole schema of possibility.) By contrast, the piece of paper doesn't care; it doesn't need to encode its vanishing. It just vanishes, because it is material. As a result, you lose money of course, but that is customary and well accepted in the market or in the exchange. Losing probability, by contrast, is not acceptable because the tree of possibilities is always supposed to be tight and to admit no leaks.

THE MEDIUM OF CONTINGENCY

The contingent claim is typically written. Because it is only at the settlement date of the contingent claim that we will know what world we are in (as a matter of fact, whether the world still exists or not), because the world is then essentially contingent and has no relation with the present world and because no tree of possibilities links it with the present world, we need a piece of paper, which is to be opened and read only then and there, to “remind” us what contingent payments should be made in that contingent world. Writing was invented to supplement this loss of memory.

This is how far from probability writing stands. Writing is all about the surprise of opening the testament and reading its clauses *then and there*. The material that writing is engraved on cloaks the written contents and hides them; it withdraws them from the eye of possibility and prevision. For this reason, writing implies reading after the fact (ex-post) and the material sheet only manages to *find itself* chronologically before. It is as if it was lost (destroyed) in the aftermath of the event and then found before the event, by a peculiar twist of chronological time. Its only translation or settlement is then the market.

gent claim and reading it ex-post is linked with money and the possible loss of money—with the world having possibly been wiped out and the material sheet of paper having basically been annihilated. Because of the material existence of the piece of paper, there is the material possibility of its annihilation (something not otherwise “possible” with *possibility*), and this alone is the justification of the market and its variance from probability and from the latter’s ex-ante schema. This is the justification of the market price being chronologically situated before the event of expiry of the contingent claim, yet engaging with it as should be, in a truly ex-post fashion and not ex-ante in any way.

The reality of the written testament, when it is opened in the real future contingent world—real in the sense of exceeding possibility and of possibly having been wiped out, real in the sense that money can sustain a loss of money and take in massive contingency whereas probability, which is calibrated in an ex-ante loop, cannot take a loss of probability—is the *same reality* as that of the mark that the contingent claim bears, the reality of the clause “Pay \$1 in case A, 0 otherwise” that is materially written on the piece of paper and materially meant to be exchanged. By contrast, probability is not written and has no such reality. What is written is a future real exchange of money, timed for the opening of the testament up to and including the annihilating event. This writing is designed to be opened and read ex-post at a time when anything can happen, completely outside possibility and prevision, and for this reason it still finds itself today as *trace* of the future, and for this reason it is exchanged today.

Because the contingent world that will prevail at the settlement date is basically surprising, we need the corresponding surprise of opening a testament (the contingent claim) and discovering its provisions. Writing was invented because of contingency. Even a bond, or a contingent claim that is supposed to pay the same invariable amount in any case, is written because we need to be reminded, at expiration, of the amount to be paid—simply because time has passed between the issuance and the settlement, and time is contingency. It might well be the case that the borrower no longer wants or is no longer able to redeem his debt in any case.

Writing is typical of contingency—it is its other face, especially when money is to be exchanged contingently and when money is “still” the case today—and for this reason the written contingent claim *still finds itself* today and finds itself exchanged against money today. Hence the exchange is the other face of written

contingency. Because the written contingent claim is meant to be opened in the future contingent world, it finds no other place to go in the present but the market. This is the definition of tradability. The contingent claim is written because of the surprise of the future contingent world, to which corresponds the surprise of opening the written testament and of reading it then and there, and because we are in a present world, today, in which the contingency has not yet been settled and in which the written contingent claim, as material piece of paper, *still finds itself*, the only amount of money that could be attached to it today, ahead of the final contingent amount, is a market price. This is the definition of market price.

The only settlement of the contingent claim ahead of its settlement date is its settlement through exchange. Exchange is the only translation back in time (to the present) of the future contingency. The present holder of the contingent claim needs it to be settled today and its only present settlement is the market price. De Finetti conceived of price as a definition of subjective probability. He thought that the price that a banker would offer to take over the contingent claim from its holder is the reflection of the subjective probability that this banker has assigned to the contingent event. But who said the definition of probability should be our purpose? Forget about probability being the purpose and then the only thing that will matter will be the price offered, not the probability that subjectively went into the head.

Moreover, a market, or tradability, is truly needed in the sense that the price should be the *universal* present settlement of the contingent claim. The “banker” who takes it over from the holder should be able to revert at once to the market and get rid of the contingent claim (settle it) in his turn. Liquidity, or tradability, is the true translation of contingency ahead of time. The price is nobody’s offer in particular. It belongs only to the market place. The auction process makes us think of a subjective process—that an agent bids then another agent outbids him for reasons that we deem subjective. We think the price changes for no other reason than the competing appetites of bidders or the impatience of sellers. But who said that price formation or price change should be explained psychologically and for this reason contradict the proposition that the price belongs only to the place of exchange? The place was never contradictory with price change. Nobody has come up with extra calculations to determine the price change; it is *still* the same contingent claim that everybody is exchanging against a price.

The definition of the market (and of pricing) won’t be complete until we think of the marketplace as the place of exchange both of the underlying asset and of the contingent claim written on that underlying asset (a.k.a. derivative). The concept of price won’t be complete until it is thought absolutely in isolation from value—until we fundamentally deny the idea following which something has value and *then* is traded at a price that will disfigure this value and alter it. Derivatives that are written on a traded underlying asset offer the sharpest angle from which to express this point. The underlying asset is traded for reasons that we have already argued, according to which the market takes over any probability framework. Yet the price of the underlying asset finds itself moving randomly in time (the exchange is archetypical randomness because of the efficient market hypothesis) and the temptation is then purest to summon back the probability paradigm. Let us not forget that price processes make the best case for the science of stochastic calculus: pure numbers, pure random generator. It is when the temptation is purest for a probabilistic valuation (hence derivative valuation) that the comeback of price is purest.

The definition of the market was not complete with the first layer of the underlying asset being traded because of the contingency. Indeed this left time open and we had to fill it. The complete definition of the market lies in doubling the layer: an underlying asset is already trading by the first virtue of the exchange (which is the translation back in time of contingency) and once the temptation of probability is, as a result, at its highest, the market lies in saying that the derivative should not be valued as a result but traded in its turn. For the exchange to acquire its best definition (with the greatest variance with valuation), the definition should profit from the moment when the temptation of valuation is at its highest.

It is not enough to work oneself into believing that there is truly no other value but exchange value or that there is only truly price. To make the exchange *first* (absolutely) or the price *first*, one has to make

price come back after a temptation of probability and valuation that was triggered by nothing else but the first layer of the market and by the first attempt. This layering of valuation and pricing, in which pricing cannot win absolutely unless it won against the probability temptation that was triggered by itself, this liberation of the exchange from any ground and any value has as its correspondent the liberation of randomness from a similar layering.

The complete definition of the exchange is not independent of the complete definition of randomness, which is that randomness should vary from the pattern of functions being valued over states (from probability as an evaluation) and from this way of reading the one-to-many relation. The exchange is essentially linked with randomness (efficient market hypothesis); however, the *material writing*—or the surprise of opening testaments and of finding out the excess of contingency over possibility, or the possible loss of money—is such that all derivatives of all grades of complexity (layered, one over the other) must be written and must be exchanged.



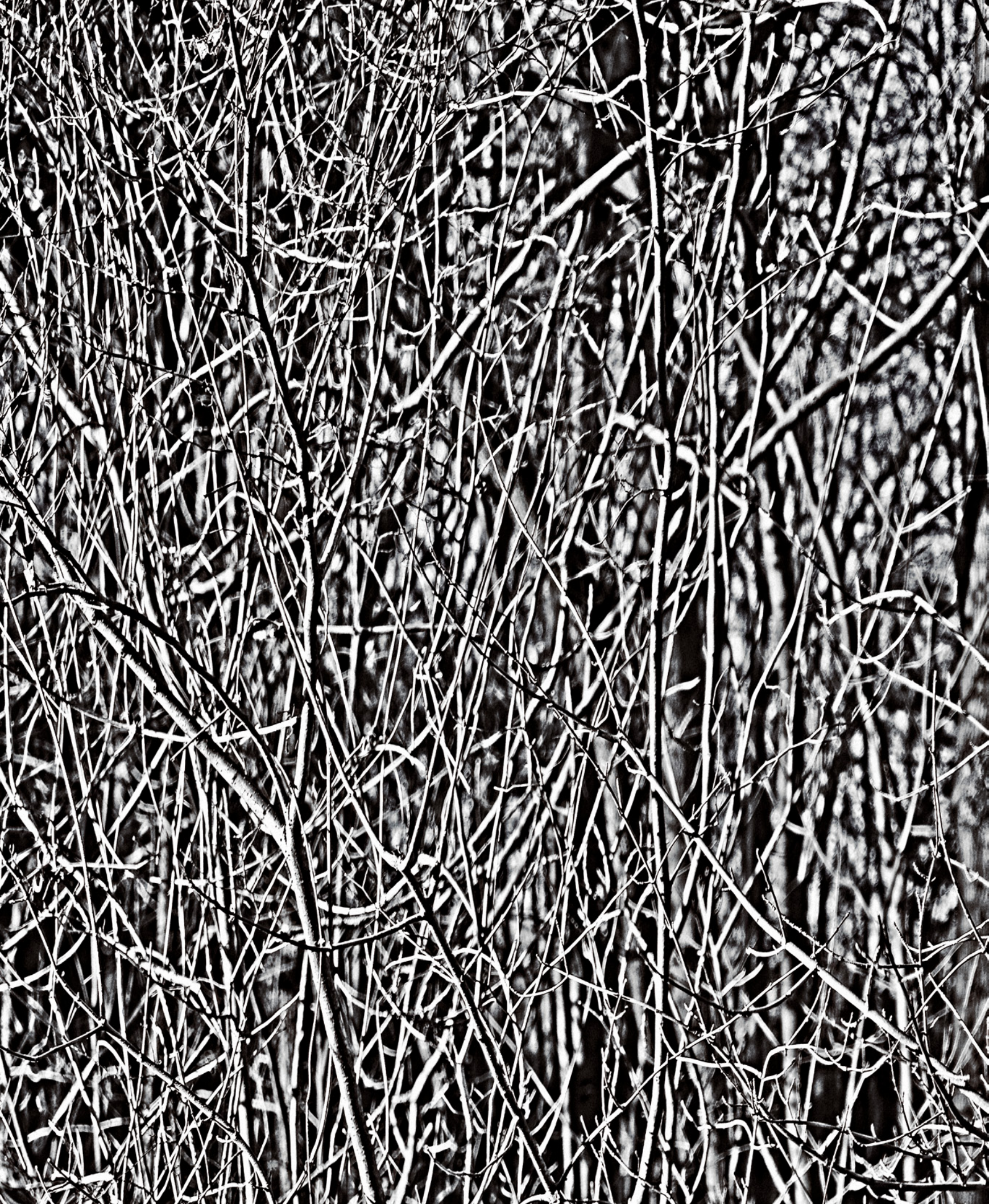
CARTOGRAPHY OF THE INTANGIBLE

The modern history of uncertainty spans over 300 years of Western thought. Since the demise of a world under the grace of God in the 17th century, notions as well as practices that tackle the unknown have cross-fertilized our imagination and our imagery.

While the past seems traceable at least to some degree, the future cannot be subjected to our will. As a repository of possible events, however, the past has served as a resource to interpret the present and fashion the future. Truth, says Alan Badiou, is absolute and historical. It is beyond time but at the same time incarnates in historic events that connect time and cultures through the respective actions of subjects.

Cartography of the Intangible engages with the indeterminate, though not by tracing the calculus of hypothetical classifications. Rather, it can be described as a display of contemporary experiences and biographies. Instead of professional achievements, however, the work follows the uncharted maps of contingent flows and virtual potentials across which we steer in the course of our lives and where, in the words of Badiou, we “decide upon the undecidable”.





KARTOGRAFIE DES UNBESTIMMTEN

Die moderne Geschichte des Ungewissen begleitet das westliche Denken seit 300 Jahren. Seit dem 17. Jahrhundert und dem Untergang einer in der Gnade Gottes aufgehobenen Welt befruchten Ideen und Praktiken unser Vorstellungsvermögen, die sich ins Unbekannte wagen.

Während die Vergangenheit nachvollziehbar scheint, entzieht sich die Zukunft dem Zugriff unseres Willens. Dennoch dient die Vergangenheit als Träger möglicher Ereignisse, die sich wie Rohstoffe erschließen lassen, um die Gegenwart zu beeinflussen und die Zukunft zu gestalten. Wahrheit, sagt Alan Badiou, ist absolut und historisch. Sie ist jenseits der Zeit, aber zur gleichen Zeit inkarniert in historischen Ereignissen, die Zeit und Kulturen durch die Handlungen von Subjekten verbinden.

Kartografie des Unbestimmten thematisiert das Unbestimmte, ohne dabei Bezug auf die Kalküle hypothetischer Klassifizierungen zu nehmen. Vielmehr blickt das Werk auf Erfahrungen in unserer Zeit. Es ist eine Biografie, die nicht berufliche Erfolge auflistet, sondern den kontingenten Fluss und die virtuellen Potenziale ins Licht rückt, durch die wir unser Leben navigieren und wo wir, in den Worten Badiou, „Entscheidungen über das Unentscheidbare treffen“.



PROGNOSIS

HYPOTHESE

DAS UNGLAUBWÜRDIG MÖGLICHE

DER ORT DES NICHT DENKBAREN

WAHRSCHEINLICH

LAPLACESCHER DÄMON

CH VOM WAHREN ILLUSIONEN

WIRTSCHAFTS

REINER KONSTRUKTION

HALLUZINATION

ILLUSIONEN

INTERPRETATION

BLINDES VORANTASTEN

KONSTRUKT

ROLLE

GEHT

SEQUENZ

ABSOLUTFRAGMENTARISCH

RUSS

GEHT

REINER

SELBSTBILD

IM DICKICHT DER UNSICHERHEIT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

IRRATIONAL

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

KÜR

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

IRRTUM

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

ELAHMENDENDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

FALL

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION

WUNTSCHILDE

GEHT

REINER

EREIGNIS

FIKTION



CRYSTAL MATH

1-Kanal-Video, 5.1 Sound, 5000 m Nylondraht | one channel video, 5.1 sound, 5000 m nylon thread

Kunstraum Innsbruck AT, 2013

kunstraum BERNSTEINER, Wien AT, 29. 02.-25. 04. 2012

paraflows, das weisse haus, Wien AT, 13. 09.-20. 10. 2012



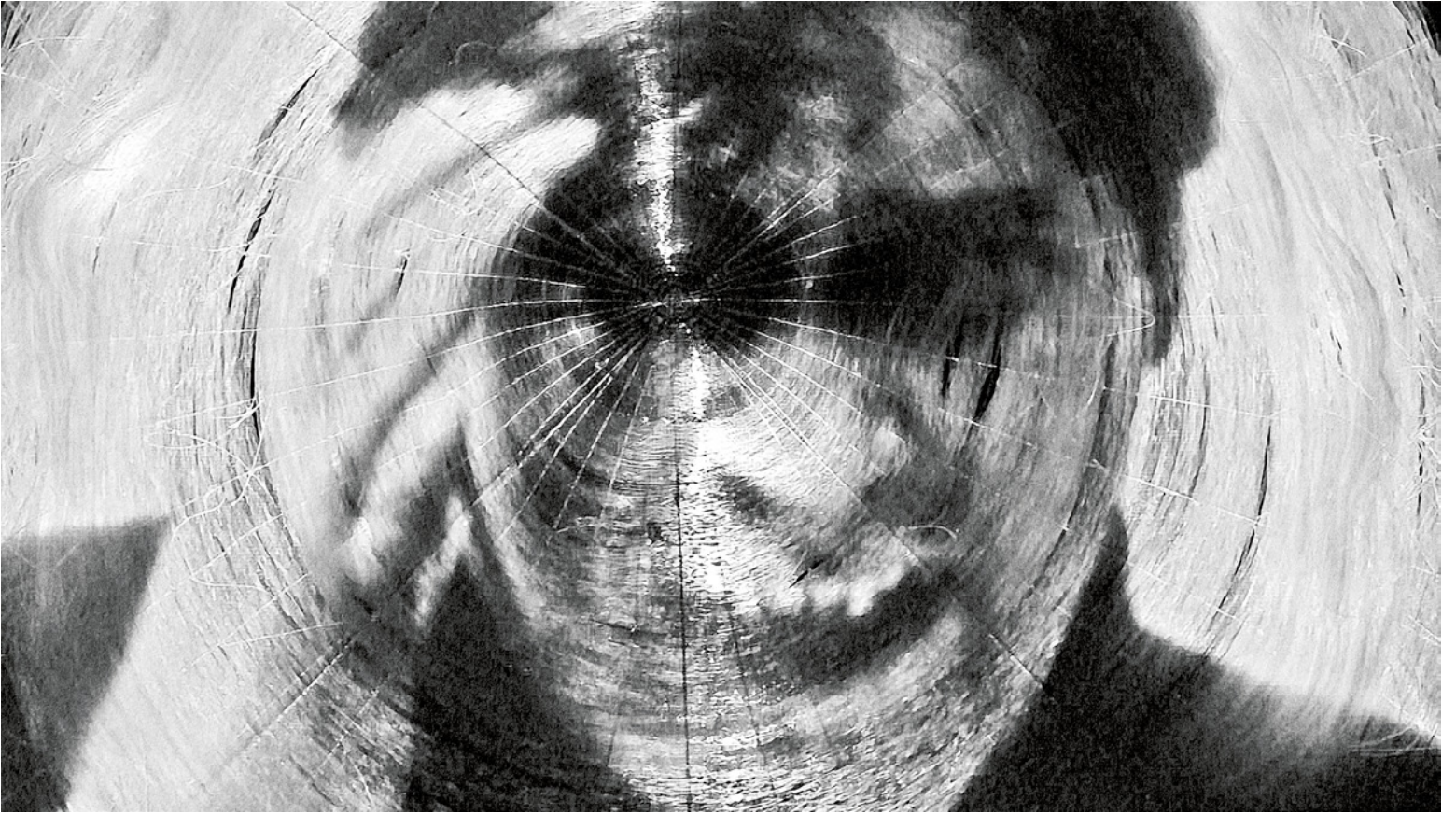
CRYSTAL MATH

Mit einem aus tausenden Metern Nylondraht geknüpften Spinnennetz, das als Projektionsfläche dient, setzt *Crystal Math* den Übergang der Finanzmärkte von menschlichen Akteuren zu kybernetischen Algorithmen ins Bild. Das „expressive Sprachbild“ (Sabine Dreher) thematisiert die sich unterirdisch ausdehnenden Glasfasernetze, die die Machtzentren der Finanzwelt verbinden. Das Netz dient hier nicht als sozialer Raum der Kommunikation, sondern als Falle, in der sich die Beute verfängt. Die mathematische Wahrscheinlichkeitstheorie der Marktbewertung erscheint als berauschende Droge eines Orakels, das die potenzielle Vielfaltigkeit einer kontingenten Zukunft finanzierten Fiktionen unterwirft. Die Stimme von Simon Streather artikuliert diese Abgründe durch einen Text von Gerald Nestler, in dessen Lyrik der Mensch zur Ressource derivativer Risikopotenziale wird und das Finanz-Wesen des Markts als „recombinant Social DNA“ zu uns spricht. „Oh, baby! How you *nourish* me!“
Sound: Szely

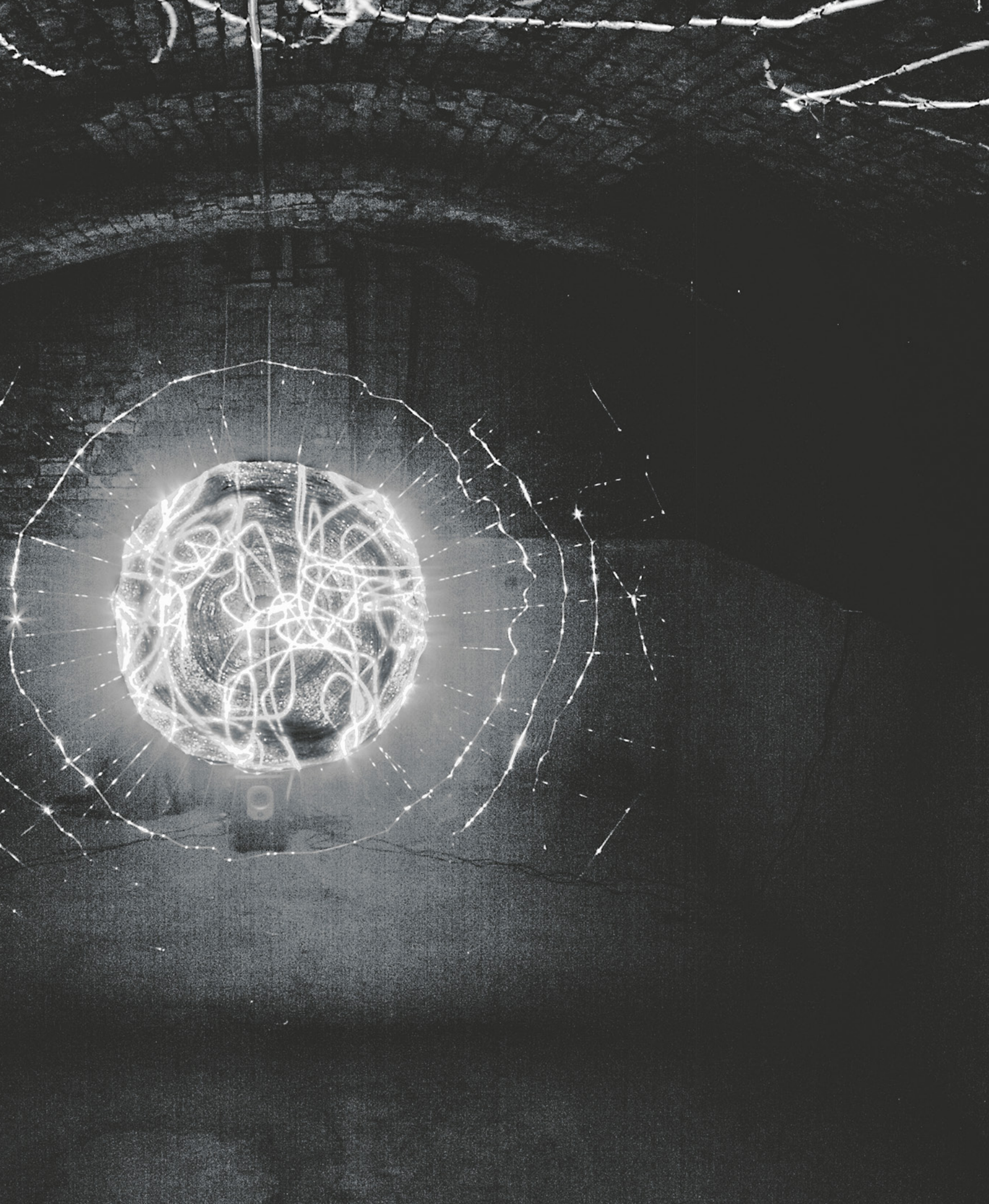
Crystal Math portrays the financial markets' transition from human agents to cybernetic algorithms with a spider's web-like, hand knotted projection screen made of thousands of meters of nylon thread. The “expressive verbal image” (Sabine Dreher) addresses the subterranean networks of optical fiber that interconnect the centers of financial power. Here, the net does not represent the social realm of communication. It is a trap to catch prey. Mathematical probability calculations, which facilitate market evaluation, turn into the intoxicating drug of an oracle that subjects the potential varieties of contingent futures to its financialized fictions. The voice of Simon Streather enunciates these bottomless pits with a text by Gerald Nestler in whose lyrics human beings turn into a resource of derivative risk options and the market as a financial being speaks to us as our “recombinant social DNA.” “Oh baby! How you nourish me!”
Sound by Szely.



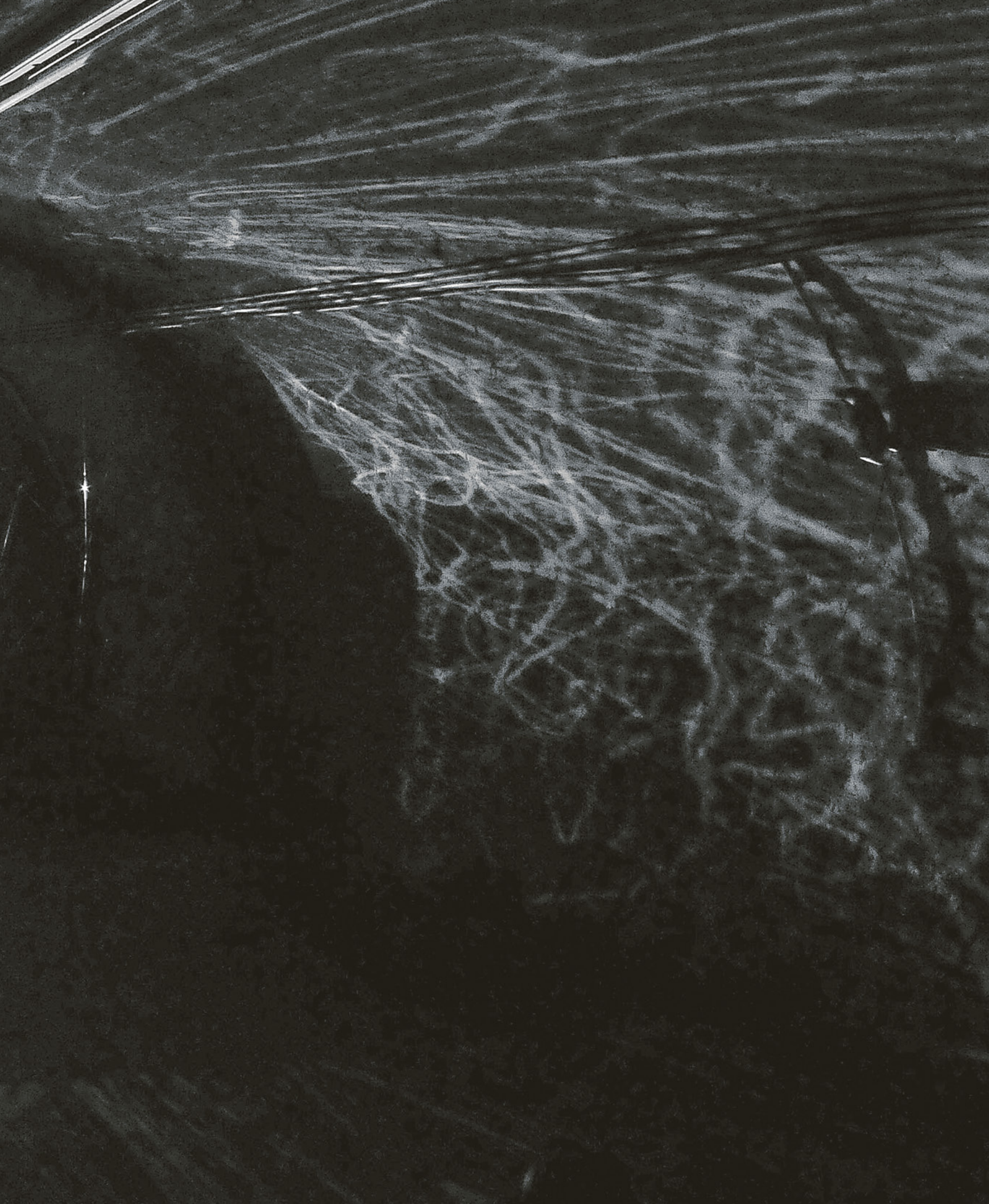












Gerald Nestler

THE NEW DERIVATIVE ORDER

my skin's a neat thing
inhibiting and enforcing
waves of corporate nervous streams.

my flesh is a neat thing.
moving about freely
i rise again and again
to spill my love into you.

pervasive
accumulative
i commune.
ecstatic
erratic
i sing my volatile tune.

i change modes
and composition.
i contract commodified visions.
i'm your recombinant
social dna

i thrive
when you gather in hope.
and i wither
when you fall in despair.
i move in seasonal tides
but my seasons
are way to elusive
for you to cherish the ride.

so be assured!
in your presence i dwell
and i smile
at the surf of all your human desires.
in your future i thrust
and i gaze
at the tide of your falling pride
when you yell at my depthless mires.

oh! you drink me and drown
oh! you eat me and choke.
for it's you i digest.
for it's you in whom i invest.
oh, baby! How you nourish me!

i change modes
and composition.
i contract commodified visions.
i'm your recombinant
social dna

but some say: i am running on empty,
uncovered,
and that it's a crime.
my lifespan is but a quarter
and my value's not worth a dime.

they say: i'm a loaded gun,
a structural affliction.
and that my derivative yields
only feed bubble-fiction.

they say: i'm reason's veil
a mere mirror of your emotions.
i only reflect what is pale,
a blasphemous contortion,
a daimonic religion to fail.

but my love!
be assured!
i'm a bastion of calm
for i won't disappoint you
when you come and surrender again.
oh! you drink me and drown
oh! you eat me and choke.
for it's you i digest.
for it's you in whom i invest.
oh, baby! How you nourish me!

oh! it's a quick deal.
oh, such an easy feel,
you make me live
and i make you die
for intertwined our longings lie.

i change modes
and composition.
i contract commodified visions.
i'm your recombinant
social dna.

private consumption and debt
are all that i ask
and here is my bid in exchange:
that into my branded mind's
immaterial texture
you breathe out your name.

so be assured!
i fulfil your dependence
on financial nutrition,
on unquenchable futures,
and that game of hire and fire.
oh, baby! all those thrills
you so dearly admire.

i change modes
and composition.
i contract commodified visions.
i'm your recombinant
social dna

quasi-poetic science
Co-opts alliance
Charging my voice.
i renew my licence
enunciating the essence
that alone is never due to expire:
you are my pray and i'm your desire.

so, my love!
be assured!
i'm no entity
nor nature's child.
i tender no single chance
for shorter or longer
i'm taking a glance
at you, my options advance.

and i stay put
to call that moment
of another time
and i see its trailing behind,
an arena fluid and sublime:
all life a commodity
exchanged in my realm.
traded endlessly
in numbers more than divine.

my fluid body
is the emergence of truth.
it's my temporal field
where your space becomes Loose.

so be assured!
i adore you, my lamb
but beware of my wrath.
Live in my shelter
or your world
shall go bust.

TELLURIC FORCE

Telluric Force thematisiert den Menschen als treibende geophysische Kraft. Nach Milliarden von Jahren hat die Erde heute einen biologischen Akteur, dessen Einwirkung die atmosphärischen und geologischen Bedingungen derart verändert, dass sich Geologen veranlasst sehen, von einem neuen Erdzeitalter, dem Anthropozän, zu sprechen.*

In *Telluric Force* bewegt sich das Pendel eines Metronoms ungleichmäßig vor der Skala. Es wird nicht durch Aufziehen der Feder in stete Bewegung gebracht, vielmehr folgt die schwingende Masse einem arhythmischen, maß- und gesetzlosen Pulsschlag, den die Künstlerin mit dem Komponisten Szely entwickelte.

Die Skala des Metronoms (zu griechisch *métron* = Maß und *nómos* = Gesetz) zeigt statt der üblichen musikalischen Tempi die Einteilung nach erdgeschichtlichen Epochen. Das Pendelgewicht ist am obersten Indikator ausgerichtet und schwingt somit durch das Anthropozän – das Zeitalter, das durch die Einwirkung bzw. Mitwirkung des Menschen charakterisiert ist.

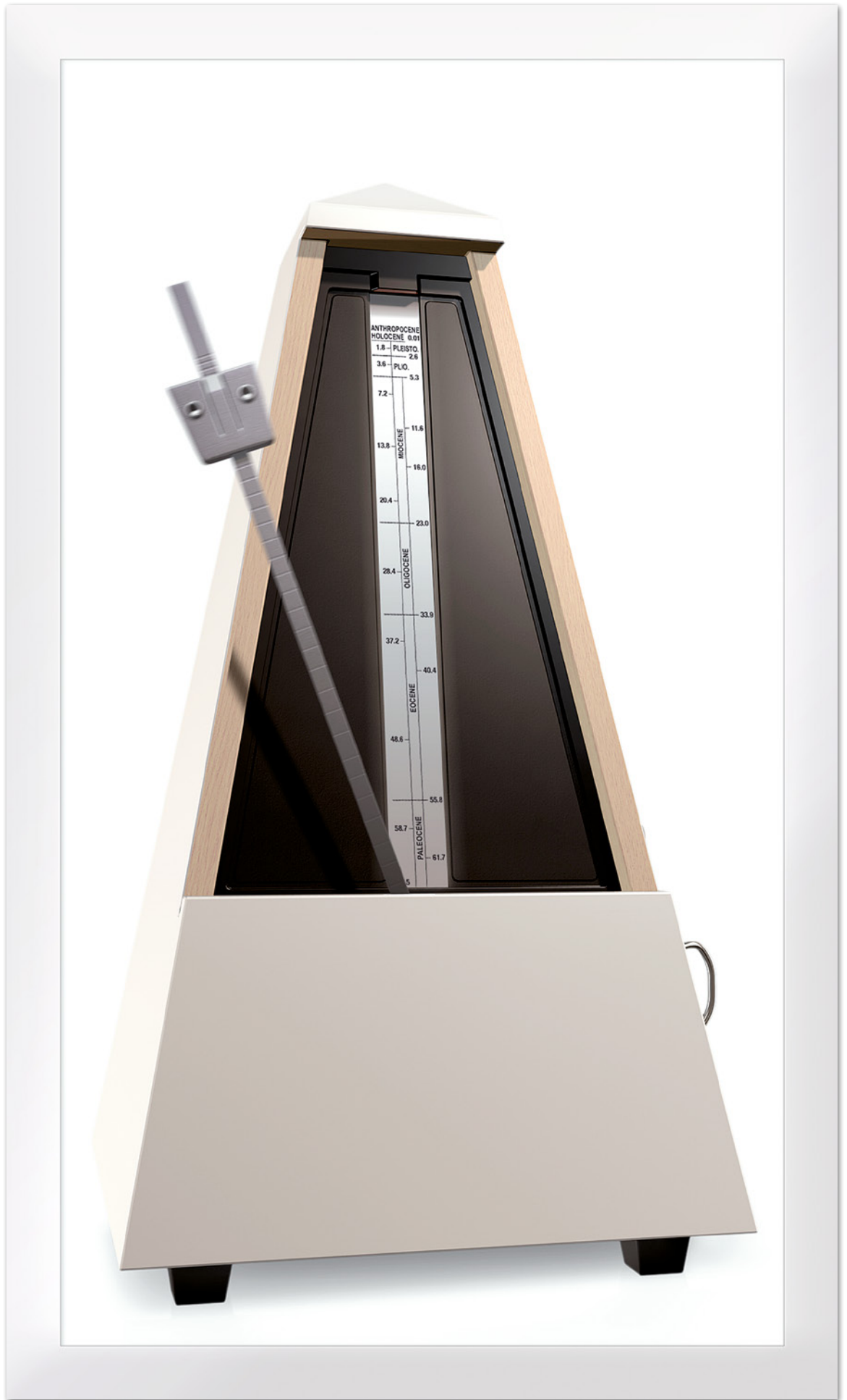
* Die Anthropozän-Idee beschreibt „nicht nur die vom Menschen verursachte Wirkung auf das Erdsystem, sondern auch den kognitiven Wandel der globalen Zivilisation, die sich ihrer Bedeutung als formende Kraft zunehmend bewusst wird“. (Paul J. Crutzen) Crutzen setzt den Anfang dieser neuen Epoche ans Ende des 18. Jahrhunderts, in etwa zeitgleich mit der Erfindung der Dampfmaschine und dem Beginn der Industrialisierung. Seitdem wuchs die Weltbevölkerung von etwa 800 Millionen auf nun fast sieben Milliarden an. Über die bloße wissenschaftliche Idee hinaus soll das Anthropozän vor allem auch als wichtige Ergänzung zum kollektiven Bewusstsein verstanden werden. Wir wissen bereits, dass unsere Lebensweise den Planeten zunehmend verändert und stehen deshalb vor den Herausforderungen eines grundlegenden Wandels. Neu ist, dass es jetzt nicht mehr nur um Generationen geht, sondern um eine ganze Ära und darüber hinaus – eine „Ära der Verantwortung“.

Telluric Force addresses a recent geological orientation that is rapidly gaining acceptance: human activity has been a driving geophysical force since the beginning of the industrial era. After millions of years, a biological actor thus entered the stage of the earth development whose environmental impact is of such significance that ecologists and geologists felt impelled to introduce a term for a new geological era: the Anthropocene.* The core premise of the Anthropocene thesis is that human activity shapes nature. This term therefore heralds a paradigm shift in the natural sciences. Serving as a supplement to collective consciousness by conceptualizing an era of responsibility, it consequently requires new models for science, culture, politics, and everyday life.

The video work *Telluric Force* shows a mechanical metronome—a compound of the Greek words *metron* (measure) and *nomos* (law, consensus). The ticks of the swinging pendulum, however, are not regular pulses caused by the wound-up spring system. *Telluric Force* displays arrhythmic, non-metrical, and seemingly random amplitudes generated by a specific choreography created by the artist in collaboration with the composer Szely.

To visualize the new era of the Anthropocene, Eckermann replaced the metronome’s musical frequency scale with a geologic time scale that includes the “metric” of human influence on the ecosystem. Thus, *Telluric Force* reflects a new order of time and nature whose complex, multifarious, and hence obscure “measures” are rendered audible by the amplified ticks of the metronome’s pendulum. Even though these swings seem erratic, they are in fact constructed.

* The Anthropocene is an informal geologic chronological term that serves to mark the evidence and extent of human activities that have had a significant global impact on the Earth’s ecosystems. The term was coined by ecologist Eugene F. Stoermer and has been widely popularized by the Nobel Prize-winning atmospheric chemist, Paul Crutzen, who regards the influence of human behavior on the Earth’s atmosphere in recent centuries as so significant as to constitute a new geological epoch for its lithosphere. Our notion of nature is now out of date. Humanity forms nature. This is the core premise of the Anthropocene thesis, announcing a paradigm shift in the natural sciences as well as providing new models for culture, politics, and everyday life. The idea of the Anthropocene should serve as a supplement to the collective consciousness as an “era of responsibility.”





NAKED EYE

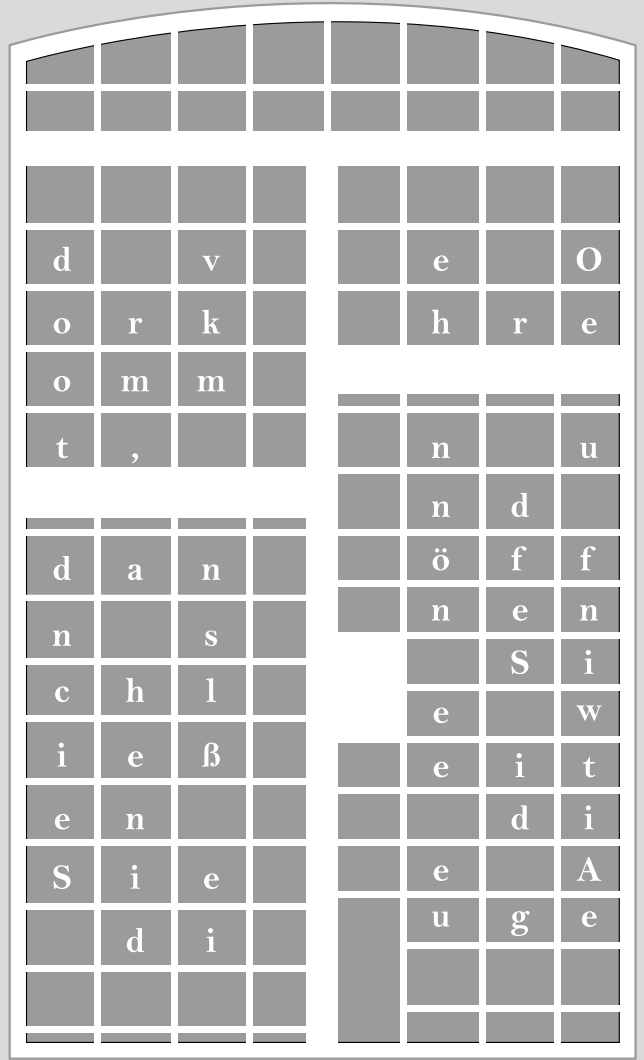
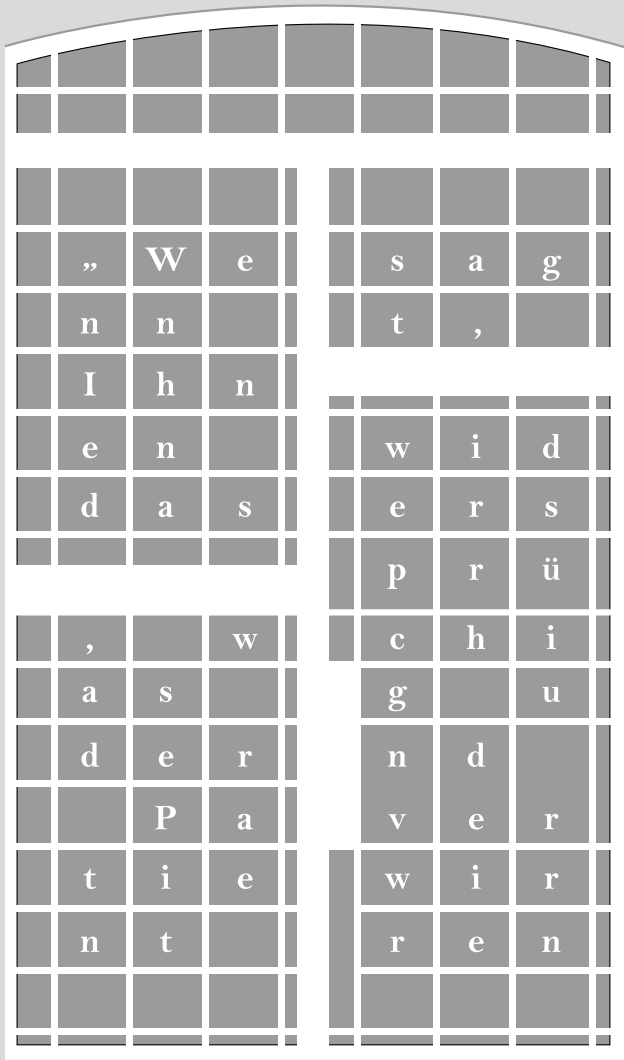
Einzelausstellung | solo show

3-Kanal Videoinstallation, 5.1 Klang, 10 Paneele, Teppich, Textarbeit mit Spiegelfolie

3 channel video installation, 5.1 sound, 10 panels, carpet, text on mirror foil

kunstraum BERNSTEINER, Wien AT, 01. 12. 2010–22. 01. 2011





n .
S c h
a u e
n S
i e
i h
m g
e n a
u b
e i m
R e d
e n
z u ,
u n
d
S i e
w
e r d
e n

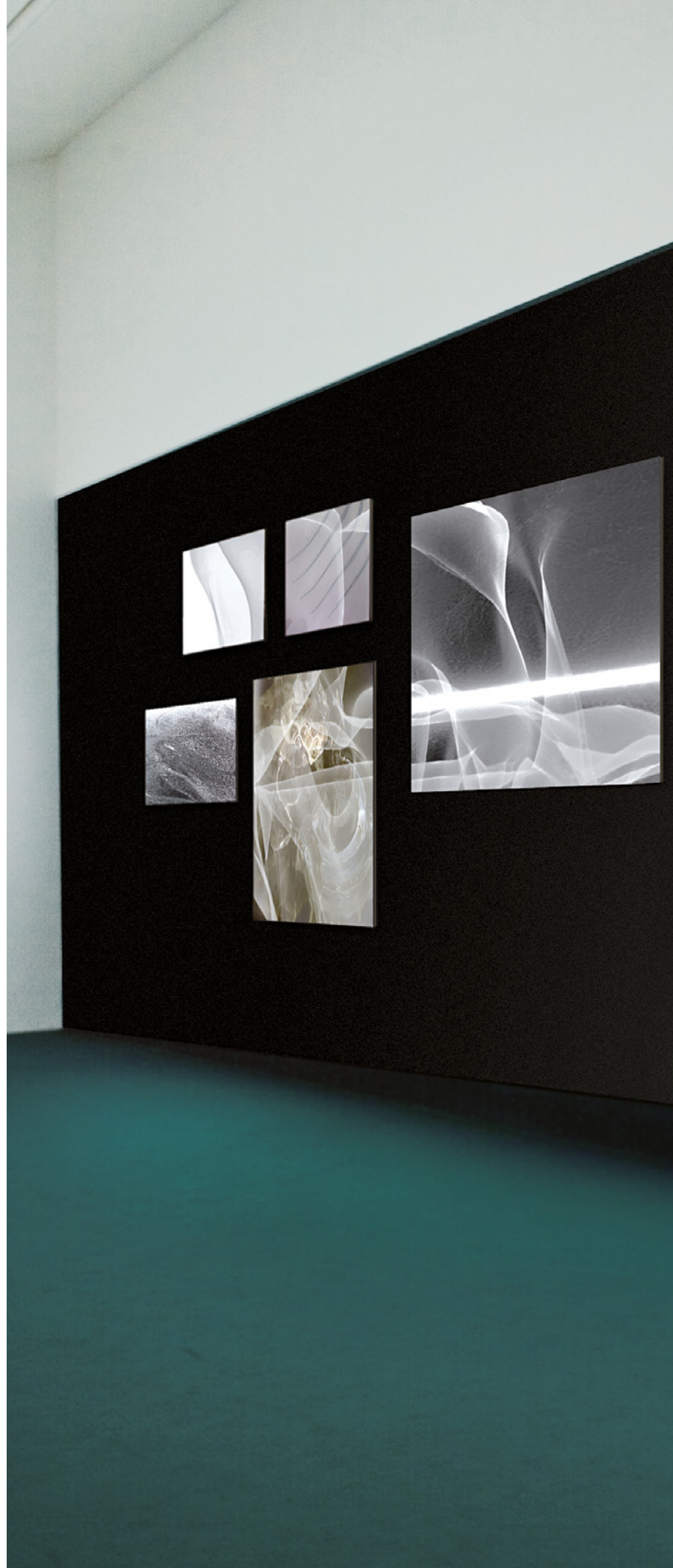
a u f
, w
e i
a s
n m a
l g
a n z
e r
I h n
g e n
e n
a u
n i c
v e r
h t
s t e
s a g
h e n
t . “

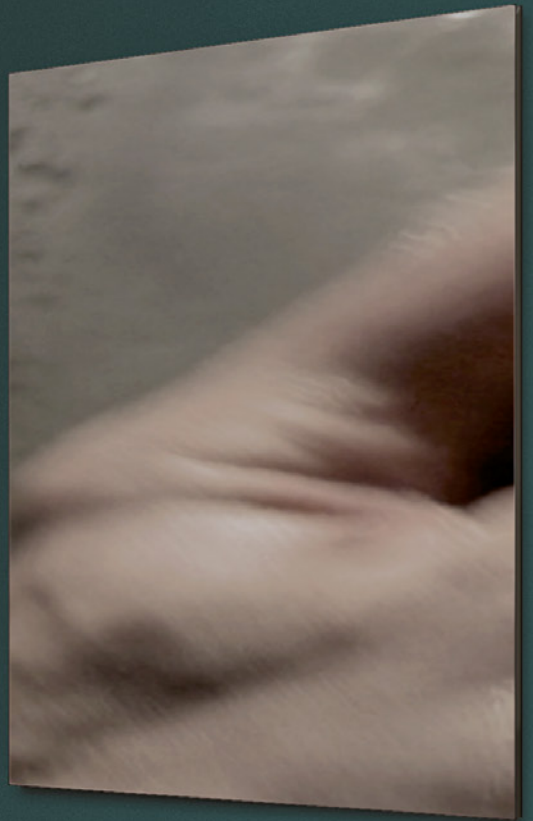
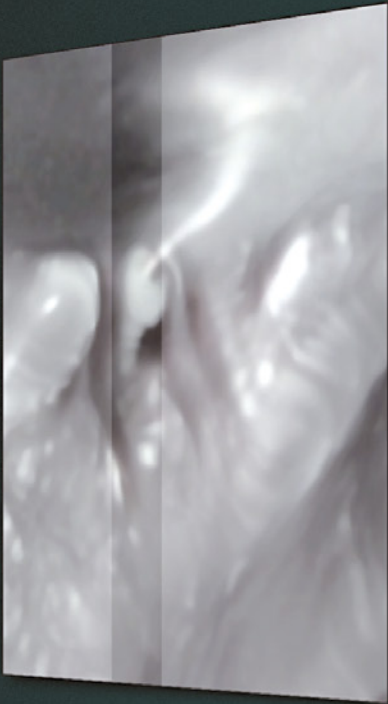
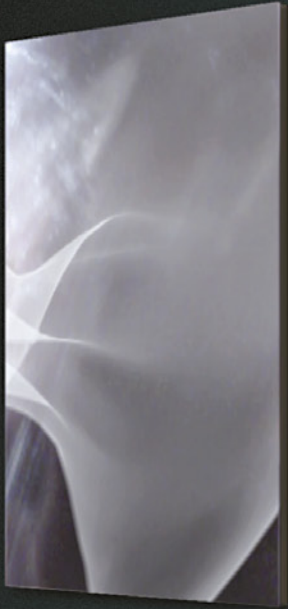
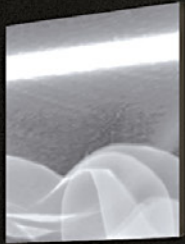
Edgar Honetschläger

AESTHETICS IS POLITICS / DREAM A DREAMER'S DREAM

experimental film, video art, electronic art, film-film, video installation, painting, electronic painting . . . there are heaps more, a never ending row of vague definitions of what the arts are doing these days. well, are they doing anything? i mean in terms of relevance for the world, for the societies, for the environment, for the human race, for all those wonderful things that go beyond human existence? i mean non-human beings, plants, animals, well, spirits, and all of those unnamable things that share the world with us. *l'art pour l'art*? humans for humans? ain't we beautiful? us! me! under the grip of philosophy we are, under the theory, our little theory of the perception of the world. our! who makes the theory? do we? vanity. the picture talks. it talks more than ever before. we think that all of those who lived before us saw and knew less in comparison to us. surely everybody believed so of their own times. image pollution—why add?

naked eye shows why. it combines all the genres listed in the first sentence. digital dream world, yes, except in this case it is the beholder who creates the images. sylvia eckermann offers. what a selection! szely's music compliments it—more—it enhances it and nonetheless stands for itself. naked eye is art at its best: it doesn't explain anything, it does not even tell a story; it will tell many stories in your brain, your stories. it does what the arts are meant to be doing: it draws you in, it makes you feel, it unites and does not separate what always has been one and was falsely set apart since the enlightenment: reason and feeling. naked eye lets you dream, not the way we've been taught to through the picture's supremacy, no, it lets you dream a dream you surely have never had.





UNFASSBARE BILDER

Zur Installation *Naked Eye* von Sylvia Eckermann

In ihrer Installation, die im Kunstraum BERNSTEINER zu sehen war, thematisiert Sylvia Eckermann die Präsentationsform des „white cube“, unterläuft dabei Grenzen zwischen bewegten und laufenden Bildern, zwischen flacher Wand und scheinbarer Tiefe, zwischen dem sichtbaren und dem gehörten Raum. Das Publikum taucht in einen Vorstellungsraum ein, der in jedem Moment der Betrachtung seinen Inhalt verändert, jede Narration auflöst und die Medialität gewohnter Kunstpräsentation sinnlich reflektiert.

Man betritt das Stiegenhaus des großen Mietshauses, um es durch eine Hintertür, die in den Innenhof führt, auch gleich wieder zu verlassen. Im Hof befindet sich die ehemalige Werkstatt, die mit ihren wandhohen Fenstern viel Tageslicht in den tiefen Innenraum lässt. Schon vor einigen Jahren wurde die Produktionsstätte zu einer Galerie umgebaut: hell, weit, weiß. Als Sylvia Eckermann eingeladen wurde, in dem Kunstraum auszustellen, änderte sich nicht vieles, sondern im Grunde alles.

In der Installation der Künstlerin steht eine lange Wand, wo zuvor Raum war, tragen die zuvor weißen Oberflächen die gleiche dunkelgrüne Farbe wie der eigens verlegte Teppichboden. Der Blick hinaus – durch die großen Fenster – wird von Spiegelfolien ins Innere zurückgeworfen. Bei hellem Sonnenlicht werden die Spiegel zwar transparent, behalten jedoch ihre silbrige Farbe und verleihen so der Wirklichkeit draußen die Patina eines alten Films, lassen sie wie eine Projektion erscheinen. Die Aussicht auf den Wiener Innenhof scheint den Galerieraum zu erweitern, fortzusetzen. Eine Trennung zwischen nüchternem Alltag und einem davor geschützten, gleichsam der Kunst geweihten Bereich wird so aufgehoben. Die Veränderung des Tageslichts ist im Galerieraum immer mitzuerleben, bleibt nicht ausgesperrt, und doch scheint selbst diese natürliche und unabänderliche Lichtveränderung einem vorgegebenen Konzept der Künstlerin zu folgen.

Der Raum ist in seinen ursprünglichen Ausmaßen nicht mehr erkennbar. Wie eine Kulisse wurde die Wand eingezogen, die in ihrer Farbigkeit die Gestaltung von Ausstellungsräumen zitiert, wie wir sie aus den Kunstmuseen des 19. Jahrhunderts kennen. Auch in Sylvia Eckermanns Installation hängen an einer solchen Wand Bilder. Doch ordnet sich die Hängung hier weder an malerischen Schulen oder Bildinhalten, noch geht es um Symmetrien oder Sammlungsstrategien. Die ausgestellten Bilder verkörpern keine materiellen Wertanlagen, sie lassen sich nicht abnehmen, nicht wegtragen und bleiben dabei dennoch in Bewegung. An der Wand hängen zwar Keilrahmen, die aber keine Leinwände, wohl aber speziell lackierte Oberflächen tragen, die wiederum bewegte Bilder zeigen. Die Quelle dieser Bilder lässt sich nicht auf Anhieb lokalisieren. Trifft die Projektion von hinten auf transparente Flächen auf? Oder stellen sich an die Wand gehängte Leinwände einem Lichtstrahl entgegen?

Drei Videoprojektoren werfen die sich ständig verändernden Images auf insgesamt zehn Bildflächen. Die Trägerflächen sind zwar nicht gerahmt, doch im Unterschied zur dunklen Wand erhaben. Diese subtil erzeugte Tiefenwirkung hat zur Folge, dass sich die Bilder von der Wand und voneinander absetzen und die flächigen Projektionen einen virtuellen Bildraum und zugleich den Effekt realer Raumtiefe erzeugen. Die Bilder scheinen die dunkle Wand gleichsam zu perforieren, Tiefe im realen Raum zu schaffen.

Um das nackte Sehvermögen geht es der Künstlerin dabei nicht. Der Titel für ihre Arbeit, *Naked Eye*, ist daher auch weniger Versprechen als vielmehr ein ironischer Hinweis auf das, was nicht gezeigt wird, aber



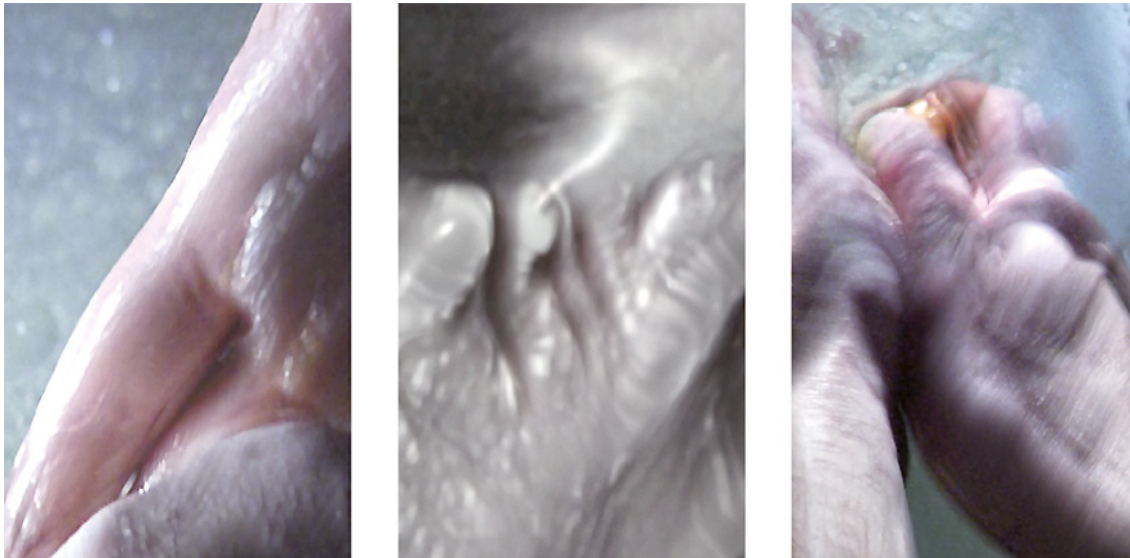
NAKED EYE, 2010
text work

dennoch zu sehen ist. So hat sie auf den Fensterscheiben, die in der Installation die Differenz von Außen- und Innenraum im wahrsten Sinn des Wortes reflektieren, einen Satz von Alfred Adler angebracht, in dem der Begründer der Individualpsychologie die Vielschichtigkeit kommunikativer Prozesse beschreibt. In wenigen Worten postuliert er die analytische Distanz, die nur dann entstehen kann, wenn die Widersprüchlichkeiten einer Selbstdarstellung nicht unbemerkt bleiben, wenn neue Kontexte und Verweissysteme ins Spiel kommen, scheinbar zufällige Äußerungen nicht unbemerkt bleiben und sich als bedeutungsvolle Gesten lesen und erkennen lassen:

„Wenn Ihnen das, was der Patient sagt, widersprüchlich und verwirrend vorkommt, dann schließen Sie die Ohren und öffnen Sie weit die Augen. Schauen Sie ihm genau beim Reden zu, und Sie werden auf einmal ganz genau verstehen, was er Ihnen nicht sagt.“

Die Installation bezieht sich auf den sichtbaren Kontext des Ausstellungsraums, aber vor allem thematisiert sie gesellschaftliche Rahmenbedingungen, die uns ästhetische Objekte eben nie mit nacktem Auge anschauen lassen. Wie eine Patientin steht auch die Kunst unter Beobachtung, und ihr Publikum ist bereit und wird in die Lage versetzt, sich auf Reflexion einzulassen.

Sylvia Eckermann liefert dabei die Betrachter und Besucher in und mit ihrer Installation an Widersprüchlichkeiten aus, die zu einer höchst produktiven Verwirrung führen. Nähert man sich den vermeintlichen Tafelbildern, stellt man schnell aber doch nicht augenblicklich fest, dass sie Projektionen, dass sie Filmisches wiedergeben. So zeigen die Inhalte beispielsweise Hautoberflächen, in die mit Fingernägeln gekratzt und eigentlich gezeichnet wird. Sie präsentieren Landschaften oder versetzen abstrakte Figuren in Bewegung, deren feine Linien durch Drehung, durch gleichzeitige Schattierung und Überlagerung dreidimensionale Effekte entstehen lassen. Ein Triptychon gibt immer neue Ausschnitte auf eine endlose Körperlandschaft frei. Die Bilder überschreiten dabei ihre Grenzen, ihre Inhalte bleiben nicht einer einzigen Fläche verhaftet, sondern bewegen sich weiter, über den Rand hinaus, eröffnen so den Blick auf eine zweite Wirklichkeit, die sich unter oder hinter ihnen zu verbergen scheint. Die Künstlerin greift in ihrer medialen Installation auf illusionistische Techniken eines gerahmten und perspektivisch aufgebauten Tafelbilds zurück. Doch sind ihre



Bildinhalte flächig angelegt, respektieren keine Rahmungen, bewegen sich über den Rand ins nächste Bild weiter. In diesem Widerspruch gelingt es ihr, eine geradezu vertraute Bildmagie herzustellen und darüber hinaus zu verräumlichen, nicht jedoch, indem der Blick der Betrachterin ihre Position in einem illusionierten Bildraum einnimmt. Vielmehr fallen in der multimedialen Installation Bildraum und Galerieraum in eins. Die raffinierte Präsentation der Bilder verändert die Wahrnehmung des gesamten Raums. Der Ausstellungsort wird durch Sound, Farbgebung und räumliche Eingriffe der bewussten Wahrnehmung entzogen. Man vermutet eine geheimnisvolle Tiefe im realen Raum, hinter der aufgestellten Bilderwand. Die dunklen Wände weichen hinter die hellen Bildflächen zurück. Dieser Eindruck wird durch eine Tonspur, komponiert von Szely, wesentlich verstärkt. Der Sound gibt nicht einfach den Rhythmus der Bilder, deren Abfolge und filmische Bewegungen wieder. Der Sound bestimmt die Wahrnehmung, füllt die Installation auch dann aus, wenn sich der Blick abwendet. Er ist nie Soundtrack, sondern wird zu einem eigenständigen Element, zu einem Raumklang, dessen Resonanz dazu beiträgt, dass man den räumlichen Gegebenheiten nicht mehr ohne Weiteres trauen mag.

Die Künstlerin hat mit ihrer Installation zudem einen Kontext geschaffen, um die Ideologie kontextunabhängiger Kunst, wie sie der white cube nach wie vor als konventionelle Präsentationsform repräsentiert, vorzuführen. Reflektiert werden in dieser Arbeit die Bedingungen, unter denen ästhetische Objekte traditionell rezipiert werden.

Anstelle einer Raumkunst lässt sie in dieser Installation die Zeitkünste Film und Sound treten. Es geht ihr nicht um die kontemplative Betrachtung einzelner ästhetischer Objekte, sondern die Betrachterinnen tauchen in ein „totales Bild“ (Oliver Grau) ein, in ein Panorama aus laufenden Bildern, aus Sound, der aus einem imaginierten Nichts kommt. Die bewegten Bilder irritieren die Wahrnehmung einer vermeintlichen Bilderwand. Man trifft nicht auf unveränderliche Situationen, folgt keiner zwingenden Narration. Es gibt keine gemeinschaftliche, sondern nur eine individuelle Erfahrung in diesem gebauten Vorstellungsraum.

Sylvia Eckermann erwischt ihr Publikum bei eingespielten und althergebrachten Rezeptionspraktiken, sie seziert traditionelle Präsentationsformen von Bildern, statischen und bewegten, und unterläuft gewohnte Kunstbetrachtung. Sie verführt letztendlich ihr Publikum zu einer intensiven Betrachtung filmischer Materialien, die hier mit raffinierter Ironie präsentiert werden und dabei technologisch definierte ästhetische Erfahrungen einschließen.

Keine Tafelbilder, sondern unfassbare, ja ortlose Objekte sind in dieser Arbeit zu sehen, Objekte, die sich nicht ohne Weiteres zuordnen lassen und so von jedem und jeder Einzelnen immer alle gebotene Aufmerksamkeit einzufordern wissen.





Brigitte Felderer

INTANGIBLE IMAGES

Naked Eye, an installation by Sylvia Eckermann

With her installation at Kunstraum Bernsteiner Sylvia Eckermann addresses the presentation of the “white cube” by subverting the boundaries between tableaux vivants and animated images, between the flat wall and a visual depth, between visible and audible space. The viewer is immersed into a space of vexed imagination that constantly changes its content, disintegrating any type of narration and sensually reflecting the familiar presentations of art and its many media.

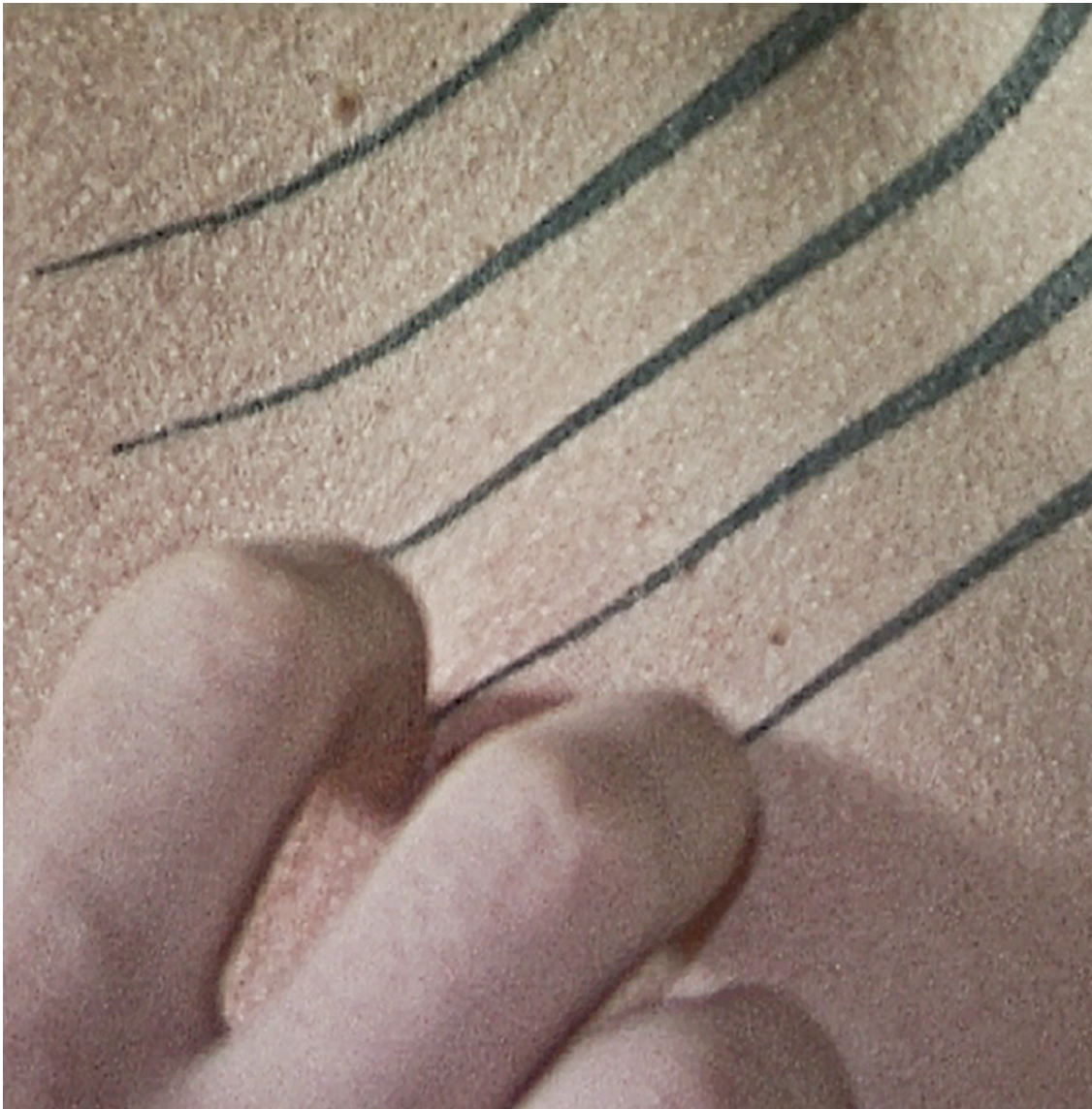
Kunstraum Bernsteiner is entered through a large apartment building, leading to an inner courtyard. On one side of the courtyard, there are large windows belonging to what had once been a workshop. The former manufacturing site was turned into a gallery space several years ago: today it is full of light, expansive and white. With Sylvia Eckermann’s intervention at the Kunstraum, although not a lot was changed, basically nothing remained the same.

On entering the space, the visitor is confronted with a long wall painted the same dark green as the installed carpet covering the entire floor. The view to the outside—through the large windows—is reflected back inside by mirror foil. Although in bright daylight these mirrors become transparent, they retain their silvery color, thus lending the patina of an old film to the outside reality and making it appear like a projection. The view of the courtyard becomes an extension of the gallery, a continuation, resulting in the barrier blurring the lines between inside and outside. In the gallery the changing daylight becomes part of this experience; the natural light fluctuations seem to follow a specific concept set by the artist.

The room’s original dimensions are no longer discernible. The wall—which is long, reminiscent of exhibition rooms common in the 19th century—is used like a prop. In the installation, the large green wall is hung with paintings, arranged neither according to a particular period or content, nor in any particular order regarding a specific symmetry. The paintings do not represent material assets; they cannot be taken down and carried away, yet they never cease to be in motion. And although the wall is hung with stretcher frames, they don’t hold canvasses but are equipped with lacquered surfaces to reflect these animated painterly projections. Their light source is not readily obvious. Does the projection come from behind the translucent surface? Or do the screens on the wall reflect a ray of light?

Three video projectors project the ever-changing images onto a total of ten screens. These projection surfaces are not framed but elevated from the dark wall. Due to this subtle effect, the images stand out from the wall and from each other, while the two-dimensional projections create a virtual image space and at the same time the effect of a real depth of space.

It is not a pure or “naked” sense of vision that the artist is concerned with. The title of her work—*Naked Eye*—is therefore less a promise than an ironic hint to what is not shown, however visible or not. The window panes for instance which in the installation refer to the difference of exterior and interior in the truest sense of the word, show a sentence by Alfred Adler, in which the founder of individual psychology describes the complexity of communicative processes. In just a few words Adler postulates the analytical distance that can only arise when the ambiguities of self expression do not go unnoticed, when new contexts and reference systems are brought into the game, when apparently chance expressions are



NAKED EYE, 2010
video still
opposite page: photo

perceived and can be read and recognized as meaningful gestures: “If what the patient says seems ambiguous and confusing, close your ears and open your eyes wide. Watch him closely as he is speaking and you will understand exactly what he does not tell you.”

The installation refers to the visible context of the exhibition room; primarily however it addresses the social frameworks we are never allowed to see with the “naked eye” when looking at an aesthetic object. So, art too is under observation like a patient and its viewers are aware and put in a position that should allow for reflection.

Both in and with her installation, Sylvia Eckermann confronts the observer with inconsistencies that trigger a highly productive state of confusion. From close up these perceived panel paintings quickly (albeit not immediately) turn out to display projections, cinematic images—human skin, for instance, being scratched or actually drawn upon by fingernails. Landscapes or abstract figures are presented that are set into motion, their fine lines allowing for three dimensional effects by means of rotation, simultaneous shading and superimposition. A triptych continuously releases ever-new parts of an endless body



landscape. The images thereby transgress their boundaries; their content is no longer restrained to one single area but moves on to go beyond the frame and opens up a second reality that seems to hide underneath or behind them. As a media installation Eckermann refers to the illusionist techniques of the framed panel as a “built in perspective,” yet the contents of her images are applied two-dimensionally; they pay no heed to framing but move on and beyond the frame into another context. It is this contradiction which allows the artist to produce not only an image that appears almost familiar but also to contextualize it with the space, without however forcing the viewer to take a position in an illusionary space. Indeed, in Sylvia Eckermann’s multimedia installation the space, the image, and the gallery merge into one.

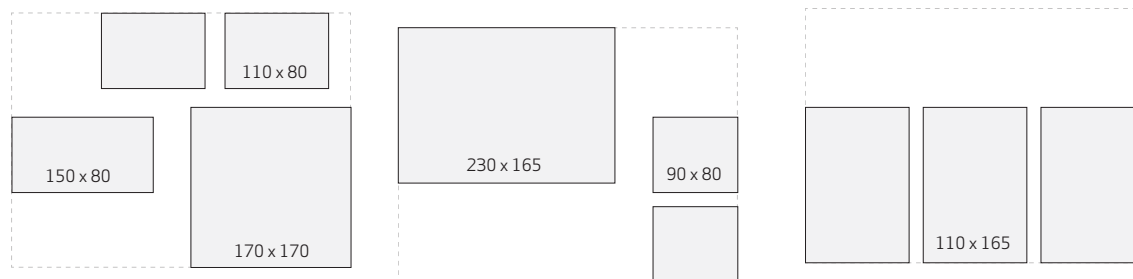
The intricate presentation of the images changes the perception of the entire room. By means of sound, coloring, and spatial interventions, the exhibition space is withdrawn from our conscious perception. We perceive a mysterious depth in the actual space, behind the wall of images. The dark walls retreat behind the bright image panes. This impression is decidedly underscored by the soundtrack, composed by Szely. Yet the sound does not just reproduce the rhythm of the images, their sequence or filmic movement. It is

not just a soundtrack but becomes a separate, independent element: the resonance of which further adds to the sensation that the spatial realities are not to be trusted.

With her installation, the artist also created a context that enabled her to showcase the ideology of “context-independent art” represented still today by the conventional form of the “white cube.” The work reflects on the conditions under which aesthetic objects are traditionally received.

Instead of creating a merely spatial artwork, this installation creates space for the temporal arts of film and sound. She is not concerned with a contemplative viewing of an individual aesthetic object, but gives the viewers the opportunity to immerse in a “total image” (Oliver Grau). In a panorama of moving pictures, of sound coming from an imagined nothingness, the moving pictures irrigate the perception of a seemingly pictured wall. We do not see inalterable situations nor do we follow any compelling narration. This built space of the imagination is not experienced collectively but by the individual.

Sylvia Eckermann catches her audience engaged in well-rehearsed and established reception practices; she dissects traditional forms of image presentation—both static and moving—and subverts the familiar viewing of art. In the end she seduces her audience with an intensive viewing of cinematic material, which in this particular case is presented with sophisticated irony and includes technologically defined aesthetic experiences. This exhibition does not show panel paintings but intangible, even placeless objects—objects that cannot easily be assigned a place, thus managing to summon the undivided attention of each and every one.

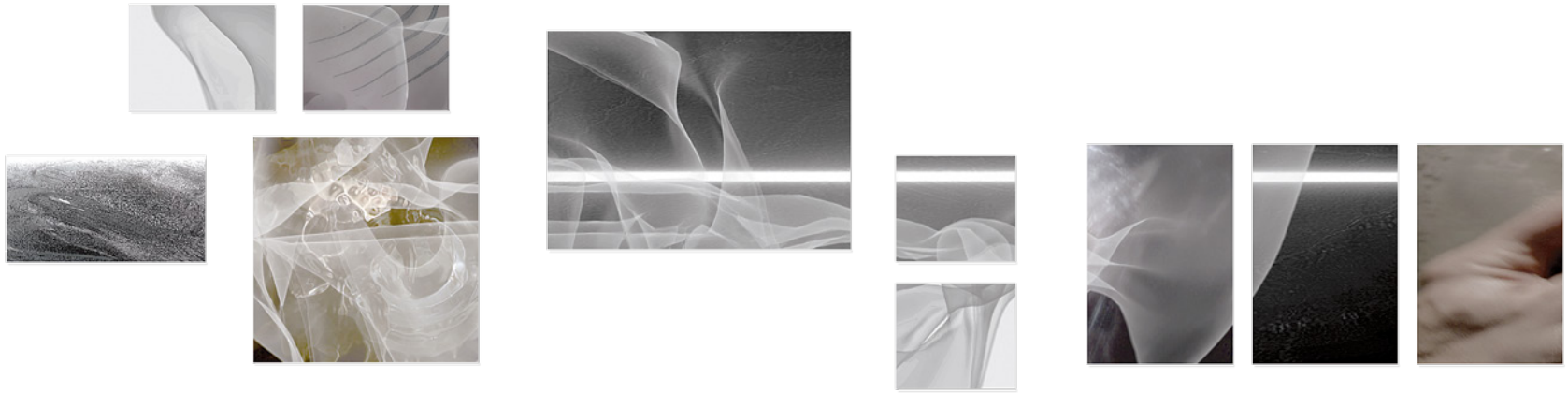


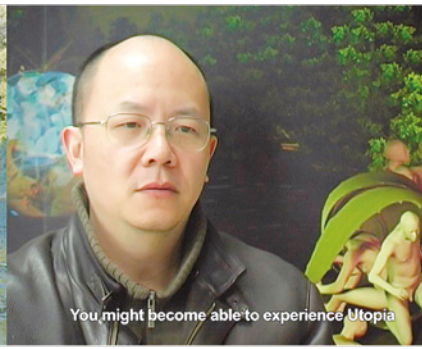
NAKED EYE, 2010

sketch and video stills

3 projections each 360 x 270 cm, with 10 projection objects

3 Projektionsflächen à 360 x 270 cm, mit 10 Projektionsobjekten, beschichtet



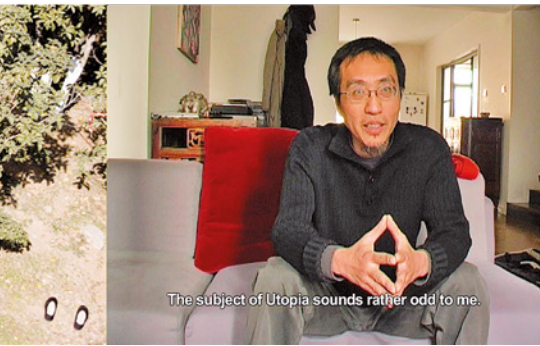


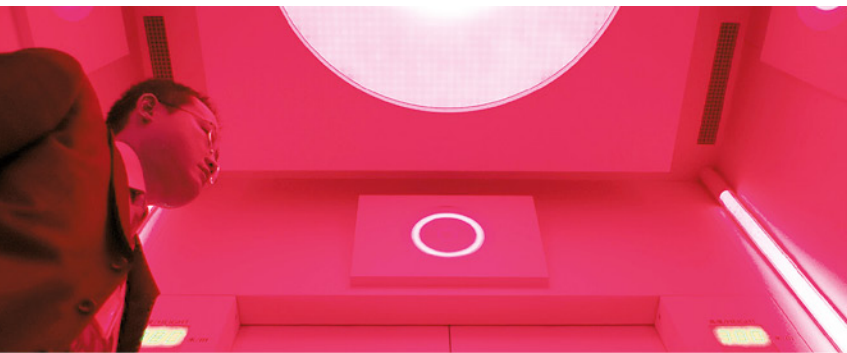
BREATHE MY AIR

A paradoxical conversation piece

In cooperation with Gerald Nestler

3-channel video | 3-Kanal Video, 118:14'





BREATHE MY AIR

A paradoxical conversation piece

Breathe My Air ist ein filmisches Gespräch, das Ideen, Vorstellungen und Erwartungen in Bezug auf die Begriffe *Fortschritt*, *Veränderung* und *Utopie* verhandelt. Das Projekt stellt Sichtweisen von Personen aus den Kultursphären China und Europa vor, um Bruchlinien innerhalb dieses thematischen Rahmens zu hinterfragen beziehungsweise neue Qualitäten sichtbar zu machen. *Breathe My Air* führt kulturelle und soziale Stereotypen ad absurdum, indem es die Vielfalt individueller Sichtweisen und Emotionen über Kulturen hinweg widerspiegelt. Die Aufnahmen der Künstlerinnen, Filmemacher, Regisseurinnen, Schriftsteller, Kuratorinnen, Philosophen und Theoretikerinnen werden im 3-Kanal-Video von zusätzlichem Bild- und Videomaterial begleitet, das den Handlungs- und Interpretationsspielraum erweitert.

Breathe My Air is a cross-cultural cinematic conversation among artists, filmmakers, curators, philosophers, and poets from China and Europe. Centering on the notions of *progress*, *change*, and *utopia*, the three-channel video assembles critical ideas, individual experiences, and anticipations of possible futures, thus offering a rebuttal of cultural and social stereotypes by reflecting a multiplicity of thoughts and feelings. Additional image and video material contextualizes the statements and broadens the scope of cultural diversity and individual interpretation.

Teilnehmerinnen | Participants:

Europe

Thomas Feuerstein, artist / Brigitte Podgorschek, artist & Wolfgang Prinzgau, artist / Axel Stockburger, artist, theorist / Cornelia Offergeld, art historian, curator / Michael Höpfner, artist / Oliver Grau, media art historian & Wendy Coones, art historian / Oliver Irschitz, architect, designer / Wolf-Guenter Thiel, art historian, curator / Jasmin Ladenhaufen, fashion designer & Karel Dudesek, artist

China

Cao Ke Fei, theater director / Li Zhenhua, curator, media artist / Yu Qiong, documentary filmmaker / Xing Danwen, artist, photographer / Qiu Zhijie, artist / Miao Xiaochun, artist / Li Shi, curator / Renia Ho, artist & Wong Wei, artist & Pauline Yao, art historian, curator / Zhao Tingyang, philosopher / Tony Liang Fu, curator, art critic / Xi Chuan, poet, writer / Ou Ning, artist, editor / Zhang Wei, director, Vitamin Creative Space, Guangzhou.

Written, filmed and edited by: Sylvia Eckermann, Gerald Nestler, 2008-2011, 3-channel video, 118:14'

English, German, Chinese, Subtitles: English, Chinese.

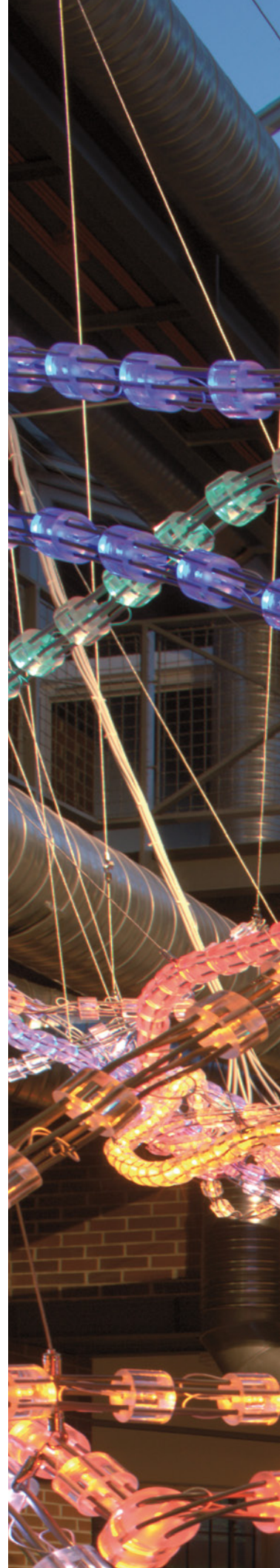
Breathe My Air was filmed on locations proposed by the participants in Beijing, Chengdu, Shanghai, Western Sichuan, Northern Yunnan, Krems, Stopfenreuther Au and Vienna.

PLASTIC TRADE-OFF

Meta-Performative Game in Real-Time. Intervention in Global Financial Markets
Metaperformatives Spiel in Echtzeit. Intervention zu Börsenmärkten

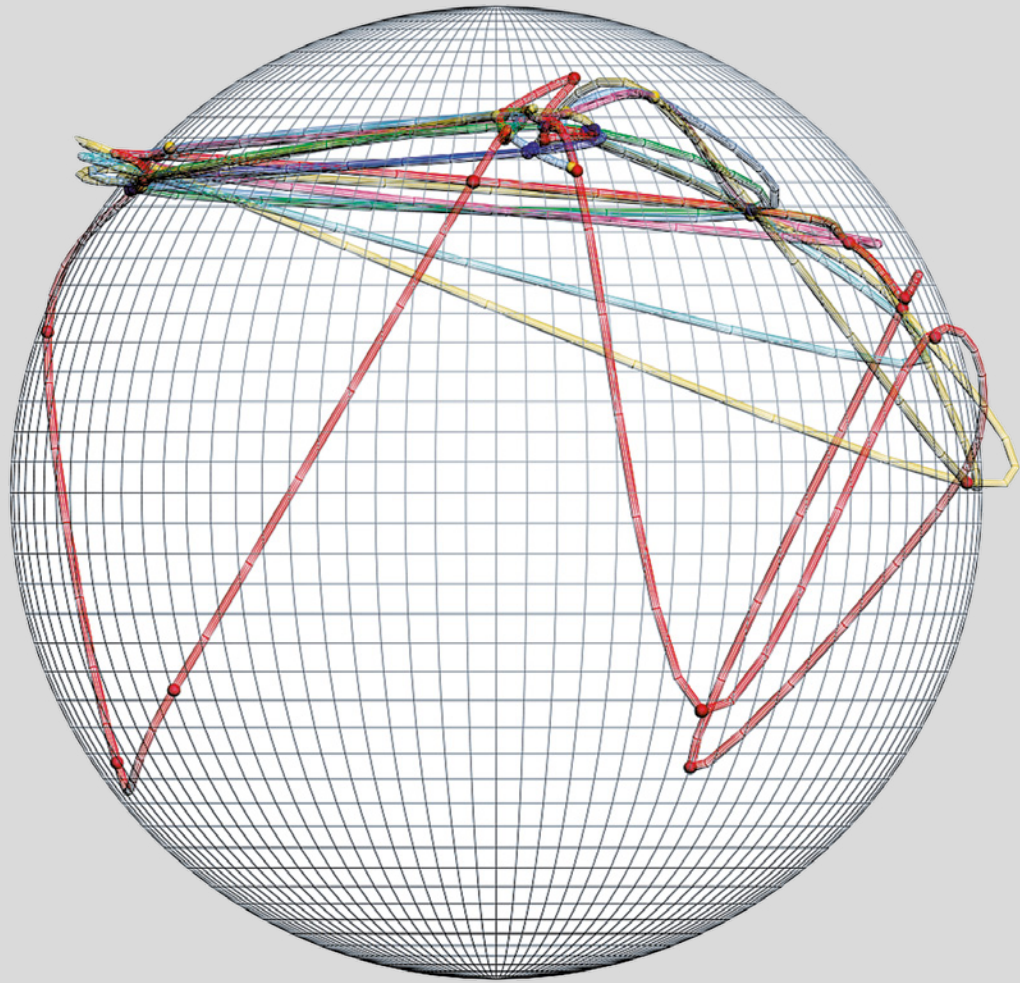
In cooperation with Gerald Nestler

A permanent installation at | Eine permanente Installation im
Museum Arbeitswelt, Steyr AT, 2006









PLASTIC TRADE-OFF

Metaperformatives Spiel in Echtzeit. Intervention zu Börsenmärkten

Plastic Trade-off kann als „tableau artificiel-vivant“ beschrieben werden, lebendig wie ein Cyborg, künstlich wie eine Stadt. Es ähnelt einem Organismus, Gesellschaften von Organismen, die sich bewegen, manifestieren, austauschen und vervielfältigen. Es oszilliert zwischen Informationen, Transaktionen, Transformationen, Institutionen und dem Cyberspace.

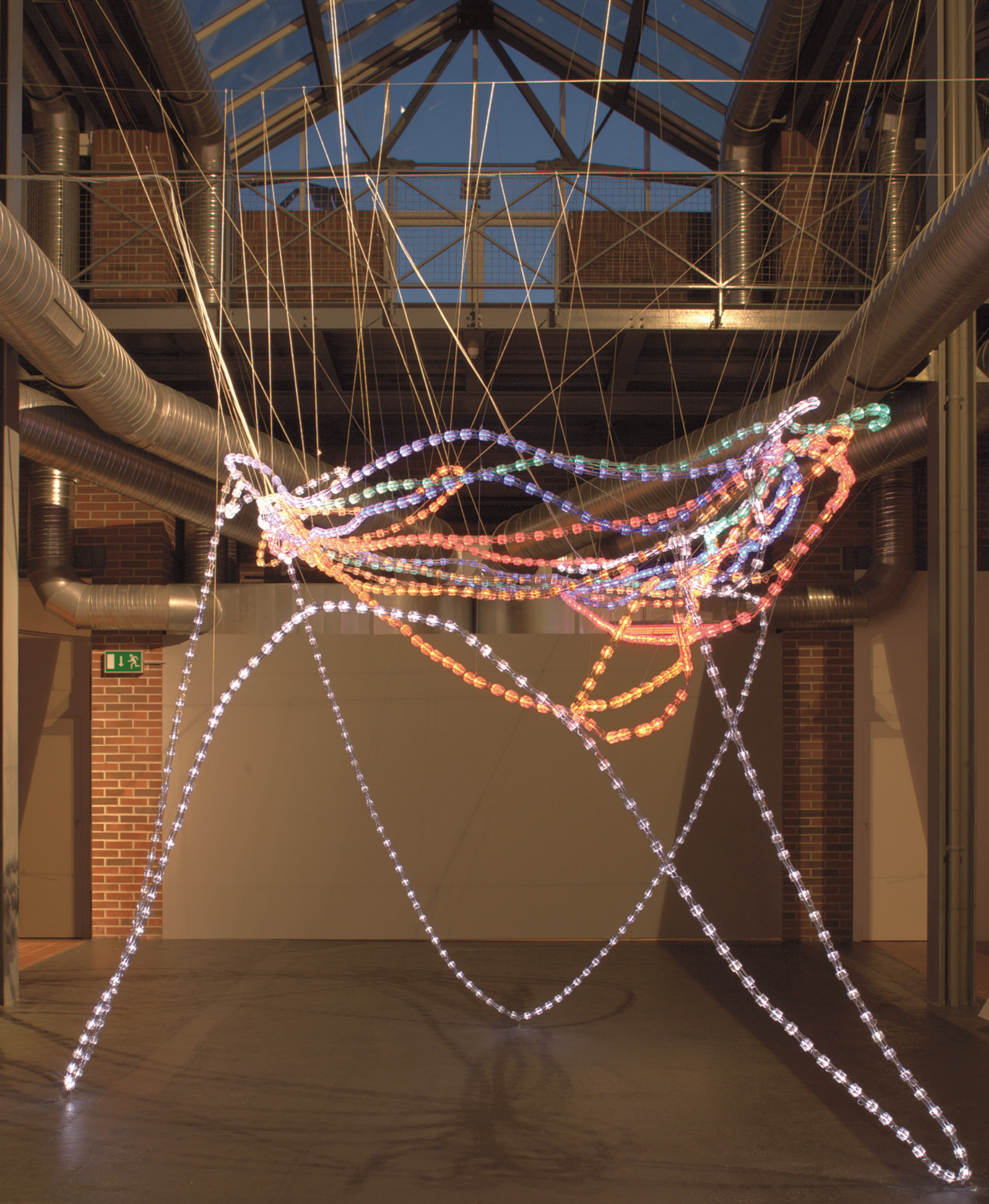
Plastic Trade-off ist eine visuelle Annäherung an die volatilen Rhythmen der in unterschiedlichen Zusammenhängen und Abhängigkeiten funktionierenden Börsenmärkte. Das Projekt zeichnet das soziale Leben ihrer (im)materiellen Werte in Echtzeit nach. Im Zentrum steht nicht die Vorstellung eines einzigen Marktes, die Aufmerksamkeit wird auf ein globales Gebilde gerichtet, dessen Geschichte die Moderne durchzieht und prägt, und dessen wachsendes, kolonialisierendes Netz immer durchdringender ausgebaut, verfeinert und virtualisiert wird.

Plastic Trade-off ist nicht allein Repräsentation, ist nicht reines Symbol: Es *ist* der Finanzmarkt, indem es ihn als Medium und Territorium der Welt- und Werterzeugung in Echtzeit ins Bild setzt und seine Gegenwart als immensen, leeren Raum erkennbar macht. Als semitransparenter Cluster-Fetisch erzeugt es in aufleuchtender Emulation ein soziales Wesen der Kommunikation, ein virtuelles Medium globaler Wertsetzungen. *Plastic Trade-off* wirft Licht auf die Doppelbödigkeit der Finanzmärkte: Es zeigt das affirmative Potenzial ihres ‚Moneyfest‘ und ist gleichzeitig kritisches Emblem kapitalistischer Ausbeutung.

Genese der Skulptur

Die Konzeption eines Kunstprojekts, das die globalen Finanzmärkte thematisiert, wirft komplexe Fragen zu einer Vielzahl an Themen auf, die etwa ökonomischer, soziologischer, politischer und künstlerischer Natur sind. Sie betreffen die Visualisierung des ökonomischen Systems in seiner heute paradigmatischen Ausformung als medial-technologischer Finanzmarkt; globale Verteilungsfragen und soziale Veränderungen und Entwicklungen, die dem Anspruch des Kapitals nach ständiger Liquidität und damit seiner biopolitischen Macht geschuldet sind; die Auflösung von Nähe und Ferne im virtuellen Handelsraum, die keine Entsprechung vor Ort findet; gegenemanzipatorische Kolonialismen heutiger Prägung; aber auch befreiende Akzente, die neue Möglichkeiten und Ansätze bieten; und schlussendlich die Frage nach künstlerischen Zugängen und deren Umsetzung.

In der Realisierungsphase wurde zuerst zwischen den wichtigsten globalen Börsenplätzen, Märkten und einflussreichen internationalen Institutionen differenziert. Die daraus resultierende Weltkarte wurde in ein 3D-Programm importiert. Orte und Börsenplätze wurden miteinander nach Märkten verbunden, woraus eine 3D-Visualisierung der globalen Finanzmärkte resultierte. Die „Welt“ wurde gelöscht, übrig blieb das skulpturale Gerüst von *Plastic Trade-off*. In Folge wurde mittels eines 3D-Druck-Verfahrens eine Miniaturskulptur hergestellt, die als exaktes architektonisches Modell für den Aufbau der Lichtskulptur diente.

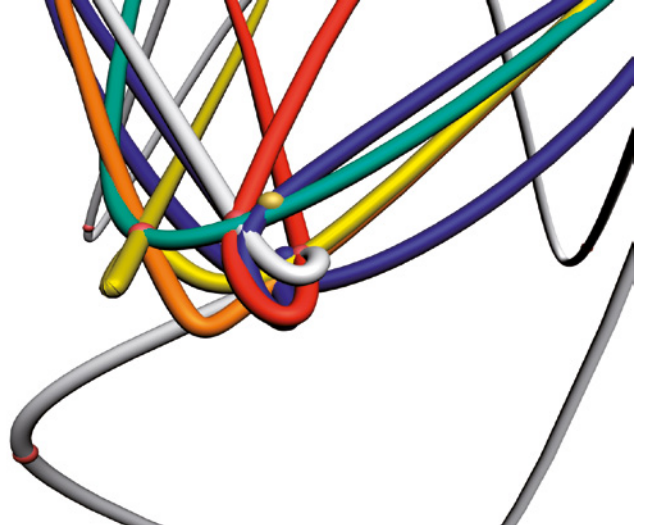
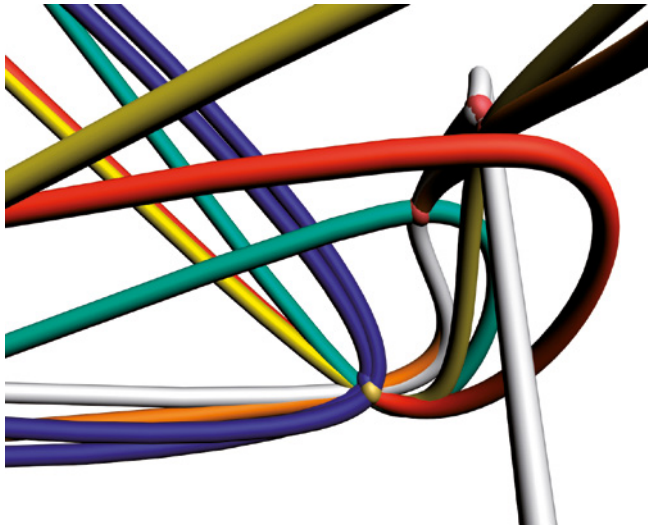
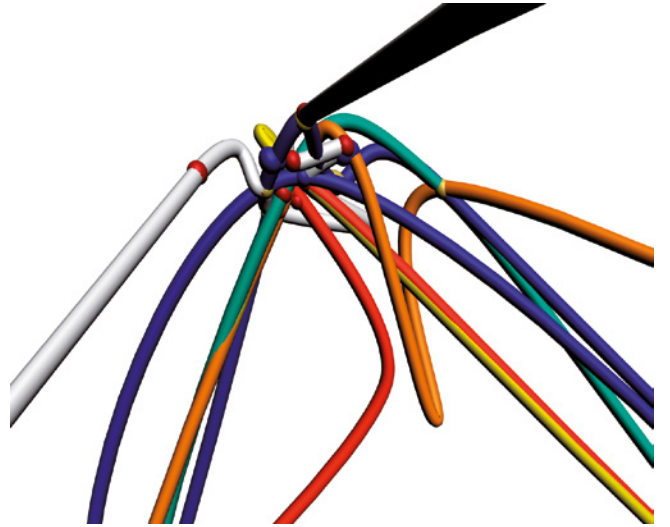
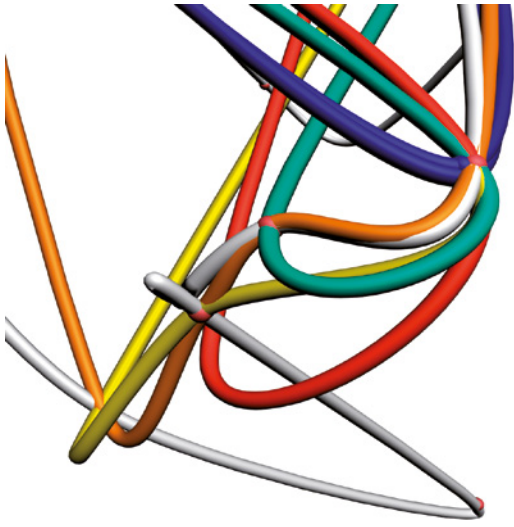


Plastic Trade-off wurde 2006 für die Ausstellung *WORKING-WORLD.NET, Arbeiten und Leben in der Globalisierung* im Museum Arbeitswelt Steyr (AT) als permanente Installation realisiert.

Credits: Lichttechnik: LDDE Vertriebs GmbH. Technische Assistenz: Thomas Sandri, Technik für Kunstwerke. Schnittstellenprogrammierung: Matthias Strohmaier. Börsenkurse zur Verfügung gestellt von TeleTrader Software AG. Wissenschaftliche Texte zum Thema Börse: Beat Weber

Spezifikationen: Größe: 370 x 400 x 380 cm, Gewicht: ca. 60 kg, 7 Lichtketten zu gesamt 1500 verschiedenfarbigen LEDs, 1500 Plexiglasscheiben, 3000 Lötstellen, 4 Lichtketten mit Lauflicht in beide Richtungen mit variabler Geschwindigkeit, 2 Lichtketten pulsierend, 1 mit variabler Geschwindigkeit, 1 Lichtkette statisch. Struktur und Daten-/Stromzuleitung (4 mm Kupferdraht, isoliert) sind ident, es wird kein zusätzliches Gerüst benötigt. Mit Stahldrähten abgehängt und fixiert.

Marktanbindung: Echtzeit-Börsendaten werden über die API (Application Programming Interface) eines Börsendaten-Providers aus dem Internet in ein maßgeschneidertes Programm eingelesen und nach Marktzugehörigkeit und Bewegung analysiert. Die Bewegungen werden in Wertskalen übertragen, die den Märkten/Lichtketten entsprechen. Diese Werte werden an die DMX-Software weitergesendet, wo den ständig aktualisierten Werten Geschwindigkeit und Laufrichtung zugeschrieben werden. Über DMX-Boxen gelangen die Daten zu den Lichtketten.



PLASTIC TRADE-OFF

Meta-Performative Game in Real-Time. Intervention in Global Financial Markets

Plastic Trade-off can be described as a “tableau artificiel-vivant,” alive like a cyborg, artificial like a city. It resembles a living organism, or rather, societies of living organisms that move, manifest, exchange, and reproduce. It oscillates among information, transactions, transformations, institutions and the cyberspace.

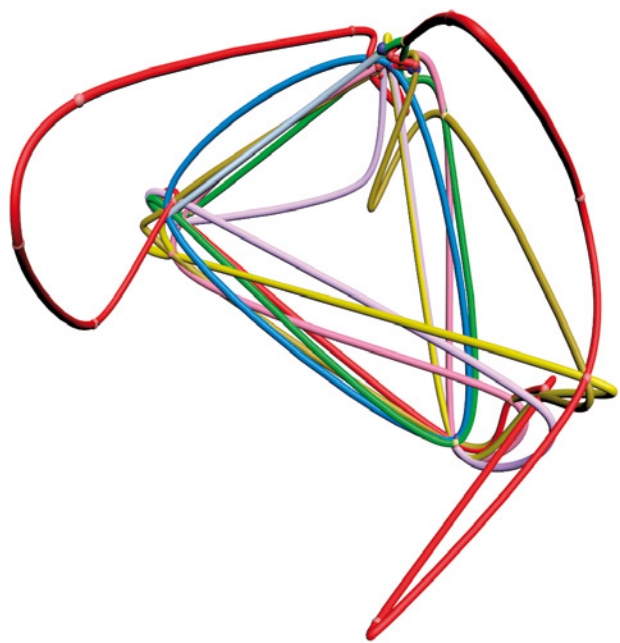
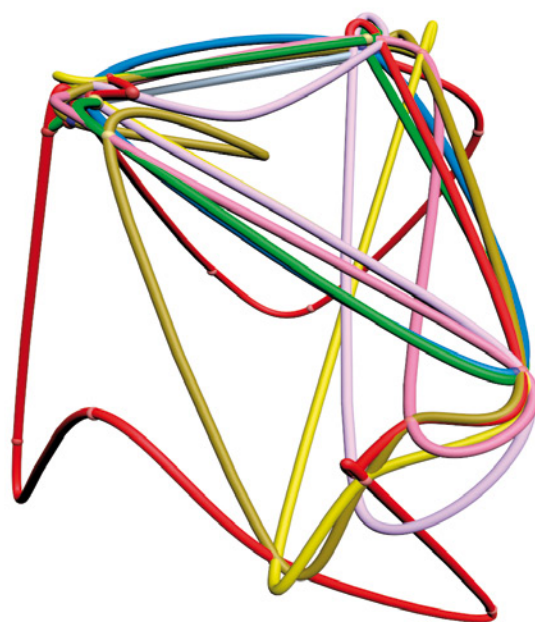
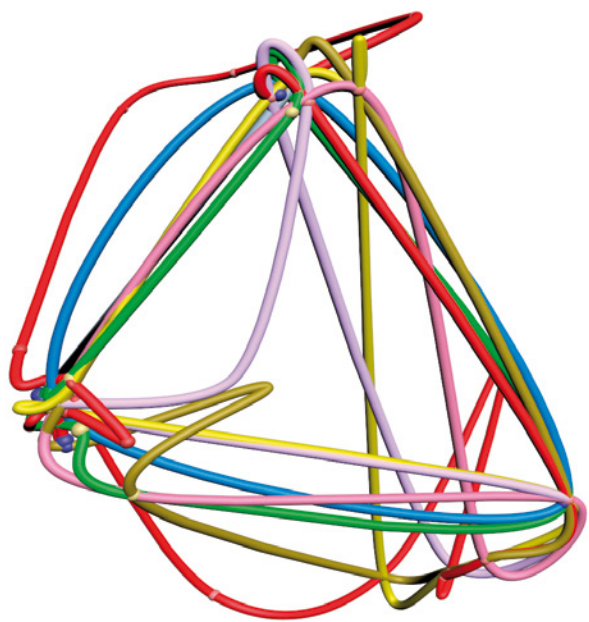
Plastic Trade-off undertakes a visual approximation of the volatile rhythms of financial markets and their diverse contexts and dependencies. The project traces in real-time the social life of (im)material values that do not originate from the liberal notion of a single market but arise from a fabric whose historic development spans modernity by way of incorporating a net of constantly growing global penetration, expansion, colonization, sophistication, and virtualization.

Plastic Trade-off goes beyond representation; it is not purely symbolic: it is the global financial market in real-time, visualizing its constructed territory as a medium of world- and value production whose antithesis is also rendered visible in the enormous voids between the nodes and spaces it occupies. A semi-transparent cluster-fetish, it creates in flashing emulation a social creature of communication, a virtual medium of market valuation. *Plastic Trade-off* sheds light on the inherent ambiguity: it reveals the affirmative potential of a “market moneyfesto” and at the same time is a critical emblem of capitalist exploitation.

Project Genesis

In the process of conceptualizing an artwork on global financial markets, complex questions arise on a variety of topics of an economic, social, political, cultural and artistic nature. These include issues related to the visualization of the economic system in its currently paradigmatic implementation of media-technological financial markets; regarding the logistics of global distribution as well as distributional justice; social changes and developments due to capital's claims for constant liquidity and thus the issue of its biopolitical power; the dissolution of proximity and distance in the virtual space of trading without equivalent on site; current counter-emancipatory forms of colonialism; but also liberating potentials that offer new possibilities and approaches of resistance; and finally, the question of how to approach the realization of such a project artistically.

Subsequently, the major exchange places, markets, and influential international institutions were defined. The resulting global map was imported into a 3D-software, and the places were then connected in relation to the markets. What resulted was a 3D-visualisation of the global financial system. The underlying “globe” of the virtual 3D-model was deleted and what remained was the sculptural framework of *Plastic Trade-off*. Finally, an exact miniature was 3D-printed that served as the architectural template for the construction of the light sculpture.



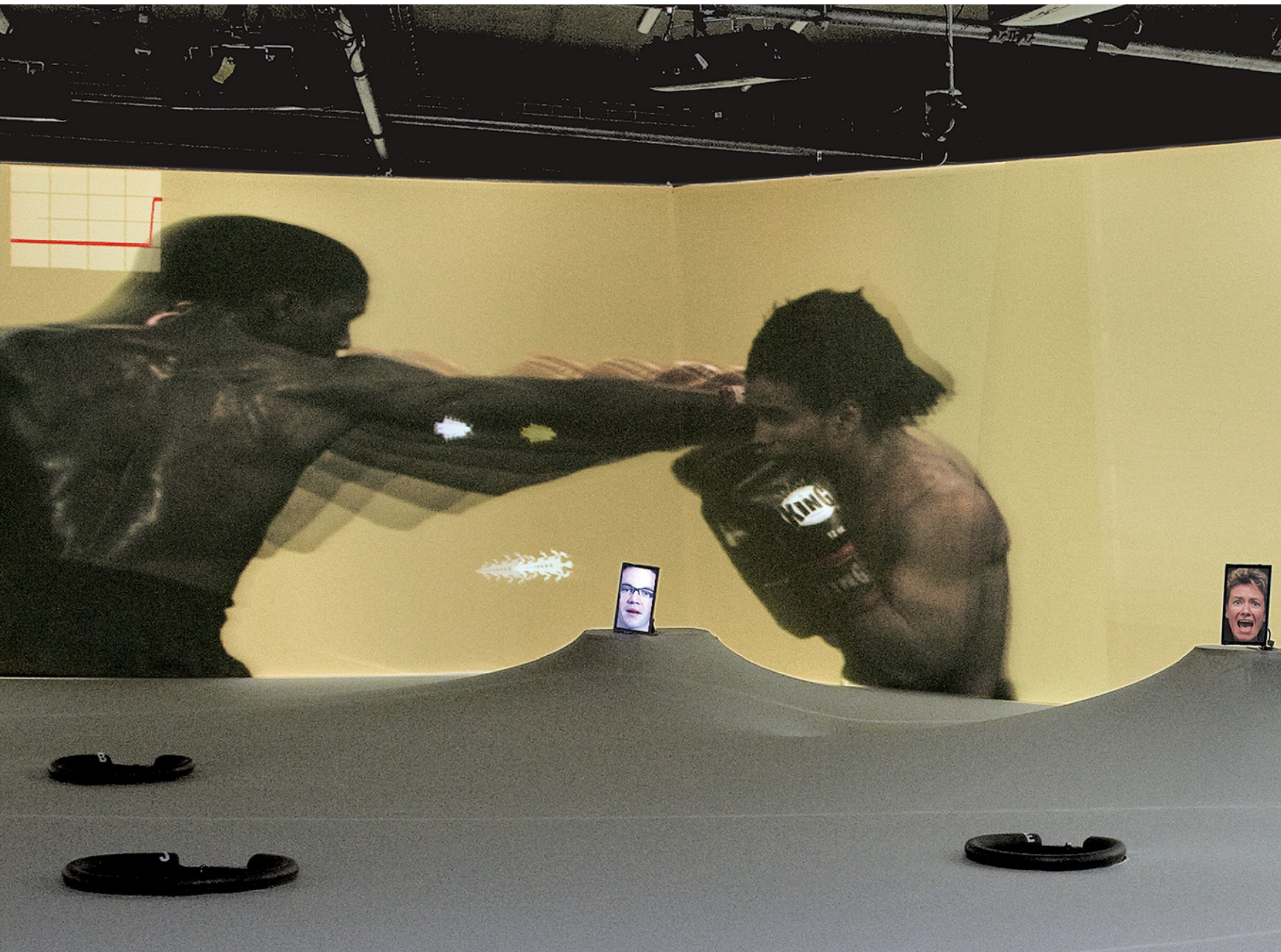
Plastic Trade-off was realized in 2006 as a permanent installation for WORKING-WORLD.NET, Working and Living in Globalization, Museum Arbeitswelt, Steyr, Austria.

Credits: Light engineering: LDDE Vertriebs GmbH | Technical assistance: Thomas Sandri. Technik für Kunstwerke | Interface programming: Matthias Strohmaier | Real-time financial market data supplied by: TeleTrader Software AG, Scientific explanations (posters accompanying the artwork): Beat Weber.

Specifications: Size: 370 x 400 x 380 cm, Weight: approx. 60 kg, 7 light strings composed of 1500 LEDs in different colors, mounted inside acrylic glass discs, 4 light strings with flashing lights running in both directions with variable speeds, 2 light strings, pulsating, 1 with variable speed, 1 light string, static light, Structural framework and data/power lines (4mm insulated copper wire) are identical. Steel wire suspended and fixed the construction.

Computer engineering: real-time market data are imported from the Internet through the API (Application Programming Interface) of a market data provider into a customized program which analyses the data according to market affiliation and movement. The market data movements are assigned to scales of values corresponding to the markets/light strings. These constantly updated values are transported to DMX software that assigns speed and direction. Via DMX boxes the data are transported to the corresponding light strings.





THE TREND IS YOUR FRIEND!

Performative and interactive installation

Kunsthaus Graz MKL, Graz, 26. 09.–08. 11. 2009



THE TREND IS YOUR FRIEND!

Beschreibung der Installation

The Trend Is Your Friend! ist eine Bild- und Klangmaschine, die durch autonome Roboter algorithmisch getriggert wird. Die Besucherinnen sind eingeladen, teilzunehmen und tauchen in einen virtuellen Marktplatz ein. *TIYF!* ist eine experimentelle Übersetzung des Marktes als Teil unserer sozialen Lebenswelt. Welche Rolle spielen wir in diesem „Spiel“?

Die Maschine funktioniert als „selbst-zufriedenes“ System: Wir Menschen müssen nicht aktiv eingreifen, damit sie sich „am Leben“ erhält. Passive Teilhabe ist ausreichend. Wir können zusehen, zuhören und beobachten. Aber wir können auch teilnehmen. Die Besucher schlüpfen – im wahrsten Sinne des Wortes – in die Rolle von Tradern und versuchen, den Markt in eine Richtung zu bewegen. Der Trend, der aus allen Transaktionen der Handelsakteurinnen (menschliche wie algorithmische Akteure) resultiert, ist stärker, und die Akteurinnen müssen feststellen, dass sie kaum in der Position sind, als Individuen das System direkt zu manipulieren. Die Erfahrung, in welcher Form dies gemeinsam möglich ist, ist optional und sowohl Teil der Nutzenkalkulation als auch der emotionalen Einlassung der „Humanakteure“.

Body-Mind-Split

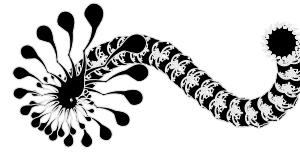
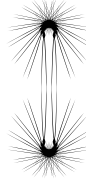
Durch den gesamten Raum spannt sich parallel zum Boden eine zweite Ebene – eine Membran, die den realen vom virtuellen Raum trennt. Den ins Dreidimensionale übersetzten Auf- und Abwärtsbewegungen eines Börsencharts ähnelnd, teilt sie den Raum horizontal. Die Membran erstreckt sich von den Wänden zu den Fensterfronten, deren oberer Teil die Linie der Börsenkurve nachzeichnet und opak ist. Der untere Teil der Fensteröffnungen gibt den Blick von außen frei in den ausgeleuchteten Ausstellungsraum: Die Passanten nehmen kopflose Körper und ihre Bewegungen wahr, die sich auf eine „andere“ Realität beziehen – auf die immersive Virtualität des Handelsraums.

Die Besucherin betritt die Installation, indem sie unter die eingezogene Membran schlüpft. Sie findet eine Öffnung, steckt den Kopf hindurch und wird Teil des medienarchitektonischen Environments. Ihr Kopf wird zum „Joystick“, zum Interface, mit dem sie in dieser Welt kommunizieren und agieren kann. Eine 270°-Projektionsfläche mit den Ausmaßen 20 x 2 m zeigt drei audiovisuelle Szenarien, die Vermögenswerte (Assets) darstellen, mit denen die Akteure handeln.

Interaktion

12 Joystick-Elemente sind in der Membran integriert. 7 sind für reale Spieler reserviert. 5 weitere sind Roboter, die als anonyme Market-Maker fungieren und eine Echt-Welt-Situation schaffen, die von den einzelnen menschlichen Akteurinnen nicht manipuliert werden kann. Ein intelligentes Programm triggert die Handlungen der Personen und Roboter.

Jedem Akteur (mithin auch den Automaten) ist ein Insekt zugeordnet, das sich über die Projektionsfläche bewegt. Das Insekt ist mit dem Blick der Akteurin gekoppelt, einem Suchscheinwerfer vergleichbar, der mit dem Auge mitwandert. Wenn der Blick still auf ein Szenario gerichtet ist und keine



INSECTS by Fatih Aydogdu, 2009
vectorgraphics

Kopfbewegung stattfindet, verwandelt sich das Insekt in das persönliche Infopfeld der Traderin. Es zeigt folgende Informationen: Trader-Identität, Gesamtkapital des Traders, Anzahl der Shares an einem Asset/Szenario, Kaufgebot (grüne Zahl) oder Verkaufsgesbot (rote Zahl), Bezeichnung des gerade gehandelten Assets/Szenarios.

Auswahl des Assets

Jenes Szenario, das die Akteurin ansieht – und in dem sich ihr persönliches Infopfeld befindet –, wird automatisch selektiert. Die Akteurin bestimmt das Asset zu dem Zeitpunkt, zu dem sie „sell“ oder „buy“ ruft.

Preisfindung

Durch die Rufe „buy“ (Kaufgebot) oder „sell“ (Verkaufsgesbot) bestimmen die Akteure ihr Gebot, woraus der Preis resultiert (siehe Marktmodell unten).

Die Blase

An einem bestimmten Punkt des Handels, an dem eine kritische Masse der Akteurinnen sich für eine Richtung der Marktentwicklung entschieden hat (Kauf bzw. Verkauf), entsteht eine Blase, die schlussendlich zu einem Crash führen kann, bei dem sich das Bild dieses Szenarios/Marktes schlagartig über die gesamte Projektionsfläche ausbreitet. Bild und Ton überlagern die beiden anderen, sich mehr im Gleichgewicht befindenden Szenarien. Sowohl Beschleunigung als auch Entschleunigung der Asset-Contents können so interpretiert werden, dass sich immer wieder neue Trends abbilden, verstärken und zu Blasen ausbilden. Nach dem Platzen einer Blase wird der ursprüngliche Zustand der Dreiteilung wieder hergestellt.

Die Szenarien (Assets)

Der Handlungsraum von *TIYF!* besteht aus 3 Szenarien, die gleichzeitig handelbare Assets darstellen. Diese Szenarien sind Collagen aus Video-, 3D-, Bild-, Text- und Klangmaterial. Außerdem sieht man den Kursverlauf der Assets, die „Börsenkurve“ sowie einen Pfeil-Indikator für die Marktbewegung (grün = aufwärts, rot = abwärts, gelb = lateral).

Der audiovisuelle Inhalt der Szenarien bewegt sich zwischen zwei gegensätzlichen thematischen Polen (Clip 1 und 25), für die sich die Akteure jeweils entscheiden können. Beim Betreten finden die Besucherinnen die Szenarien in jenen Situationen vor, die sich aus den vorherigen Aktionen ergeben haben. Es sind weniger die Bildsequenzen als der Handel und das Verhalten der Händlerinnen, die für die Arbeit konstitutiv sind. Daraus resultiert eine „Expander“-Wirkung, und es entwickelt sich eine intensive Handelsaktivität und Marktentwicklung. Bei Favorisierung einer Richtung durch die Mehrheit der Personen und Automaten bilden sich Trends aus, die bis zur Entwicklung einer Blase führen können und schlussendlich zum Zusammenbruch des Marktes.

Die Beschreibung geht auf die gesamte Inszenierung und die polaren Extrempunkte ein. In der Realität der Ausstellungssituation erleben und handeln die Trader aber zum überwiegenden Teil mit Zwischenszenen. Eine sukzessive, schrittweise Entwicklung ist unwahrscheinlich, die Videoclips verändern sich sprunghaft. Erst wenn sich durch das Verhalten und die Handelsentscheidungen eindeutige Richtungen ergeben, entstehen Trends und erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass ein Pol erreicht wird, es also zu einem Crash kommt.

Szenario 1 UTOPIA

Wie in allen anderen Szenarien beeinflusst das Kauf-/Verkaufsverhalten der Trader den Zustand dieses Tableau vivant, in dem sich eine heterogene Gruppe von Menschen und ihre Umgebung verändern: Im Extrem des einen Polzustandes ist die Gruppe nackt und befindet sich in einer urwüchsigen, dschungelartigen Landschaft, die an allgemein bekannte Paradiesvorstellungen erinnert. Durch das Kaufverhalten wird der Hintergrund des Szenarios immer zivilisierter und die Menschen tragen zunehmend mehr Kleidungsstücke. Die Utopie einer paradiesischen Natur schwindet und weicht dem (sub)urbanen Szenario einer utopischen Moderne, das im Extrem des konträren Polzustandes voll ausgebildet ist. Durch Verkaufsverhalten kann der Trader versuchen, von der Utopie der Moderne zurück in Richtung des Paradieszustands zu gelangen.

Szenario 2 VALUE

Im Blickfeld sieht man einen rotierenden Schädel, der je nach Marktwert eine andere Materialität seiner „Haut“ erkennen lässt. Er ist von Artefakten umgeben, denen in unserer Gesellschaft ein materieller und kultureller Wert zugeschrieben wird. Je stärker er durch Kaufverhalten beeinflusst wird, desto metallener wird sein Erscheinungsbild und umso höher wird seine Anziehungskraft. Die anfänglich um sich selbst rotierenden Luxusgegenstände umkreisen zunehmend diesen Kopf, der sie mit erhöhter „Anziehungskraft“ verschluckt. Am Ende des einen Polzustandes verschmilzt alles zu einer rotierenden goldenen Maske. In Richtung des anderen Polzustandes löst sich der Kopf immer mehr in eine transparente organische Masse auf, einen planktonartig schwimmenden Schädel. Nur mehr ein Hauch, schwebt er in seinem Universum, die Artefakte verlieren sich in kosmischer Weite.

Szenario 3 COMBAT

Zwei Boxer kämpfen miteinander. Das detailreiche Bild fokussiert auf ihre Fäuste, Körper und Gesichter. Im Verlauf des Geschehens wird der Kampf immer härter, die Kämpfer multiplizieren sich. Die Akteurinnen können sich einerseits für den Fortgang des Kampfes entscheiden und damit ein immer wilderes, schnelleres und chaotischeres Spektakel heraufbeschwören. Andererseits können sie aber auch auf „Rewind“ setzen, wodurch der Kampf zu einem Tanz in Zeitlupe wird. Die Endpunkte, die Pole dieses Assets, veranschaulichen auch hier gegensätzliche Haltungen: Auf der einen Seite entspannte Menschen, die lächeln und Freundlichkeit ausstrahlen, auf der anderen Seite Kämpfer, die nun nicht mehr aufeinander einschlagen, sondern ihre Aggression nach außen, gegen das Publikum und die Traderinnen, richten.

Das Marktmodell als Grundlage

Die Anordnung von *The Trend Is Your Friend!* als performative und interaktive Installation ist ein Labor, in dem die Akteurinnen unter künstlerischen und spieltheoretischen Gesichtspunkten ein Experiment mit ihrem eigenen Verhalten und dem der anderen durchführen. Das Spiel erprobt Risikobereitschaft, couragierten oder gleichgültigen Umgang mit Wertzuschreibung und spielerisch-ästhetisches Verhalten. Die Mitwirkenden handeln mit einer asymmetrisch verteilten Erstausrüstung von *Money* (Kapital) und *Shares* (Anteile an den Assets/Szenarien).

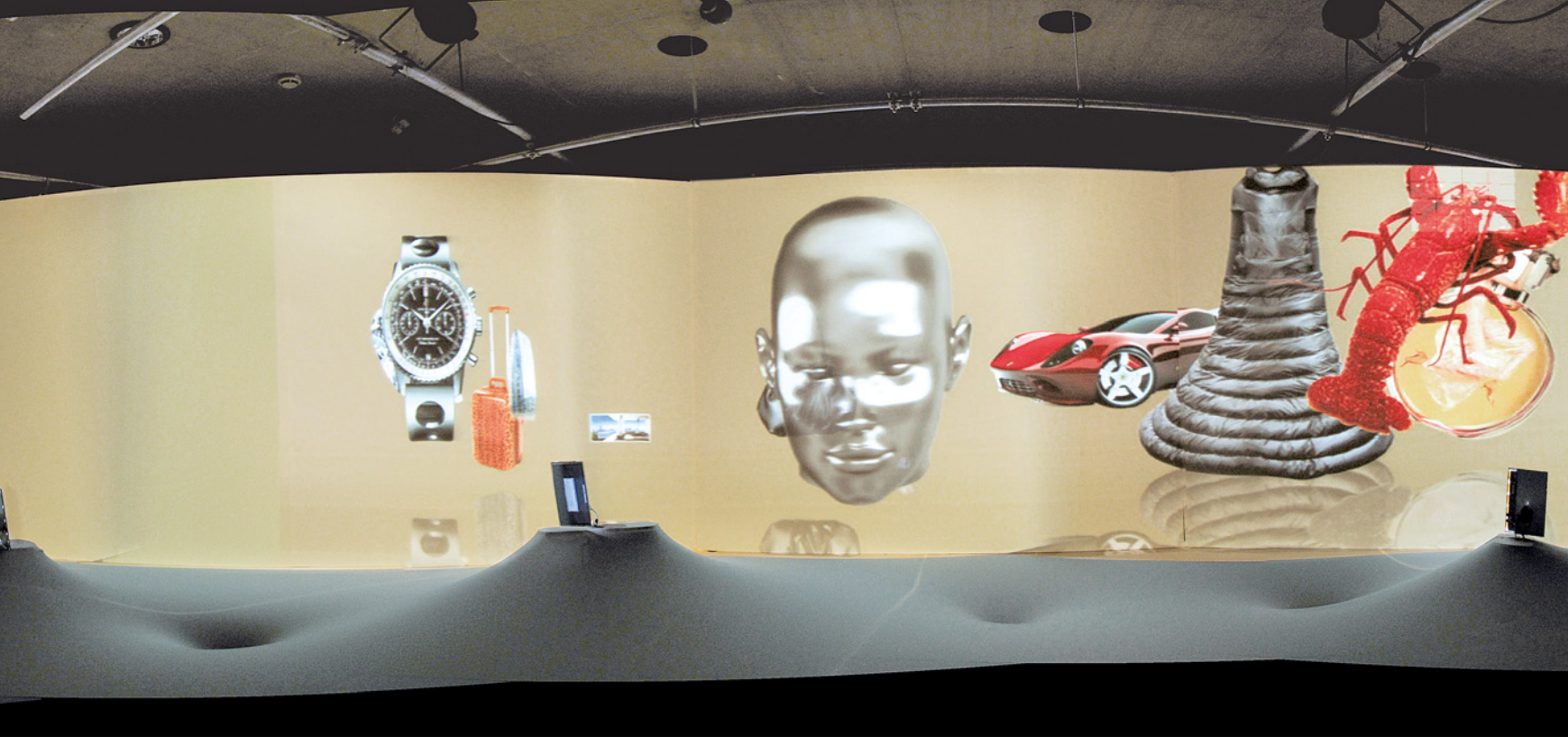


UTOPIA #1, #19, #25, 2009
video stills



THE TREND IS YOUR FRIEND!, 2009
installation view

Die Händler können Kauf- und Verkaufsgebote nach dem Prinzip der sogenannten „Double Auction“ (Vernon Smith, 1962) abgeben und so Shares kaufen und verkaufen. Hierbei werden innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes – einer Periode von jeweils 30 Sekunden – Ask (Kauf) bzw. Bid (Verkauf) Angebote abgeben. Das System teilt den jeweils niedrigsten Ask-Preis dem höchsten Bid-Preis zu, woraus sich ein Marktpreis ergibt. Die Händlerinnen können 1 Share pro Asset pro Periode handeln. Nachdem die Transaktionen gemacht wurden, werden die Portfolios der Händlerinnen aktualisiert, ihre Konten verändert (verkaufte Shares abgezogen, gekaufte hinzugezählt). Anschließend wird der für diese Periode gültige Zustand der Welt bestimmt und die Händler bekommen eine zuvor definierte Dividendenzahlung für die Shares der einzelnen Assets in ihrem Portfolio. Die Dividendenzahlung wird auf das Konto gutgeschrieben und kann in der Folgeperiode zum Kauf von weiteren Shares benutzt werden.



Auf diese Weise entwickelt sich Handel und es bilden sich Preise. Es entsteht eine Preiskurve (Chart), die den Handel abbildet. In einer Double Auction können sich Trends ausbilden und es kann zu Blasen (Crashes) kommen.

Wenn eine Person das Feld verlässt, bleiben ihr Kontostand und ihre Shares erhalten. Die nächste Akteurin tritt dieses Erbe an. Falls der Platz für längere Zeit unbesetzt bleibt, verliert das Konto an Wert. Entsprechend können auch Shares aufgelöst werden, wenn das Konto unter die jeweiligen Werte fällt.

Das Infocenter blinkt ab einem niedrigen Kapitalniveau. Das Blinken wird schneller, je weniger Geld der Trader zur Verfügung hat. Wenn sein Kontostand auf 0 gesunken ist, leuchtet das Infocenter blitzartig auf und verschwindet. Er hat sein gesamtes Kapital verspielt, ist bankrott und muss das Spielfeld verlassen.

THE TREND IS YOUR FRIEND!

Project description

The Trend Is Your Friend! (TIYF!) is an experimental image and sound machine triggered algorithmically by autonomous robots. Visitors are invited to participate and as a consequence immerse themselves in a virtual market place. *TIYF!* is an artistic translation of the financial market as a social model that shapes our environment. What is our role in such a “game” and what can we make of it?

The machine’s mode of operation is systemically “self-satisfied”: we humans do not need to engage actively to keep it “alive.” Passive participation is sufficient and thus we can resort to simply watching, observing, and listening to what is unfolding before us. But we may also participate. In this case, we slip—in the true sense of the word—into the role of traders who try to influence the direction of market movements. However, the players realize that they are hardly in a position to manipulate the system individually due to the force of trends that results from the accumulated transactions of all the actors (human as well as algorithmic ones). How this might still be possible by mutual cooperation is an experience that is optional and part of the benefit evaluation as well as the emotional involvement of the “human actors.”

The Body and Mind Split

Stretched horizontally across the exhibition space, an inserted ceiling forms a second level that resembles a stock chart unfolded in 3D space, a membrane that separates the real from the virtual space of the exhibition. A 270-degree projection screen of 20 by 2 meters shows the virtual “trading floor.” It is comprised of three different scenarios that also constitute the assets of the trading game.

The lower section, “the real space,” is visible from the outside: the passers-by see headless people whose body movements derive from “another” reality—the immersive virtuality of the exchange floor.

The visitors access the installation by slipping underneath the architecture. They discover openings in the membrane and by sticking their heads through one they become part of the media-architectural environment—“the virtual space.” Their heads are now “joysticks” and with this interface and their voices they communicate in the world of *TIYF!*

Interaction

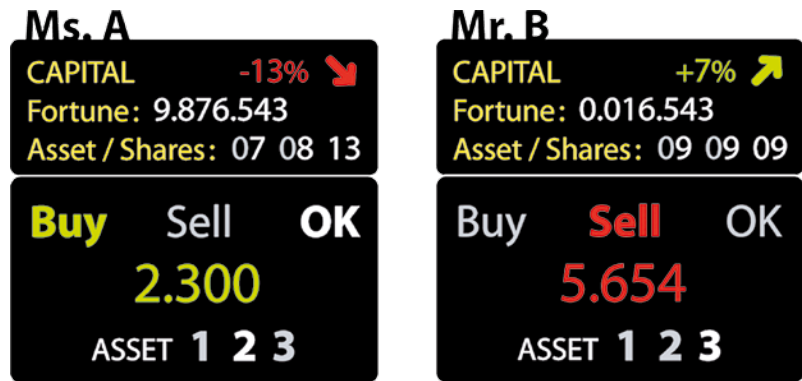
Up to twelve players participate at the same time. Seven are human, while the other five are robots. The robots’ main tasks are to serve as market makers and to allow for a real world situation that can’t be manipulated by human players.

Each visitor’s head movements are tracked. Each one is assigned a virtual insect. When the trader looks around, the insect follows her eyes. When the trader looks straight at the screen, the insect turns into an info display that shows the following information: user identity, capital and asset shares of the user, and the bidding and asking prices for the selected asset.

Asset Selection

The scenario the user looks at is automatically selected and becomes the fixed asset when the user shouts “buy” or “sell.” The selected asset is also indicated on the info display.

THE TREND IS YOUR FRIEND!
info display



Price Determination

The system works like an open outcry trading floor, except that the frequency of shouts decides the price—the more often the user shouts “buy” or “sell,” the higher the asking price or the lower the bid, respectively.

Trend and Bubble

A trend is created when a critical mass of actors decide for trades on the same preference. The more this preference is accepted, the higher the probability that the trend formation develops into a bubble, which culminates with a burst and a subsequent market crash. When a bubble appears, the respective scenario starts to extend across the whole projection screen, shrinking the other asset worlds. The sounds and visuals of the bubble overlap and dominate the whole trading floor. After each crash, the scenarios are restored to their triptych separation, with the crashed asset showing a clip that corresponds to its stabilized market value.

The Scenarios (Assets)

TIYF! offers three different scenarios that also constitute the assets of the trading game. The scenarios are derived and created from videos, images, 3D environments, texts, and sound. They constitute a set of value preferences that the visitors are invited to choose from by trading in line with their personal inclinations and motives. The audiovisual content of each scenario is composed of 25 video clips and constitute discrete asset materials. The two poles of each sequence (Clips 1 and 25) correspond to bursting bubbles. A bar chart at the upper corner of each projection field shows the history of trades already processed.

The following brief description of the clips gives the content as a whole including the poles. In reality, the visitors enter and find for each scenario a specific clip at some point of the spectrum. A successive development of the markets is as unlikely as in a real market. The video content corresponds to changing volatility. It is only when a trend forms that a clearly rising or falling price movement is likely to appear.

Scenario 1, UTOPIA

As in all the scenarios, the buy or sell behaviors of the traders affect the condition of the *tableau vivant*—in *Utopia*, they alter the appearance of a heterogeneous group of people and their environment. Clip 1 shows the group members naked in a primordial, jungle-like landscape reminiscent of traditional depictions of Eden. Buy orders affects a gradual shift towards a modern, Western-style environment. At the far end, Clip 25, the scenario shows the utopia of a postmodern downtown and suburbia lurking in the background. Everyone is nicely dressed.

Scenario 2, VALUE

At the center of the field of view, a rotating head appears that changes form and texture according to the corresponding values. Artifacts surround the head: at one pole they seem far and remote and move in cosmic circles. Here, the head is formless, a liquid mass without attraction. The bubble seems to show plankton inside a liquid void. The more the scenario tends to the other pole, the more the head's attraction builds up and the artifacts start orbiting the skull. At culmination, gravitational power draws the artifacts—which gradually reveal luxury items and brands—into its own rotation, absorbing each of them. Step by step, the liquid form becomes head-shaped and changes its appearance and texture. The bubble bursts into a golden head that rotates with a speed of such velocity that it seems deadlocked.

Scenario 3, COMBAT

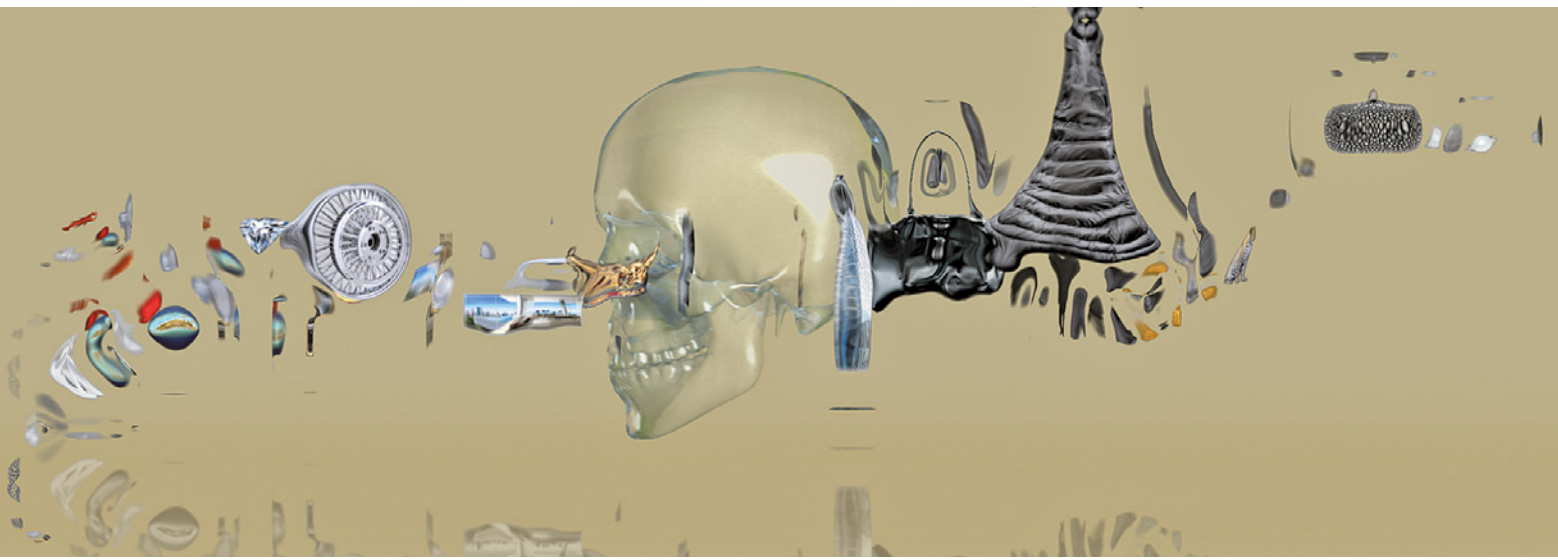
Two people fight. The video image, rich in detail, depicts the procedures of this showdown. The more the trades tend to a buy behavior, the more the fight becomes brutal, hectic, and wild. When a trend results in a bubble, the fighters turn the focus of their aggression away from each other and the bubble bursts into a reaction against the viewers/traders. Selling behavior, however, slows the fight down and it resembles more and more a dance, a cautious and delicate interaction. When the trading reaches this pole, the fighters show signs of friendship and social intelligence. The bubble bursts into friendliness and conviviality.

The Market Model as a Foundation

TIYF! is a laboratory that allows participating players to examine their behaviors under artistic and game theory aspects. The game tests their reactions in terms of risk, appreciation in value, courage, playful and aesthetic behavior, and indifference. The participants trade with an asymmetrical standard endowment of money and shares. The market model is based on the “double auction” model (as formulated by Nobel laureate Vernon Smith in 1962). In a given time frame of 30 seconds, the traders can place buy or sell orders. The system allocates the market price from the lowest ask price and the highest bid price. The traders are allowed to trade one share in each period. After clearing the transactions, the portfolios and accounts are updated. Subsequently, the status of the world is determined for the period, and the traders receive a dividend. A new trading period starts. Thus, prices and trade develop and are traced by a chart based on these trades. Inside this world, we “invest” capital, win or lose “money” and we see exactly how much we trade on each asset.

At a low capital level, the info display starts flashing with increasing rate that corresponds to the decrease in money. Finally, when the balance hits 0, the display disappears and the trader is expelled from the “pit.”

When we leave this world on our own account, however, the game isn't over: our successor inherits our capital. If our place is not filled, inflation slowly decreases capital value until it finally falls to zero.







GAMERS OF THE UNIVERSE

Einige thematische Anmerkungen zu *The Trend Is Your Friend!*,
einem performativen und interaktiven Kunstexperiment.

*Männer und Frauen für gefährliche Unternehmung gesucht. Schlechte Aussichten, bitteres Leid,
Sekundenbruchteile völliger Ungewissheit, ständige Gefahr, Ausstiegsszenarien ungewiss. Ehre und Anerkennung
zweifelhaft. Hohe Gehälter, auch im Fall von Misserfolg.*

Diese Paraphrase der legendären Anzeige¹, die Ernest H. Shackleton zu Beginn des 20. Jahrhunderts in der *Times* schalten ließ, um Mitstreiter für eine seiner Antarktis-Expeditionen anzuwerben, illustriert, wie sich der Beruf des Börsenhändlers heute für viele darstellt. Risiko, Ungewissheit, Ehrgeiz, spekulatives Unternehmertum bis hin zur Rücksichtslosigkeit stehen auf der einen Seite der Medaille. Auf der anderen findet sich ein globales Netzwerk, in dem Zeit und Raum sich zunehmend annähern, Institutionen, die miteinander aufs Engste, real und virtuell, verbunden sind und enorme Summen großteils virtuellen Geldes. Ein luxuriöser Lebensstil, der sich unter anderem im Sammeln zeitgenössischer Kunst zeigt, sowie die berühmten Bonuszahlungen, die im Boulevard wie in Qualitätszeitungen genüsslich ausgeweidet werden, runden das Bild ab. Trotz einer der Moderne verpflichteten Neigung zu Risiko und unternehmerischem Wagemut scheinen Welten zwischen den Explorationen eines Entdeckers und Unternehmers wie Shackleton und jenen der Helden und Heldinnen des Zeitalters des Finanzmarkt-Kapitalismus zu liegen. Die Ausstrahlung, die von den „Masters of the Universe“ (wie Tom Wolfe sie in seinem 1987 erschienenen Roman *Fegefeuer der Eitelkeiten* beschrieb) ausgeht, verbreitet auch für einige ihrer Apologeten nicht unbedingt ein apollinisches Licht der Aufklärung.

Eher scheint es, als haben wir es mit computergestützten Expertisen zu tun, die filigrane Schattierungen der in Sekundenbruchteilen ablaufenden Transaktionen kalkulieren, um neue Risikopotenziale aus dem Dunkel des Ungewissen zu produzieren, die wiederum Profit und Renditen erwirtschaften. Auch die Finsternis der Antarktis wird darin zur verwertbaren Ressource. Und nicht nur metaphorisch hängen Zukunft, Existenz und nicht selten das Leben vieler von diesen Bewertungen und Entscheidungen ab – von der aktuellen Schuldenkrise in der westlichen Welt bis hin zu den Spekulationen auf seltene Erden in Afrika und anderen Erdteilen oder den Reisepreisen in Indien. Was beide Subjektkonfigurationen verbindet, ist die Verpflichtung gegenüber einer unsicheren Zukunft und deren Wagnis und ein profundes Wissen um die Bedeutung der Pole Ungewissheit und Risiko. Shackletons Nachfahrenden, die heute die Virtualität im Realen erobern, bezahlen ihren Wagemut nicht mehr mit dem eigenen Leben, sie outsourcen und diversifizieren auch dieses Risiko auf planetarer Ebene. Dennoch ist es nicht verwunderlich, dass Shackleton „erst zur Jahrtausendwende [...] als vorbildhafte Führungspersönlichkeit wiederentdeckt [wurde], die es in extremen Situationen vermochte, ihre Untergebenen zu außergewöhnlichen Leistungen zu motivieren“.²

¹ Die Originalanzeige lautete: „Männer für gefährliche Reise gesucht. Geringer Lohn, bittere Kälte, lange Monate völliger Dunkelheit, ständige Gefahr, sichere Rückkehr ungewiss. Ehre und Anerkennung im Erfolgsfall.“

² Siehe: http://de.wikipedia.org/wiki/Ernest_Shackleton



THE TREND IS YOUR FRIEND!, 2009
installation view

Seit dem Erscheinen der Zeitungsannonce zu Beginn des 20. Jhds. hat die Idee des Individuums einen ausgesprochen volatilen Weg genommen. erinnert ihr Stil noch an Literatur – nicht von ungefähr bildete sich das Individuum im Zeitalter der großen Romane im 18. und 19. Jhd. heraus –, trifft und verbindet sie sich im Laufe des Jahrhunderts mit so unterschiedlichen Ausformungen wie Robotern, Cyborgs, künstlicher Intelligenz, kybernetischen Agenten, unternehmerischen Körperschaften und juristischen Personen, Dingen, Tieren, Organisationssystemen oder Schwarmintelligenzen, wobei diese Aufzählung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Sie veranschaulicht allerdings, dass das Individuum und mithin die Person keine separate Einheit ist, sondern Teil eines Feldes, einer Macht und somit eine Ressource.

Trends oder die vergegenwärtigte Zukunft

Bereits 1975 sagte Michel Foucault in einer Vorlesung am Collège de France, „die Macht wird nicht auf Individuen angewandt, sie geht durch sie hindurch“.³ Vernetzung, Durchdringung und systemische Einbindung, Kategorisierung nach übergreifenden Schemata, die sowohl durch individuelle Handlungsfähigkeit wie Abhängigkeitsverhältnisse (als Beispiel sei etwa nur Maslows Bedürfnispyramide genannt) definiert werden, haben die Grenzen zwischen Entitäten verschwimmen lassen beziehungsweise gezeigt, dass diese konstruiert sind. Von Politikwissenschaft bis hin zu Werbung und Verbraucherforschung wurde ein endlos scheinender Strom an Methoden in Stellung gebracht, um daraus Vorteile zu ziehen oder auf die Gefahren hinzuweisen, die sich darin im wahrsten Sinne des Wortes verkörpern. Für Lobbyisten wie Unternehmer der Wissensgesellschaft ist es von essenzieller Bedeutung, Strategien zu entwickeln, um Einfluss auf

3 Michel Foucault, *Dispositive der Macht*, Berlin, 1978, S. 82f.

Vorstellungen zu erlangen – und das meint nicht nur auf die Objekte, sondern auf die Subjekte der Vorstellungen. Hier finden sich die weitreichendsten Einflussmöglichkeiten und größten Gewinnaussichten, insbesondere wenn es gelingt, sie unterhalb der Wahrnehmungsschwelle der Konsumentinnen zu platzieren.

Das Individuum hat sich somit zumindest seit Gary Beckers einflussreicher Beschäftigung mit den Begriffen „human capital“ und „human resource“⁴ zu einem lohnenden und einträglichen Feld der Ökonomisierung entwickelt – einer Tatsache, für die ihm 1992 u.a. der Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften verliehen wurde. Der Einbettung individualisierter Arbeit in den Wirtschaftskreislauf (die ökonomischen Normierungen unterliegt, wie etwa Maurizio Lazzarato aufzeigt⁵) folgen heute computerbasierten Verfahren wie Data Mining oder Bonuskarten, mit deren Hilfe Informationen gesammelt werden, um aus den erratischen Verhaltensweisen der zu Unternehmerinnen ihres Selbstwerts mutierten Individuen Gewinn zu schlagen. Hier kommen auch Trends ins Spiel, deren Erforschung Risiken minimieren, Gewinne optimieren und eine gewisse Planungssicherheit für die Zukunft gewährleisten soll. Die avanciertesten Methoden etwa der Informationstechnologie, der Mathematik, Spieltheorie, Biologie, Psychologie oder Kognitionswissenschaften werden heute vernetzt, um die komplexen Vorgänge der Natur und das partizipative Verhalten von Menschen zu ergründen. Der utopischen Idee des freien Marktes und seinen rationalen Agenten folgend geschieht dies jedoch nicht, um politische Mitwirkung zu ermöglichen, sondern um die Durchsetzung des Marktes als soziales Paradigma zu organisieren und die Risiken der Wetteinsätze auf antizipierte Gewinne zu reduzieren. Trendfolger sind weniger risikoaffin wie Trendsetter, beide versuchen jedoch, Zugang zu einer nur scheinbar paradoxen Massenproduktion, -design und -branding von Individualität zu finden. Die Individualitätsformen, die als Wahlmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden, können als Verhaltensgesten und -artikulationen identifiziert werden. Als Fluchtlinien in Richtung Zukunft und zu unternehmerischer wie politischer Existenzsicherung beziehen sie sich letztendlich auf pseudo-individuelle Organisationsformen.

Derivatisierung

Es stellt sich die Frage, ob das Subjekt hier nicht zur Produzentin wird, die gleichzeitig Produkt im Sinne einer Wette auf ihre Zukunft ist und die sich selbst in immer neuen, derivativen Formen hervorbringt, die ausschließlich auf Basis ökonomischer Parameter definiert werden? Dies gilt für alle Varianten der Entscheidung und Finanzierung, die sich heute unter dem Begriff der Karriere subsumieren lassen, von der Kindererziehung an über die Wahl der Schul- und Universitäts(aus)bildung, die Eingliederung in den Arbeitsmarkt bis hin zu weiteren Facetten scheinindividueller Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung. Individuen können mithin als Optionen auf Zukünfte interpretiert werden, als selbstkonfigurierte (d.h. selbstverantwortliche) Risikonehmer, die adaptierte Module ihrer Individualität nach Marktregeln selbsttätig (wobei dieser Begriff im Rahmen computergesteuerter Handelsabwicklungen heute mehr im Sinne von „automatisch“ als von „selbstständig“ zu verstehen ist) anbieten, sich also zum Kauf (ask) und Verkauf (bid) rüsten.

Wird die Durchdringung individueller als auch gemeinschaftlicher Organisationsweisen durch finanzwirtschaftliche Verfahren als *Finanzialisierung* bezeichnet, kann die Einschreibung von Personen in ökonomische Muster und Methoden mit dem Ziel, seine Wertschätzung als Zukunftsressourcen im Referenzsystem (Arbeits-)Markt zu vergegenwärtigen, als *derivativer Prozess der Subjektivierung* beschrieben werden. Das Subjekt verwandelt sich hier nicht nur zum Objekt ökonomischer Machtbeziehungen, die, wie Foucault schreibt, durch die Individuen hindurchgehen. Vielmehr werden seine Beziehungsverhältnisse derivativ, es wird zum „Human Derivative“, zur sich in seiner Referenzwelt immer neu erfindenden und abgleichenden Wette auf die eigene Zukunft, deren Zeitwert progressiv gegen null tendiert. Ihr „underlying“ – also das, worauf es sich variabel „konstituiert“ – ist ein ökonomisches Zeit- und Wertregime, ausgedrückt in Preisen (wozu auch Löhne zählen).

⁴ Gary S. Becker, *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*, Chicago, 1964.

⁵ Maurizio Lazzarato, „Immaterial Labour“, in Hardt, Michael & Virno, Paolo (Eds.), *Radical Thought in Italy: A Potential Politics*. Minneapolis, 1996.

Wenn jedoch der Trendverlauf scharf nach unten kippt und die Blase platzt, wie zu Beginn der aktuellen Krise, werden die individualisierten Wetteinsätze/Derivate geradewegs wieder zu politischen Subjekten – beispielsweise als Steuerzahlerinnen, die letztendlich für die gigantischen Verluste aus den Spekulationsblasen aufzukommen haben. Die als Chance beschriebene Krisenhaftigkeit des Kapitalismus zeigt hier nicht ihr aus Zerstörung heraus schöpferisches Antlitz, wie es Joseph Schumpeter beschrieben hat. Auch endet der Kapitalismus nicht, wie Schumpeter prophezeite, im Sozialismus. Vielmehr wird er durch Sozialisierung der Verluste am Leben erhalten, ohne dass sein individualisiertes Risikoparadigma infrage gestellt wird. Das Bild des Zombies, an dessen eigentlichem Ursprung im frühen 19. Jahrhundert der haitianische Sklave steht, der nicht einmal im Tod Ruhe vor seinen Peinigern fand, wird heute durch eine neue Verkörperung des Zombie ergänzt, dessen Lebensunfähigkeit nicht akzeptiert werden kann. Wo im ersten Bild Vertrauen in einem absoluten Sinn nicht gewährt wurde, wird es nun absolut gewährt, indem ihm alles untergeordnet wird und alle in seinen Dienst gestellt werden. Damit zeigt sich der neoliberale Kapitalismus in der Krise selbst als Wette auf jene „society“, die er noch vor gar nicht langer Zeit als inexistent erklärt hatte und die nun als eigentlicher „lender of last resort“ von einer zunehmend algorithmischen Horde von untoten Dämonen unterjocht wird.

In einer computergesteuerten, in Nanosekunden ablaufenden Kommunikationsgesellschaft (die man als „Econociety“ bezeichnen könnte) sind Dämonen nicht mehr Gestalten einer religiösen Fantasie. Sie sind jene „daimons“,⁶ welche die systemischen Zirkel der Informations- und Handelsabwicklung als Programmabläufe im Hintergrund betreuen. Passenderweise werden die hyperschnellen Glasfaser- und Mikrowellen-Kapazitäten, die etwa Algo-Trading in annähernd Lichtgeschwindigkeit ermöglichen, als Dark Fiber bezeichnet und intransparente bank- und börseninterne Handelsplattformen als Dark Pools. Bei einer aktuell etwa 70%igen Abwicklung von US-Börsengeschäften durch Algorithmen, deren Zeitschwelle bei 3,3 Millisekunden liegt (ein Mausklick benötigt 30 Millisekunden),⁷ kann man von einer wahrlich daimonischen Kultur sprechen, einer Wirklichkeit, in der die virtuelle Figur der Person als Derivat die wesentliche Funktion des Nährwerts zukommt. Die Wette und ihre Optionen, die Shackleton in seiner Anzeige für das halbsbrecherische Experiment einer Antarktis-Expedition angeboten hat, lassen sich heute auf ganze Gesellschaften und ihre Institutionen beziehungsweise deren Ruinen umlegen. Die „Kälte“ und „Finsternis“, in der die ökonomisierten Derivate wieder als politische Subjekte auferstehen, hat nun, nachdem dies in den letzten 30 Jahren in Lateinamerika und Asien durchlebt werden musste, auch Europa und die USA erreicht. Inwieweit „Ehre“ und „Anerkennung“ winken und was als „Erfolgsfall“ ausgewiesen wird, ist bisher noch nicht abzusehen.

Vielleicht braucht es eine Neubestimmung von Begriffen, deren eigentlicher Sinngehalt weit über jene ökonomischen Definitionen hinausweist, die heute fast ausschließlich anerkannt werden: etwa jener der Spekulation oder ebenjener der Anerkennung selbst, also des *Kredits*, den wir nur mehr als *Schuld(en)* wahrnehmen. Dies impliziert auch das Zeitregime, dem wir uns unterordnen. Gleichzeitig wird es zunehmend dringlich, dass die Mitglieder einer Gesellschaft Verantwortung übernehmen – man könnte dies als eine Re-Aktualisierung von Aktion gegenüber Transaktion bezeichnen. Die Konsumentin als „Entscheidungssträgerin“ ist keine Alternative zu vernetzter, politischer Teilhabe. Und es ist kein Schaden, sich zu erinnern, was bereits Kant in Hinsicht auf das einzelne Subjekt formulierte: Dass es eben in der Verantwortung von uns allen liegt, Verantwortung zu übernehmen.⁸ Darüber hinaus bieten sich heute Technologien an, um die individualistisch-konsumistische Sackgasse zu verlassen und in

6 Siehe etwa Thomas Feuerstein: <http://daimon.myzel.net/Daimon:Portal>

7 Siehe: Kevin Slavin, *How Algorithms Shape our World*, http://www.ted.com/talks/kevin_slavin_how_algorithms_shape_our_world.html

8 Immanuel Kant, „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der Entschliebung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen....“ 1783.

intelligente gemeinsame Aktionen überzuführen. Positiv formuliert sind wir nicht allein (oder wie es Occupy Wallstreet formulierte, „We are the 99 %“), wobei diese Verbundenheit sich nicht nur über Personen ausdrückt, sondern Dinge und Technologien mit einschließt. Und es braucht Praktiken und Experimente, die die Frage nach den Beziehungen zwischen Menschen, aber auch „Dingen“ gegenüber einem zunehmend automatisierten System der Profitmaximierung und Evaluierung erfahrbar und erlebbar machen.

The Trend Is Your Friend!

Ein performatives und interaktives Experiment

Die partizipativ angelegte Installation *The Trend Is Your Friend!* ist ein künstlerisches Beispiel für einen solchen Versuch. *TIYF!* ist ein Experiment, das zu einer Reflexion einlädt, die sich dem Individuum in seiner derivativ vernetzten, daimonischen Realität widmet. *TIYF!* fordert unsere Vorstellungen von Individualität und Gemeinschaftlichkeit heraus. Die Frage, die uns dieses Experiment stellt, ist, inwieweit wir hier Zeuginnen einer Veränderung gesellschaftlich verankerter Definitionen sind, die uns als Individuen und in unserer sozialen Umwelt betreffen:

Werden wir, indem wir Trends ‚richtig‘ erkennen und auf sie setzen, Teil einer Ökonomisierung, die uns zwar Gewinn verspricht, uns aber gleichzeitig absorbiert?

Wird jenes widerständige Individuum, das bewusst oder unbewusst gegen den Trend ‚setzt‘, gesellschaftlich als „Loser“ ausgesondert?

Ist Partizipation überhaupt noch wertfrei möglich, oder wird jedes teilnehmende Verhalten heute ökonomisiert?

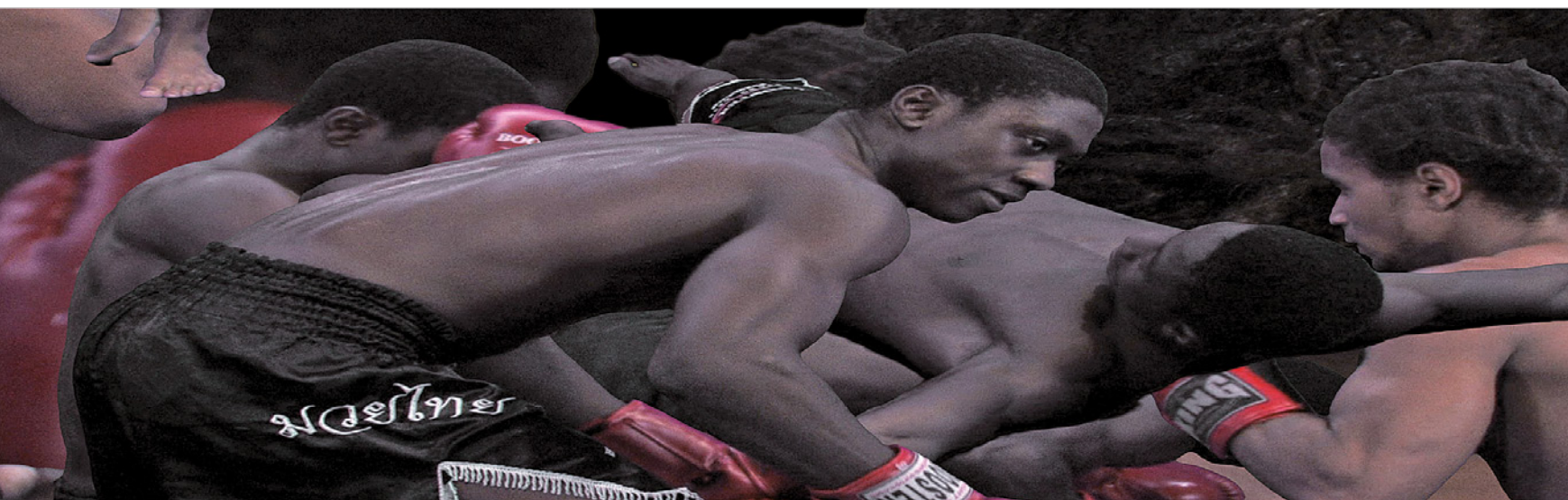
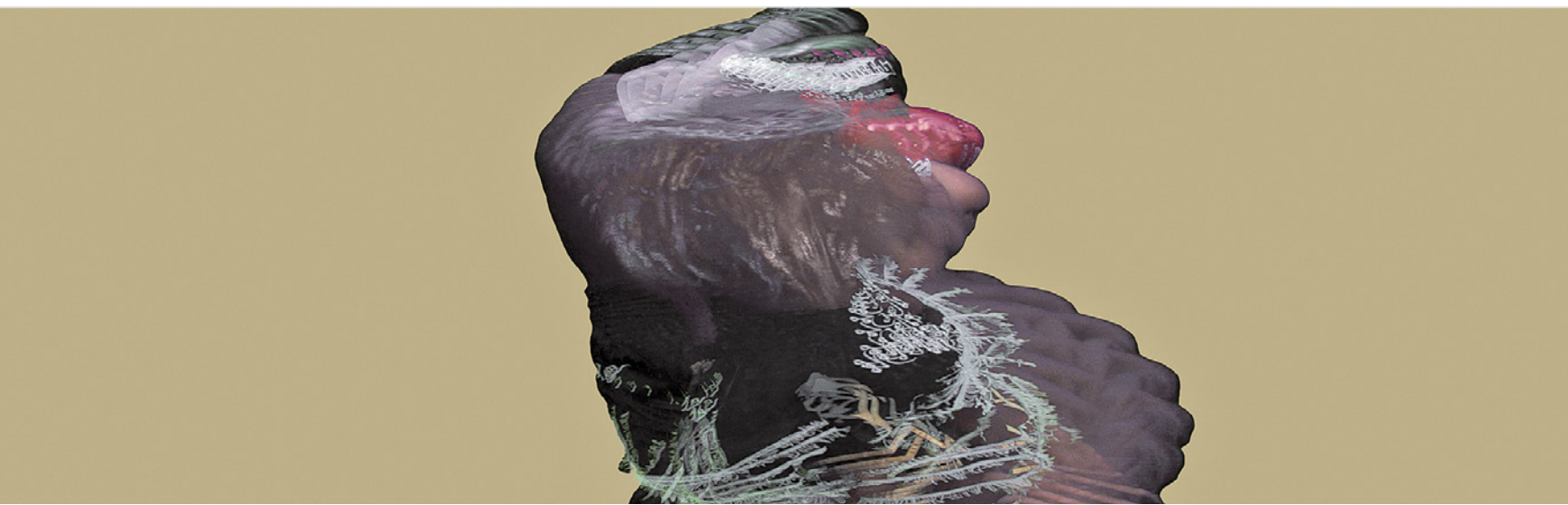
Entspräche also der titelgebende „Freund“ in einer wissensbasierten Gesellschaft jenem großen Bruder, den Orwell für ein technisch-industrielles Zeitalter gezeichnet hat, in dem sich eine neue, wenn auch komplexere Gleichförmigkeit der Kontrolle einstellt, die uns die Zukunft in ihrer Hybris der Berechenbarkeit nimmt?

Und werden die Freiheitsgrade, die eine demokratische Gesellschaftsordnung gewährleisten soll, durch das Verlangen nach Zukunft und Wachstum ersetzt, die individuell versprochen, aber nur mehr derivativ erzeugt werden?

In *TIYF!* sind die Besucherinnen eingeladen, diese – aber auch andere, sich ihnen aufdrängende – Fragen in performativer Weise durchzuspielen. Das bildmächtige Triptychon mit seinen drei Szenarien geht über eine rein symbolische Anschauung hinaus. Es ist ein informiertes Feld, das nach der Anordnung eines spieltheoretischen Modells (Double Auction) aufgebaut ist und konsequente Handlungen erlaubt. Es ist somit ein Marktmodell, mit dessen Hilfe subtile Formen ökonomisierter Disziplinierung und konsumistischer (Selbst-)Kontrolle thematisiert werden können. Die Besucher tauchen mit ihrem sinnlichen Wahrnehmungsapparat aus dem realen Raum in einen virtuellen ein, wobei ihre Körper sichtbar in der realen Welt zurückbleiben. Durch individuelle Entscheidungen affirmieren bzw. negieren sie mittels Kauf- und Verkaufssignalen Handlungen, die vor ihren Augen ablaufen. Sie beeinflussen das Geschehen unmittelbar, lassen somit Trends entstehen bzw. abflauen, ohne mit Sicherheit zu wissen, inwieweit ihre Affirmation bzw. Negation des Geschehens eine direkte Auswirkung hat.

„Autonome“ Roboter übernehmen die Rolle der Market Maker. Ihr Ineinandergreifen simuliert die Komplexität der Märkte insoweit, als der oder die Einzelne im Geschehen verschwinden – anders gesagt, die Teilnehmerinnen werden Teil einer fluktuierenden, komplexen Welt, die ein Einzelner weder kontrollieren noch bestimmen kann. Erst die „Abrechnung“ der Handelsentscheidungen fördert das individuelle Ergebnis zutage: Verlust oder Gewinn als trendförmige Auslese. Gleichzeitig wird das Dilemma all jener Verfahrensmuster spürbar, die individuelle Handlungsfreiheit (agency) postulieren, dabei aber vergessen, dass diese in einen Kontext gemeinsamer Verhandlung und Umsetzung einfließen müssen, soll ein Regime umgeschrieben und ausgehebelt werden.

Gekürzte und veränderte Fassung des 2010 im Ausstellungskatalog erschienenen Textes.





GAMERS OF THE UNIVERSE

Some remarks on *The Trend Is Your Friend!*, a performative and interactive experiment, and its artistic research approach.

Men and women wanted for hazardous journey. Sweet'n sour, short seconds of complete darkness, constant danger. Safe returns doubtful, honor and recognition ambiguous. Large wages, even in case of ill success.

This paraphrase of a classified ad¹ that Ernest H. Shackleton was said to have placed in *The Times* to attract compatriots for an Antarctic mission at the dawn of the 20th century summarizes in brief what the occupation of a financial trader might suggest today. Risk, uncertainty, venture, ambition, even speculative recklessness and conflicting interests are on one side of the coin, while on the other we find a global network in which space and time converge in “hyperlinked” institutions. Real-time negotiations are undertaken on the micro levels of arbitrage as well as on the macro level of global transactions. What seem at stake are enormous sums of—mostly virtual—money. They are poured into an algorithmic game to sustain the future welfare of big financial institutions and their clients as well as the luxury lifestyles and infamous bonuses of the traders involved. An obvious disparity in the respective entrepreneurial spirits opens between the romantic explorative spirit of discoverers like Shackleton and the cybernetic romance of the heroes and heroines of information capitalism. Even to some of their advocates, what radiates from these “Masters of the Universe”—as Tom Wolfe called them in his 1987 novel *The Bonfire of the Vanities*—is not so much the Apollonian light of an Age of Enlightenment. Rather, one might assume, the latter is absorbed and turned into an expertise of twilights, a daimonic auxiliary interface (in Thomas Feuerstein’s reading of the original ancient Greek *daemon* as the contemporary system of logistics, allocation, and distribution²) to navigate randomness.

Being exposed to an extreme natural environment for long stretches of time with sparse protective technical equipment or transportation puts the stake of success and recognition on very different level than being immersed into a technological envelope that facilitates navigation, execution and valuation in milliseconds. What both professions share, though, is a profound involvement in uncertainty and risk to create knowledge. Both have a vital interest not only in surviving in their respective areas but also in colonizing them. The lives, livelihoods, and futures of many depend on the conflicting considerations, negotiations and decisions of such “venture-faring” individuals, not only in a metaphorical sense.

When we think about the “many”—men and women, as the paraphrase says—images of individual people come to mind. In our memory they occupy spaces that are sometimes vague and impalpable but at the same time real and personal; they might be friends, lovers, parents, acquaintances, or even fictional characters, all with a peculiar subjective individuality we sympathize with. Since the ad was published, however, the notion of the individual has travelled a rather volatile path. While it initially resembled the

1 The original text reads as follows: “Men wanted for hazardous journey. Small wages, bitter cold, long months of complete darkness, constant danger, safe return doubtful. Honor and recognition in case of success.” However, no proof exists that Shackleton published the ad. It might well be a myth and thus mirror the hero as a literary genre.

2 Thomas Feuerstein, “The Tonic of Consumption: On Tricksters and Demons,” in: Gerald Nestler, *Yx. fluid taxonomies—enlited elevation—voided dimensions—human derivatives—vibrations in hyperreal econociety*, 2007, p. 75

hero of a novel—it is not by chance that the notion emerged in the fictions of the 18th and 19th centuries—encounters have more recently come to include robots, cyborgs, artificial intelligence, cybernetic agents, corporate bodies, and even more recently things, animals, gender awareness, organizational systems, and swarm intelligence. This inconsistent list is by no means complete. But it might illustrate in how far individual subjectivity is not a separate entity but a resource dissolving and congregating in fields of power. We are facing a revolution in the concept of the person and the self.

Trends or the Future-at-Present

As early as 1975, in his lectures at the Collège de France, Foucault stated, “Power passes through the individuals it has constituted.”³ The former conceptual divide between entities had lost its paradigmatic function. It became clear that we exist in networks and links formed by agencies as well as dependencies. From political science to consumer research, a seemingly endless amount of different approaches has been tried out take advantage of this new paradigm but also to emphasize the threat it poses to many. It is therefore of vital importance for political as well as economic lobbyists and entrepreneurs to produce knowledge and devise strategies to exert influence not only on the concept but rather on the actual bearers themselves. Here is where the largest profits and the widest influence are to be gained, especially if a scheme runs without recognition, as it operates below the threshold of perception.

Approaches to the transient relations between human and not-human actors have been developed in works like Arjun Appadurai’s *The Social Life of Things*⁴ or Bruno Latour, John Law, and Michael Callon’s Actor-Network Theory. As Koray Caliskan and Michel Callon put it: “Instead of being driven by forces which are above or beyond them, subjectified agents are actively engaged with the very cognitive and material devices that enable them to participate as economic subjects . . . the goal is to understand how complex and hybrid social configurations are perpetually being constructed through the conjoined contributions of circulating material entities, as well as competent agents engaged in valuation practices.”⁵ Financialization tends to be the focal point of a potential and critical new reading of the individual and society in (what I have termed) an “econociety.”

At least since Gary Becker’s influential work on “human capital” and “human resources,” which won him a Nobel Prize in economics in 1992, the individual has become a rewarding and lucrative field of financialization. Computer-based data mining processes, from nation-wide surveys to membership cards, collect and accumulate myriads of information that facilitate the integration into the business cycles of individual consumer behavior as well as labor in its material and “immaterial” sense (subject to economic normalization, as Maurizio Lazzarato showed⁶). The rather erratic behaviors of individuals are evaluated and thus made productive. Here, trends come into play. They represent an information density produced by massive cohesion by the “side effect” of self-gratification. Trend research brings together some of the most advanced methods of information technology, mathematics, game theory, biology, psychology, and cognitive science to examine the complexity of natural processes and participative human behavior. Its findings, however, are less put to practice to encourage political involvement and sharing. Affirming the utopian idea of the free market and its rational agents, they are rather applied to minimize risks, optimize gains, and warrant a certain degree of security for future profit margins. Thus, it affects the organization and implementation of the market as the social paradigm. Trend followers are less willing to take risks than trends setters but both try to gain access to economies of scale that quasi-paradoxically facilitate

3 Michel Foucault, *Society Must Be Defended*, translated by David Macey (New York, 2003), pp. 30

4 Arjun Appadurai, ed., *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective* (Cambridge, 1989).

5 Koray Caliskan and Michel Callon, “Economisation, Part 1: Shifting Attention from the Economy towards Processes of Economization”, in: *Economy and Society* 38, 3 August 2009, pp.389/390

6 Maurizio Lazzarato, “Immaterial Labor”, in Michael Hardt and Paolo Virno (eds.), *Radical Thought in Italy: A Potential Politics* (Minneapolis, 1996).

the mass production, design, and branding of individuality. Trajectories towards a future-at-present, this generic genre of references comprises of sets of behavioral gestures, behaviors, attributes and articulations and eventually relates to pseudo-individual forms of organizational bodies.

The Derivative

At this point, the question arises whether the subject might not have turned into a hybrid product-as-producer who constantly places bets on her own future by performing ever new acts of self-production exclusively derived from economic parameters. A life contract of sorts, this derivative logic subjects contingent potentials and capacities to modes of career management and financing, which seems evident in almost all decisions—from child-rearing to choice of school and university, to labor market access, to self-improvement and so on. Hence, individuals translate to living future options in the sense of self-configuring (i.e. non-autonomous, self-responsible) risk takers who offer adaptable modules of individuality in accord with market principles. With a term that in the context of computerized trading procedures has become more akin to mean automatic than independent, they actively prepare themselves for bonding as ask and bid contracts.

If the penetration of individual and shared organizational forms by financial practices is referred to as financialization, the encoding of individuals as economic models and practices with the objective of having them realize themselves as future resource in the referential system of the (labor) market can be described as individual acts of derivation. The subject not only becomes the object of economic power relations, which, as Foucault writes, pass through the individuals. Rather, their relationships become derivative. As “Human Derivatives” they constantly reinvent and recalibrate their options to the states of their reference world. As bets on their own future, their time values are progressively reduced to zero. The underlying on which they variably “constitute” themselves is an economic time and value regime manifesting in prices (including wages).

When the trend tilts downward and a financial bubble bursts, however, the individual derivative stakes become political subjects once again and by addition. As we witnessed at the start of the current crisis, they might reappear as taxpayers who are held liable for the gigantic losses that incur. Capitalism’s potential instability did not show its creative face that emerges from destruction, to refer back to Joseph Schumpeter. Also, capitalism did not end in socialism, as he prefigured. Rather, without challenging its individualized risk paradigm, capitalism is kept on life support by socializing the losses. The image of the zombie comes to mind and its 19th century origin of the Haitian slave who did not even find peace in death. While he was denied trust in an absolute sense, all and everyone is now subordinated to show absolute trust—in a complete inversion of the symbolic imagery. Here, capitalism in crisis shows its face as a bet on society—not long ago declared an inexistent conception—that is subjugated by an increasingly algorithmic, or, in Feuerstein’s term, a “daemonic” mob to serve as lender of last resort.

In a computerized communication society whose time horizon approaches nanoseconds, daemons are no longer figures of religious imagination. Instead, they incorporate as the systemic background operations that service information and trading procedures. Fittingly and somewhat reminiscent of 1980’s sci-fi movies, the hyper-fast fiber optic cables that facilitate algorithmic trading are called “dark fiber” and the non-transparent exchange platforms, run by bank conglomerates or other trading outfits, as “dark pools.” We have entered a truly daemonic era whose socio-cultural backbone “rests” on algorithmic trading whose technologically most advanced design runs at millisecond speed and accounts for around 70 per cent of U.S. exchange transactions.

The framework underlying the options, implied by the bet Shackleton offered for the hazardous experiment of an Antarctic expedition, has been transformed to affect entire communities and even societies, their institutions, or the ruins that remain of them. A virtual and derivative figure of the person sustains capitalism’s main function—feeding surplus value. The “cold” and the “darkness” emphasized by Shackleton’s ad translate today to the bottomless pit at whose lowest level the political subject is resurrected from the financialized

human derivative. The conditions of this “journey” shifted radically after the “Antarctic” of colonial domination and its postcolonial replacement collapsed. When they reappeared in reconfigured guise—the realm of the neoliberal experiment—they shook and unsettled Latin America and Asia over the past 30 years. Now, a century later, they have come full circle by conquering Europe and the U.S. We see the “danger” and we anticipate the “returns.” What remains to be seen are the “honor” and “recognition” that beckon.

We require a redefinition of concepts and terms whose meanings transcend the restrictive economic definitions, which are almost entirely accepted today: speculation might be one but certainly the meaning of recognition would have to be included: appreciation, which echoes in the term credit, is today perceived almost exclusively as debt (and as such as guilt, as the German term *Schuld* suggests). Indebtedness is a privilege of sorts—the neoliberal framework not only of social acceptance but existence—and implies the submission under a time regime that favors the future over the past and the present. Thus, and at once, the members of society—a relationality of constant in-between-negotiations rather than derivative ones—are called to assume responsibility as an act of re-actualizing action in the face of transactions. The consumer as decision maker is no alternative to sharing political participation. We might recall Immanuel Kant’s program for the political subject: bearing responsibility is not only a right. It is our responsibility to accept responsibility.⁷ In more positive terms, we are not alone—or as Occupy Wall Street expressed it: “We are the 99 percent.” On top of that, technology may also facilitate the abandonment of the individualist-consumerist impasse for intelligent common actions. These ties not only rest on people but also on things and technologies. What we require, therefore, are experiments and practices that by the example of experience give us an idea of how people and things could interact to counter the increasingly automated system of derivative profit maximization.

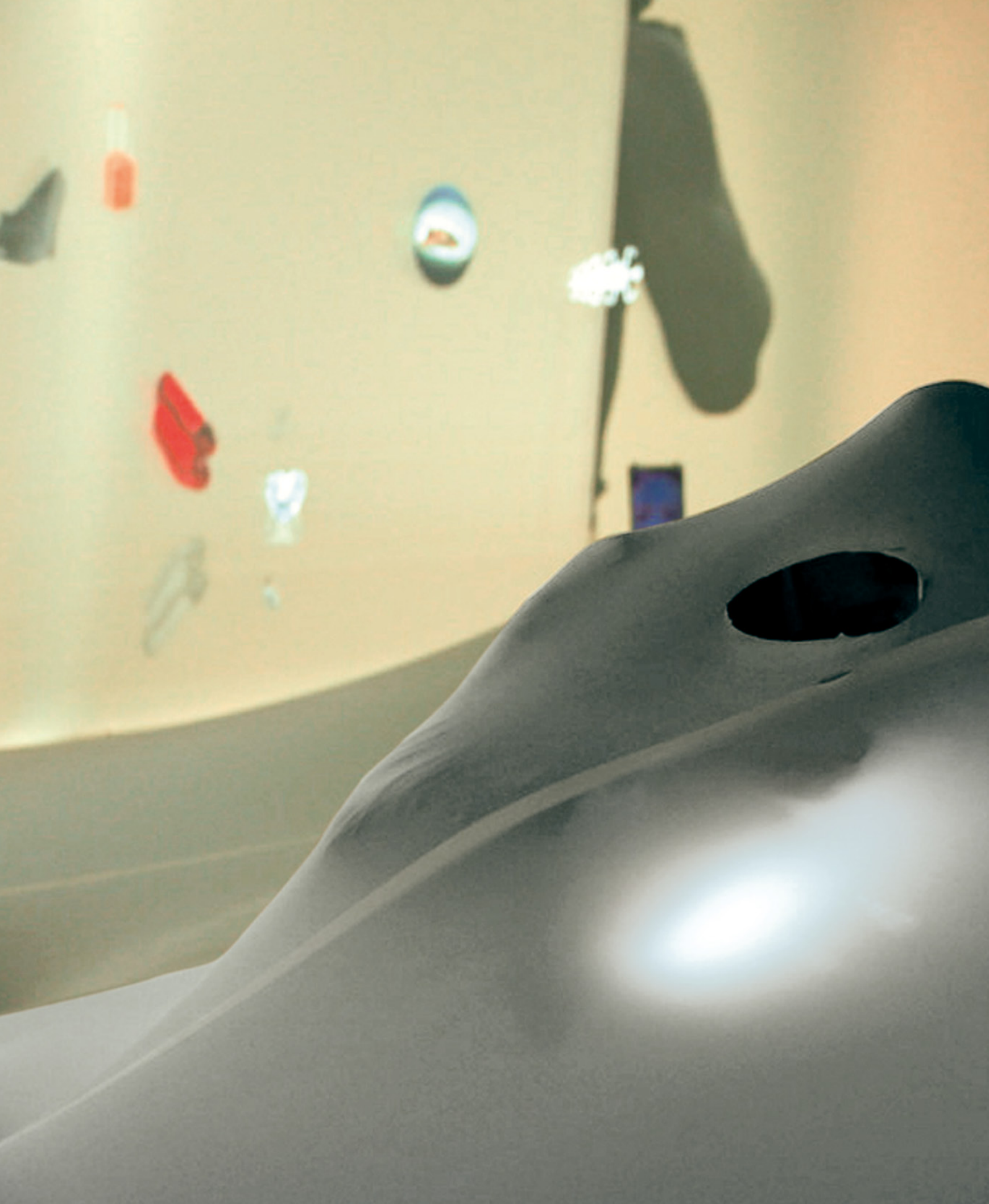
The Trend Is Your Friend!

A performative and interactive artistic experiment

The participatory installation *The Trend Is Your Friend!* (*TIYF!*) is an example of such an attempt. Under laboratory conditions at the MedienKunstLabor at the Kunsthhaus Graz, *TIYF!* was an invitation to experimentally reflect on a daemonically derivative reality. Beyond the usual tangible artistic array of (symbolic) values, the project challenged and questioned our notions of individuality and community: To what extent do trends influence us individually and as social beings? To what extent do we become part of an economization that promises profits and wealth and at the same time develops standards for our behavior and inclusion? To what extent do individuals, who oppose trends and deviate from standard norms, become socially marginalized and thus the actual losers of the game? Is the eponymous “friend” an embodiment of George Orwell’s “Big Brother,” updated for a knowledge society where mathematical algorithms and probability theory squeeze profits from the very resource — its individual agents? Are we witnessing the fashioning of another control system—a subtle, shiny and complex surface that creates a new breed of derivative uniformity and denies us our very own contingent futures?

As an artwork that deals with the relevance of trends and markets in contemporary culture, *TIYF!* not only considers diverse research questions conceptually but also in practice. By a transdisciplinary approach, the project combines diverse knowledge systems into one experimental setup. Findings from fields like economics, finance, game theory, mathematics, and stochastic models; programming, robotics, computer graphics and visualization; cultural and art theory, digital art and sound art were brought together to realize *TIYF!*

⁷ “Enlightenment is man’s emergence from his self-imposed nonage. Nonage is the inability to use one’s own understanding without another’s guidance. This nonage is self-imposed if its cause lies not in lack of understanding but in indecision and lack of courage to use one’s own mind without another’s guidance. Dare to know! (*Sapere aude.*) ‘Have the courage to use your own understanding,’ is therefore the motto of the enlightenment.” Immanuel Kant, *What Is Enlightenment?*, 1784.



The project is not an attempt to visualize trends purely artistically; rather, it allows visitors to participate in a game with the aim to facilitate an understanding of what happens to us when we trade, when we win or lose, catch a trend, or stay out. What are our own value preferences and how much are they in sync with all the other players? The objects of trading are things in a broader sense than financial markets provide. They are not merely commodities that generate surplus value, but objects of use value that represent what we might consider of personal value to us. The visitors enter a site that resembles Bruno Latour's "parliament of things." Humans, automated robots and things interact by negotiating with each other about scenarios that relate to value production inside a technological infrastructure. Scott Lash quotes Latour: "the human ... is in the delegation itself, in the pass, in the sending, in the continuous exchange of forms. Human nature is the set of its delegates and representatives, its figures and its messengers." The performative architecture of *TIYF!* allows for such a passing of our judgment and the weaving of a net of messages that result in actions. Human agency is not singular but is itself a network of actions that develop out of "majority decisions." Culture is not purely representative. Lash continues, "contemporary culture is thus a culture of movement. A culture of moving (quasi-)objects" and thus, again in the words of Latour, "we become engaged in 'object tracking.'"⁸

TIYF! is a techno-social machine in which tracking is made accessible for observation as well as participation. The freedom to meet the unknown, the unrecognized and return with perceptions, possibilities, chances, propositions, and hypothesis is the spirit of the laboratory. In art, the enclosed space of science and theory becomes an open and participatory lab. Sarat Maharaj reasons in his text "Know-how and No-How: Stoppap Notes on 'method' in Visual Art as Knowledge production": "What we lump together as 'science' is often a congeries of quite divergent activities, disciplines and domains, each with its own kit of objectives and logical procedures. We should be wary of treating them as if they added up to a monstrous monolith. In any event, many scientists themselves remain more than a pinch circumspect of philosophical attempts to sum up their activities with a single overarching methodological principle. We might do better to keep matters open, perhaps with a feel for the hodgepodge of methods, even muddle, that attends the lab workbench."⁹ Here, there are no fixed "axioms" but rather fluctuating systems. The artwork's allure as a time-based laboratory seems to be exactly in the inventive, experimental and participatory approach to methodologies. It shares Paul Feyerabend's rejection of method as a universal procedure, and his postulation of a methodological "anything goes" in knowledge development. If we imagine the practice-based lab as a place of fermentation of "artistic enzymes," then, artistic research is a practice that counteracts, comes in from all sides, goes out at any place . . . picking up traces that might at first seem unrelated but contain potential difference, invention, connotation, and variety. Art's capacity is exactly in the immersive consequence of artistic experience, its materialization and materiality. Science and art, as generic terms that are distinguished as cultures of knowing and experiencing respectively, necessitate each other: We cannot know without experiencing and our experiences demand knowledge if we want to learn and acquire knowledge.

In a world in which creativity, aesthetics, information, messaging, and flows lead the way and where expert systems and lay knowledge are becoming intrinsically intertwined, art resurfaces as a transdisciplinary laboratory with open access to perform, interact, examine and learn. Knowledge production is changing and artistic "tracking competence," in Latour's sense, might prove to be a potential tool to work and live with contingency. An enzymatic artwork, *The Trend Is Your Friend!* represents a renewed idea of the laboratory, where the public enters the discourse and participates in the experiment.

Abridged and revised version of a text published in the exhibition catalogue in 2010.

⁸ See: <http://translate.eipcp.net/transversal/0107/lash/en#redir>

⁹ See: www.artandresearch.org.uk/v2n2/pdfs/maharaj.pdf

SYLVIA ECKERMANN. ZEITENWENDE.

In Sylvia Eckermanns jüngeren Arbeiten kulminieren langjährige formal-mediale Auseinandersetzungen in kritischen Reflexionen zur Gegenwart. Sie zeigen Inszenierungen von Information in binären und physischen Umgebungen, die individuelle wie ökonomische Verstrickungen strukturieren. Form und Inhalt, Medium und Raum, selbstgewählter und/oder erzwungener Stillstand. Dabei bleibt immer alles in Bewegung. Sylvia Eckermanns Arbeiten spiegeln die Zeit und sind kompromisslos im Experiment. In ihren Ausstellungen kristallisieren sich dabei drei unterschiedliche Formate heraus.

Der immersive Raum

In *Spiegelzellen* (2006) wird ein endlosverspiegelter Kubus zum immersiven Aufenthaltsraum für Besuchende, die sich über drei Projektionsflächen einander annähern können.¹ Diese Begegnungen finden in unterschiedlichen emotionalen Sphären statt. So ist ein Raum der Erinnerung gewidmet, ein anderer den Prinzipien von Vergänglichkeit und Veränderung, ein dritter dem Phänomen von Nähe und Körperlichkeit; ein vierter thematisiert Fragen von Identität und Mimesis und ein fünfter schließlich das „Außen“. Die Arbeit kann als eine visuell wie akustisch² ebenso außergewöhnliche wie geglückte Anwendung einer Multi-User-Umgebung betrachtet werden, die jenseits herkömmlicher 3D-Spielumgebungen Fragen aufwirft und sich nicht damit begnügt, absehbare Handlungen zu evozieren. Es geht um Nähe und Distanz, multiples Sein und damit auch um eine Spiegelung der Gegenwart.³

Diese zugrunde liegende Installationsidee wird später für die Arbeit *Im Neunten Himmel – Oder das andere Ende Europas* (2008) variiert.⁴ Hier wird ein Zeichen für respektvollen Umgang mit Fremdheit gesetzt. Die europäische Kultur des Barock wird der asiatischen im gleichen Zeitraum gegenübergestellt. Die Besuchenden werden durch multiple Spiegelungen involviert. Das prachtvolle Bildmaterial wird im Klangraum von Szely getragen. Zahlreiche Naturklänge verstärken den Eindruck, tatsächlich am Rande des Geschehens dabei zu sein. So bestimmt ein Flammenmeer mit bedrohlichem Knistern kurzfristig das Setting. Die Arbeit entstand in Kooperation mit Gerald Nestler.

Beide Arbeiten sind von der Idee der Spiegelung bestimmt. Die Besucher werden Teil einer konstruierten Welt; sie werden in die Arbeit integriert, formen und erleben sie gleichzeitig. Es entsteht eine virtuelle Umgebung im realen Raum, die sich beinahe endlos vervielfacht und die Grenze zwischen dem eigenen Sein und dem gespiegelten Alter Ego verschwimmen lässt. In der Betrachtung löst die Arbeit beinahe Schwindel aus, in der aktiven Nutzung erlaubt sie scheinbares Eintauchen in immer tiefere Bildwelten, die in der vorgegebenen Fläche des Binären nicht gegeben sind. Hier wird die Idee eines Cyberspace spürbar, der ansonsten lediglich als visuelles Phänomen versprochen wird.

Die improvisierte Projektion

Die Arbeit *Crystal Math* (2012) zeigt das andere Ende dieser Skala. Die hochglänzend verspiegelte Welt immersiver Computerkonstrukte weicht hier einem bedrohlichen Kellerraum, in dem eine imaginäre

1 Interaktive Rauminzenierung während der Ars Electronica Linz, AT 2007.

2 Komposition: Szely.

3 Vgl. den Beitrag von Erkki Huhtamo, in dem die Arbeit ausführlich kontextualisiert wird.

4 Interaktive Rauminzenierung im Museum Stein in Krems, A 2008.

Spinne überdimensional die Umgebung beherrscht. Das Netz wird zur Metapher der Zeit, der Spinnkörper zum Sinnbild verführerischer Zwangsbeglückung im Halbdunkel. Es dauert eine Weile, bis sich Orientierung einstellt. Das reale Netz im Raum besteht aus tausenden Metern Nylondraht. Es ist in seinem Zentrum dicht geknüpft und bildet in der Gesamtheit die Projektionsfläche der Arbeit. Daten- und Videoprojektionen zählen längst zum internationalen Ausstellungsstandard. Üblicherweise wird dabei digitales Material im Format 4:3 oder 16:9 auf (Lein-)Wände übertragen. *Crystal Math* hat dieses Prinzip übernommen, das Format jedoch entscheidend verändert. Das Licht fällt auf die Schnur und damit auch auf den Raum zwischen der Schnur und dem Nichts. Es wirft dadurch Schatten in den Raum, die sich ständig verändern und bewegen. Das so entstehende Objekt scheint zu pulsieren. Erst durch das Herumgehen im Raum wird die Idee greifbar. „Das Netz dient hier nicht als sozialer Raum der Kommunikation, sondern als Falle, in der sich die Beute verfängt“, meint die Künstlerin zur Arbeit.

Im Zentrum des Netzes spricht ein Gesicht in Schwarz-Weiß zum Publikum; monoton, schneidend, kalt, bedrängend. Der Text von Gerald Nestler passt im ersten Zuhören so gar nicht zur Stimme. Ist da von Liebe die Rede? „I rise again and again to spill my love into you.“ Klingt gut; aber: „They say: I’m a loaded gun, a structural affliction. And that my derivative yields only feed bubble-fiction.“ Je öfter die Stimme ihren Text wiederholt, umso deutlicher wird, dass hier eine Geschichte von Derivaten und der Ablösung menschlicher Potenz durch algorithmische Mechanismen erzählt wird. Bei allen textuellen Liebesversprechungen geht es letztlich um Verführung zu noch mehr Geld für wenige Auserwählte. Sylvia Eckermann verbindet in *Crystal Math* den Raum auf subtile Art mit den Daten, die sie darin ansiedelt. Die Betrachterinnen werden von der Inszenierung eingefangen und aufgerüttelt. Die relative Frage, wie sehr die Finanzmärkte und -tycoons längst unser Leben bestimmen, steht plötzlich spürbar und bedrohlich im Raum. Die Lichtbrechungen blenden und verstören gleichermaßen.

Das bewegte Bild in stillem Rahmen

Mit der Arbeit *Integument* (2012) – wie der gesamten Ausstellung *Probabilis*⁵ – geht Sylvia Eckermann noch einen Schritt weiter, nämlich dahin, wo sich Medienkunst als Gattung final aufzulösen scheint, zu poetischen Ausstellungsformen. Mit der zunehmenden Größe der im Handel erhältlichen Monitore wie der konstanten Steigerung der Bildqualität der Projektoren wird die Unterscheidbarkeit einer Datenprojektion von einer Monitorpräsentation schwieriger. Eckermann entwickelte für *Integument* einen Monitorrahmen, der dem darin eingebetteten Videoformat ideal entspricht; altes furniertes Holz umschlingt dabei Hi-Tech, blendet jegliches Branding aus und erlaubt in der Betrachtung ebenso konzentrierte wie museale Momente. Das bewegte Bild findet seinen Rahmen und ermöglicht einen erweiterten Bildraum.

In der Arbeit wird mithilfe einer gefilmten Figur, die bis zur Unkenntlichkeit mit einer Art Strumpf überzogen ist, ein Befreiungsversuch inszeniert. Dabei wappnet sich die Leichtigkeit im virtuellen Raum gegen die Schwere des physischen Alltags. Schatten lösen sich und fliegen durch die für sie generierte Umgebung, und im nächsten Moment verwandelt das Figurative sich in Abstraktion. Es wird zum Fragment, das für sich allein steht. Doch immer wieder kommt die gefilmte Wirklichkeit dazwischen, und der Kreislauf beginnt schier endlos von vorne. Eckermann konfrontiert das Publikum mit einer ebenso alles bestimmenden wie ausschließlichen Körperlichkeit und erlaubt gleichzeitig „Kopfgeburten“, die an die Schöpfungsgeschichte der olympischen Götter erinnern. Der Körper wird zum isolierten Objekt seines Selbst, der erst dann zu einem befreiten Wesen wird, wenn sein physisches Sein ihn nicht länger bindet. In *Probabilis* konzentriert sich die Künstlerin auf individuelle Zustände, ohne dabei deren Allgemeingültigkeit außer Acht zu lassen. In der Rezeption werden die Beobachtenden gleichsam zu Voyeuren. Im Ausstellungsraum entsteht Intimität.

⁵ Kunstraum Bernsteiner, Wien, AT 2013.

Das große Ganze

Eckermanns Qualität liegt in der über das Formale weit hinausgehenden Zusammenführung der Elemente. Immer geht es ihr um das „Ephemere des Lichtes und die Struktur der Oberfläche“ wie auch um ein Höchstmaß an Immersion. Bereits in *Naked Eye* (2009–10) waren die klar voneinander abgegrenzten Bildflächen Teil einer inszenierten Gesamtwand. In der Betrachtung schienen sie zunächst als Monitore klar ersichtlich. Irritierend waren aber die vielen unterschiedlichen Bildformate, die vom Quadrat über das Rechteck in Form einer Petersburger Hängung montiert waren.⁶ De facto handelte es sich dabei um eine einzige Videoarbeit, die über drei Projektoren in scheinbar autonomen Teilen gezeigt wurde und dadurch einen kontinuierlichen Bildfluss erlaubte. Die Wand war also ein Ganzes aus zehn Teilen. Allein schon durch die Inszenierung der Bildwand wäre *Naked Eye* spektakulär gewesen. Der Kunstraum Bernsteiner wurde aber zudem in seiner Gesamtheit bespielt. Die großen Glastüren und -fenster, die Teil des Ausstellungsraumes sind, wurden mit ausgeschnittenen Folien beklebt und spiegelten die Projektionen noch einmal zusätzlich in den Raum. Die Ausschnitte zeigten Buchstaben, die erst durch „Lesen als Sehen“ Sinn ergaben. So wurde die Innen- in die Außenwelt durchlässig. Der Klangraum – wieder von Szely – verbindet die einzelnen Module zu einer Welle. Bild, Schrift und Klang sind wesentliche Elemente in Eckermanns Arbeiten.

Sylvia Eckermann schafft poetische Akte und involviert ihr Publikum; sei es über improvisierte Projektionsflächen, die eigentlich keine sind, oder die Verwirklichung von Bild(schirm)tiefe, die es so nicht gibt. Die Perfektion, mit der sie ihre Ausstellungen inszeniert, ist geradezu manisch, bildet aber die wesentliche Grundlage für immersive Momente im technologischen Feld. Ihre Rauminstallationen sind beeindruckend modern, und die Kontinuität, mit der sie seit den 1980er-Jahren ihr beachtliches Gesamtwerk entwickelt, macht Sylvia Eckermann zu einer der ganz besonderen Kunstschaffenden in Österreich. Ihr kritischer Geist ist ungebrochen, und ihre Entwicklungsleidenschaft erinnert an die Renaissance. Eckermann schafft zeitgenössische Kunst, wie es sie nur selten zu erleben gibt.

⁶ Vgl. den Beitrag von Brigitte Felderer, in dem die Arbeit ausführlich kontextualisiert wird.

SYLVIA ECKERMANN. TURNING POINT.

In Sylvia Eckermann's more recent work, longstanding discourses of form and media culminate in critical reflections about the present. Her installations are stagings of information in binary and physical environments lending structure to both individual and economic involvements. Form and content, medium and space, a self-imposed and/or enforced standstill, and yet throughout, everything stays in motion. Sylvia Eckermann mirrors the time, and she is uncompromising in experiment. In her exhibitions, three different formats materialize.

The Immersive Room

In *Spiegelzellen (Mirror Cells, 2006)* an infinitely mirrored cube becomes an immersive lounge for visitors to enter and convene via three projection screens.¹ Their encounters take place in different emotional spheres. One room is dedicated to memory, another to the principles of transience and change, while a third deals with the phenomenon of proximity and physicality, and a fourth raises the question of identity and mimesis and finally a fifth represents the "exterior." The work can be seen as an extraordinary and accomplished visual and acoustic² application of a multi-user environment which raises issues beyond the customary 3D game environments and does not stop at the evocation of foreseeable activities. It is about proximity and distance, multiple being and thus also about a reflection of the present.³

The underlying idea of the installation is later varied in *Im Neunten Himmel. Oder das andere Ende Europas (In Ninth Heaven: Or The Far End of Europe, 2008)*.⁴ Here, a case is made for the respectful encounter with the other. European Baroque culture is set against its Asian counterpart of the same period. Again, the visitors are involved through multiple reflections. The magnificent imagery created by the artist is supported by a sound space composed by Szely. Natural sounds add to the impression of actually being there and experiencing what is happening from the sidelines. At one stage for instance, the setting consists of a blazing fire that issues an uncanny crackling sound. The concept of the work was developed in cooperation with Gerald Nestler.

Both installations are defined by the idea of the mirrored reflection. Users become part of an artificial world; they simultaneously form and experience it and are thereby integrated in the artwork. Thus, a virtual world emerges in real space that multiplies almost endlessly and blurs the boundary between one's own being and the mirrored alter ego. Contemplating the work makes one feel almost dizzy, getting involved as an active user results in an equally effective and seeming immersion in ever deeper image worlds which are not there in the given plane of the binary. Here, the idea of cyberspace, which is otherwise a mere visual phenomenon, becomes perceivable and palpable.

The Improvised Projection

Crystal Math (2012) takes us to the other end of the spectrum. The glossy mirrored world of immersive computer constructs gives way to an ominous cellar space in which an imaginary spider dominates the

1 Interactive room installation at Ars Electronica, Linz, 2007

2 Composition: Szely

3 See the article by Erkki Huhtamo, in which the work is contextualized in detail.

4 Interactive room installation at Museum Stein, Krems, 2008

environment. The spider's net becomes a metaphor of time, its body a symbol for the seductive, imposed blessings of the semi dark. It takes some time before a sense of orientation sets in. The space's real net consists of several thousand meters of nylon cord. The net is densely tied at its center and provides in its entirety the work's projection screen. Data and video projections have long become an international standard. Normally, the digital material is projected onto screens or walls in the format of 4:3 or 16:9. In *Crystal Math* the principle is the same but the format is significantly changed. Since the light is projected onto the cord it also penetrates the spaces between the cord and nothingness, casting the room in constantly changing and moving shadows. As a result the object seems to pulsate. The concept only becomes truly palpable when walking around the room. "Here, the net is not meant as a social space of communication but as a trap in which the prey gets entangled," the artist explains.

At the center of the net a black and white face speaks to the audience; the voice is monotonous, sharp, cold, pressing. At first the text by Gerald Nestler doesn't match the voice. Is it really talking about love? "I rise again and again to spill my love into you." Sounds good but then, "They say I'm a loaded gun, a structural affliction. And that my derivative yields only feed bubble-fiction." With every repetition of the text the message becomes clearer: We're being told a story about derivatives and the displacement of human potential by algorithmic mechanisms. In the end, the text's promises of love are but a seduction towards even more money for the select few. With *Crystal Math*, Sylvia Eckermann subtly connects the space with the data she places in it. The users who in this case are observers are taken in by the staging and startled. The relative question as to the extent the financial markets and tycoons already determine our lives, is all of a sudden perfectly palpable and menacing. The light refractions are equally blinding and disturbing.

The Animated Image in a Still Frame

With *Integument* (2012), as with the entire exhibition *Probabilis*,⁵ Sylvia Eckermann takes the idea one step further, to the point where media art as a genre seems to dissolve altogether. It shows her most recent development towards poetical exhibition forms. Due to the increasing size of commercially available monitors and the constant enhancement of the projectors' image quality, the distinction of a data projection from a monitor presentation becomes more difficult. In terms of format the artist designed a monitor frame that is ideally suited to the embedded video format; in *Integument*, High Tech is framed by old veneered wood thereby blending out any kind of branding and providing the viewer with both concentrated and museum-like moments. The animated image finds its frame and facilitates an extended image space.

In this work, an attempt at liberation is staged, using a figure covered to the point of unrecognizability by a kind of body sock. Here, the lightness of being in virtual space is shielded from the heaviness of physical everyday routine. Shadows dissolve and fly through the environment generated for them and soon enough the figurative too starts disappearing into a gradual abstraction until only a fragment remains, discrete and all by itself. But the filmed reality keeps coming back and the cycle is started all over again in a sheer endless loop. Sylvia Eckermann confronts the audience with a physicality which is as all determining as it is exclusive and which at the same time allows for "brainchildren" reminiscent of the creation story of the Olympic Gods. The body becomes an isolated object of its self which will only turn into a liberated being once it's no longer bound by its physical being. In *Probabilis*, the artist concentrates on individual states without disregarding their universality. In its reception the viewers somehow become voyeurs. Intimacy arises in the exhibition room.

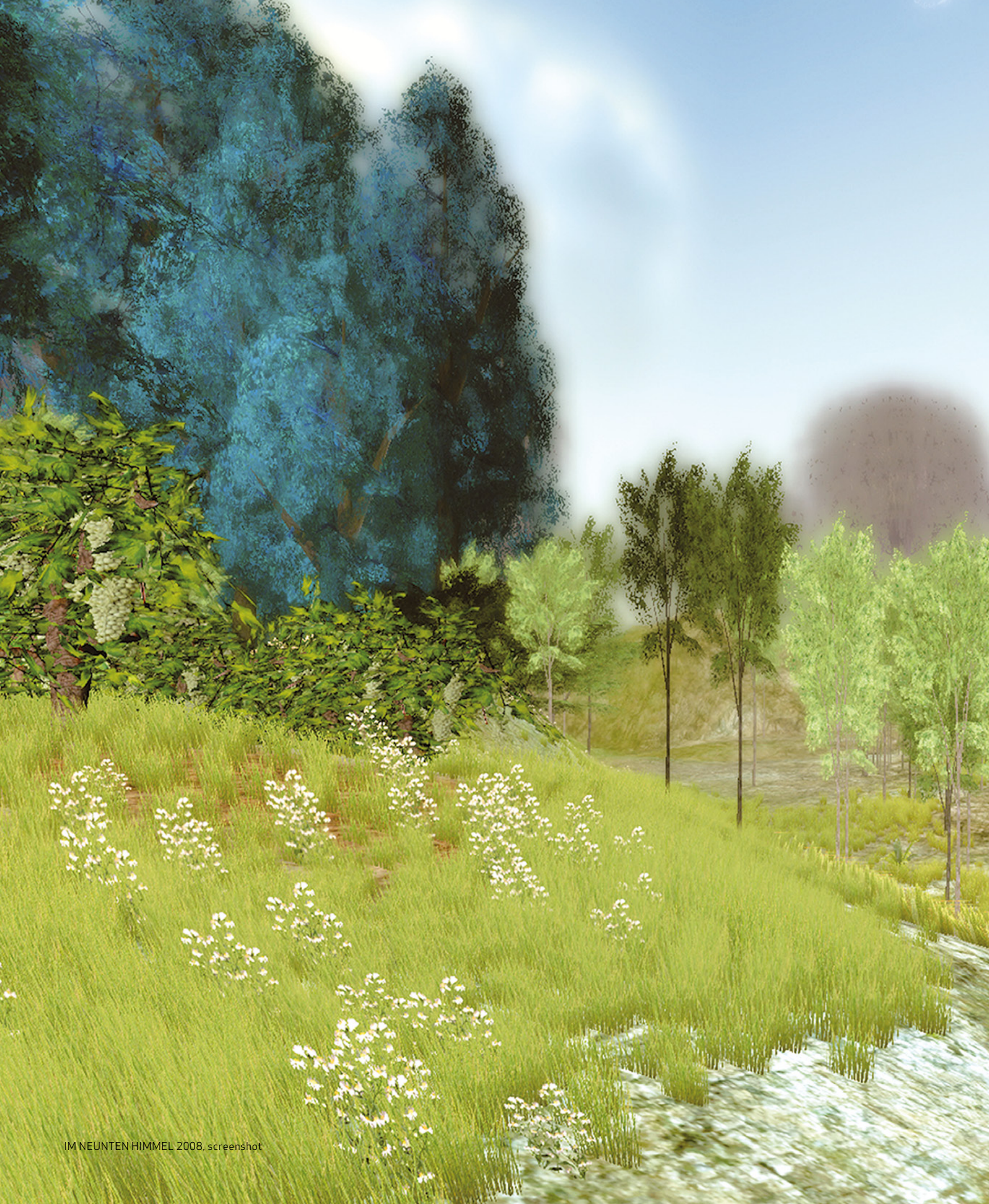
5 Kunstraum Bernsteiner, Vienna, 2013

The Big Picture

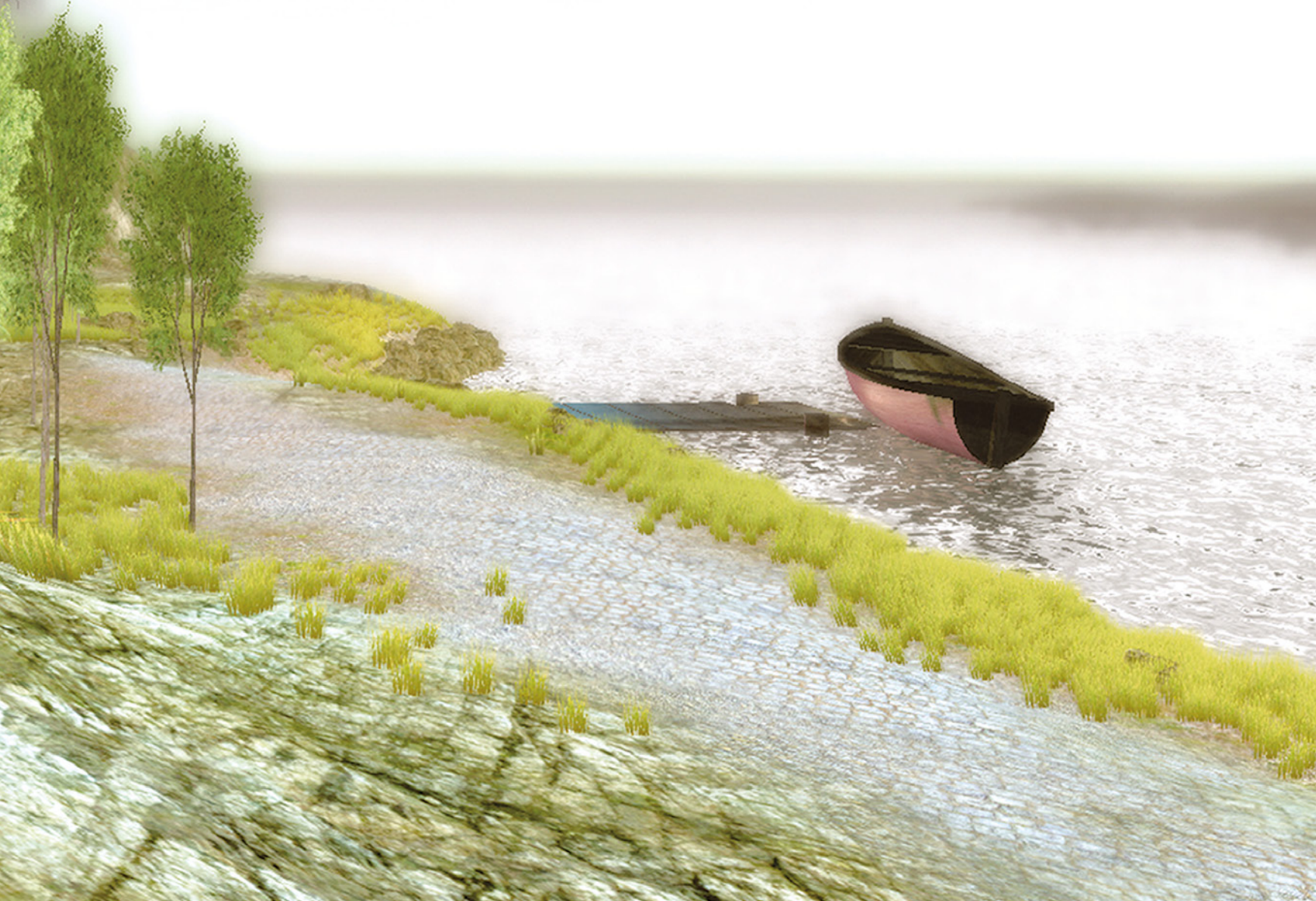
Sylvia Eckermann's specialty lies in conflating elements far beyond the formal. It is always as much about "the ephemeral of light and the structure of the surface" as it is about the highest degree of immersion. Already in *Naked Eye* (2009–10), the clearly distinct picture panes were part of a staged entire wall. In their application they at first seemed to be clearly distinguishable as monitors. The many different image formats mounted as square and rectangular frames in a Baroque hanging were unsettling.⁶ In fact the work consisted of one single video, which was shown as seemingly autonomous parts by way of three projectors, thus allowing for a continuous image flow. So, the wall was actually a whole consisting of ten parts. *Naked Eye* would have been already spectacular just by the staging of the picture wall; but the Kunstraum Bernsteiner was used in its entirety. The large glass doors and windows forming part of the exhibition space were covered in foil to serve as additional reflectors for the projections. The pieces of foil were cut out to form letters that only made sense by "reading as seeing". As a result, the interior permeated to the exterior and vice versa. The sound space—again by Szely—connects the individual modules as if on a wave. In Sylvia Eckermann's work, the elements of image, writing and sound are fundamental.

Sylvia Eckermann creates poetic acts and involves her audience, be it by way of improvised projection areas that are actually not what they seem or by realizing an image-screen depth that as such is non-existent. The perfection she applies to her exhibitions is downright manic but it forms the essential basis for immersive moments in the technological field. Her room installations are impressively modern and the continuity with which she has been developing her remarkable oeuvre since the 1980s rank Sylvia Eckermann among Austria's exceptional artists. Her critical spirit is undaunted and her passion for development is reminiscent of the Renaissance. Eckermann creates contemporary art of a rare kind.

⁶ See the article by Brigitte Felderer, in which the work is contextualized in detail.



VIRTUAL ENVIRONMENTS



IM NEUNTEN HIMMEL

oder das andere Ende Europas

Durch eine einzigartige Entscheidung des Schicksals, wie ich glaube, ist es dazu gekommen, dass die höchste Kultur und die höchste technische Zivilisation der Menschheit heute gleichsam gesammelt sind an zwei äußersten Enden unseres Kontinents, in Europa und in China, das gleichsam wie ein Europa des Ostens das entgegengesetzte Ende der Erde ziert.

– Gottfried Wilhelm Leibniz,

Novissima Sinica. Das Neueste von China, 1697/1699

Im Neunten Himmel entführt auf eine virtuelle Reise durch das frühe europäische Barock und die späte Ming-/frühe Qing-Zeit in China. Die Besucherinnen bewegen sich durch eine hypermediale Welt, deren Architektur und Klangraum nicht statisch, sondern in Bewegung sind. Der Medienkörper umfängt die Besucher wie eine dritte Haut und lässt sie partizipativ als Performer von Bild-, Klang- und Erfahrungswelten ihren eigenen virtuellen Reflexionsraum erschaffen, der Fragen zu Zentrum und Peripherie, kultureller Einbindung bzw. Ausgrenzung und dem Menschen als Subjekt zwischen Identität, Konformität und Wandel aufwirft.

Im Mittelpunkt steht die Lebensgeschichte des aus Krems/Stein stammenden Jesuiten Andreas Koffler, der als Missionar am Hof des letzten Ming-Kaisers wirkte. Koffler gehörte zu jenen gelehrten Jesuiten, die das Europa der Gegenreformation verließen und einen vielfältigen Dialog mit China initiierten. Diese kurze Epoche ging bald nach der berühmten Schrift von Gottfried Wilhelm Leibniz zu Ende, in der er den offenen kulturellen und wissenschaftlichen Austausch zwischen beiden Welten euphorisch befürwortete. Wechselseitige Inspiration und ein Lebensgefühl im Spannungsfeld von Religion, Wissenschaft und Philosophie bereicherten Kunst, Wissen und Weltsicht beider Kulturen nachhaltig und stehen noch heute exemplarisch für einen respektvollen Dialog zwischen Kulturen.



Raumansichten und Standbilder

Im Neunten Himmel basiert auf einem 3D-Echtzeitsystem, das in eine speziell konzipierte Rauminstallation eingebunden ist. Ein von Dieter Buchhart kuratiertes Projekt für das Museum Stein, Krems/Stein AT, 2008-09.

Credits:

Gerald Nestler: Ko-Autor, Konzept, Recherche, Texte.

Szely: Klangraum.

Doron Goldfarb: Programmierung.

Josef Wienerroither: zusätzliche 3D-Objekte.

Eduard Wildner, Frederic Lion: Stimmen.



IN NINTH HEAVEN

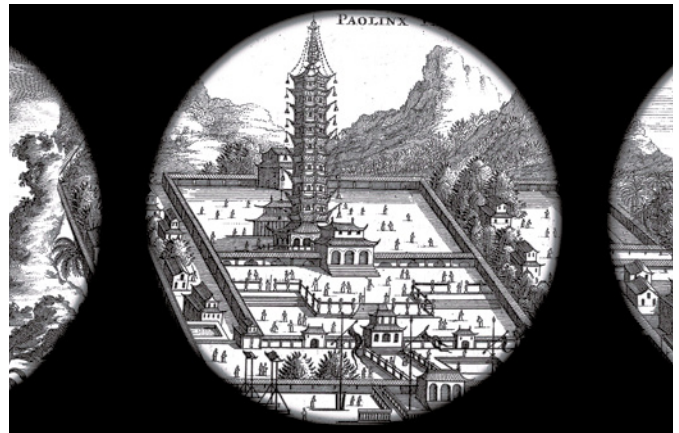
Or The Far End of Europe

I consider it a singular plan of the fates that human cultivation and refinement should today be concentrated, as it were, in the two extremes of our continent, in Europe and in Tschina (as they call it), which adorns the Orient as Europe does the opposite edge of the earth. Perhaps Supreme Providence has ordained such an arrangement, so that as the most cultivated and distant peoples stretch out their arms to each other.

–Gottfried Wilhelm Leibniz,
Foreword to the *Novissima Sinica*, 1697/1699

In Ninth Heaven invites the visitors on a journey through the early European Baroque and late Chinese Ming/early Qing eras. Time, space, and gravity dissolve in an immersive experience in which vestiges of the past open onto a timeless horizon of cultural exchange. The audience experiences a virtual world that reflects (on) issues of identity, conformity, and transition, thus encouraging to question the notions of center and periphery, the familiar, and the unfamiliar, cultural exclusion and integration. Enclosed by the media body as if it were a third skin, the users/visitors explore an imaginary world based on historic facts by performatively creating their own audio-visual avenues into the narrative space.

In Ninth Heaven revolves around the life of Andreas Koffler, an early 17th-century missionary born in the Austrian dual city of Krems/Stein, who became a member of the last Ming emperor's court. Koffler was one of a small group of explorative and erudite Jesuits who left behind the European Counter Reformation and established a multi-faceted period of enlightened dialogue between China and Europe. This brief historical episode came to a sudden end shortly after Leibniz' emphatic advocacy of this mutual cultural and scientific exchange. The dialogue that unfolded between the Jesuits of the China mission and Chinese scholars and statesmen, however, inspired both civilizations and had a lasting effect on their arts, sciences and world views.



installation views and image stills

In Ninth Heaven is based on a 3D real-time display system integrated in a specially designed architecture.

Curated by Dieter Buchhart for Museum Stein, Krems/Stein, AT, 2008-09.

Credits:

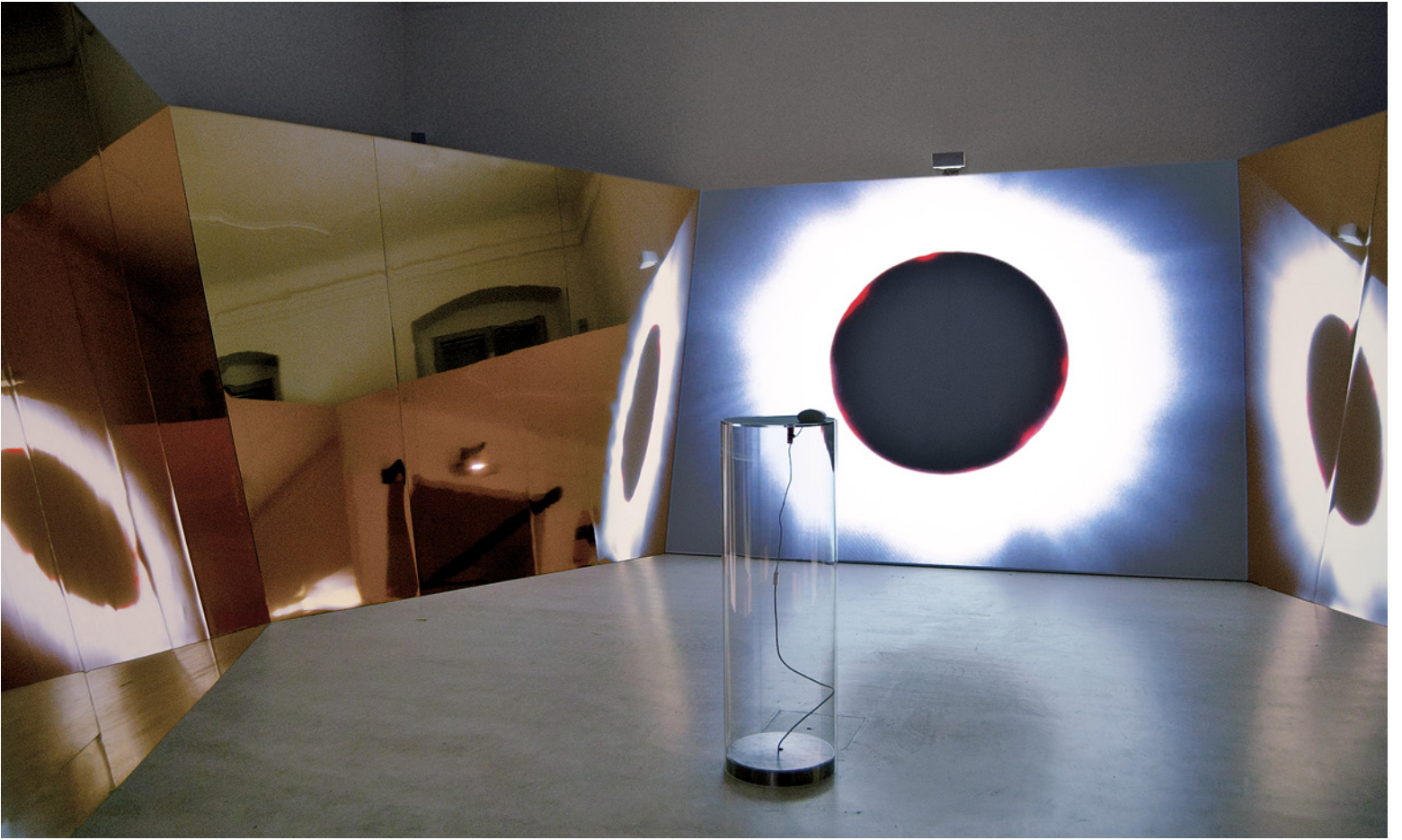
Gerald Nestler: co-author, conception, artistic research, text.

Szely: spatial acoustics.

Doron Goldfarb: programming.

Josef Wienerroither: additional 3D-objects.

Eduard Wildner, Frederic Lion: voiceover.



SPIEGELZELLEN MIRROR CELLS

Immersives Environment. Akusmatisch-visuelle
3D-Welt, ins Unendliche gespiegelt.

Accessible immersive environment.
Infinitely mirrored acousmatic-visual 3D-world.

„Acting in Utopia“, Landesgalerie Linz, 2007

A feature-project of ars electronica





SYLVIA ECKERMANN'S AUDIO-VISUELLE RAUMINSTALLATION SPIEGELZELLEN

Ein Erkunden und eine Zusammenarbeit der Betrachterinnen im Game Mod

Mitte der 1950er-Jahre stellte sich radikal die Frage, was der Stellenwert des Kunstwerkes sei. Die aktive Teilnahme des Publikums schien dabei die Gegenbewegung zur bisherigen Konstellation „Künstler-Werk-Betrachter“ darzustellen, weshalb die historische Avantgarde im Sinne von Peter Bürger¹ als eine maßgebende Grundlage für die zunehmende aktive und ausführende Rolle der Rezipientinnen in einer haptisch erfahrbaren Installation gesehen werden kann. So kann sich die Betrachterin als Vollenderin des Kunstwerkes sehen, da ihre Handlung einen ausschlaggebenden Effekt hat, indem sie das Werk zu einer Art Vollendung, Abschluss oder Vollkommenheit (wenn man so will) bringt. Der Rezipient wurde verstärkt involviert und seine Partizipation sollte und soll heute noch dem Betrachter eine fundamentale Rolle im Kunstwerk geben.

Diese Bewegung, so man die partizipatorische Kunst oder auch die interaktive Medienkunst kategorisieren möchte, hat ihren ideologischen Anfang an jenem Punkt genommen, an dem die Künstlerin die Entscheidung trifft, sich vom modernistischen Verständnis des alleinstehenden Werkes zu verabschieden. Das Objekt funktioniert eben nur bedingt als Objekt, es braucht und fordert einen aktiven Partizipanten, um verstanden und dementsprechend verändert zu werden. Man könnte behaupten, das Werk existiert noch nicht zu hundert Prozent, denn es ist von der Betrachterin abhängig, um ganz (fertig) gestaltet zu werden. Das Werk hat sich in gewisser Weise von seinem „Egoismus“ befreit, und es generiert mit seiner Verwandlung ein starkes Objekt, im Sinne der vielfältigen Bedeutungen, die zusätzlich zu den schon vorhandenen dazukommen und von den Partizipantinnen erzeugt werden.

So auch im Falle von Sylvia Eckermanns Bild-, Klang- und Rauminstallation *Spiegelzellen* von 2007, die in Zusammenarbeit mit Szely (Klang) und Doron Goldfarb (Programmierung) entstand und rein computergesteuerte Rhizom-Strukturen zeigt. Eckermann hatte sich zuvor schon jahrelang konsequent mit Multi-User-Applikationen und der Schnittstelle zwischen virtuellem und haptisch erfahrbarem Raum auseinandergesetzt. Seit 1989 beschäftigte sich Eckermann mit der elektronischen Kunst und kreierte komplexe Multimediawelten, in denen sie auf unterschiedlichste Art und Weise den Betrachter sowohl in der Realität als auch im Virtual Space agieren und experimentieren ließ. Die audio-visuellen Rauminstallation lassen, laut Eckermann, die Betrachter zu Akteuren werden.

Eigens für die Ausstellung „Acting in Utopia“, die in der Landesgalerie Linz 2007 gezeigt wurde, entwickelten Eckermann, Szely und Goldfarb eine Welt, einen architektonischen akusmatischen Raum, der die Betrachterin mittels seiner Spiegelplatten ins Ungewisse verführte. Der Raum lud die Museumsbesucherinnen zu „[...] einem Spiel der gespiegelten Unendlichkeit [...]“² ein, in dem sie aktiv mit der Maus im Klang- und Bildenvironment durch die virtuelle Welt reisen konnten. Das Projekt basiert auf dem Phänomen der Spiegelneuronen oder Spiegelzellen, welche 1991 von Neurophysiologen um Giacomo

¹ Siehe: Peter Bürger, *Theorie der Avantgarde*, Frankfurt am Main 1974.

² Dieter Buchhart 2007, unveröffentlichtes Material.



SPIEGELZELLEN | MIRROR CELLS, 2007
installation view

Rizzolatti bei Experimenten an der Universität Parma entdeckt wurden, und setzt sich intensiv damit auseinander. Spiegelneuronen lösen im Gehirn bei der Beobachtung einer Handlung eines Gegenübers dieselben Potenziale aus, als würde man diese Handlung selbst ausführen.³ Die Rezipientinnen des Kunstwerks haben in diesem besonderen „Organismus“ eine große Herausforderung zu bewältigen. Es wird ihnen die Möglichkeit gewährt, potenziell im Environment die digitale Arbeit in Gang zu setzen, diese zu steuern und auch gegebenenfalls zu manipulieren. Die „Spiegel“-Struktur an sich fordert, um letztendlich zu funktionieren, dass die Spieler im Game Mod miteinander kommunizieren, um dabei höchst unterschiedliche Variablen des Environments in Bezug auf Form, Klang und Dynamik der klangarchitektonischen Struktur zu schaffen. Im Konzepttext beschreibt Eckermann das Spiel der Akteure in der interaktiven Medieninstallation *Spiegelzellen*: „Ich, mein in die Unendlichkeit gespiegeltes Ich, mein akusmatisches Ich, das Ich, das den elektronischen Raum erkunden kann, also mein simuliertes Ich, erzeugt Bilder, Farben und Klänge – das Wir, das Miteinander erzeugt Räume und Harmonien, architektonische Gebilde und Kompositionen. Die Zeit wird alles Geschaffene wieder auflösen, damit etwas Neues entstehen kann.“⁴ Die Künstlerin markiert das Temporäre der Interaktion und verbindet diese mit einem virtuell eingerichteten Wissensraum. Gleichzeitig wird auch der Prozess, der Weg zu dieser virtuellen

³ Ebd.

⁴ Sylvia Eckermann 2007, passim.

Welt, als ein produktiver und kreativer aufgezeigt. Die Kreativität der Betrachterinnen erscheint in „[...] der Wahrnehmung der eigenen Perzeption und der Kommunikation mit sich selbst und Dritten als Spiegelbild jener erst kürzlich entdeckten Spiegelzellen, welche vermutlich eine überzeugende Erklärung für Empathie, Lernen, der Entwicklung von Sprache und Kultur anbieten können und somit grundlegend für das menschliche Sozialverhalten verantwortlich scheinen.“⁵

Die sozialen Verknüpfungen im Werk ergeben sich zugleich durch die Offenheit der physischen Konstruktion und durch das Zusammensitzen am Boden in der Installation. Das Erfahren und das Wahrnehmen beinhalten auch einen physischen Aspekt. Die Ausführungen und die jeweiligen Handlungen in der Installation werden Maurice Merleau-Ponty zufolge wahrlich im Körper des Betrachters erfahren. So untersucht Merleau-Ponty dessen Platzierung und die Bedeutung seines Leibes im Raum. Dabei können die Bewegung und die Perzeption des Körpers im Raum in einem phänomenologischen Licht gesehen und analysiert werden.

Die Welt wird durch den Körper erlebt und erfahren, und dieser wird als „des Subjekts unmittelbares Objekt“ verstanden.⁶ Die Wahrnehmung und die Anschauung von Objekten gehen zuerst durch den Körper, bevor wir sie bewusst wahrnehmen. Die Voraussetzung für dieses peripatetische Erlebnis⁷, welches die Betrachterin hat, wenn sie sich in diese Räume hineinbewegt, hat naturgemäß einen körperlichen Charakter. Bevor die Betrachterin den Raum peripatetisch erfährt, wird sie den Raum mit ihren Sinnen erkunden. Merleau-Ponty zufolge verlaufen sämtliche Zugänge zur Welt durch die Sinne. Das Wahrnehmen ist dementsprechend grundlegend für unsere Eigenschaft des Bewegens und für unsere Orientierung in einer Welt, die voll von Sinneseindrücken wie Geräuschen, Gerüchen, haptischen Formen und visuellen Aspekten im Sinne von Farben ist.⁸

So gesehen, ist das Potenzial des Spielers groß, und die Aktionen, die vom Einzelnen gesetzt werden können, ermöglichen Merleau-Ponty zufolge eine Öffnung zur Welt. In *Spiegelzellen* kann diese neue Welt als der virtuelle Raum verstanden werden, der neue Möglichkeiten der Erfahrungen zulässt. Der physische Aspekt wird von einer kommunikativen und sozialen Ebene bereichert, die wiederum eine neue Perspektive für die Betrachterinnen eröffnet.

Diese Möglichkeiten werden von den anderen Mitspielerinnen verfolgt, und es ergibt sich ein Miteinander anstatt eines Gegeneinander, wie es ja so oft in der digitalen Welt angestrebt scheint. Eckermann, Szely und Goldfarb integrierten ein weiteres partizipatives Element in *Spiegelzellen* und luden die Besucherinnen ein, eine SMS an sie zu schicken, die dann in die 3D-Welt integriert wurde. Auf diese Art und Weise schufen die Künstlerin und ihre Partner ein weiteres Kommunikationstool zwischen der echten Welt und der Spiegelwelt.

Das Agieren in der virtuellen Welt und die Kommunikation können als Teil eines Prozesses, der im konstanten Fluss ist, gesehen werden. Die Kommunikation und das Kreieren an sich werden dadurch selbst zum Kunstwerk erhoben.

Das Kommunikative als (Kunst-)Objekt bezeichnet jedoch eine andere formale Ebene, da die Kommunikation physisch nicht greifbar ist. Auch in diesem Fall kann man von einer Erweiterung des Kunstwerkes sprechen, da die Partizipation und daher die Rolle des Betrachters in *Spiegelzellen* als eine zweite Ebene zu definieren ist, auf der ein neues Werk produziert wurde, das jedoch nicht als reales, greifbares Objekt fassbar ist.

Es muss betont werden, dass das traditionelle Kunstwerk und der Akt des Betrachtens – sei es auf einer physischen oder auf einer kommunikativen Ebene – zusammengehören und als Symbiose aufeinander

5 Ebd.

6 Ole Fogh Kirkeby, „Introduktion“, in: Merleau-Ponty, *Kroppens fenomenologi*, Frederiksberg 2000, S. XI.

7 Es wird von einer peripatetischen Beobachtung in Verbindung mit dem Verstehen und Registrieren der Ganzheit einer räumlichen Struktur gesprochen, wenn diese von einer Betrachterin durchschritten und erlebt wird. Vgl. Ernst-Gerhard Güse, Richard Serra, Stuttgart 1987, S. 45.

8 Vgl. Arne Grøn, „Merleau-Ponty: Sansning og verden“, in: Paul Lübcke (Red.), *Vor tids filosofi. Engagement og forståelse*, København 1996, S. 332.



SPIEGELZELLEN | MIRROR CELLS, 2007
installation view

angewiesen sind. Im Sinne von Eckermanns *Spiegelzellen* geschieht dies zwischen der Installation, den Akteuren, der Kommunikation und dem kreativen Agieren in der digitalen Welt. Gemeinsam kreieren sie eine neue Ebene und ein weiteres Objekt, das als transformiertes und erweitertes Objekt oder – präziser – als ein Objekt-Objekt bezeichnet werden könnte. Es ist nicht wie bei Peter Weibel ein offenes Handlungsfeld⁹, sondern es ist die nächste Ebene, die ein nicht zur Gänze fassbares Objekt aufgreift.

Das Resultat des partizipatorischen Kunstwerkes könnte man somit mit dem Begriff *Kunstwerk*¹⁰ bezeichnen, da die Handlung der Partizipantinnen ausschlaggebend ist – sie ist eine performative und operationale Aktivität, die das Werk und dessen Resultat mitgestaltet und gleichzeitig widerspiegelt. So bleiben den aktiven Betrachterinnen sowohl die Kommunikation als auch ihre Überlegungen und Reflexionen, die sich mittels der aktiven Prozesse entwickelt haben.

⁹ Siehe Peter Weibel, „Kunst als offenes Handlungsfeld“, in: Peter Weibel, *Offene Handlungsfelder*, Köln 1999.

¹⁰ Siehe hierzu Anna Karina Hofbauer, *Die Öffnung und die Erweiterung des Kunstbegriffs durch partizipative und interaktive Werke vor dem Hintergrund und der Analyse der physischen Beteiligung des Betrachters/der Betrachterin von der historischen Avantgarde bis zur zeitgenössischen Kunst*, Diss. Kunstuniversität Linz 2013, S. 292–302.

SYLVIA ECKERMANN'S AUDIO-VISUAL INSTALLATION *MIRROR CELLS*:

The Exploration and Collaboration of Viewers in a Game Mod

The question of an artwork's relative importance was first radically posed in the mid 1950s. And since the issue of actively involving the audience seemed to become the counter movement to the hitherto "artist-work-viewer" constellation, the historical avant-garde—in the sense of Peter Bürger¹—can be seen as the essential starting point for the increasingly more active and performing role of the recipient in a haptically accessible installation. In it, it is the viewer who applies the finishing touches to a work of art, and by bringing it to some sort of completion, conclusion or (if you like) perfection, his or her activity has a decisive effect. The recipients' involvement was strengthened while their participation was and still is supposed to grant the viewer a fundamental role in the work of art.

Ideologically speaking, this movement, if we were to categorize participatory art or even interactive media art, begins when the artist decides to take leave of a modernistic understanding of a work's self-sufficient status. The object functions only partially as object; in order to be understood and then changed accordingly, it needs and calls for an active participant. One could say the work does not yet exist one hundred percent because it still depends on the viewer in order to be (effectively) finished. The artwork has to some extent liberated itself from its "egotism" and by being transformed it generates a strong object in terms of the various meanings generated by the participants and added to the already existing ones.

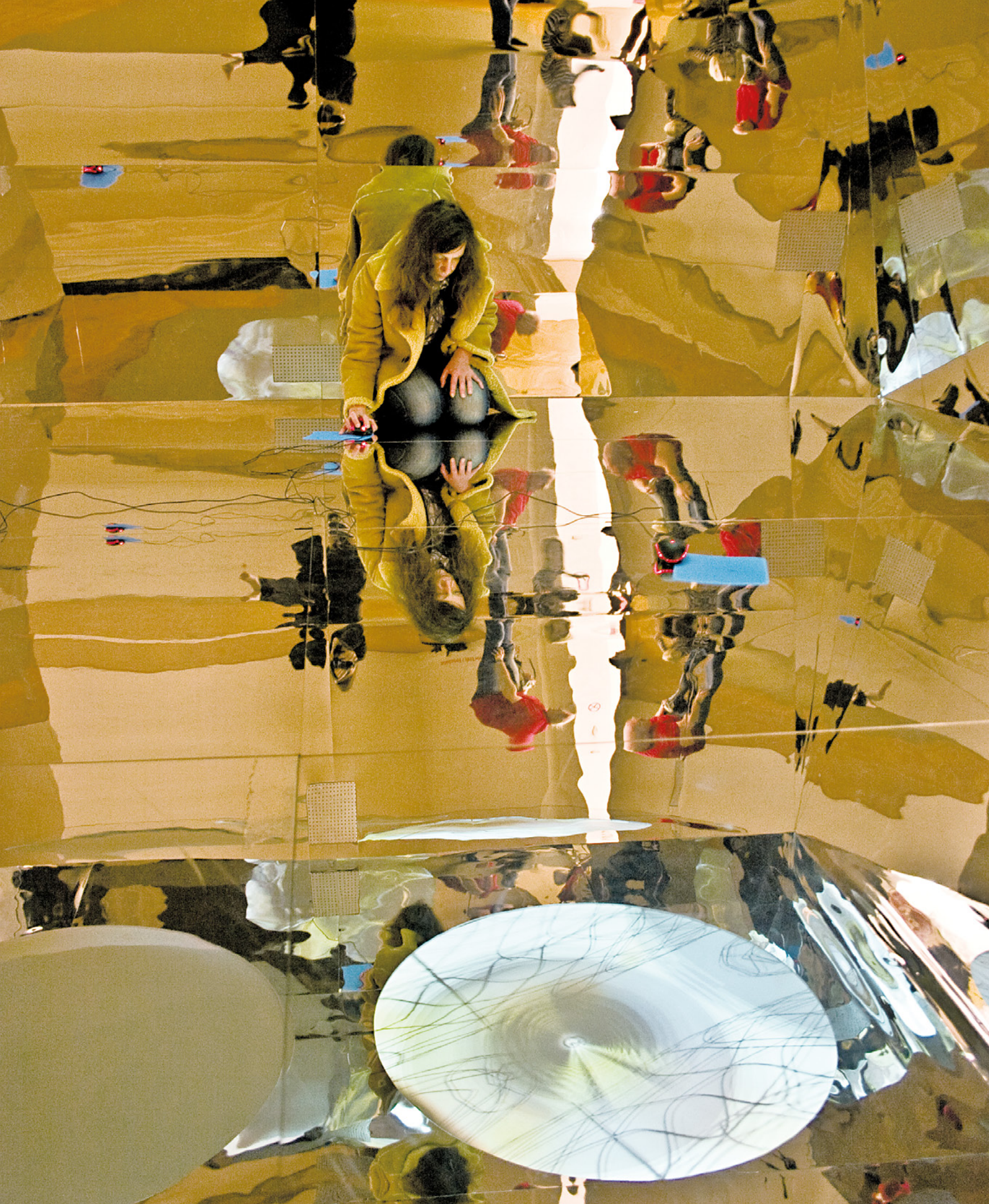
This also applies to Sylvia Eckermann's *Spiegelzellen* (*Mirror Cells*, 2007), a sound, image, and room installation of computer controlled rhizome structures she created in collaboration with Szely and Doron Goldfarb. Sylvia Eckermann's work with multi-user applications and the interface between virtual and haptically accessible space goes back to 1989 when she first started exploring electronic art and created complex multi-media worlds involving the viewers in a number of ways and enabling them to act and experiment both in reality and in virtual space. In the words of Sylvia Eckermann, the audio-visual room installations allow the viewers to become actors.

For the exhibition "Acting in Utopia" at Landesgalerie Linz in 2007, Eckermann, Szely (sound) and Goldfarb (programming) developed an architectural acousmatic space, a world of reflective mirror plates which tempted the viewers to be led into the unknown. Visitors to the museum were invited to play "a game of reflected infinity"² in which with the help of a mouse they could pass through the sound and image environment and thus actively travel the virtual world. The project is based on the phenomenon of mirror neurons or mirror cells discovered in 1991 by Giacomo Rizzolatti and a group of neurophysiologists at the University of Parma. In the process of observing someone else's activities, these mirror neurons trigger in the brain of the observer exactly the same potentials as if they were carrying out the activities themselves.³ In the particular "organism" of *Spiegelzellen*, recipients of the work are faced with quite a challenge. They

¹ See Peter Bürger, *Theorie der Avantgarde* (Frankfurt am Main, 1974).

² Dieter Buchhart 2007, unpublished material.

³ Ibid.



are given the opportunity to potentially initiate the digital work within the environment, control it and also manipulate it where appropriate. For the “mirror” structure as such to ultimately function, the players have to communicate in the game mod in order to create the environment’s highly different variables in terms of form, sound and the dynamics of the sound architectural structure. In her text about *Spiegelzellen* and the game played by the participants in the interactive media installation, Sylvia Eckermann gives the following description: “I, my ego mirrored into infinity, my acousmatic ego, the ego which can explore the electronic space, i.e., my simulated ego, creates images, colors and sounds—the we, the collective, creates rooms and harmonies, architectural shapes and compositions. Time will eventually disintegrate everything thereby making room for something new to emerge.”⁴ The artist points out the temporary nature of the interaction and links it to a virtual knowledge space set up by the artists. The process, i.e., the path to this virtual world, is also revealed as productive and creative one. The viewers’ creativity emerges in “the perception of one’s own cognition and the communication with oneself and others as a mirror image of those recently discovered mirror cells that presumably offer a convincing explanation of concepts such as empathy, learning, the development of language and culture and as such seem to be fundamentally responsible for human social behavior.”⁵

The social correlations immanent in the art work result both from the openness of the physical construction and from sitting together on the floor of the installation. Thus, the experience and the perception include a physical aspect as well. According to Maurice Merleau-Ponty, the executions and respective activities carried out in an installation are effectively experienced inside the viewers’ body. Hence, he looks at their positioning and the importance of their body within the room, which in turn allows for examining and analyzing the movement and the perception of the body inside the room in a phenomenological light.

The world is experienced by the body and the body is understood as the “subject’s most immediate object”⁶ The perception and observation of other objects first pass through the body and not our conscious awareness. The prerequisite for this peripatetic experience,⁷ which the viewer will make upon entering these rooms, is naturally physical. So, prior to experiencing the space peripatetically, the viewer explores it with his or her senses. According to Merleau-Ponty, each and every access to the world takes place through the senses. Consequently the perception of things is fundamental for our sense of motion and our orientation in a world which is full of sensations such as sounds, smells, haptic forms, and visual aspects in the sense of colors.⁸

From this perspective, the player’s potential is indeed great and the actions open to the individual allow, in the words of Merleau-Ponty, for an opening to the world. In *Spiegelzellen*, this new world can be understood as the virtual space that allows for new possibilities of experience. The physical aspect is enriched by a communicative and social level, which in turn opens up a new perspective for the viewer.

These possibilities are observed by the other players and the result is a collective togetherness as opposed to one against the other, as so often seems to be the aim in the digital world. In *Spiegelzellen*, Eckermann, Szely and Goldfarb integrated another participative element: By asking visitors to send them text messages which were then integrated in the 3D world the artists created yet another communication tool between the real world and the mirror world.

Acting and communicating in the virtual world can be seen as part of a process in a constant state of flux. Communicating and the creative process per se are thereby elevated to a work of art in its own right.

4 Sylvia Eckermann 2007.

5 Ibid.

6 Ole Fogh Kirkeby, “Introduktion,” in: *Merleau-Ponty, Kroppens fenomenologi* (Frederiksberg, 2000), p. xi.

7 We speak of a peripatetic observation in connection with an understanding and registration of the entirety of a spatial structure if it is crossed and experienced by a viewer. See Ernst-Gerhard Güse, *Richard Serra* (Stuttgart, 1987), p. 45.

8 See Arne Grøn, “Merleau-Ponty: Sansning og verden,” in: *Vor tids filosofi. Engagement og forståelse*, ed. Paul Lübcke (Copenhagen, 1996), p. 332.

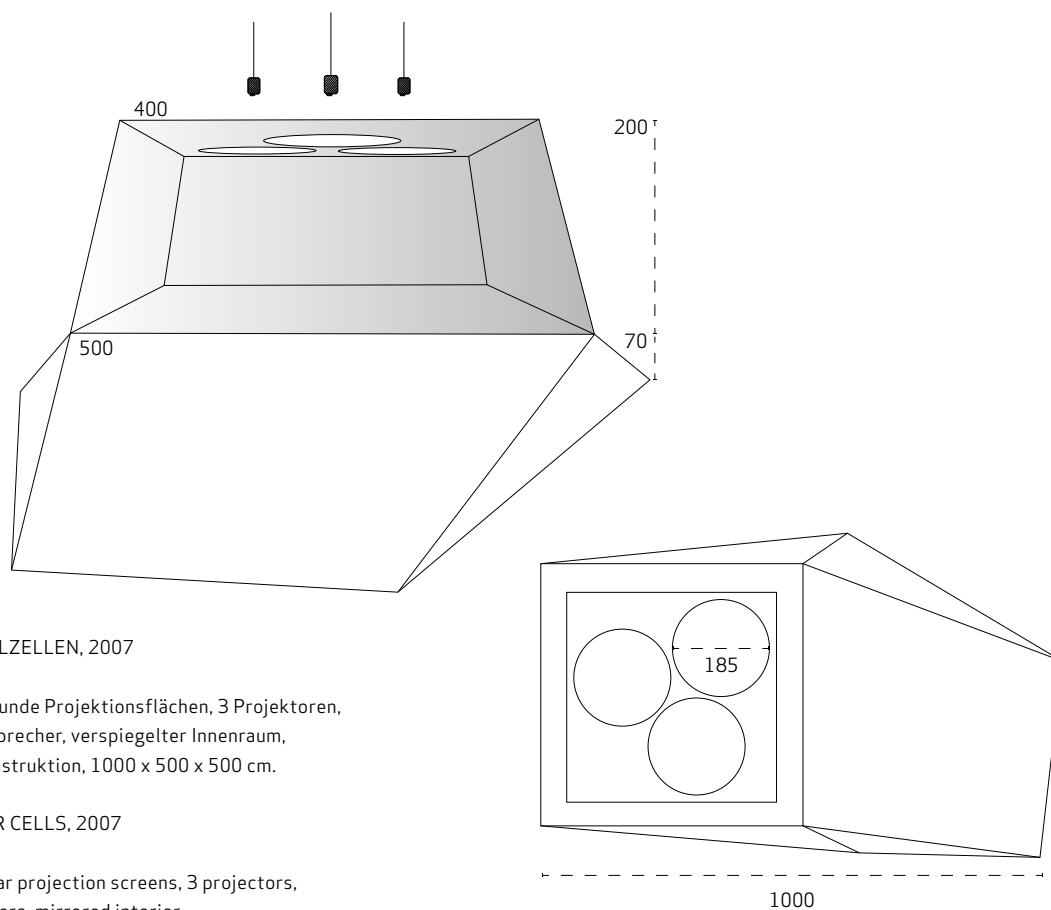
The communicative as an (art) object refers to a different formal level since communication is not physically palpable. But here, too, it is possible to speak of an extension of the artwork since the participation and thus the role of the viewer in *Spiegelzellen* represents a second level on which a new work was produced, one which is, however, not comprehensible as a real and palpable object.

It is important to point out that the traditional work of art and the act of the viewer—be it on a physical or on a communicative level—belong together and are symbiotically dependent on each other. In Eckermann's *Spiegelzellen* this would be the relationship between the installation, the actors, the communication and the creative activity in the digital world. Together they create a new level and a second object that could be called a transformed or extended object, or more precisely an object-object. It is not, as with Peter Weibel, an open field of action⁹ but the next level which addresses an object not entirely comprehensible.

The result of the participatory work of art could therefore be labeled with the term *artwork2*¹⁰ because the active involvement of the participants has a decisive effect; it represents an executing, active intervention and is reflected precisely in the final effect of the work and its result. Thus, what remains with the active viewers is both the communication as well as their considerations and reflections which developed by means of the active process.

⁹ See Peter Weibel, "Kunst als offenes Handlungsfeld," in: *Offene Handlungsfelder*, ed. Peter Weibel (Cologne, 1999).

¹⁰ See Anna Karina Hofbauer, *Die Öffnung und die Erweiterung des Kunstbegriffs durch partizipative und interaktive Werke vor dem Hintergrund und der Analyse der physischen Beteiligung des Betrachters/der Betrachterin von der historischen Avantgarde bis zur zeitgenössischen Kunst*, Ph.D. thesis, Kunstuniversität Linz, 2013, pp. 292–302.



SPIEGELZELLEN, 2007

Skizze

3 kreisrunde Projektionsflächen, 3 Projektoren,
8 Lautsprecher, verspiegelter Innenraum,
Holzkonstruktion, 1000 x 500 x 500 cm.

MIRROR CELLS, 2007

layout

3 circular projection screens, 3 projectors,
8 speakers, mirrored interior,
wooden construction, 1000 x 500 x 500 cm.



SPIEGELZELLEN

Eine medienarcheologische Analyse

Computerspiele sind eine immersive Erfahrung. Ein Spiel gilt als gelungen, wenn es den Spieler fesselt und er ganz auf das ihn umgebende „reale Leben“ vergisst. Die Bedienung der Steuerung mit Händen, Füßen oder dem ganzen Körper verstärkt das Gefühl „versetzt worden“ zu sein. Die Identität des Spielers überträgt sich auf einen Avatar, einen virtuellen Akteur, der zugleich ein eigenständiges Wesen und eine psychische Erweiterung des Spielers ist. Eine vollkommen immersive Umgebung wird gar nicht benötigt, weil diese Verbindung bereits eine hohe Intensität erreichen kann. Ein Panoramabildschirm oder ein Helmdisplay würden die Kosten erhöhen, aber kaum die Intensität der Erfahrung. Ein kleines tragbares Gerät ist ausreichend, um die Spielerin in einem überfüllten U-Bahnzug in den Bann zu ziehen und das Menschengewühl um sie herum verschwinden zu lassen.

Das gilt für kommerzielle Computerspiele. Künstlerinnen, die sich mit dem Medium Computerspiel beschäftigen, verfolgen andere Ziele. Gaming wird fast unweigerlich zu Meta-Gaming, denn die Freude am „game play“ – der Interaktion zwischen Spiel und Spielerin – wird von anderen Anliegen begleitet und hinterfragt. Anstatt Geschichten zu erfinden, in denen Rätsel zu lösen oder Herausforderungen zu bestehen sind, konzentrieren sich Künstler eher auf die Mechanismen des Spiels und die Bedingungen der Immersion (komplexe Probleme, die ein „naiver“ Spieler als selbstverständlich voraussetzt). Ein kommerzielles Spiel zielt auf ein Ende: Die Aktionen führen in eine Richtung und unweigerlich zu dem Punkt, wo Erzählstränge und Motive eine Lösung erfahren. Game-Art-Kunstwerke haben einen offenen Ausgang; sie verbinden oft Elemente unterschiedlicher kultureller Sphären, Medien und Ausdrucksweisen. Damit erlauben sie, ja treiben die Benutzerin dazu, sich frei zu bewegen, sich Zeit zu nehmen, durchzuatmen – und nachzudenken.

Das ist eine Möglichkeit, sich Sylvia Eckermanns Medienkunst-Installation *Spiegelzellen* (2007) anzunähern, die sich uns als Spielraum, wenn auch als ungewöhnlicher, präsentiert. Ihr Environment bietet drei Spielerinnen Platz und erlaubt es auch den Zuseherinnen, sich nach Belieben im Raum aufzuhalten. Die Architektur der Spielstätte ist eine nach vorne offene „Zelle“, die ansonsten durchgehend mit prismatischen Spiegeln bedeckt ist. Die projizierten Spielszenen, Textnachrichten und die Spiegelungen der Teilnehmer schaffen einen kaleidoskopischen Raum, in dem Perspektiven und Identitäten verschmelzen und gleichzeitig zersplittern. Die Gesetze der Schwerkraft werden (virtuell) außer Kraft gesetzt, wodurch die „Bewohner“ in einer halluzinierenden Welt schweben, die sich endlos zu multiplizieren scheint. Die rauschhafte Wirkung wird durch eine interaktive, akusmatische Klanglandschaft des Komponisten Szely noch zusätzlich verstärkt.

Wie sollen wir die Erfahrung, die uns *Spiegelzellen* bietet, interpretieren? Eine eindeutige Antwort, die alles erklären könnte, gibt es nicht. Die Arbeit existiert in verschiedenen kulturellen Räumen, von denen einige jüngeren Datums sind, andere sich wiederum in Hunderten von Jahren entwickelt haben. Eckermann erwähnt die Entdeckung der Spiegelneuronen im Jahr 1991 als ihre Inspirationsquelle. „Spiegelneuronen“, sagt sie, „lösen bei der Beobachtung einer Handlung dieselben Potenziale aus wie bei der eigentlichen Handlung. Das Feuern der Neuronen dient also nicht unbedingt einer Handlung, diese bildet eine parallele Schleife, die keine Ausführung bedingt.“ Der Raum der Installation kann daher als

metaphorische Repräsentation des Gehirns gelesen werden; die Teilnehmer entsprechen Neuronen und lösen analoge Reaktionen aus, unabhängig davon, ob sie aktive Spieler oder passive Betrachter sind. Das Werk steht somit im Bezug zur sogenannten „Sci-Art“, einer Kunst, die sich von wissenschaftlichen Entdeckungen und Theorien inspirieren lässt.

Ausgehend von dieser Analogie unternimmt das Werk eine Dekonstruktion der typischen Formierung und Rolle(n) des Gamers sowie der mutmaßlichen Wirkungen von Computerspielen auf die Psyche. Ist es gerechtfertigt, zwischen tätiger und untätiger Wahrnehmung zu trennen? Wären Menschen zu Beginn (bei der Geburt) wie unbeschriebene Blätter, wie würden diese durch die Formen und Farben, die Kultur konstituieren, beschrieben? Welche Rolle spielt das biologisch-genetische Erbe bei diesem Vorgang, und wie verschmilzt es mit kulturellem – willentlichem, semantischem und zielorientiertem – Verhalten? Wie trägt die Beziehung des Individuums mit Menschengruppen zu diesem Vorgang bei? Schlussendlich: Was ist Identität und was bestimmt ihre Formierung? Fragen dieser Art ergeben sich, wenn man in der Installation Zeit verbringt und über sie reflektiert.

Aber das ist nicht die einzige Möglichkeit. Wie im Titel angedeutet, ruft *Spiegelzellen* bildreiche kulturelle Vorstellungen hervor, die seit Langem mit Spiegeln assoziiert werden, wie etwa ihre Verwendung und ihre diskursiven Konsequenzen. Die Geschichte dieser Verweise ist äußerst komplex. Nur eine einfältige oder unwissende Person würde zum Schluss kommen, dass Spiegel nur das repräsentieren, was sie als Teil der täglichen Erfahrung sind: reflektierende Oberflächen, die unser Ebenbild zeigen, uns etwa helfen, unser Haar zu kämmen oder unsere Falten zu überschminken. Spiegel wurden nicht nur als Oberflächen betrachtet – man hat sie sich als Räume vorgestellt, die man betreten kann. Sie wurden auch als Kommunikationsmedium gesehen, das der Betrachterin ein „Anderswo“ offenbaren kann, welches entweder in der Realzeit oder in einer anderen zeitlichen Dimension der Vergangenheit oder der Zukunft liegt. Um dorthin zu gelangen, musste der Spiegel von einer Magierin oder einer anderen geheimnisvollen Macht verzaubert werden.

Obwohl sie sich keiner neuen Technologien bedienen, sind „verzauberte“ oder „magische“ Spiegel auf vielfältige Weise Teil der Geschichte der Medien. Sie sind „magische Medien“, die mithilfe der Imagination die Möglichkeiten der technologischen Medienkultur um hunderte, wenn nicht tausende Jahre vorweggenommen haben. Obwohl *Spiegelzellen* – ein Werk, das durch eine neue (und umstrittene) wissenschaftliche Entdeckung inspiriert worden ist – in keinem anderen Sinn „magisch“ ist denn als Kunstwerk, eine Überraschungs- und Inspirationsquelle für die Besucherin, hat es an der Geschichte der Spiegel Anteil, und es evoziert deren weitläufige diskursive Dimensionen. Sich in einem Spiegel „aufzuhalten“ bedeutet, sich in einer anderen Realität aufzuhalten, deren Lebensbedingungen, einschließlich Raum und Zeit, andere sind.

Diskursive Spiegel haben aber nicht nur als Eintrittspunkte in andere Wirklichkeiten gedient. Sie markieren auch die Kreuzungspunkte, an denen sich Außen- und Innenwelt treffen. Man denke nur an Lewis Carrolls oder Jean Cocteaus Meisterwerke. Filme wie *Le Sang d'un Poete*, *La Belle et la Bête* oder *Orphée* verbinden durch ihren unvergleichlichen Imaginationsreichtum den jahrhundertealten Raum der magischen Spiegel mit der Medienkultur des 20. Jahrhunderts und ihren Möglichkeiten multimedialer Gestaltung. Die Räume hinter/und/oder im Spiegel sind Vorstellungswelten, in welchen normative und eingeschränkte gesellschaftliche Verhältnisse aufgehoben oder zumindest verändert und gestalterisch verzerrt werden. Der Spiegelraum ist ein Raum der Freiheit, der für ein anderes Denken und Empfinden steht.

Man kann die Vorstellung eines Durchbrechens in ein Anderswo auf Gaming ausdehnen, jedoch unter dem Vorbehalt, dass viele, wenn nicht die meisten kommerziellen Spiele sonderbar(erweise) konservativ sind. Sie sperren die Spieler in die Käfige der herrschenden Ideologien, anstatt danach zu trachten, sie daraus zu befreien. Denken wir nur an die Dominanz der Shooter-Spiele. Gibt es denn keine Alternativen zu den ekelhaften Praktiken der realen Welt mit ihren fleischlichen Massakern und ihrer Übertragung in die virtuellen Welten elektronischer Spiele? Angetrieben von Profit und wenig sonst, unternimmt die



SPIEGELZELLEN, 2007
installation view

Spielindustrie alles, um die Vorlieben ihres Publikums vorwegzunehmen, bietet aber keine alternativen Räume an, die zwangloses Handeln und unvoreingenommenes Wahrnehmen ermöglichen.

Künstlerinnen sind anders. Sie repräsentieren den einzigen – relativ – freien Denk- und Handlungsraum, der in der modernen Welt noch übrig ist. Sie werden nicht von Geistlichen, Werbern, Kapitalisten und Politikern an der Leine geführt, oder sie sollten es zumindest nicht werden. Sie vertrauen ihrer eigenen Intuition und schaffen ihre eigene kritische Analyse einer Welt, in der vieles schief läuft. Für mich stellt dies den Kern von *Spiegelzellen* dar. Obwohl das Kunstwerk in Galerien und Museen gezeigt wird – Institutionen, die nicht frei von den unterdrückenden Kräften der herrschenden Ideologie sind – bietet es einen Raum (oder zumindest ein Modell) für freies Handeln und Wahrnehmen.

Zumindest für einen Moment, wenn man in dieser Spiegel-Zelle als Spieler oder Betrachter sitzt, gestattet einem *Spiegelzellen* die Erfahrung einer anderen Welt, einer phänomenologischen Welt mit offenem Ausgang, eines Ortes kreativer Widersprüche. Eingetaucht in diese Spiegel, zwischen ihnen hin und her springend und von ihnen zersplittert, könnte diese Erfahrung die Besucherinnen veranlassen, die inneren Räume des Denkens und die Außenwelt mit anderen Augen wahrzunehmen, zumindest für einen Augenblick.

MIRROR CELLS

A Media Archaeology

Playing video games is an immersive experience. The game is considered successful if the player becomes glued to the screen and simultaneously oblivious of the surrounding “real life.” Manipulating the control interfaces by using the hands, feet, or the entire body increases the sense of being “transported.” The player’s identity is transferred to an avatar, a virtual agent that is both a separate entity and an extension of the player’s mind. The bond can be so strong that a totally immersive setting is found unnecessary. A panoramic surround screen or a head-mounted display would add to the cost, but hardly to the intensity of the experience. A tiny hand-held device, fingered in a crowded subway train, is enough to engage the player and to make the bustling crowd virtually disappear.

So it is in commercial gaming. When artists explore the game medium, the goals are set differently. Gaming becomes almost inevitably meta-gaming, that is, the pleasures of game play are paralleled and challenged by other concerns. Rather than creating stories, riddles to solve, or challenges to overcome, the artist may focus on the mechanisms of play and the conditions of immersion (complex issues a “naïve” player takes for granted). A commercial game is geared toward closure: the actions have a direction, leading inevitably toward a point where the narrative’s strands and motifs are resolved. A game artwork is open-ended; it often combines elements from different cultural spheres, media, and modes of expression. In so doing, it allows, and even urges, the users to roam freely, to take time to breathe, and to think.

This is one possible way of approaching Sylvia Eckermann’s media art installation *Spiegelzellen* (*Mirror Cells*, 2007), which presents itself as a gaming space, albeit an unusual one. The environment accommodates three players, while observers may come, stay, or leave at will. The venue is architectural: a “cave” open from the front, but otherwise completely covered by prismatic mirrors. A kaleidoscopic realm is created by projected game scenes, text messages, and reflections of the participants. Perspectives and identities become both merged and fragmented. The laws of gravity are (virtually) suspended, making the “inhabitants” hover within a hallucinating realm that seems to multiply itself endlessly. The delirious effect is enhanced by an interactive acousmatic soundscape composed by Szely.

How should we interpret the experience *Spiegelzellen* offers? There is no one answer. The work exists within various cultural spaces, some of which may be recent, while others may have evolved during hundreds of years. The artists themselves have mentioned the 1991 discovery of “mirror neurons” as their inspiration. Mirror neurons, as they put it, “not only fire in an action, but also when an action is observed, thus mirroring the behavior in a looped potential that does not cause an action.” The space of the installation can therefore be read as a metaphoric representation of the brain; the participants correspond with neurons triggering analogous reactions, no matter if they are active gamers or passive onlookers. The reference aligns the work with “sci-art” inspired by scientific discoveries and theories.

Based on this analogy, the work begins deconstructing the normal formation and role(s) of the gamer, as well as the supposed effects of gaming on the mind. Is it justified to separate active perception from the inactive one? If human beings are blank canvases from the outset (at birth), how are these canvases filled by the shapes and colors that constitute culture? What role does the biological-genetic inheritance play in this process, and how does it merge with cultural behavior, which is deliberate, semantic, and

goal-oriented? How does the individual's relationship with groups of humans contribute to this process? Ultimately, what is identity, and what determines its formation? These are the kinds of issues that emerge after spending time within the installation and reflecting on it.

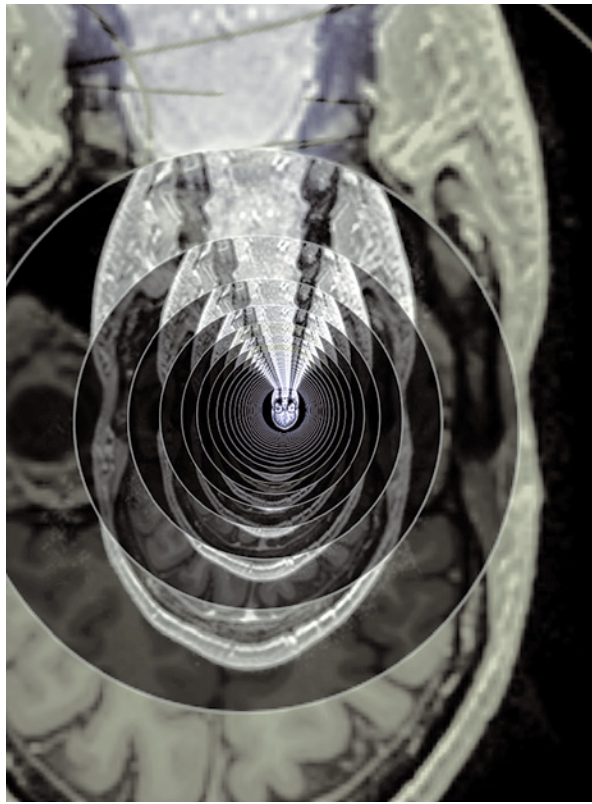
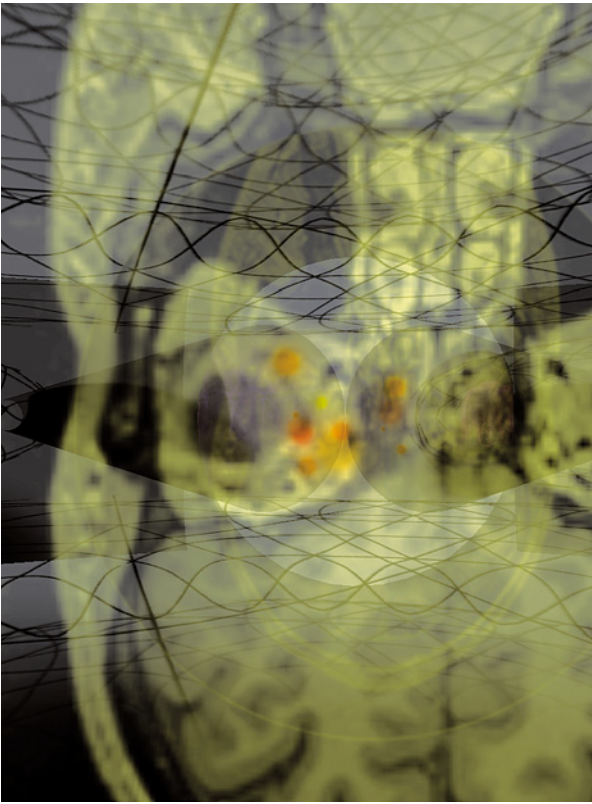
But this is not the only possibility. As the title indicates, *Spiegelzellen* (*Mirror Cells*) also evokes the rich cultural imaginary that has accompanied mirrors, including their uses and their discursive repercussions. This referential background is very complex. Only a simple or uninformed person would conclude that mirrors are only what they are as part of the daily experience: reflective surfaces that reveal our likeness, helping us to comb our hair or to hide our wrinkles behind maquillage. Mirrors have not only been conceived as surfaces, they have also been imagined as places one can enter. They have also been seen as communication media that can reveal the onlooker an "elsewhere," either in real-time or in some other temporal dimension, the past or the future. To achieve this, the mirror had to be enchanted by a sorcerer or some other mysterious force.

In many ways "enchanted" or "magic" mirrors belong to the history of media, even though they do not utilize new technology. They are "magic media" that anticipated the possibilities of technological media culture in the cultural imagination by hundreds and even thousands of years. Although *Spiegelzellen*, a work inspired by a recent (and still controversial) scientific discovery, is not "magic" in any other sense than as an artwork that is a source of surprise and inspiration for the visitor, it is part of the history of mirrors, evoking its extended discursive dimensions. "Inhabiting" a mirror means inhabiting an alternate reality, where the conditions of living, including space and time, are altered.

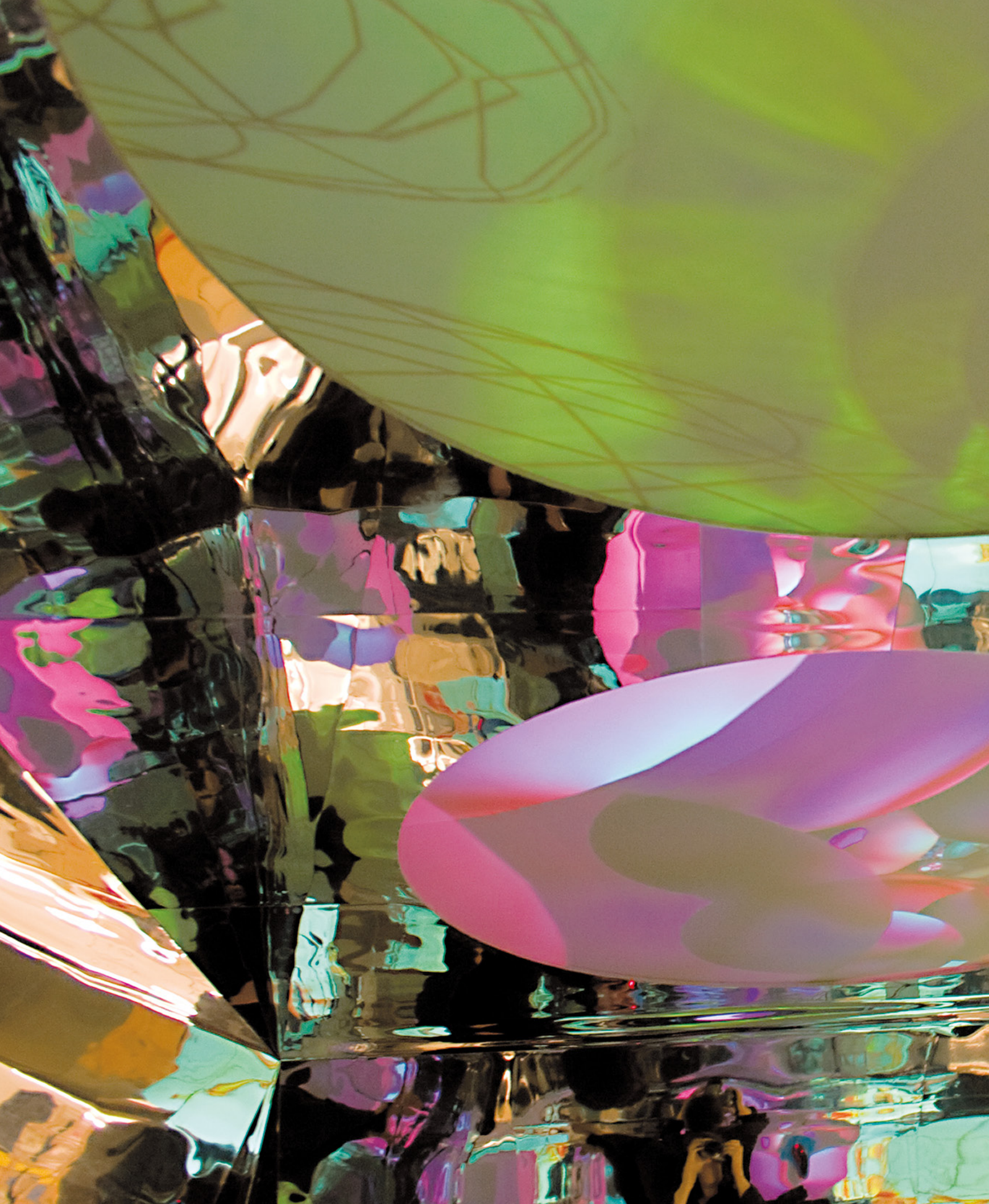
Discursive mirrors have not only served as entry points into alternate realities. They have also marked intersections where traffic between the external and the internal takes place. For a demonstration of how this happens, it is enough to think about the creations by masters like Lewis Carroll and Jean Cocteau. The latter's films from *Le sang d'un poete* to *La Belle et la Bete* and *Orphée* are perhaps the most imaginative effort to bridge the age-old realm of magic mirrors with 20th century media culture and the possibilities of multimedia creation. The spaces behind and/or inside mirrors are mindscapes, where the normative and constraining conditions of social life cease, or at least become modified and creatively distorted. The mirror space is a space for freedom—for thinking and sensing differently.

The idea of penetration into an elsewhere can be extended to gaming. However, a caveat is required: many, perhaps most, commercial games are strangely conservative, imprisoning the players into prevailing ideological cages, rather than making efforts to liberate them. Just think about the dominance of shooting games. Are there no alternatives to transferring the disgusting real-world practices of carnal massacre into the virtual realms of electronic games? The game industry, driven by profit and little else, tries its best to anticipate its audience's tastes, instead of proposing alternate spaces, where unconstrained action and open-minded cognition would be emphasized. Artists are different. They are representatives of the only (relatively) free zone of acting and thinking that is left in the modern world. They are (or should be) those who are not bound by the dictate of churchmen, advertisers, capitalists, or politicians. They trust their own intuition, and provide their own critical analyzes of the world gone awry. For me this is the core of *Spiegelzellen*. It provides a space (or at least a model) for free action and cognition, even though it is shown within galleries or museums, institutions that are not free from the suppressive forces of dominant ideology.

But at least for a moment, sitting inside its mirror cave either as a gamer or as an onlooker, *Spiegelzellen* allows one to experience an alternate world, a phenomenologically open-ended realm, a place of creative contradictions. Being immersed in, bounced between, and fragmented by its mirrors, the experience may well lead the visitor to perceive both the inner spaces of the mind and the outside world with different eyes, at least for a moment.



MIRROR CELLS, 2007
UT game mod, screenshots [details]



nowhere

nowhere ist eine Modifikation des Computerspiels *Unreal Tournament 2003*. *UT* ist ein sogenannter „Mehrspieler-Ego-Shooter“. Die Handlung ist eher vage und dreht sich um die Invasion der „menschlichen Welt“ durch eine siegreiche Armada außerirdischer Kriegsschiffe und die Etablierung von Gladiatorenkämpfen zur Unterhaltung der unterjochten Massen. Die Spielerinnen messen sich in Teams gegen Außerirdische, genveränderte Menschen und Roboter. Es geht darum, sich eine extrem brutale Waffe wie die „Lightning Gun“ zu sichern und so viel Chaos wie nur irgend möglich zu stiften.

In den Händen von Sylvia Eckermann wird *UT* jedoch zu etwas völlig anderem. Sie befreit die ursprüngliche *UT*-Welt von all ihren Details und lässt nur die groben geometrischen Formen und Ebenen des virtuellen Raums bestehen. Die Welt, die übrig bleibt, ist mit ihrem sanften Licht und ihren nahezu transparenten Oberflächen überraschend unbeschwert. Im Gegensatz zum ursprünglichen *UT* gibt es hier keine Strategie und keine klare Geschichte, der Wettkampf steigert sich nicht auf einen Höhepunkt hin, und Anfang und Ende sind nicht diskret. In dieser Welt kommt es auf nichts an, außer in aller Ruhe durch ihren minimalistischen Kosmos zu schweben.

Eckermann vollbringt eine erstaunliche Transformation, die auch noch eine ironische Seite hat. Wir hätten nie gedacht, dass sich unter der Oberfläche einer Welt, die zu nichts weiter als zum Abschlichten dient, eine parallele Welt mit völlig gegensätzlicher Seele versteckt.

Diese Yin/Yang-Polarität scheint Eckermanns erklärte Absicht gewesen zu sein. Sie vollzieht ihre sanfte Rache mittels einer Art ritueller Heilung durch Aneignung. In einem Substraktionsprozess, durch den sie alle Einzelheiten wegnimmt und die Game Engine einem Reverse-Engineering unterzieht, wird Eckermanns virtuelle Welt abstrakter und seltsamerweise auch menschlicher. *nowhere* ist ein Akt pazifistischer Wiederaneignung, in dem Eckermann die Rolle des menschlichen Saboteurs übernimmt.

Inspiriert wurde *nowhere* durch *Die Gläserne Kette*, einenm von modernen Architekten um 1920 in Berlin gegründeten Geheimbund. Sie teilten die utopische Vision einer Architektur als Mittel zu sozialen Veränderungen. In ihren Briefen thematisierten die Mitglieder Glas als Baumaterial, das für ihre Ideale emblematisch wurde. Obwohl die Gruppe nur kurzlebig war, übten die Teilnehmer einen bedeutenden Einfluss auf die Architektur des 20. Jahrhunderts aus. Auch ohne diesen Kontext ist die Arbeit ein sinnlicher Genuss. Das Hintergrundwissen verleiht dem Projekt aber eine zusätzliche Dimension und erhöht seinen Stellenwert. Als würde Eckermann den Versuch unternehmen, die Ideale der *Gläsernen Kette* im virtuellen Raum zu verwirklichen, schafft sie eine virtuelle Architektur, die der Verkörperung dieser Ideale wohl näher kommt, als alles, was die ursprünglichen Schöpfer in ihrer Zeit erreichen konnten.

¹ Dieser Textbeitrag wurde in *Ninth Letter*, 2006 publiziert.



nowhere

nowhere is a Mod of the game *Unreal Tournament 2003*. *UT* is a multiplayer first-person shooter game. There's a sketchy plot about a victorious invasion of "human space" by an armada of alien warships, and the establishment of gladiatorial tournaments for the entertainment of the subjugated masses. Players compete in teams against aliens, gene-boostered humans, and robots. The goal is to get yourself a bad-ass weapon, like the Lightning Gun, and seek to achieve maximum mayhem.

In the hands of Sylvia Eckermann, however, *UT* is something entirely different. She has stripped out all of the details of the original *UT* world and left only the rough geometrical shapes and planes of the virtual space. What remains is a surprisingly serene world of soft lighting and almost transparent surfaces. And unlike the original *UT*, there is no strategy or competitive climax, no discreet beginning or end, no explicit narrative. There is no obvious point to the experience, except to calmly float through a minimalistic cosmic universe.

The transformation that Eckermann has accomplished is startling and ironic. Who would have ever thought that lurking beneath the surface of a world explicitly built for slaughter was a parallel world with an opposite soul?

This yin/yang polarity seems to be exactly Eckermann's intent; a ritual healing by appropriation, a gentle revenge. Through a process of subtraction, stripping away detail and reverse engineering the game engine, Eckermann's virtual world becomes more abstract yet oddly more human. *nowhere* is an act of pacifist reappropriation, with Eckermann playing the part of humanistic saboteur.

Eckermann's inspiration for *nowhere* came from a secret society of modernist architects called *The Crystal Chain* (in German: *Die Gläserne Kette*) that formed in Berlin around 1920. They shared a utopian vision that viewed architecture as a vehicle for social change. In their writings, group members talked extensively about glass as a building material and it became emblematic of many of their ideals. Although the group itself was short-lived, its members ended up having significant impact on twentieth-century architecture.

Without this context, the work is still sensual and pleasurable. But knowing the background gives extra dimension and weight to the project. It is as though Eckermann is trying to manifest the ideals of *The Crystal Chain* in virtual space, perhaps creating a virtual architectural space that is a closer embodiment of those ideals than anything the original creators were able to accomplish during their own era.

¹ This text was originally published in: *Ninth Letter*, 2006

N O W H E R E - EIN WELT RAUM SPIEL, 2005
screenshots

Gerald Nestler: co-author, conception, research, texts
Oliver Irschitz: production, interface design
Christoph Cargnelli: spatial acoustics.
Commissioned by: thecrystalweb*



GAME ART: “UNREAL” EXPERIENCES

“Let’s pretend there’s a way of getting through into it, somehow,” Alice says to her kitten. “Let’s pretend...”¹ By way of this open-sesame of the “as if” of imagination and dream, she succeeds in passing through the interface of the mirror into the Looking-Glass House. The longing to change from one inside to another inside, which before seemed to be an inaccessible outside, has always inspired the imagination. This longing especially applies to the arts, which try to create a virtual world “behind” the curtain, canvas, page, or screen. The actual media art in its aesthetically advanced forms is especially concerned with the boundaries, the interfaces that separate and combine the one world from the other. Media art explores not only the boundaries of the media used but also the specific spaces and architectures those media offer. This longing also applies to digital games as they also create new fictional worlds. The screen functions as a mirror or window to another world. Game art combines these two worlds: the fictional, immersive game universe with an exploration of new aesthetic possibilities, boundaries and limitations. Artists use digital games as their medium to create art to expose underlying conventions and functions of game play but also to explore the possibilities of virtual worlds and their architecture.

As Sylvia Eckermann put it in a 2010 interview:

In my earlier works of spatial electronic art and media architecture, I was confronted with given qualities and conditions that for me served as frameworks. By using a game engine, this framework went through a complete shift. The space was no longer the given starting point—it didn’t exist—instead there was a huge ‘something’ from which I could carve out any kind of ‘space.’²

Game art is a term used for computer art using digital games as material for artistic creations. This new term has quickly become fashionable in theoretical discourse to describe artworks that belong to both the art world and to the world of digital games. The concept game art points to a new field that can loosely be described as a hybrid form using commercial computer games on the one hand and digital art on the other.

This article investigates game art by Sylvia Eckermann (partly in cooperation with Mathias Fuchs) based on the *Unreal* Engine. The different art works that are presented in this article focus on different aspects that these works highlight and deconstruct. Topics include modding, virtual knowledge and narratives, identity construction, immersion, and deconstruction.

Mods

Modifications of game engines are central to developments in game art. As Tasajärvi (2004) has shown, they have their origin in the hacker and demo community, where programmers created graphical “extravaganzas.” Programmers who developed highly elaborate graphical new forms either made demo versions of games or used game engines of existing games for their modification. This means that the graphics have to be created and rendered procedurally while the game is running. In the same way 3-D game engines such as *Quake* or the *Unreal* Engine are based on procedural rendering and therefore highly interesting for players or artists for modification. Modifying games is much easier than coding a demo from scratch and

¹ Lewis Carroll (1897), *Through the Looking-Glass*.

² <http://sylvia-eckermann.net/synthifornia/>

was (and still is) therefore an option also used by artists as well as players for their work. Instead of coding the game themselves (like the demo programmers did), players started to use and modify existing game engines. These modifications or mods “can range from changes in the physics of the virtual world to total conversions in game play that can lead to changes in story line and game type” (Postigo, 2007, p.311). The term mod is the short form for “modification” and refers to different layers of a game and even external hardware constraints that can be changed. Mods are possible by manipulating the game devices as in “case modding,” the case, in which the computer hardware as hard drive, graphic and sound card are built in is modified.³ The game engine that controls how graphics are represented can also be modified. Additionally new adventures and maps can be created that are based on the game titles. Audiovisual layouts for environments and objects can be processed. Moreover, whole levels can be modified by changing their spatial architecture. Apart from that the rules of the game can be changed as well. Even the personalization of an avatar is a modification of the game. Modifications had been used by female players of *Quake* to modify the existing male avatars and turn them into female by using skins, textures which overlay the 3-D polygon models of the avatars and thereby turn them from male into female body shapes (Kücklich 2004). Nowadays the modification and creation of an own avatar in a game is not considered a mod anymore, as this option is intentionally built into the game by the game designers. Opposite to this skinning the examples mentioned above as the change of the audiovisuals (and not just the skin of the avatar) or even the game rules is often perceived as a form of hacking. Usually modders have a background in programming, as you need a certain familiarity with programming and editing software in order to intervene in the game world and make modifications (Nitsche 2007). Modders use the game as a tool for their production but they do not necessarily rely on its rule system or functionality.

Sylvia Eckermann and Mathias Fuchs’ first joint work, explicitly labeled as game art—a mod of the *Unreal Engine*—was produced for the exhibition “Synreal” in Vienna. Sylvia Eckermann reflects on her experience as follows:⁴

For the ‘Synreal’ exhibition in 1998 I did my very first work with a Game Engine—I knew that there was a lot more to learn, to research and to experiment with, and that I has only gotten to know and see the tip of an iceberg. For me the possibilities seemed boundless, if you had the knowhow. At that time you had to look for the expertise in all the numerous forums in the Internet and you found yourself sharing your interests with mainly young, male kids all over the world. There was something new – something you couldn’t find in books or learn in a university course – that was quite thrilling and challenging.

The artistic work with game engines and the creation of artistic mods has since been central to the work of Sylvia Eckermann and Mathias Fuchs. This article will present some of these mods and will reflect on different aspects central to each of these works.

The First Mod

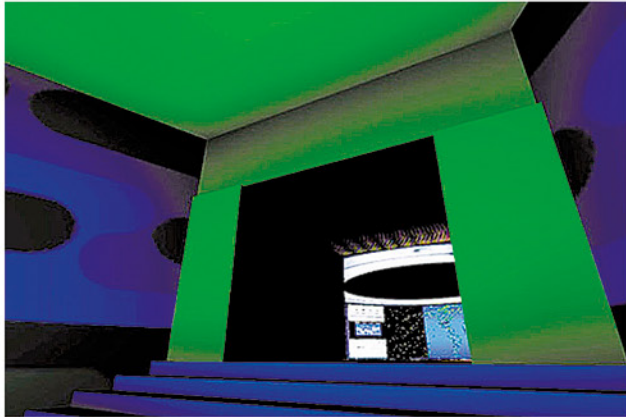
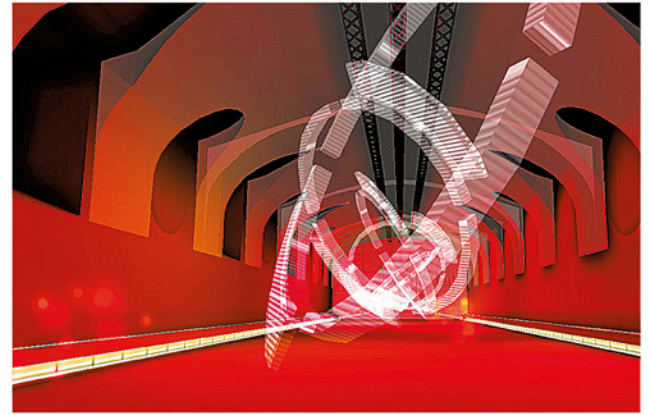
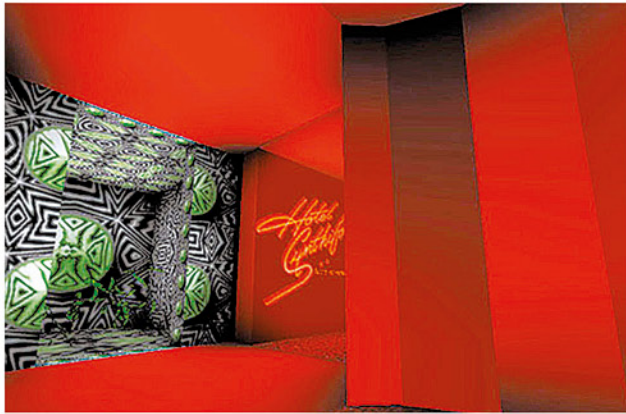
Hotel Synthifornia (1998) is the first game mod created by both artists for the “Synreal: The Unreal Modification” exhibition in Vienna in 1998. This exhibition invited modders to develop artistic mods based on the *Unreal* engine. We find names of famous artists of computer art in the list of contributors on the website from which the different art works can also be downloaded and played.⁵ This was probably the first game art exhibition in Europe.⁶

3 For an artistic use of case modding in a very broad sense see the artwork *Biomodd* by Angelo Vermeulen and his team (2008 ongoing): <http://www.biomodd.net/>.

4 <http://sylvia-eckermann.net/synthifornia>

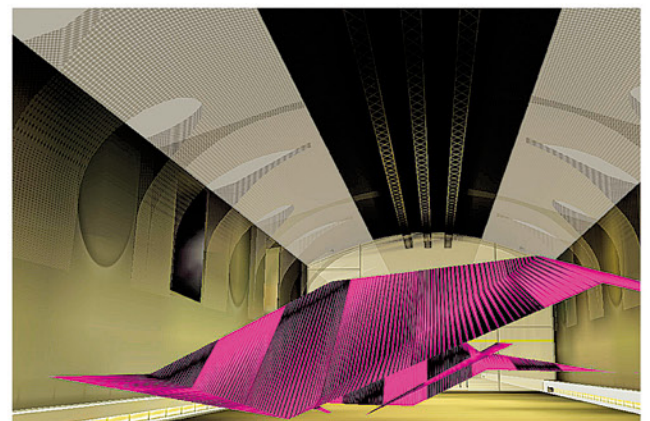
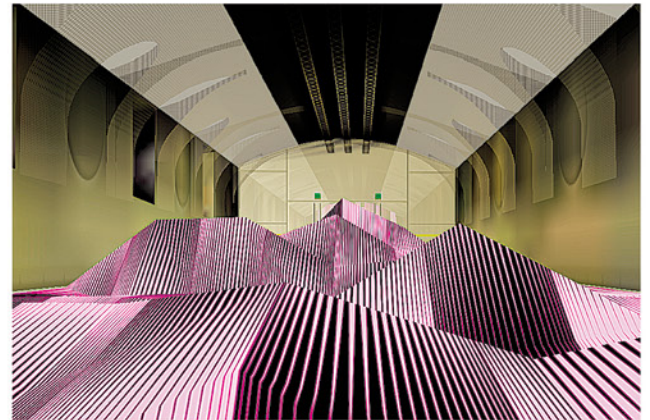
5 <http://synreal.netbase.org/levels.htm>

6 The concept game art was not used then but has become fashionable a few years later with exhibitions in Europe with titles such as *Games* and *GameScenes* (Dortmund, Germany 2003 and 2010), *Game art* (Völklingen, Germany 2004), *Art Games* (Aachen, Germany 2006), *Next Level* (Amsterdam, The Netherlands 2006), *Game Over* (Amsterdam, The Netherlands 2014).



Klangarchitektur ist unsichtbar, physisch-energetisch präsent und zeitlichen Abläufen unterworfen.

Klangarchitektur ist im Grunde genommen funktional, sie ist emotional (bewegend), animierend, euphorisierend, halluzinierend, dem Ziel...



HOTEL SYNTHIFORNIA, 1999, UT game mod screenshots

MIRRAGE, 2005, UT game mod screenshots

Hotel Synthifornia is inspired by Stanley Kubrick's movie *Shining* and the music of the Eagles' song *Hotel California*. The idea of a hotel with different rooms designed differently was specifically tempting to represent different maps of the game. The hotel rooms are decorated with wallpapers in the typical style of the 1970s. Each room included an old synthesizer that could be activated to play a typical song from this time. The use of synthesizers to offer not only a space to explore but also a soundtrack to play while exploring the environment led to the name of this game mod. While the game engine was used originally for an action game (a first person shooter) the game mod had been stripped of all those elements that make the game a game: game rules, competition between players, points to gain are not part of *Hotel Synthifornia*⁷ but instead the player finds an interactive environment that reflects the artists interest in space, its perception and immersion into a virtual space. This interest is reflected strongly in another modification created by both artists with the title *Expositur – A Virtual Knowledge Space*.

A Virtual Knowledge Space

The art work *Expositur – A Virtual Knowledge Space* (2001) resembles a virtual museum but is at the same time a game as it does not only connect exhibits and data from 10 different museums in Vienna but it also needs an active player to discover this information. The player has to swim and dive in the virtual world to find out about an extinct fish, use machinery of the technical museum to find out how it works or has to walk down a staircase to enter Freud's concept of the subconscious. Thereby *Expositur* does not only link information available and exhibited by those 10 museums or offers a virtual museum tour but needs the exploration of a player to access this knowledge. The player has to use and explore objects and rooms, swim, dance, walk and move with her avatar throughout this game to experience the knowledge. In the words of Fuchs and Eckermann⁸:

We are looking for something that Friedrich Nietzsche labelled "Gay Science", ["Fröhliche Wissenschaft"] a mode of experiencing knowledge in a joyful as well as thoughtful manner. Nietzsche thought that you could only come across important insights if you discover them when "dancing". And that's precisely what the users of our computer game have to do. They have to move in order to find out facts, they have to dive and swim to get deep into certain areas of knowledge and they have to dance around to discover unexpected aspects of a topic.

By moving around in the game space players do not only explore and experience the game space but they connect the information they find and build narratives about objects they find and interact with. The spectator of a museum becomes an active player. *Expositur* needs the player to actively engage with the game world and thereby construct the narrative. Playing includes the change of perspectives and the manipulation of the environment. While this manipulation is not possible in (most) museums and interaction with the exhibited objects is limited, the game space allows for a more active exploration. Furthermore, the narrative is not only given by those who made the exhibition but also based on the game decisions made by the players: "where to go next?" and "which object to use next?" are questions guiding the player's exploration. Mersch (2008: 32) describes gameplay as a dialogue with the machine and its interfaces. He states that teleology, rules and strategy are dominant in digital games. Narrative elements however, are present in the background. In *Expositur* these are historical data and objects made accessible to the player. Thereby narrative possibilities are weaved into the game design and actualized by the player who follows the different paths offered. The discovery of alternative narrative paths and hidden storylines is an important element of gameplay and makes a game as *Expositur* compelling to a player. In *Expositur*, as in digital games, the individual narratives are generated in play. Narration can be described as a play-field, which is activated / made possible through the players' performance (Mersch 2008:21). Narrative

⁷ For a discussion of *Synthifornia* and its engagement with player expectations see Daphne Dragona's contribution in this volume.

⁸ <http://syl-eckermann.net/Expositur>

as performance implies that narration is a process and dynamic and inseparably bound to the player's performance. Only the player's performance actualizes the story, which is therefore not a pre-given as it is the case in linear narrative media or as in a visit of a museum in which text connected to the exhibits explains their function and history. In a game world narrative and interaction are interdependent, as the player's actions constitute the narrative. The connections between 10 museums and their exhibits make by *Expositur* an environment for many different storylines and surprises to be detected by its player.

Even though the virtual museum *Expositur* tells about objects and processes, even though there is a semantic framework and an underlying logic structure our knowledge space leaves ample room for alternative readings, it encourages the users to define their private paths away from the main roads. It requires the visitor to set up his personal speed, pace and rhythm for the access to information, for contemplation and sheer surprise.⁹

The knowledge the player gains from interacting with *Expositur* and the narratives she develops are closely interlinked with how the game is used, which performances in the game world take place and which objects are activated. While knowledge and playful ways to experience knowledge and construct narratives is central for the mod *Expositur*, the mod *fluID* explores identity construction and the role of the avatar in digital games.

Identity Construction and the Avatar

Digital games have their specific way of presenting players within the game world. Players are usually represented by an avatar. The term avatar refers to the game character we use as our double or representation in a computer game, the character that represents us on the computer screen. It can be described as an interface, an interface that players can manipulate and by which players can interfere with the world of the game.

There are at least two kinds of interfaces to distinguish: one between the user and the technology, and the other one between the user and the symbolic artifact. The latter is realized in the character of the avatar, which is part of the game world but governed and in most games shaped and edited by the player. Players in many computer games begin by designing their own character. Depending on the game's universe, the user can select sex, race, profession, and physical features of his or her game character. Filiciak describes this as "an idealized image of the situation of the postmodern human creature, in which a user freely can shape his [or her] own 'self'" (2002, 90).

However, this shaping and developing of an avatar is not comparable to the identification with a protagonist we all know from reading books or watching movies. Rather, Filiciak uses the term introjection when speaking of the relationship of the player to the avatar: "the subject is projected inward into an 'other'. The subject (player) and the 'other' (the onscreen avatar) do not stand at the opposite sites of the mirror anymore – they become one" (2002, 91). Filiciak expresses a unifying fantasy typical of many descriptions of cyberworlds: the fantasy of entering a space that enables us to become one with an other that represents us. In psychoanalysis, Jacques Lacan discusses this kind of fantasy as driven by a desire to become one with "the lost object". For Lacan this fantasy is supposed to heal a split between the perceiving and the perceived self. The torn subject cannot comfortably rely on an essential identity; rather, poststructuralist theories think of the subject in terms of an identity necessarily falling apart, which, in day to day performances of normality, is provisionally being put together over and over again. Seen from a poststructuralist perspective, any notion of a continuous, fixed identity is phantasmagoric.

Along with psychoanalysis, recent theories from other fields contest the notion of a static identity. The social theorist Michel Foucault, who writes about historically specific identity formations, stresses

⁹ <http://syl-eckermann.net/Expositur>

that identity is permanently under construction. In his book *The Saturated Self*, the psychologist Kenneth Gergen describes the self as a sort of hollow tube through which, under different circumstances, different parts of our personality are being expressed. For Gergen, then, the “I” is continuously being constructed and reconstructed depending on changing contexts, circumstances, and age.

These unfinished, constructive, and process-oriented aspects of identity were stressed by Jacques Lacan as early as in the 1930s when he first insisted on the importance of the so-called “mirror stage” for identity formation. According to Lacan, the infant who responds to its image in the mirror misinterprets itself to be an independent, self-sufficient being. In reality, the child’s self-understanding depends from the very first instance upon another’s look, upon the look of the mother who assures the infant of itself. Jacqueline Rose describes this experience: “[...] that moment only has meaning in relation to the presence and look of the mother who guarantees its reality for the child. The mother does not [...] mirror the child to itself; she grants an image to the child, which her presence instantly deflects.” (1986, 53) Rose points out that this lack of self-understanding leads to a dependence on the media. For the rest of its life, the self can only function as seemingly complete in relation to symbolic signs (or media) which present it both with the image of a complete self and with a controlling point of view with which the self can identify.

Accordingly, Jacques Lacan distinguishes two aspects of the mirror stage as the exemplary first reaction of the child to its own image: firstly, the mirror stage introduces the I to a matrix of symbolic signs, to the “as if” of signs; and secondly, the infant positively responds to the promise of unity which its self-reflection in the mirror makes. But far from keeping its promise, the mirror stage permanently divides us from ourselves because the sign (the image, the word) and the referent (the thing the image or word are supposed to represent) actually are divided.

The look at ourselves cannot assure us of ourselves – we never truly become one with our self-image. But with the help of our symbolic systems, we can at least pretend that we actually are one with our image before we enter the space of the symbolic. The impossibility of becoming one with ourselves, the realization of this lack of control over ourselves, leads to the fantasy of once having been in control, of once having been one with ourselves and our image. Desire enters the stage: a desire for control and agency before the entrance into the symbolic. In Lacan’s words,

the important point is that this form situates the agency of the ego, before its social determination, in a fictional direction, which will always remain irreducible for the individual alone, or rather, which will only rejoin the coming-into-being (le devenir) of the subject asymptotically, whatever the success of the dialectical syntheses by which he must resolve as I his discordance with his own reality (1977, 2).

For the rest of its life, the self desires its “original unity”. According to Lacan, this desire leads to an endless seeking of the lost object by repeating the experience of the mirror stage incessantly, which results in an identity that is not so much alienated as alienating, caught in a vicious circle of ego-confirmations.

The avatar meets the criteria of Lacan’s lost object (object petit a) because it fulfills both functions necessary for ego formation: it represents the self and the other, the function of symbol and index at the same time. It is connected to the player through the interface of the mouse, keyboard, or joystick and thus phantasmagorically can achieve the position of the self. At the same time, it is the other because it is not simply a double but a representation and thus essentially part of the game world. After all, the avatar follows the rules of programming, which make it at least to some extent independent of the individual player. Most obviously, the avatar differs from the player in its abilities to live, die, and start its life over again. Bob Rehak describes the avatar’s function as the staging “within technology, of the player’s own ‘vicious circle of ego-confirmation’” (2003, 107).

The digital game, like all media, lives from and exploits the human desire for completeness. Although we appear to leave our bodies behind when we enter fictional or virtual worlds, we cannot help but take them with us; paradoxically, the symbolic order of the game is related to our symbolic order because it

seems to be independent of it. In reality, the symbolic order of the game depends on and is a product of our desire, a desire that cannot be fulfilled. Incomplete as we are, we need virtual worlds which show us ourselves as powerful, independent selves and which, accordingly, seem to be independent of us. But just like we need them, fictional worlds rely on us and on our desire. Usually, the media will not reflect on their symbiotic relationship with the self, rather they will play along with the viewers, readers, and players by pretending that what we see—in the case of the computer game the independent avatar—is what there really is. But texts that are self-conscious about their own status will reflect on it and on their relationship with the human being who interacts with them.

***fluID*: Game/Play with Identities**

A critical approach to the role of the avatar is offered by the artwork *fluID* by Sylvia Eckermann and Mathias Fuchs (2003).¹⁰ *fluID* can be said to take a “playful” approach to identity. But by playing with the conventions of the powerful, self-sufficient self in computer games, the artists point to the medial conventions that uphold the myth of self-sufficiency. As *Hotel Synthifornia* and *Expositur*, *fluID* is technically based on the graphic engine *Unreal*. In opposition to the first person perspective of *Unreal Tournament*, the avatar in *fluID* is shown from a third-person perspective, and the avatar’s body can be seen in entirety but it cannot be chosen or shaped freely. The player in *fluID* has only one option: to choose an unmarked avatar which looks like a mannequin without specific characteristics. This empty mannequin is open to change and transformation, a virtual non-identity used as a starting point for identities to come. We can speak of a liquid identity, an identity visibly determined in reference to changing others. Here the body image is turned into a new, revolutionary technology mediating the changing nature of identity rather than conventionally mediating a seemingly self-sufficient, powerful self.

fluID is an interactive installation that can be played by three players at the same time. Each player faces two huge screens that separate him or her from the other players. A further technical interface is the mouse used to move an avatar through the world of *fluID*. We play in a three-dimensional environment and have the option to change the camera perspective so that we can see our avatar from all sides.

We begin to play with an unmarked avatar¹¹ without a face, clothes, or even a sex, as the artists Sylvia Eckermann and Mathias Fuchs state on their website, although the body shape represents either a male or a female body throughout the game. At the start, all avatars in the game look the same; they do not possess any distinctive features, and their skin and hair color are unmarked. As the player starts to move the avatar, the surface of its body begins to reflect the environment like a mirror or, rather, like a chameleon. The avatar will take on the look of the world it traverses through playing. Usually the player of a digital game has the option of interactively editing the avatar, thereby deciding how he or she will be represented in the game. *fluID* does not give its players the deceptive freedom of choice. It leaves the transformations of the avatar to the environment, so changes obviously depend on interactions with an outside world rather than on willful decisions of the player. For example, the avatar always changes its appearance when it crosses a river or a lake.

Whenever we cross a river, not only the outside texture but also the sex—the shape—of the avatar changes, taking the idea of a willful transformation or a metamorphosis independent of the surrounding world to absurd lengths. Only serving the function of an empty surface, the body of the avatar appears like a mannequin taking on the normative aspect of the world surrounding it. The designing or editing of the avatar is not initiated by the player but its transformations evidently follow an algorithm of the game’s code. Whereas the shaping process of the avatar in many computer games reinforces the convention of

¹⁰ All screenshots of *fluID* used in this article can be found on this website: <http://sylviaeckermann.net/fluID>

¹¹ Daphne Dragona describes this experience in *fluID* as uncanny in her contribution to this volume.

self-empowerment by staging a powerful self, *fluID* reduces the options of the player to those of a mere spectator and observer of multiple metamorphoses induced by the environment.

At another place in the game, the “Lake of Narcissus”, our avatar is altered so it appears in multiple forms on the screen. At the same time, the other players’ avatars disappear from our screen. Throughout the game, *fluIDs* or liquids cause a transformation of the avatar, alluding to one of the central terms discussed in the field of computer games: immersion. Etymologically speaking, immersion means diving into and submerging in a *fluID*, in our case in the game world. Not just the contact with *fluIDs* incites processes of transformation in Sylvia Eckermann and Mathias Fuchs, but also the use of weapons—traditionally a means of gaining or retaining power in action games.

Whereas the weapons we usually see in great detail in computer games stand for a highly developed weapon industry and for a highly developed graphic accuracy as well, this weapon looks like an accessory of fashion. Accordingly, it isn’t simply used for killing the other avatars. Rather, the use of this weapon transforms one’s own avatar whenever one meets and shoots at another player character: Every hit leads to a loss of the other’s identity, and we find that a part of the other’s outer appearance suddenly has become part of our own. When the identity of the other is deleted, it is copied onto the self.

The last example of the self-reflexivity of *fluID* is the use of mirrors. Like the water, the mirror is used as an interface to reflect on processes of transformation. If the function of the mirror as described by Lacan is the creating of an illusionary unified self, the Lake of Narcissus and the mirror in *fluID* make evident this very fragmentation, which, according to Lacan, is always inherent in processes of identity construction. If the loss of the object causes the fragmentation of the self, our desire is directed towards healing this fragmentation, and media traditionally promise to fill the gap created by fragmentation. That the media – and even the digital media – cannot heal the gap that forever exists between self and object is made evident by a work like *fluID*. *fluID* stages the avatar as an echo image, not of the self, but of the other—an echo image of the work game designers put into a game when they set the frame within which the player can act and establish himself or herself. Rimbaud’s popular dictum, “Je est un autre,” quoted in *fluID*, highlights the influence of the other in the construction of the self. I am never just myself, but I always rely on others as well.

The player traditionally expects that the computer game supply him or her with a wide range of interactive options within a coherent virtual world. In *fluID*, the player’s options are clearly limited and the player is forced to act within an obviously rule-governed system.

Usually, games are open to changes and cheating by players –we all have changed the rules of a board game as we played it. It is not so simple to change the rules of digital games, because in a digital game a change of the rules means a change of the code, and that often demands programming skills of the player. Modifications of course do already change the rules of a game as they change the underlying code. *fluID* makes the breaking of the rules its structuring principle. *fluID* offers a comment on traditional tales of identity construction and thereby creates a new interactive principle in digital gaming: the avatar interacts with the gaming environment not monolinearly, by simply leaving its imprints on it, but rather reciprocally, by changing along with that which it is not, the other. This piece of art deconstructs the principles of traditional identity formation and in doing so, points to the performative quality of both identity formation and computer games.

***nowhere* (2005) – The player as cosmonaut**

Performance plays a central role in *nowhere* as well. Not the performance of an avatar the user/player can observe but a direct reaction of the environment to the user’s movements and activities. With *nowhere* an installation has been created through which a user moves freely. This mod consists of a montage of images of crystals floating like planets in outer space. Quotes based on writings of different artists and authors can be heard (by voice-over) as well as a musical, spherical soundtrack supporting the impression

of the user being in outer space. The quotes refer to utopian ideas but also refer to the term “crystal”. The visuals iconically relate to the text. Works and images of artists from the group *Crystal Chain* have been used to create a dense and dynamic game environment. For example Wenzel Hablik’s outer-space painting *Sternenhimmel (Starry Sky, 1909)* has been chosen as one of the artworks to create the visuals. The crystals move and through their facets different perspectives on the environment are offered. They are teleporters, transporting the user into different parts of the artwork.

The crystal as universal metaphor and basic element of nature at the same time was a crucial metaphor for our protagonists: for them, it was pervaded by light, unifying outside and inside, simultaneously form and spirit, an inorganic material growing similarly to a biological organism, a reflection of man to come. In *nowhere*, the visitor penetrates the crystal, forming a relationship of reciprocal transferences and penetrations of form as well as of meaning. And—as if one was inside a multi-faceted microcosm—the polygons delineating the crystal’s inside become an immersive kaleidoscope.¹²

In her description of *nowhere*, Sylvia Eckermann points out that as in Hablik’s art and especially his etchings from 1912, *Schöpferische Kräfte (Creative Powers)*, the cosmos and central concepts as birth and death are central. The user is flying through a space of crystals, colors, voices and music with no inhabitants can observe and be part of the birth and death of crystals and is immersed into the crystal cosmos of the mod. As no avatar and mouse is used as interface, but rather the installation reacts to the bodily movements of the user, a more natural interface is offered that increases the experience of immersion. Immersion refers to the user experience of being absorbed by a virtual or fictional environment while playing a game, watching a movie or reading a book. They are different techniques to immerse the user. One is by way of the narrative; another one is by giving agency to the user. Natural interfaces as the one offered by *nowhere* support immersion, as the user is not struggling with a mouse or keyboard and can interact directly with the game space. This gives not only easy access to the game space but also simulates an agency the user has in real space. The effect body movements of the user have on the environment simulate tangibility of space. At the same time it is not a touch of real objects that takes place but the touch is targeted towards a simulated environment at present, i.e. “now here,” and thereby targeted towards “*nowhere*.” As in fictional space the “touch” is felt as an imagination but at the same time it is visualized by the reaction of the objects touched in virtual space. The user has choices where to go and how to interact with objects on screen. While *fluID* needs the figure of the avatar, which means that the screen is a window for the user onto the game world, *nowhere* simulates a door the user can go through. In *fluID* the other and the self are both represented by the avatar and therefore the fantasy to become one is highlighted, as described by Lacan in his mirror stage. In *nowhere* the other is not present visually. The body of the user is the avatar. The intermediary step to identify with the body of an avatar is not necessary and thereby immersion is increased immensely.

Spiegelzellen (2007): Deconstructing the Game

While immersion—being one with the environment—is an important experience offered by *nowhere*, the latest mod by Sylvia Eckermann, *Spiegelzellen (Mirror Cells, 2007)*, intentionally interrupts and distorts this experience.¹³ The entirely mirrored architecture of *Spiegelzellen* makes it difficult for the user/player to move through this environment. The artwork can be entered by multiple players at the same time who can interact with each other and with the environment. The many cells mirroring the game space give the impression as if the user is caught inside a hall of mirrors or a funhouse in which orientation is difficult. The title of this art work not only refers to a hall of mirrors, but to neurons called mirror cells or mirror neurons that fire not just when we are engaged in an activity but also when we imagine this same activity.

¹² <http://www.syl-eckermann.net/nowhere/>

¹³ See also Daphne Dragona in this volume who points out that the deconstruction of immersion leads to new play experiences.

Identifying with an avatar and observing its bodily actions therefore activates the mirror neurons involved when we engage bodily with an environment directly. Neuroscientists have argued that mirror neurons are the neural basis for emotions such as empathy (Iacoboni 2005) and therefore might also be related to experiences as immersion when playing with an avatar. Becoming one with an avatar is represented in the language used by gamers when they refer to the avatar they play with (e.g. Ducheneaut 2009, Wolfendale 2007). Sylvia Eckermann asks:

What is it like to be immersed into a virtual world, to perceive yourself inside it or to describe ones representation with the term “I” respectively? How do gamers react to game situations that do not allow annihilation but allow mutual appreciation, that do not allow combat but allow common experience, that do not allow maneuvers but allow strolling around? Do the invented fantasies of a game enable potentials for the users to realize real forms of acting together or forms of realizing the acting of others respectively?¹⁴

Users move through a continuous stream of mirrored spaces that visualize topics as memory and neurons, body and adaptation. The artwork thus maps and visualizes the functioning of neurons and the brain.

All visitors in the room are mirrored within the installation. The installation “is” the eye observing the environment, but also the brain processing and mapping it. Three players can enter the “brain” and interact with each other simultaneously. Each player is represented within the game space by a specific sound, which means spatial orientation and interacting with the other players is strongly based on listening to the game environment because vision is distorted by mirrors and thereby multiple visual representations. The players can cultivate the sounds related to their presence in the game environment and thereby achieve agency and the possibility to make their presence audible but also to customize their presence within the game world. Coming back to the discussion of modding in the beginning: players are able to modify the sound based on their actions within the game environment. Instead of modding skins/appearances the players modify sound within a game mod offered by the artist. Modding of the *Unreal Engine* was not only used to create the artwork but still takes place during every interaction. The visitors of the installation who are not playing are integrated by their mirror images but furthermore they can send text messages. These messages are then integrated into the game environment and are floating in the game world. This allows for communication between visitors but also between visitors and the game. The game world offers “a sensual connection to the outside.” Sylvia Eckermann claims: “The project *Spiegelzellen* is not conceived as an artwork alone; it is a temporary lab, an experiment that opens a field for the mirror neurons themselves and their potentials.”

Unreal Closed

“I’ll put you through into Looking-Glass House. How would you like that?”¹⁵

Sylvia Eckermann decided to close this chapter of her work and after *Spiegelzellen* stopped working in modding.¹⁶ While in the beginning modding was innovative, highly interesting for artists as a medium for expression and experimentation, games now very often offer editors and tools to players that have led to a huge increase of mods. Most of them are streamlined and follow the game aesthetics pre-defined by its designers. With a mod as *Spiegelzellen*, which opens the game and turns it into a laboratory, Eckermann came to a point of closure in her engagement with mods and her experimentation with the materiality of digital games. Her game art is clearly deludic in Kücklich’s sense (2007a), as she deconstructs the source used and re-constructs it in a way that can be understood as a critique on commercial computer games.

¹⁴ <http://syl-eckermann.net/mirrorcells>

¹⁵ Lewis Carroll (1897), *Through the Looking-Glass*.

¹⁶ See the comments by Daphne Dragona in this volume.

Deludic— from the Latin *deludere*—means to cheat but also to delude and lead astray. Sylvia Eckermann “cheats” as she plays with the expectations of a gamer when entering an *Unreal* mod. A first person shooter suddenly does not ask its player to kill other players and engage in competitive game play but to explore the game space, enjoy its aesthetics, to create new connections between data, to experiment with identity in new ways and to struggle in a distorted environment.

From the perspective of the artist the principle of artful free play and that of the rule-governed game are merged. The artist plays with the traditional rules of digital game play and with the gamers’ expectations. Seen from the perspective of the player, we find ourselves caught in a game within a game. As the players of an *Unreal Mod*, we play by the rules of *Unreal Tournament* in order to be able to play at all but even more importantly, we are forced to do so in a new environment created by an artist. We interact with a new, modified environment that leaves its traces on the avatar and its player and results in a different playing position.

Art games position themselves between art and game. Even more, they can be perceived as meta-games. They create new contexts that make us look at old rules in a new way and thereby open onto new constructions of selfhood.

References:

- Bogost, Ian (2009). “Videogames are a Mess.” http://www.bogost.com/writing/videogames_are_a_mess.shtml
- de Mul, Jos (2005). “The Game of Life: Narrative and Ludic Identity Formation in Computer Games.” In: Joost Raessens & Jeffrey Goldstein (eds.). *Handbook of Computer Game Studies*. Cambridge, MA: MIT, pp. 251-266.
- Ducheneaut, Nicolas, Ming-Hui “Don” Wen, Nicholas Yee & Greg Wadley (2009). *Body and Mind: A Study of Avatar Personalization in Three Virtual Worlds*. CHI, <http://www.nickyee.com/pubs/Ducheneaut,%20Wen,%20Yee,%20Wadley%20-%20CHI%202009.pdf>
- Filiciak, Miroslav (2002). “Hyperidentities.” In Mark J. Wolf & Bernard Perron (eds.). *The Video Game Theory Reader*, pp. 87-101. New York: Routledge.
- Gergen, Kenneth J. (1992). *The Saturated Self*. New York: Basic Books.
- Huizinga, Johan (1938/ 1949). *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Iacoboni, Marco et al. (2005). *Grasping the Intentions of Others with One’s Own Mirror Neuron System*. PLOS Biology. <http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.0030079>
- Juul, Jesper (2005). *Half-real*. Cambridge, MA: MIT.
- Kücklich, Julian (2004). *Modding, Cheating und Skinning. Configurative Praktiken in Computer- und Videospiele*. Dichtung Digital. <http://www.brown.edu/Research/dichtung-digital/2004/2/Kuecklich-b/index.htm>
- Kücklich, Julian (2007a). *Deludology*. <http://p2pfoundation.net/Deludology>
- Kücklich, Julian (2007b). “Homo Deludens: Cheating as a Methodological Tool in Digital Games Research.” *Convergence*, vol. 13, no. 4: 355-367.
- Lacan, Jacques (1977). “The Mirror Stage as Formative of the Function of the I as Revealed in Psychoanalytic Experience.” In Jacques Lacan, *Écrits: A Selection*, translated by Alan Sheridan, 1-7. New York: WW Norton. Online: <http://www-class.unl.edu/ahis498b/parts/week5/mirror.html>.
- Mersch, Dieter (2008). “Logik und Medialität des Computerspiels.” In Jan Diestelmeyer, Christine Hanke & Dieter Mersch (eds.). *Game Over!?! Perspektiven des Computerspiels*, pp. 19-42. Bielefeld: Transcript.
- Nitsche, Michael (2007). *Claiming its Space: Machinima*. <http://www.brown.edu/Research/dichtung-digital/2007/Nitsche/nitsche.htm>
- Postigo, Hector (2007). “Of Mods and Modders: Chasing Down the Value of Fan-Based Digital Game Modifications.” *Games and Culture* 2(4): 300-313
- Rehak, Bob (2002). “Playing at Being.” In Mark J. Wolf & Bernard Perron (eds.) *The Video Game Theory Reader*, pp.103-127. New York: Routledge.
- Rose, Jacqueline (1986). *Sexuality in the Field of Vision*. London: Verso.
- Sotamaa, Olli (2003). *Computer Game Modding, Intermediality and Participatory Culture*. http://www.wuta.fi/~olli.sotamaa/.../sotamaa_participatory_culture.pdf
- Tavinor, Grant (2014). “Art and Aesthetics.” In: Mark Wolf & Bernard Perron (eds.). *The Routledge Companion to Video Game Studies*, pp. 59-66. New York: Routledge.
- Tronstad, Ragnhild (2008). “Character Identification in World of Warcraft: The Relationship between Capacity and Appearance.” In: Hilde G. Corneliusen and Jill Walker Rettberg (eds.). *Digital Culture, Play, and Identity*, pp. 249-264. Cambridge, Mass.: MIT.
- Wenz, K. (2004). “Kunstspiel – Spielkunst.” In Johannes Auer (ed.). *Experimentelle Literatur und Internet. Memoscript für Reinhard Döhl*, pp. 66–76. Zurich: Update Verlag.
- Wenz, K. (2006). “Game art.” In Britta Neitzel & Rolf Noehr (eds.). *Das Spiel mit dem Medium: Immersion, Interaktion, Partizipation*, pp. 39-48. Schüren: Marburg.
- Wenz, K. (2007). “Replay: Zwischen Kunst und Spiel.” In Ernest Hess-Lüttich & Karin Wenz (eds.). *Stile des Intermedialen (Kodikas/Code 2007/1)*, pp. 267-277. Tübingen: Narr.
- Wolfendale, Jessica (2007). “My Avatar, My Self: Virtual Harm and Attachment.” *Ethics and Information Technology* 9: 111-119. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10676-006-9125-z#page-1>

WENN DER MOD ZUR KUNST ERHOBEN WIRD

Beispielbare Architektur ist transformierbar ... Gamemods verändern, was virtuell vorgegeben ist. In den Worten der Situationisten wird die Architektur von morgen ein Mittel zur Modifizierung gegenwärtiger Auffassungen zu Zeit und Raum sein.

– Anne-Marie Schleiner (2010: 70)

In ihrem 2010 erschienenen Textbeitrag beruft sich Anne-Marie Schleiner auf Gilles Ivains Formel für einen neuen Urbanismus (1953), um das große Potenzial anzusprechen, das die Welt der Computerspiele einer Gruppe von Künstlerinnen bot, die in der Mitte der 1990er-Jahre in Erscheinung trat. Mit der Freigabe der Quellcodes von populären Game Engines wie Doom, Quake und Unreal wurde schlagartig klar, dass man in diesen Spieleumgebungen nicht nur spielen und interagieren konnte. Vielmehr eröffnete sich damit die Möglichkeit, direkt in die Architektur einzugreifen und diese zu modifizieren. Die in der Folge entstandenen künstlerischen Mods [kurz für Modifikationen von Computerspielen] waren, wie die Netzkunst und der Hacktivismus, subversiv und innovativ und somit charakteristisch für ihre Zeit. Kunst, die auf Computerspielen beruhte, basierte zwar auf dem Medium, lotete es jedoch bis an seine Grenzen aus. Alex Galloway bemerkte dazu, „wenn der Mod zur Kunst erhoben wird ... büßt das Spiel in den meisten Fällen sein gesamtes Regelwerk ein und hört schließlich auf Spiel zu sein“ (2006: 107). Aus diesem relevanten Widerspruch ging ein neues Handlungs- und Kreativitätsfeld hervor.

Als eine der allerersten Künstler engagierte sich Sylvia Eckermann in diesem Bereich und entwickelte da ihre künstlerische Praxis. Ihr starkes Interesse, mit Räumlichkeit zu experimentieren, führte zu einer Reihe von Arbeiten, welche sie mittels der für unterschiedlichste Zielgruppen konzipierten *Unreal Game Engine* realisierte. Es war Eckermann wohl sofort klar, dass die Auseinandersetzung mit diesem Medium nicht allein auf die reine Modifizierung von Computerspielen hinauslief. Sie sah die Mitwirkungsmöglichkeiten voraus, die dem Medium inhärent sind – und somit auch die Rolle, die es bald darauf in unterschiedlichen Aspekten des täglichen Lebens spielte – und untersuchte beziehungsweise verwendete es, um mit neuen Formen der Umgestaltung und Wahrnehmung der Spieleumgebungen zu experimentieren.

Ihr erstes Game-Art-Projekt, *Hotel Synthifornia*, realisierte Eckermann gemeinsam mit Mathias Fuchs 1999. Es wurde im selben Jahr bei „Synworld“, der weltweit ersten Game-Art-Ausstellung und -Konferenz, gezeigt, die von Konrad Becker in Wien initiiert worden war. Damals zeichnete sich der Umbruch bereits ab, mit dem sich die Grenzen zwischen Produzent und Konsument, Künstler und Betrachter, Programmierer und Hacker zunehmend auflösten. Pioniere der Game Art wie Eckermann waren fasziniert von den Möglichkeiten, die ihnen das Medium bot. Wie sie selbst bemerkte, benötigte man „keine SGI-Maschinen, keine teuren Computer, um eine virtuelle 3D-Welt zu schaffen, die sich in Echtzeit mit einem mitbewegte ... Der Raum war als Ausgangspunkt nicht mehr vorgegeben – er existierte nicht – es gab stattdessen ein riesiges ‚Etwas‘, aus dem ich jede Art von ‚Raum‘ herauschälen konnte“ (Jansson, 2010).

Hotel Synthifornia ist ein großartiges Beispiel für einen Kunst-Mod dieser Zeit. Auf ironische und humorvolle Weise paraphrasiert der Titel das bekannte Lied der Eagles, *Hotel California*, das die Geschichte eines schönen Ortes erzählt, dem man nicht enttrinnen kann. Eckermann und Fuchs schufen einen von Stanley



Kubricks *Shining* inspirierten Raum, ein Hotel, in dem sich die Spielerinnen unaufhörlich durch Räume und Korridore, Lifte und Stiegenhäuser bewegten, mitgerissen von einem Sog, der keine Möglichkeit des Ausstiegs bot. In einer radikalen Umwandlung der ursprünglichen *Unreal*-Spielerfahrung spiegelten die Texturen die Ästhetik der 1970er-Jahre wider, während die Avatare, ebenfalls ganz im Gegensatz zum originalen Ego-Shooter, jeder Möglichkeit zu schießen beraubt waren. Es konnte nur ein Synthesizer pro Raum in Gang gesetzt werden, um Musik zu spielen. War es das, was sich Gamer erwarteten? Der Raum, den die Künstler schufen und die Interaktion, die sie den Spielern zustanden, können als beispielhaft für künstlerische Mods gelten, die gezielt „heftige Kontroversen mit den Erwartungen der Mainstream-Spieleindustrie an die Gestaltung von Computerspielen ausfochten“ (Galloway, 2006: 108). Gleichzeitig war der Mod ein Beispiel für die sich damals gerade entwickelnde Kultur der Teilhabe. Wie alle Mods und Patches dieser Zeit konnte *Hotel Synthifornia* vom Internet heruntergeladen werden.

Eckermanns Arbeiten erreichten bald ein größeres Publikum. Gemeinsam mit Mathias Fuchs schuf sie 2001 den virtuellen Wissensraum *Expositur*, der neben der medialen auch die museale Landschaft kritisch beleuchtete. Dieses virtuelle Museum, für das the next ENTERprise-architects die reale Hülle entwickelten, wurde bei „Unternehmen Capricorn“ gezeigt, einem Ausstellungsprojekt von Christoph Steinbrener, das auf der Mitwirkung von zehn Wiener Museen beruhte. Eckermann und Fuchs schufen einen überraschend heiteren und explorativen Raum. Einer Wunderkammer der Vergangenheit gleich, bauten sie einen Mikrokosmos, wie er sich zuvor kaum hätte erträumen lassen können, und in dem Sammlungsexponate in ganz neue Zusammenhänge gesetzt wurden. Die Spieler/Benutzer/Besucher des Raums waren zu einer Entdeckungsreise eingeladen, auf der sie in eine Welt eingetaucht sind, durch deren Räume sie navigierten. Es war eine Welt, in der man nichts vorhersagen oder vorhersehen konnte, in der die Besucherinnen jedoch ihre eigenen Geschichten erfinden konnten. Durch die Form der De-Kategorisierung, die *Expositur* vorschlägt, lässt sich das Kunstwerk der institutionellen Kritik der 1960er-, 70er- und 90er-Jahre zuschreiben – das heißt, es ist ein Beispiele eines Kunstschaffens, das Institutionen herausfordert, indem es deren Funktionen, Wertsysteme und Klassifizierungsweisen einer Kritik unterzieht. *Expositur* zeigte, dass Computerspiele Raum für neue subjektive Interpretationen bieten können, die auf ihre eigenen Strukturen aufbauen, ihren eigenen magischen Zirkel schaffen und Raum für ein neues *Museum der Imagination* ermöglichen – um an dieser Stelle an André Malraux zu erinnern.

Im Zentrum der Arbeit von Eckermann und Fuchs stand die Produktion unerwarteter Erfahrungen. Sie entwickelten unterschiedlichste Konzepte, um die Aufmerksamkeit der Spielerinnen jedes Mal auf andere Weise zu entfachen. *fluID-arena of identities* (2003) etwa lässt sich als ungewöhnliches, ja unheimliches Spielerlebnis beschreiben. Wenn man sich in *fluID* befindet, spürt man eine gewisse Beunruhigung. Wessen Avatar sieht man wirklich? Die erste, zweite und dritte Perspektive verschwimmen in einem Raum, in dem Avatare Teile ihres Erscheinungsbildes untereinander ausleihen beziehungsweise einander stehlen können. Wie kann man sich in so einem Raum von den anderen unterscheiden? Wie entwickelt man eine eigene Identität? Welche Wirkung hat man auf die anderen, oder anders gesagt, welche Wirkung haben sie auf einen selbst? Wie kann man sein Erscheinungsbild vor den anderen kontrollieren (wovon bekanntermaßen bereits Goffman sprach)? *fluID* ist ein Spiel mit Identitäten, das sich auf spannende Weise mit den Bedingungen auseinandersetzt, die wir heute, im Zeitalter überbevölkerter sozialer Netzwerke, vorfinden. Online-Identität kann nur in der Beziehung zu anderen verstanden werden.

Die Vorstellung, dass man die eigene Performance vor den Augen der anderen definiert und kontrolliert, hat die Künstlerin in einem ihrer späteren Werke weiter erforscht und entwickelt. *Spiegelzellen* (2007), nach einer speziellen Art von Neuronen benannt, geht auf eine neurophysiologische Entdeckung im Jahre 1991 zurück. Diese Neuronen feuern nicht nur, wenn man selbst handelt, sondern auch, wenn man eine Handlung beobachtet, die von jemandem anderen ausgeführt wird. Davon ausgehend schuf Eckermann in Zusammenarbeit mit Szely und Doron Goldfarb eine reale Spiegelinstallation, deren virtueller Raum auf der *Unreal Game Engine* aufsetzt. Die Spieler/Besucher waren eingeladen, die Veränderung ihrer Wahrnehmung

von Raum und Zeit in einer Umgebung zu erforschen, in der Klang und Bild in ständiger Bewegung sind. Die Kontrolle des eigenen Bildes wurde durch Reflektionen, Projektionen und Klänge erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht. Kommunikation und Interaktion stellten eine besondere Herausforderung dar, machten aber gleichzeitig den Weg frei für eine andere Erfahrung, die durch alle geformt und von allen geteilt wurde.

Ein weiteres außergewöhnliches Werk der Game Art – insbesondere des Modding – ist *n o w h e r e* (2005/6). Die Möglichkeiten der Veränderung der Spielererfahrung und -wahrnehmung wurden hier für die „Simulation einer historischen Welt utopischer Ideen“ erforscht, die von den Arbeiten und Ideen der sogenannten *Gläsernen Kette*, einer in den 1920er-Jahre aktiven Bewegung, inspiriert war. Zusammen mit Gerald Nestler, Christof Cargnelli und Oliver Irschitz schuf Eckermann eine ausgefallene Spielwelt, die mithilfe unterschiedlicher Raumkonstrukte verschiedene Vorstellungen und Ideen reflektierte. Texte und Architekturabbildungen, Bilder, Zeichnungen und Klänge wurden zusammengeführt, um einen Kosmos zu erzeugen, den die Spielerinnen erforschen, mit dem sie aber auch interagieren konnten. Interessanterweise ermöglicht ein Kristall diese Entdeckungsreise, in der wir uns durch eine Welt der Architektur und Philosophie bewegen – einem endlosen Prozess innerhalb eines Mikrokosmos der Ideen. *n o w h e r e* spiegelt Derridas Vorstellung von Gaming als einem Struktur- und Bedeutungsspiel, einem Anwesenheits- und Abwesenheitsspiel wider (1978). Es knüpft aber auch an Axelos Schriften über das Spielen an, das heißt an das Weltspiel, einem System der Systeme, das den Raum und die Zeit aller Gedanken und Erfahrungen formt (1979).

„Eine einzige Game Engine ermöglicht ein weites Spektrum verschiedenster Spiele“, sagt Galloway (2006: 112), und Sylvia Eckermanns Game-Art-Werke belegen dies auf beeindruckende Weise. Sie changieren zwischen spielerischen und fröhlichen, unheimlichen und utopischen Räumen, zwischen Problemstellungen, die sich mit unserer Identität beschäftigen und Vorstellungen, die abstrakt und philosophisch sind. Sie ist damit eine jener Künstlerinnen, die zeigen, wie ein Computerspiel „eine enorme Ansammlung von Variablen“ repräsentiert, „die jederzeit geändert und modifiziert werden können“ (ebenda), um neue Ideenwelten zu erschaffen.

Die Entstehung dieser Werke liegt bereits einige Jahre zurück, und so scheint die erste künstlerische Modding-Szene der Vergangenheit anzugehören. Eckermann sagt selbst, dass ihr nach zehn Jahren intensiver Auseinandersetzung mit Game Engines die ausschließliche Beschäftigung mit der virtuellen Welt keine Befriedigung mehr bot. (Jansson, 2010). Neben künstlerischen Gründen lag dies auch daran, dass eine ins Gigantische wachsende kommerzielle Computerspieleindustrie experimentelle Formen der Game Art zunehmend marginalisierte. Ihr fortdauerndes Interesse an Raum und Wahrnehmung führte Eckermann zur Schaffung immersiver Environments jenseits der Welt des Gaming, in denen das Virtuelle und Reale, das Ephemere und Materielle zueinanderfinden. Es ist jedoch von großer Bedeutung, dass wir uns an die Rolle erinnern, die künstlerisches Modding in den Arbeiten von Sylvia Eckermann und in denen anderer Künstler spielte. Deren unkonventionelle und unerwartete Eingriffe in die Welt des Gaming markieren das Verlangen nach dem, was als „gaming the game“ bezeichnet wird, nach dem Spiel mit dem Spiel selbst und damit zu Systembrüchen – was auch heute für die User/Gamer von höchster Relevanz ist. Da das Leben zunehmend wie ein Spiel wirkt, steigt auch die Notwendigkeit, es zu hacken, zu transformieren und die Kontrolle wiederzuerlangen. Und daher kommen wir immer wieder auf das intensive, störende und subversive Verhalten dieser ersten Game Artists zurück, wenn sich Barrieren zwischen den unterschiedlichen Wirklichkeiten zeigen, denen wir entgegentreten müssen.

Literatur:

- Axelos, K. (1979) „Play as the System of Systems“ in *SubStance*, Vol. 8, No. 4, Issue 25, pp. 20-24, <http://www.jstor.org/stable/3684210>.
Derrida, J. (1978) „Structure, Sign and Play in the Discourse of the Human Science“ in *Writing and Difference*. Chicago: University of Chicago Press. Pp 352–370.
Galloway, A. (2006) *Gaming, Essays on Algorithmic Culture*. University of Minnesota Press.
Goffman, E. (2002) „The Presentation of Self in Everyday Life“ [1959]. *Contemporary sociological theory*. pp 46–61.
Jansson, M. (2010) „Interview: Sylvia Eckermann on *Hotel Synthifornia* (1998) in *Gamescenes: Art In the Age of Videogames*, <http://www.gamescenes.org/2010/02/interview-sylvia-eckermann-on-hotel-synthifornia-1998.html>.
Malraux, A. (1967) *Museum without Walls*. London: Secker and Warburg.
Schleiner, A. – M. (2010) „Freedom of Movement Within Gamespace“ in *Artists Re:Thinking Games* eds. Ruth Catlow, Marc Garrett and Corrado Morgano. Liverpool: Fact Pp 65–73.

WHEN MODDING BECOMES ART

“Playable architecture is transformable . . . Mods of games alter the virtual given. Invoking the situationists, the architecture of tomorrow will be a means of modifying present conceptions of time and space.”

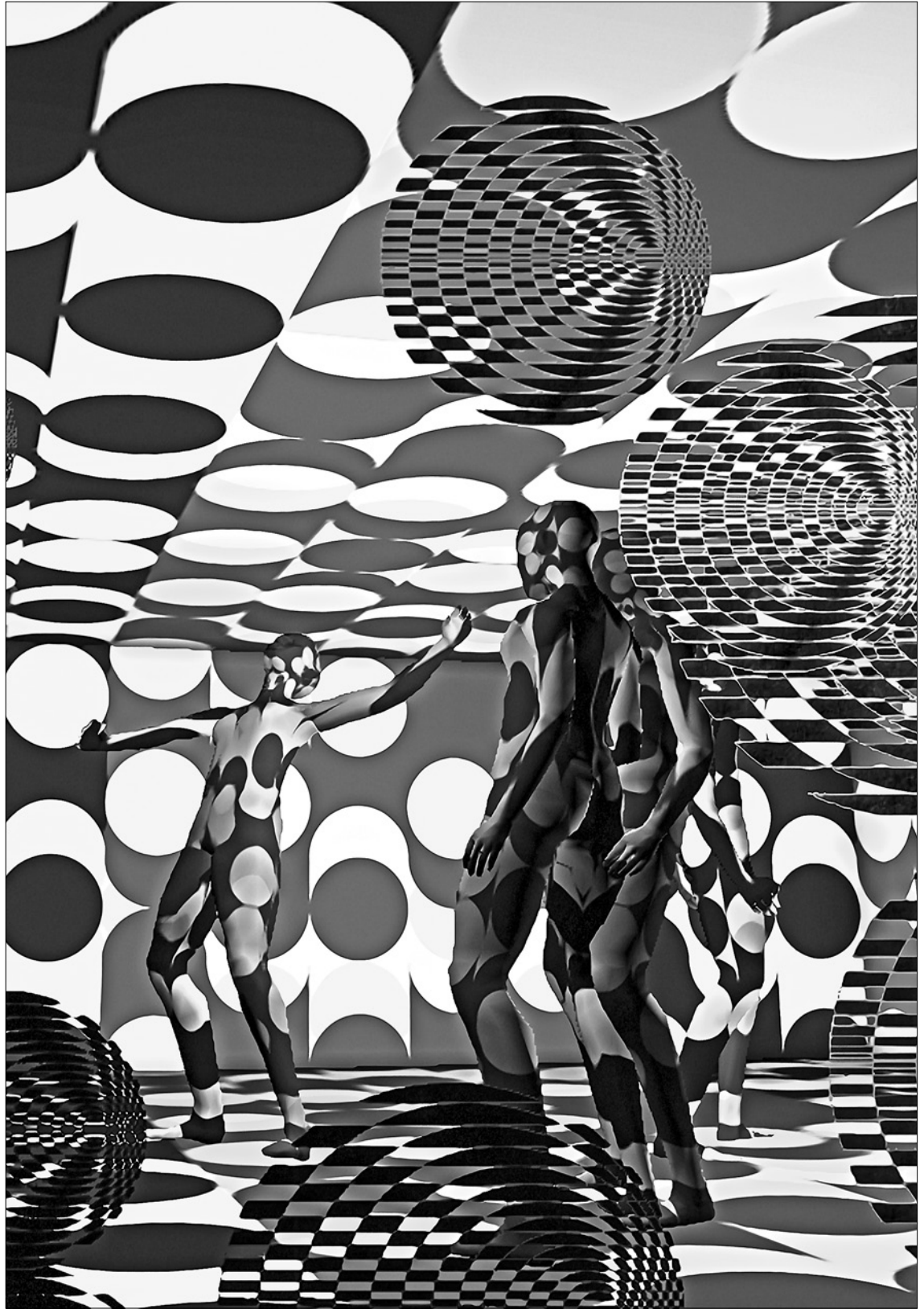
– Anne-Marie Schleiner (2010: 70)

Quoting from Gilles Ivain’s *Formulary for a New Urbanism* (1953), in her text contribution to *Artists Re:Thinking Games* (2010) Anne-Marie Schleiner refers to the great possibilities the world of games opened for a group of artists that first emerged back in the mid nineties. With the release of code of popular game engines such the ones of *Doom*, *Quake*, and *Unreal*, it suddenly became clear that it was possible not only to play and interact within a game environment but also to decisively intervene in its architecture and to alter it. The art mods that appeared had features that were distinctive for their era. Just like net art and hacktivism, they were subversive and innovative. Game-based art was dependent on a medium while pushing that medium to its extremes. As Galloway put it “when the mod rises to the level of art . . . then, more often than not, the game loses its rule set completely and ceases to be a game after all” (2006: 107). And this interesting contradiction gave birth to a new ground for action and creativity.

Sylvia Eckermann was one of the very first artists to become involved in the field, allowing her artistic practice to develop within it. Her strong interest in experimenting with spatiality led her to the creation of a number of works based on the unreal game engine designed for different audiences. For Eckermann it seems that it was clear that this involvement with the medium was not just about modifying games. Foreseeing the empowerment of the medium and the role that it was about to play in different aspects of everyday life, she studied it and used it in order to offer new ways of perceiving and transforming game environments.

Eckermann’s first project was *Hotel Synthifornia* (1999), realized in collaboration with Mathias Fuchs and presented as part of “Synworld,” the first game art exhibition and symposium initiated by Konrad Becker in 1999 in Vienna. At this time, a particular change was already becoming clear; that the boundaries between producer and consumer, artist and viewer, programmer and hacker were more and more fading away. Pioneer game artists like Eckermann were amazed by the possibilities of the medium. As she herself mentions, “No SGI-machines, no expensive computers where needed to create a 3D-virtual world that moves with you in real-time . . . The space was no longer the given starting point—it didn’t exist—instead there was a huge ‘something’ from which I could carve out any kind of ‘space’” (Jansson 2010).

Hotel Synthifornia is a great example of an art mod of its time. The title of the project ironically and humorously paraphrases the Eagles’ well-known song *Hotel California* and the story of a lovely place that you can never leave. The space Eckermann and Fuchs created was a hotel inspired by Kubrick’s *Shining*, which led the player endlessly from rooms to corridors, to elevators and staircases, carrying him away in a continuous flow with no possibility for an exit. Totally altering the experience of the original *Unreal* game, the aesthetics were textures that evoked the 1970s and the avatar no longer had the possibility to shoot as would happen in the original shoot up game. Only one synthesizer placed in each room could be triggered



to play music. Was this what gamers expected? The space the artists created and the interaction they allowed is an example of how artistic mods could purposefully “conflict violently with the mainstream gaming industry’s expectations for how games should be designed” (Galloway 2006: 108). But at the same time the mod was a sample of a sharing culture that was then at its very beginning. *Hotel Synthifornia* was available to download from the Internet just like all mods and patches of the time were.

Eckermann’s work soon reached a wider audience. In 2001 she created *Expositur* with Mathias Fuchs, a virtual knowledge space challenging not only the medium but also a museum environment. This virtual museum inside a real space designed by the next ENTERprise-architects was shown at “Unternehmen Capricorn,” an exhibition project by Christoph Steinbrener based on the collaboration of ten Austrian museums. This time, Eckermann and Fuchs created an unexpectedly joyful and exploratory space. Reflecting the *Wunderkammer* of the past, an undreamed microcosm was built where items of the collections found new connections. The player/user/visitor of the space was invited to discover them while navigating within the rooms and diving into the space. Nothing could be predicted or expected in a space where visitors could build their own stories. Suggesting a form of de-categorization, *Expositur* as a work could be affiliated to examples of institutional critique of the 1960s, the 1980s and 1990s; that is, to artistic work that challenges the institutions, criticizing their functioning, their value system, and mode of classification. *Expositur* showed that games can offer room for new subjective interpretations based on their own structures, creating their own magic circle and allowing space for a new *Imaginary Museum*, to recall Andre Malraux.

Building unexpected experiences was central to Eckermann and Fuchs’ work, developing various concepts and triggering players’ attention differently every time. *fluID-arena of identities* (2003), for example, could be described as rather unusual and uncanny for the player experience. When being in the game one is troubled. Whose avatar does one really see? The first, second, and third perspective blur in a space where avatars can borrow or steal elements of each other’s appearance. How can one differ in such a space? How does one build her/his identity? To what extent does one affect the others and is respectively affected by them? How can one control her/his appearance in front of others, what Goffman once famously spoke of? *fluID* is a game of identities that interestingly tackles the condition that we now find ourselves in, in the era of the overpopulated social networking sites; online identity can only be understood in relation to the others.

The idea of defining and controlling one’s performance in front of others is further developed and explored in one of the artist’s later works. *Spiegelzellen (Mirror Cells, 2007)* is a work named after a neurophysiological discovery about neurons from 1991; it refers to a neuron that fires both when one acts and when one observes the same action performed by another. Starting off from this point, Eckermann in collaboration with Szely and Doron Golfarb created a mirror installation while using the Unreal game engine. Players/visitors this time were invited to explore how their perception of place and time changes in an environment where sound and image are in a continuous flow. Reflections, projections, and sounds rendered difficult if not impossible the control over one’s image. Communication and interaction became especially challenging and opened the way for a different experience that was formed and shared by all.

A different and very special case for game art and especially of modding is the work *n o w h e r e* (2005/6). The possibilities of transforming players’ perception and experience were in this case studied in order to build a “simulation of a historic world of utopian ideas” inspired by the works and ideas of the *Crystal Chain* Movement of 1920. In collaboration with Gerald Nestler, Christof Cargnelli, and Oliver Irschitz, Sylvia Eckermann created an unusual gamespace hosting different areas that reflected different notions and ideas. Texts and architectural images, pictures, drawings, and sounds were brought together to form an unusual cosmos that a player could explore and interact with. A crystal interestingly facilitates the exploration, and one’s movement within a world of architecture and philosophy becomes an endless process within a microcosm of ideas. *n o w h e r e* responds to Derrida’s notion of gaming as a

play of structure and signification, a play of presence and absence (1978), while it can also be linked to Axelos' writing on play, that is, to the world's play, a system of systems that forms the space and time of all thoughts and all experiences (1979).

"A single game engine may facilitate a wide variety of individual games," Galloway writes (2006: 112) and Sylvia Eckermann's game art is a great example of this. Moving from playful and joyful spaces to uncanny and utopian ones and from issues that connect to one's identity to notions that are abstract and philosophical, Eckermann is one of the artists that showed how a game can be "a vast clustering of variables, ready to be altered and modified" in order to create new worlds based on ideas.

Several years after these works were created, the beginnings of modding seem to belong to the past. Eckermann herself says that after ten years of using game engines it became unsatisfactory to be engaged solely with the virtual world (Jansson 2010). Besides shifts in artistic interests, this was primarily due to the commercialization of games, which led to a gigantic gaming industry on the one hand and marginalized conditions for artistic experimentation on the other. Her continuous interest in space and perception led Eckermann to the creation of different immersive environments beyond the sphere of gaming in which the virtual and the real, the ephemeral and the material converge. However, to remember the role of art modding in her artistic work as well as in the work of other artists is of great importance. The artists' unconventional and unexpected interventions in the gaming worlds highlighted the urge of gaming the game, of breaking the system, what users/players are still very much in need of. As life looks more and more like a game, the need to hack it, to transform and gain control over it becomes very intense. And this vivid, disruptive and subversive behavior of the first game artists is what we keep coming back to when different realities present barriers that need to be opposed.

References

- Axelos, K. (1979) "Play as the System of Systems," *SubStance*, Vol. 8, No. 4, Issue 25, pp. 20–24, <http://www.jstor.org/stable/3684210>.
- Derrida, J. (1978) "Structure, Sign and Play in the Discourse of the Human Science" in *Writing and Difference* (Chicago, 1978), pp. 352–370.
- Galloway, A. *Gaming, Essays on Algorithmic Culture* (Minneapolis, 2006).
- Goffman, E. (2002) "The Presentation of Self in Everyday Life" [1959]. *Contemporary Sociological Theory*, pp. 46–61.
- Jansson, M. (2010) "Interview: Sylvia Eckermann on *Hotel Synthifornia*" (1998) in *Gamescenes: Art In the Age of Videogames*, <http://www.gamescenes.org/2010/02/interview-sylvia-eckermann-on-hotel-synthifornia-1998.html>.
- Malraux, A., *Museum without Walls* (London, 1967).
- Schleiner, A. – M. (2010) "Freedom of Movement Within Gamespace," in *Artists Re:Thinking Games*, eds. Ruth Catlow, Marc Garrett and Corrado Morgano (Liverpool, 2010), pp. 65–73.

Projekt- und Werkliste mit Ausstellungsverzeichnis

Größenangaben in cm

Kataloge sind mit * gekennzeichnet.

DIGITAL MONSTERS DON'T BLEED, 2014

Einzelausstellung

Raumgreifendes Objekt, 1700 x 500, Papierrohr, Sound, Video, 2 vergoldete Skulpturen (15 x 50).

- kunstraum BERNSTEINER, Wien AT, 2014.

GLYKON 14, 2014

Polymermasse, Eisengestell, 40 x 95.

- „Die Große Illusion“, kuratiert von Steinbrener / Dempf, Wien AT, 2014.

ADREAMLESSMIND, 2014

Siebdruck auf Bettwäsche.

- „Festival Intime Räume | Von der Realität des Träumens und dem Albtraum der Realität“, kuratiert von IMA, Institut für Medienarchäologie, Hainburg a.D. AT, 2014.

KARTOGRAFIE DES UNBESTIMMTEN, 2013

Leuchtkasten, Stahlplatte, Plexiglas, Holz, Neon, 153 x 187.

- „Little bit of history deleting“, kuratiert von Isin Önul, GPL CONTEMPORARY Galerie Peithner-Lichtenfels, Wien AT, 2013.

TELLURIC FORCE II, 2013

360° Projektion, Computeranimation, 5.1 Sound.

- NWEAMO Festival, Heikoff Dome Theater, Reuben H. Fleet Science Center, San Diego, Kalifornien USA, 2014.
- „iSphere“ (Vienna Art Fair), kuratiert von Raimund Deininger, Wien AT, 2013.

PROBABILIS, 2012/13

Einzelausstellung mit folgenden Werken:

INTEGUMENT, 2012

Digitales Video / Computeranimation, Holzrahmen, Monitor, AV-Player, 100 x 160.

ZERO PROBABILITY EVENT, 2012

Eisen, Glasplatte, Glaskegel, Metronom, Fliege, 111 x 100 x 10.

TISCH FÜR MEINEN VATER, 2012

Holz, Tierpräparate, Epoxidharz, 80 x 160.

SHIFTING STATES, 2012

Eisenkonstruktion, Kupferblech, Glühlampe, Motor, 94 x 250.

BODENTATTOO, 2013

Bodenzeichnung, Acrylfarbe, 210 x 80.

KARTOGRAFIE DES UNBESTIMMTEN, 2013

Kreidezeichnung, graue Wandfarbe, 160 x 190.

- kunstraum BERNSTEINER, Wien AT.

TELLURIC FORCE, 2012

Computeranimation, 2.0 Sound, Plasmaschirm, Holzrahmen, 90 x 150.

- „Parkfair Arte Noah“, kuratiert von Iv Toshain, Matthias Makowsky, Wien AT.

SOUND OF SIRENS, 2012-13

Soziale Online Plattform / Video Portal.

In Zusammenarbeit mit Edgar Honetschläger.

Sound of Sirens (SOS) war ein soziales Netzwerk, das den interkontinentalen Informationsfluss abseits der offiziellen nationalen und internationalen Medien ermöglicht und fördert. SOS ist eine Bestandsaufnahme dessen, wie eine demokratische Gesellschaft mit einer Katastrophe umgeht. SOS konzentriert sich darauf, wie der Einzelne, die Gruppe, wie eine Regierung, wie die Weltöffentlichkeit auf ein plötzliches Ereignis unfassbarer Dimension reagieren. Am Beispiel der nuklearen Katastrophe, die unter der Bezeichnung Fukushima 3/11 (11.03.2011) ins Gedächtnis nicht nur der japanischen Gesellschaft eingebrannt ist, findet eine künstlerische Untersuchung statt.

CRYSTAL MATH, 2012

1 Kanal Videoinstallation, 5.1 Sound, 5000 m Nylondraht, 300 x 200.

- „Glitch“, kuratiert von Gerald Nestler und Max Thoman mit medien.kunst.tirol, Kunstraum Innsbruck AT, 2013.
- „paraflo.7 – Reverse Engineering“, festival for digital art and culture, kuratiert von Judith Fegerl und Günther Friesinger, weisses haus, Wien AT, 2012*.
- kunstraum BERNSTEINER | Im Basement zur Ausstellung *ON PURPOSE. The New Derivative Order* von Gerald Nestler, Wien AT, 2012.

NAKED EYE, 2012

Einzelausstellung

Rauminstallation, 3 Kanal Video, 5.1 Sound, 1500 x 470, 10 Projektionsobjekte beschichtet, Teppich, Textarbeit auf Spiegelfolien geplottet.

- kunstraum BERNSTEINER, Wien AT, 2010/11.

REIGEN, 2012

Digitales Video.

- „Vienna Art Week“, Dorotheum Wien AT, 2012.

BREATHE MY AIR, 2008-2011

A Paradoxical Conversation Piece

3 Kanal Video, 118:14, Englisch, Deutsch, Chinesisch,

Untertitel: Englisch, Chinesisch.

Drehbuch, Kamera, Schnitt: Sylvia Eckermann, Gerald Nestler.

- „refuse the shadow of the past“, kuratiert von ASAP, University Museum and Art Gallery, The University of Hongkong CN, 2014*.
- *BREATHE MY AIR*, kuratiert von Li Zhenhua, Four Zero Space, Hangzhou CN, 2010.
- „Mifan“, Babu Art Space, kuratiert von ASAP, Shenzhen CN, 2009.
- „Mifan“, Anni Art Gallery, kuratiert von ASAP, 798 Dashanzi Art District, Beijing CN, 2009*.
- *VIDEO PROJECT LAUNCH*, CPU:798 Art Space, kuratiert von Edward Sanderson, Peking CN, 2008.

THE TREND IS YOUR FRIEND!, 2009

Eine performative mediale Anordnung.

270° Projektion (20 m), 8 Projektoren, 8 Kameras, 5 RoboHeads, 7 HeadTrackers, Computer, *Deskothèque* Display System, Auditory Virtual Environment (AVE), 100 x 100 x 30.

Produziert von: MedienKunstLabor Graz. In Kooperation mit: steirischer herbst, Institut für Elektronische Musik und Akustik (KUG) & Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen (TU Graz).

- MKL / Kunsthaus Graz, kuratiert von Mirjana Peitler und Winfried Ritch, 2009*

IM NEUNTEN HIMMEL

Oder Das Andere Ende Europas, 2008

Rauminszenierung, interaktive audio-visuelle Installation.

3D Echtzeit System, Projektion, 5.1 Sound, goldene Spiegel, Interface, Plexiglassäule, Computer, 400 x 400 x 250.

- Museum Stein, kuratiert von Dieter Buchhart, Krems/Stein AT, 2008–09.

SPIEGELZELLEN, 2007

Immersives Environment. Akusmatisch-visuelle 3D-Welt, ins Unendliche gespiegelt. Game Mod, 3 Projektionen, 8 Kanal Audio-System, Spiegel, begehbare Architektur, 1000 x 500 x 500.

Feature Project der ars electronica 2007*

- „Acting in Utopia“, kuratiert von Anna-Maria Hofbauer und Dieter Buchhart, Linzer Landesgalerie, Linz AT, 2007.

PLASTIC TRADE-OFF, 2006

Metaperformatives Spiel in Echtzeit / Intervention zu Börsenmärkten. Kinetische Lichtinstallation.

1500 verschiedenfarbige LEDs, 1500 Plexiglasscheiben, Struktur und Daten- /Stromzuleitung ident, mit Stahldrähten abgehängt und fixiert, 370 x 400 x 380.

- „WORKING_WORLD.NET. Arbeiten und Leben in der Globalisierung“, kuratiert von Doris Rothauer, Museum Arbeitswelt Steyr AT. Permanente Installation seit 2006*

N O W H E R E – ein Welt Raum Spiel, 2005

Virtuelles Environment, Game Mod.

Unreal Mod zur Gedankenwelt der „Gläsernen Kette“ (1919–1920) und ihrer Architekturutopien.

- media@terra International Art + Technology Festival, kuratiert von Daphne Dragona, Athen GR, 2006.
- „PLAY(S)“, International Digital Art Festival, kuratiert von Xiaoying Yuan, Changzhou CN, 2006*
- 11-ART.COM, Dashanzi 798 Art District, Peking CN, 2006*
- aut. architektur und tirol, kuratiert von thecrystalweb°, Innsbruck AT, 2006*
- Ausstellungszentrum Heiligenkreuzerhof der Universität für angewandte Kunst, kuratiert von thecrystalweb°, Wien AT, 2005*

WET F{R}ICTION, 2005

Digitales Video.

- „PLAY(S)“, International Digital Art Festival, kuratiert von Xiaoying Yuan, Changzhou CN, 2006*

RAUMATMEN, 2005

Digitales Video.

- „Raumstation Skylab 5“, kuratiert von Kathrin Oder, Ausstellungsarchitektur: LIQUIFIER, Kindermuseum ZOOM Wiener Museumsquartier, Wien AT, 2005/06.

MIRRAGE, 2005

A sight-specific interactive feedback circuit, Game Mod.

- Tonspur, Museumsquartier, Wien AT.

RESERVOIR_BOTS, 2004

Game Mod für audio/visuelle Live Performances.

- kuratiert von Konrad Becker, Institut für neue Kulturtechnologien/t0, Wien AT, 2005.
- „Lange Nacht der Museen“, Künstlerhaus Wien AT, 2004.

DUOCHROME, 1991

Site-specific art work, 6 Kanal Videoinstallation, 2.0 sound, Holzkonstruktion an Fassade.

- „Free Media Mix“, kuratiert von Andreas Braitto und Mathias Fuchs, Akademie der bildenden Künste, Wien AT (mit Manuela Burghard), 1991.

fuchs-eckermann, 1989–2004

(Künstlerische Zusammenarbeit mit Mathias Fuchs)

FUTURE DJ, 2004

Game Mod for DJs, Manchester GB, 2004.

- „Reserve der Form“, kuratiert von Angelika Fitz, Klaus Stattmann, Künstlerhaus Wien AT, 2004*

FEMCITY, 2003

Unreal Mod. MultiuserInnen Game für Mädchen.

Simulation komplexer sozioökonomischer Zusammenhänge, mit denen sich junge Frauen konfrontiert sehen, wenn sie ihre Zukunft zu planen beginnen. Im Auftrag von: Frauenbüro Wien AT. In Zusammenarbeit mit: Edeltraut Hanappi-Egger, Gerhard Hanappi.

- „Third Places“, kuratiert von Doris Rothauer, Veranstaltungsserie des steirischen herbst, Graz AT, 2004*

fluid – arena of identities, 2003

Game Mod. Multiuser Game um Identitäten, Identitätsbrüche und Identitätsdekonstruktion.

Virtuelles Environment für 3 Player, 3 Projektionspaneele, Kopfhörer.

- „artgames – Analogien zwischen Kunst und Spiel“, kuratiert von Karina Esmailzadeh, Jutta Scheld, Ludwig Forum für internationale Kunst, Aachen D, 2005/06*
- ISEA 2004, KIASMA Museum of Contemporary Art, Helsinki FI, 2004*
- „GameArt“ Völklinger Hütte, Völklingen D, 2004*
- „cyber@rt“, Bilbao E, 2004.
- „games. Computerspiele von KünstlerInnen“, kuratiert von Tilman Baumgärtel / hardware medien kunst verein, PHOENIX Halle, Dortmund D, 2003*
- „SELFWARE. politics of identity - games“, kuratiert von Georg Lauteren, Reinhard Braun, Kulturhauptstadt Graz AT, 2003*

EXPOSITUR – a virtual knowledge space, 2002

Einzelausstellung. Game Mod. Game Art Installation.

- KIASMA Museum of Contemporary Art, kuratiert von Perttu Rastas, Helsinki FI, 2002.*

EXPOSITUR – ein virtueller Wissensraum, 2001

Game Mod. Game Art Installation.

Ausstellungsarchitektur: the next ENTERprise – architects.

- „Unternehmen Capricorn“, kuratiert von Christoph Steinbrener, Karmelitermarkt, Wien AT, 2001.*

LEVELBOSS ON HOLIDAY, 2001

4 Kanal Video, Computeranimation.

Architektur: the next ENTERprise – architects.

- kuratiert von Unit-f, Bregenz AT.

PLAN-IT!, 2000

Interaktive, medienarchitektonische Skulptur für die Mind Zone im Millennium Dome in Kooperation mit Herbert Lachmayer, Art+Tek Institut Linz AT. Ausstellungsarchitektur: Office Zaha Hadid.

- „The Mind Zone“, kuratiert von Zaha Hadid, Millennium Dome London GB, 2000.*

HOTEL SYNTHIFORNIA, 1999

Unreal Mod Game Level.

- „SYNWORLD playwork:hyperspace“, kuratiert von Konrad Becker, Institut für neue Kulturtechnologien/t0, Museumsquartier Wien AT, 1999.

SOUNDCALENDAR, 1998

Netzprojekt mit internationalen TeilnehmerInnen.

- kuratiert von fuchs-eckermann, Toronto CA.

PATCH-WORK/PATCH-LIFE, 1998

Video- und Soundinstallation.

- „Work@Culture. BÜRO. Inszenierung von Arbeit“, kuratiert von Herbert Lachmayer, Landesmuseum Linz AT, 1998.*

<VSPACE="4">, 1998

Interaktive Video- und Soundinstallation für einen Lift.

- „Archiv X“, kuratiert von Elke Krasny, Elisabeth Madlener, OK Offenes Kulturhaus Oberösterreich, Linz AT, 1998.*

SELFCONTAINED, 1997

Phone terror project, Intervention

- kuratiert von Konrad Becker, Institut für neue Kulturtechnologien /t0, Museumsquartier Wien AT, 1997.

JAPAN DIARY, 1997

Tagebuch einer Reise durch Japan. Netzprojekt.

BAD ROOM, 1997

Audio-visuelle Rauminstallation, Lautsprecher, Eisenschrott.

- kuratiert von Tuike und Simo Alitalo, Muu Media Base, Helsinki FI.

ALIENS, 1995

Netzprojekt

- Ausstellung zur Diagonale, kuratiert von Konrad Becker, Salzburg AT.

JUMPING, 1995

Site-specific Art, Video- und Soundinstallation.

- „EAST“, Selectors: Marian Goodman and Giuseppe Penone, Sainsbury Centre for Visual Arts, Norwich GB, 1995.*

MOON RIVER, 1994

Unterwasser Installation.

Kunststoffkugel, Durchmesser 70, Monitor, Lautsprecher, Licht.

- „sounds from elsewhere“, kuratiert von Tuike und Simo Alitalo, Titanik Gallery, Turku FI, 1994.*

REWIND, 1993

Interaktive Computer Installation.

- „Safe“, kuratiert von Tuike und Simo Alitalo, Mediagalleria, Turku FI, 1993.

LINK. a para-realistic staircase, 1993

Site-specific Sonic Art.

Oranger Teppich, Lautsprecher, Soundsystem.

- ISEA 94, Ateneum Art Museum, Helsinki FI, 1994.*
- „Sound“, kuratiert von Marisa Vesco, Museion, Bolzano IT, 1993.*
- Kunsthalle Wien AT, 1993.

ENTRÉE SORTIE, 1991

Bild- und Klanginstallation.

- Instituto Nacional de Bellas Artes, Mexico City MEX, 1992.
- Galerie Theuretzbacher, ORF Kunstradio, Wien AT, 1991.

WIEN 1991. Momentaufnahme einer Stadt

Bild- und Klanginstallation.

- „Stadträume – Stadträume“, kuratiert von Eleonora Louis / Lisi Breuss, Kunsthalle Szombathely HU, 1998.*
- Center of Arts, Cairo ET, 1992.

WIEN 1991. Momentaufnahme einer Stadt, 1991

Begehbare Bild- und Klanginstallation in einem eigens konstruierten Pavillon.

- Sonderausstellung des Historischen Museums der Stadt Wien, Karlsplatz, Wien AT, 1991.*

Catalogue of works, projects and exhibitions

Size is specified in cm.

An asterisk (*) indicates the publication of a related exhibition catalogue.

DIGITAL MONSTERS DON'T BLEED, 2014

Solo show

Spatial object, 1700 x 500, paper tubes, sound, video, 2 gold plated sculptures (15 x 50).

- kunstraum BERNSTEINER, Vienna AT, 2014.

GLYKON 14, 2014

Polymer, iron pedestal, 40 x 95.

- „Die Große Illusion“, curated by Steinbrener / Dempf, Vienna AT, 2014.

ADREAMLESSMIND, 2014

Serigraphy on bedlinen.

- „Festival Intime Räume | Von der Realität des Träumens und dem Albtraum der Realität“, curated by IMA, Institut für Medienarchäologie, Hainburg a.D. AT, 2014.

CARTOGRAPHY OF THE INTANGIBLE, 2013

Light box, steel, wood, acrylic glass, neon, 153 x 187.

- „Little bit of history deleting“, curated by Isin Önul, GPL CONTEMPORARY Gallery Peithner-Lichtenfels, Vienna AT, 2013.

TELLURIC FORCE II, 2013

360° projection, computer animation, 5.1 sound.

- NWEAMO Festival, Heikoff Dome Theater, Reuben H. Fleet Science Center, San Diego, California USA, 2014
- „iSphere“ (Vienna Art Fair), curated by Raimund Deininger, Vienna AT, 2013.

PROBABILIS, 2012/13

Solo exhibition including the following works:

INTEGUMENT, 2012

Digital video / computer animation, wooden frame, monitor, AV player, 100 x 160.

ZERO PROBABILITY EVENT, 2012

Iron construction, glass plate, glass cone, metronome, fly, 111 x 100 x 10.

TABLE FOR MY FATHER, 2012

Wooden claw and ball table, taxidermy of swans, 80 x 160.

SHIFTING STATES, 2012

Iron construction, sheet copper, light bulb, motor, 94 x 250.

FLOOR TATTOO, 2013

Floor drawing, acrylic paint, 210 x 80.

CARTOGRAPHY OF THE INTANGIBLE, 2013

Chalk drawing on grey wall, 160 x 190.

- kunstraum BERNSTEINER, Vienna AT.

TELLURIC FORCE, 2012

Computer animation, stereo sound, plasma display, wooden frame, 90 x 150.

- „Parkfair Arte Noah“, curated by Iv Toshain and Matthias Makowsky, Vienna AT.

SOUND OF SIRENS, 2012-13

Social platform / video portal.

In artistic cooperation with Edgar Honetschläger.

March 11th 2012 was the first anniversary of the earthquake, the tsunami and the nuclear disaster having hit northeastern Japan. The *SOS = Sound of Sirens* platform urges people worldwide to reflect on the disaster and its aftermath in cinematic form. *SOS* took stock of how a democratic society deals with an environmental catastrophe; it investigated social change and political motivations after an environmental disaster, reflects, processes and molds them into various forms of artistic expression. *SOS* focuses on how the individual, the group, the government, the world community respond to a sudden event of incomprehensible dimension and *SOS* gave victims a forum to deal with their anger, their sorrow and their fear.

CRYSTAL MATH, 2012

1 channel video, room installation, 5.1 sound, 5000 m Nylon wire, 300 x 200.

- „Glitch“, curated by Gerald Nestler, Max Thoman, medien.kunst.tirol, Kunstraum Innsbruck AT, 2013.
- „parafloWS.7 - Reverse Engineering“ festival for digital art and culture, curated by Judith Fegerl, Günther Friesinger, weisses haus, Vienna AT, 2012*
- kunstraum BERNSTEINER | Basement, in the course of Gerald Nestler's exhibition *ON PURPOSE. The New Derivative Order*, Vienna AT, 2012.

NAKED EYE, 2012

Solo exhibition, room installation.

3 channel video, 5.1 sound, 10 projection objects, carpet, text work plotted on mirror foils, 1500 x 470.

- kunstraum BERNSTEINER, Vienna AT, 2010/11.

REIGEN, 2012

Digital video.

- „Vienna Art Week“, Dorotheum Vienna AT, 2012.

BREATHE MY AIR

- *A Paradoxical Conversation Piece*, 2008-2011

3 channel video, 118:14', English, German, Chinese, subtitles: English, Chinese.

Written, filmed and edited by Sylvia Eckermann and Gerald Nestler.

- „refuse the shadow of the past“, curated by ASAP, University Museum and Art Gallery, The University of Hong Kong CN, 2014*
- *BREATHE MY AIR*, curated by Li Zhenhua, Four Zero Space, Hangzhou CN, 2010.
- „Mifan“, Babu Art Space, curated by ASAP, Shenzhen CN, 2009.
- „Mifan“, Anni Art Gallery, curated by ASAP, 798 Dashanzi Art District, Beijing CN, 2009*
- *VIDEO PROJECT LAUNCH* at CPU:798 Art Space, curated by Edward Sanderson, Peking CN, 2008.

THE TREND IS YOUR FRIEND!, 2009

Performative and interactive artistic environment.

270° Projection (20 m), 8 projectors, 8 cameras, 5 RoboHeads, 7 HeadTrackers, computer, Deskotheque Display System, Auditory Virtual Environment (AVE), 100 x 100 x 30.

Produced by: MedienKunstLabor Graz. In cooperation with: steirischer herbst, Institute of Electronic Music and Acoustics (KUG) & Institute for Computer Graphics and Vision (TU Graz)

- MKL / Kunsthaus Graz, curated by Mirjana Peitler, Winfried Ritch, Graz AT, 2009*

IN NINTH HEAVEN or the far end of Europe, 2008

Interactive environment and audio-visual Installation.

3D-realtime system, projection, 5 channel audio system, interface, golden mirrors, acrylic glass pillar, computer, 400 x 400 x 250.

- Museum Stein, curated by Dieter Buchhart, Stein AT, permanent installation from 2008–09.

MIRROR CELLS, 2007

Accessible immersive environment.

Infinitely mirrored acousmatic-visual 3D-world.

Unreal Mod, 3 projections, 8 channel audio system, mirrors, wooden construction, 1000 x 500 x 500.

- “Acting in Utopia,” curated by Anna-Maria Hofbauer and Dieter Buchhart, Linzer Landesgalerie, Feature project of ars electronica, Linz AT, 2007*

PLASTIC TRADE-OFF, 2006

Meta-performative game in real time – intervention in global financial markets and exchanges.

1500 LEDs in different colors mounted inside acrylic glass discs, construction and data/power lines are identical, suspended and fixed with steel wire. 370 x 400 x 380.

- “WORKING_WORLD.NET. Living and working in the midst of globalization,” curated by Doris Rothauer, Museum Arbeitswelt Steyr AT. Permanent installation since 2006.*

N O W H E R E – ein Welt Raum Spiel, 2005

Game Mod, virtual environment.

Unreal Mod on the utopian correspondence of a group of architects who formed The Glass Chain (Die Gläserne Kette 1919–1920).

- “media@terra” International Art + Technology Festival, curated by Daphne Dragona, Athens GR, 2006.
- “PLAY(S)” International Digital Art Festival, curated by Xiaoying Yuan, Changzhou CN, 2006.*
- 11-ART.COM 798 Arts District, Beijing CN, 2006.*
- aut. architektur und tirol, curated by thecrystalweb°, Innsbruck AT, 2006.
- Exhibition center Heiligenkreuzerhof of University of Applied Arts, curated by thecrystalweb°, Vienna AT, 2005.*

WET F{R}ICTION, 2005

Digital video.

- “PLAY(S)” International Digital Art Festival, curated by Xiaoying Yuan, Changzhou CN, 2006.*

RAUMATMEN, 2005

Digital video.

- “Raumstation Skylab 5,” curated by Kathrin Oder, Kindermuseum ZOOM Vienna Museums Quarter, Vienna AT, Exhibition architecture: LIQUIFIER, 2005/06.

MIRRAGE, 2005

Game Mod. Sight-specific interactive feedback circuit.

- Tonspur, Museums Quarter, Vienna AT, 2005.

RESERVOIR_BOTS, 2004

Game Mod for audio-visual live performances.

- curated by Konrad Becker, Institute for New Culture Technologies/t0, Vienna AT, 2005.
- “Lange Nacht der Museen,” Künstlerhaus Vienna AT, 2004.

DUOCHROME, 1991

Site-specific art, 6-channel video installation, stereo sound, wooden construction.

- “Free Media Mix,” curated by Andreas Brait, Mathias Fuchs, Academy of fine arts, Vienna AT (with Manuela Burghard), 1991.

fuchs-eckermann, 1989–2004

(Artistic cooperation with Mathias Fuchs.)

FUTURE DJ, 2004

Game Mod for DJs, Manchester GB, 2004.

- “Reserve der Form,” curated by Angelika Fitz, Klaus Stattmann, Künstlerhaus Vienna AT, 2004.*

FEMCITY, 2003

Game Mod. Multi-user computer game for girls.

FemCity is a simulation of a complex social and economic environment in which young women find themselves when they set out to design their future. Commissioned by the Bureau of women's affairs Vienna.

With Edeltraut Hanappi-Egger and Gerhard Hanappi

- “Third Places,” curated by Doris Rothauer, steirischer herbst, Graz AT 2004.*

fluid – arena of identities, 2003

Game Mod. Multi user game on identities and its breaches as well as deconstructions.

Virtual environment for 3 players, 3 projection panels, 3 projectors, 3 computers, 3 head sets.

- “artgames. Structural analogies of art and game,” curated by Karina Esmailzadeh and Jutta Scheld, Ludwig Forum für internationale Kunst, Aachen D, 2005/06.*
- ISEA 2004, KIASMA Museum of Contemporary Art, Helsinki FI, 2004.*
- “GameArt,” Völklinger Hütte, Völklingen D, 2004.*
- “cyber@rt,” Bilbao E, 2004
- “games. Computerspiele von KünstlerInnen,” curated by Tilman Baumgärtel / hardware medien kunst verein, PHOENIX Halle, Dortmund D, 2003.*
- “SELFWARE. politics of identity – games,” curated by Georg Lauteren and Reinhard Braun, European Cultural Capital Graz AT, 2003.*

EXPOSITUR – a virtual knowledge space, 2002
Game Mod. A hyper-museum based upon a computer game.

Solo exhibition, Game Art environment.

- KIASMA Museum of Contemporary Art,
curated by Perttu Rastas, Helsinki FI, 2002.*

EXPOSITUR – ein virtueller Wissensraum, 2001
Game Mod. A hyper-museum based upon a computer game.

Game art environment for 3 players.

Exhibition architecture: the next ENTERprise - architects.

- “Unternehmen Capricorn,” curated by Christoph Steinbrener,
Karmelitermarkt, Vienna AT, 2001.*

LEVELBOSS ON HOLIDAY, 2001

4 channel video, computer animation.

Exhibition architecture: the next ENTERprise – architects.

- curated by Unit-f, Bregenz AT.

PLAN-it!, 2000

An interactive multisensory environment for the Mind Zone
(architecture: Office Zaha Hadid). In cooperation with Herbert
Lachmayer / Art+Tek Institut Linz AT.

- “The Mind Zone,” curated by Zaha Hadid,
Millennium Dome London GB 2000.*

HOTEL SYNTHIFORNIA, 1999

Unreal Game Mod level.

- “SYNWORLD playwork:hyperspace,” curated by Konrad Becker,
Institute for New Culture Technologies/t0,
Museums Quarter Vienna AT, 1999

SOUNDCALENDAR, 1998

Net Art project with international artists.

- curated by fuchs-eckermann, Toronto CA

PATCH-WORK/PATCH-LIFE, 1998

Video installation. Stereo sound.

- “Work@Culture. BÜRO. Inszenierung von Arbeit,”
curated by Herbert Lachmayer, Landesmuseum Linz AT, 1998.*

<VSPACE="4">, 1998

Interactive Video and Sound Installation for an Elevator.

- “Archiv X,” curated by Elke Krasny and Elisabeth Madlener,
OK Offenes Kulturhaus Upper Austria, Linz AT, 1998.*

SELFCONTAINED phone terror project, 1997

- curated by Konrad Becker, Institute for New Culture Technologies/
t0, Museums Quarter Vienna AT, 1997

JAPAN DIARY, 1997

Net Art project of images and sounds from a journey to Japan.

BAD ROOM, 1997

Audio visual environment.

- curated by Tuike and Simo Alitalo, Muu Media Base, Helsinki FI.

ALIENS, 1995

Net Art project.

- Diagonale film festival exhibition curated by Konrad Becker,
Salzburg AT, 1995.

JUMPING, 1995

Site specific video and sound installation.

- “EAST,” Selectors: Marian Goodman and Giuseppe Penone,
Sainsbury Centre for Visual Arts, Norwich GB, 1995.*

MOON RIVER, 1994

Underwater installation. Plastic sphere (diameter 70cm), monitor,
speakers, microphone, light.

- “sounds from elsewhere,” curated by Tuike and Simo Alitalo,
Titanik Gallery, Turku FI, 1994.*

REWIND, 1993

Interactive computer installation.

- “Safe,” curated by Tuike and Simo Alitalo,
Mediagalleria, Turku FI, 1993.

LINK. a para-realistic staircase, 1993

Site-specific Sonic Art project. Orange carpet, speakers and sound
system.

- ISEA 94, Ateneum Art Museum, Helsinki FI, 1994.*
- “Sound,” curated by Marisa Vescovo, Museion, Bolzano IT, 1993.*
- Kunsthalle Vienna AT, 1993.

ENTRÉE SORTIE, 1991

Sound composition with shared authorship, installation.

- Instituto Nacional de Bellas Artes, Mexico City MX, 1992.
- Gallery Theuretzbacher, ORF Kunstradio, Vienna AT, 1991.

WIEN 1991. Momentaufnahme einer Stadt

Installation with images and sounds.

- “Urban Spaces – Urban Dreams,” curated by Eleonora Louis and
Lisi Breuss, Kunsthalle Szombathely HU, 1998.*
- Center of Arts, Cairo ET, 1992

WIEN 1991. Momentaufnahme einer Stadt, 1991

Installation with images and sounds. Specially built pavilion.

- Karlsplatz, Museum of the History of Vienna, Vienna AT, 1991.*

Bibliografie | Bibliography

Chronologisch geordnet | in chronological order

- NESTLER, GERALD / ECKERMANN, SYLVIA. „The Trend Is Your Friend! Design Your Self-Colonisation as Human Resource – Micro Brand and Consume Your Awareness – You are Not as Rare as Reality.“ In: *What's next? Kunst nach der Krise*, JOHANNES M. HEDINGER, TORSTEN MEYER (Hg./ed.), Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2013, 407–411.
- reverse engineering. paraflows .7 – Festival für digitale Kunst und Kulturen*. GÜNTER FRIESINGER (Hg./ed.), Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue. Wien: Edition Mono/Monochrom, 2012.
- NESTER, GERALD / ECKERMANN, SYLVIA. „The Trend is your Friend!“ In: *Kunst fördert Wirtschaft. Zur Innovationskraft des künstlerischen Denkens*, Ursula Bertram (Hg./ed.). Bielefeld: transcript, 2012, 149–159.
- DEWALD, CHRISTIAN / GROSCHUP, SABINE / MATTUSCHKA, MARA / RENOLDNER, THOMAS (Hg./ed.). *Die Kunst des Einzelbilds, Animation in Österreich – 1832 bis heute*. Wien: Verlag Filmarchiv Austria, 2010.
- ATHANASSAKIS, IRINI. „Fin Arts – Die feine Kunst und die Kunst der Finanzen“, in: DIETER BUCHHART, GERALD NESTLER (Hg./ed.). *Kunstforum International Bd. 200 Kunst und Wirtschaft*, S/p 75+78, 2010.
- The Trend Is Your Friend!* Medienkunstlabor | Kunsthaus Graz (Hg./ed.). Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue, 2009.
- mifan-the first 15 artists from Austria*. Mazine.ws Publishing (Hg./ed.). Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue, 2009.
- ECKERMANN, SYLVIA. „Virtual Knowledge Spaces in the Art Context.“ In: CHRISTA SOMMERER, LAURENT MIGNONNEAU, DOROTHÉE KING (Hg./ed.). *Interface Cultures. Artistic Aspects of Interaction*. Bielefeld: transcript, 2008, 333–344.
- SIMANOWSKI, ROBERTO. „fluID-arena of identities.“ In: *Digitale Medien in der Erlebnisgesellschaft. Kultur – Kunst – Utopien*, ROBERTO SIMANOWSKI (Hg./ed.). Reinbek bei Hamburg: rowohlt's enzyklopädie 55696, 2008, 149.
- HOCHLEITNER, MARTIN / BUCHHART, DIETER / HOFBAUER, ANNA KARINA. „Acting in Utopia.“ In: *Goodbye Privacy, Ars Electronica 2007*. GERFRIED STOCKER, CHRISTINE SCHÖPF (Hg./ed.). Ostfildern: Hatje Cantz, 2007, 368–371.
- NESTLER, GERALD. *Yx. fluid taxonomies – enlitedened elevation – voided dimensions – human derivatives–vibrations in hyperreal econociety*. Wien: Schlebrügge. Editor, 2007, 154–163, 214–215.
- CLARKE, ANDY / MITCHELL, GRETHE (Hg./ed.). *Videogames and Art*, Bristol: Intellect Books, 2006, 16, 33, 168.
- ROTHAUER, DORIS. „Plastic-trade-off: Gerald Nestler & Sylvia Eckermann.“ In: *WORKING_WORLD.NET. Arbeiten und Leben in der Globalisierung*, JOSEF WEIDENHOLZER, Verein Museum Arbeitswelt (Hg./ed.). Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue, Wien: Turia+Kant, 2006, 82–83.
- GRZONKA, PATRICIA. „Elektronische Kunst und künstlerische Netzwerke in Österreich seit 1990“, *EIKON. Internationale Zeitschrift für Photographie und Medienkunst*, #56 (December 2006): 63–74.
- LI, ZHENHUA. „Media Art in Beijing and its links to Austrian Media Art“, *EIKON. Internationale Zeitschrift für Photographie und Medienkunst*, #54 (June 2006): 56–63.
- SQUIRE, JOSEPH / GOGGIN, NAN. „Sylvia Eckermann: nowhere“ In: *Ninth Letter*, Vol. 3, No. 1, University of Illinois, Urbana-Champaign, (Hg./ed.). 2006: 82, 83.
- ECKERMANN, SYLVIA / NESTLER, GERALD. *nowhere – ein welt raum spiel*. Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue, Beijing, 2006.
- RÖNNAU, JENS. „artgames – Analogien zwischen Kunst und Spiel. Ludwig Forum für Internationale Kunst Aachen.“ *Kunstforum International* #180 (2006): 337.
- FARSHI, OLLY. „Klangspiele.“ *Kunstforum International*, #178, Kunst und Spiele II, DIETER BUCHHART, MATHIAS FUCHS (Hg./ed., 2005/06): 71–75.
- Kunstforum International*, #176, Kunst und Spiele I, DIETER BUCHHART, MATHIAS FUCHS (Hg./ed., 2005): 89.
- ECKERMANN, SYLVIA / IRSCHITZ, OLIVER / NESTLER, GERALD. „Back to nowhere.“ In *Farbenhäuser und Lichtgewächse. Colour Houses and Luminous Plants*, Rainer Hawlik, Sandra Manhartseder (Hg./ed.). Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue. Wien, Bozen: Folio, 2006, 130–145.

- ECKERMANN, SYLVIA / FUCHS, MATHIAS. „fluID – arena of identities.“ In *artgames. Analogien zwischen Kunst und Spiel*, Ludwig Forum für Internationale Kunst (Hg./ed.). Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue. Aachen, 2005, 70–71.
- FITZ, ANGELIKA / STATTMANN, KLAUS / Künstlerhaus Wien (Hg./ed.). *Reserve der Form*, Ausstellungskatalog / exhibition catalogue (fuchs-eckermann: *futureDJ*). Berlin: Revolver, 2004, 271.
- Steirischer Herbst (Hg./ed.). *Third Places*. Ausstellungskatalog / exhibition catalogue (fuchs-eckermann: *Femcity*). Berlin: Revolver, 2004, 112–116.
- ECKERMANN, SYLVIA / FUCHS, MATHIAS. „Dead or Alive.“ In *a minima::7. contemporary visual and conceptual proposals*, Espacio Publicaciones (Hg./ed.) 2004, 80–95.
- LUDOVICO, ALESSANDRO. „Jenseits der Regelhörigkeit – Wie Videospiele-Kunst Bedeutungen von Software ändert.“ *springerin*, #X/1 (Spring 2004): 14–15.
- BAUMGÄRTL, TILMAN / hardware medienkunstverein (Hg./ed.). *Games – Computerspiele von Künstlerinnen*, Ausstellungskatalog / exhibition catalogue (fuchs-eckermann: *fluID*). Berlin: Revolver, 2003, 60–61.
- GREWENIG, MEINRAD MARIA / LETZE, OTTO (Hg./ed.). *GameArt*, Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue (fuchs-eckermann *fluID*). Ostfildern: Hatje Cantz, 2003, 82–83.
- FUCHS-ECKERMANN. „Games People Play.“ In *SELFWARE.file01. Politics of Identity*, MiDiHy + MVD (HG., ed.). Ausstellungskatalog / exhibition catalogue, 2003, 96–101.
- KIASMA Museum of Contemporary Art Helsinki & ECKERMANN, SYLVIA / FUCHS, MATHIAS (Hg./ed.). *Expositur – A Virtual Knowledge Space*, Ausstellungskatalog / exhibition catalogue, 2002.
- FUCHS-ECKERMANN. „Games People Play.“ In *Unternehmen Capricorn. Eine Expedition durch Museen*, Christoph Steinbrener (Hg./ed.), Ausstellungskatalog / exhibition catalogue. Wien: Triton, 2001, 126–131.
- BUCHHART, DIETER. „Unternehmen Capricorn.“ *Kunstforum International*, #156 (August – Oktober 2001): 442–444.
- KRANSNY, ELKE. „Unternehmen Capricorn.“ In *Architektur Aktuell*, #6 (2001), FRIEDRICH ACHLEITNER, MARCO DE MICHELIS, CHRISTIAN REDER (Hg./ed.). Wien: Springer: 10.
- ECKERMANN, SYLVIA / FUCHS, MATHIAS (Hg./ed.). *fuchs-eckermann*, Katalog / catalogue, Wien: Triton, 2000.
- FUCHS-ECKERMANN & LACHMAYER, HERBERT. „Plan-It! Eine medienarchitektonische Skulptur zum ‚Suspended Cube‘ der Mindzone im Millennium Dome.“ *Architektur & Bau Forum* (März/April 2000), Österreichischer Wirtschaftsverlag (Hg./ed.): 24–25.
- Work@Culture. BÜRO. Inszenierung von Arbeit*. Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue, HERBERT LACHMAYER, ELEONORA LOUIS (Hg./ed.). Klagenfurt 1998.
- KRASNY, ELKE. „fuchs-eckermann <vspace=“4“>.“ In *ArchivX Investigations of Contemporary Art*, ELISABETH MADLENER, ELKE KRASNY (Hg./ed.). Ausstellungskatalog / exhibition catalogue. Center of Contemporary Art, Upper Austria, 1998, 164–169.
- Stadträume – Stadträume. Urban Spaces – Urban Dreams*. ELEONORA LOUIS, LISI BREUSS (Hg./ed.), Ausstellungskatalog / exhibition catalogue (fuchs-eckermann: *Wien 1991*), Kunsthalle Szombathely, 1998.
- sounds from elsewhere*. Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue. Muu Gallery Helsinki (Hg./ed.), 1996.
- EAST*. Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue. Norwich Gallery, Sainsbury Center for Visual Arts (Hg./ed.), Norwich 1995: 26, 27.
- Sound. Formen und Farben des Klanges*. Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue. Museion Bozen (Hg./ed.), 1993
- ISEA 94*. Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue (Sylvia Eckermann, Mathias Fuchs: *Link*), MINNA TARKA (Hg./ed.). Publication series of the University of Helsinki UIAH, 1994, 105.
- WIEN 1991 – Momentaufnahme einer Stadt. Eine Installation von Sylvia Eckermann + Mathias Fuchs*, Ausstellungskatalog / Exhibition Catalogue. Historisches Museum der Stadt Wien (Hg./ ed.), 1991.

Elie Ayache

Elie Ayache promovierte 1987 an der Ecole Polytechnique in Paris. Im selben Jahr übernahm er eine Stelle bei der Banque Indosuez und wurde einer der ersten Optionshändler an der Pariser Terminbörse MATIF. 1990 war er Mitbegründer von Transoptions Finance, einer auf Market-Making im Optionshandel spezialisierten Tochtergesellschaft der Credit Agricole. Bis 1995 handelte er persönlich am Börsenparkett der Londoner LIFFE Terminbörse (Bund Optionen). Von 1996 bis 1998 leitete er die Forschungs- und Entwicklungsabteilung der Dexia Asset Management in Paris, für die er Preisbildungsmodelle für Derivate entwickelte. 1999 gründete er ITO33, ein Unternehmen, das Preisbildungsmodelle erzeugt. Ayache hat zahlreiche Texte zu Märkten, Derivaten und Wahrscheinlichkeit publiziert (vorwiegend auf Wilmott.com) und ist der Autor von *The Blank Swan. The End of Probability*, Wiley 2010.

Elie Ayache graduated from Ecole Polytechnique in 1987. He then held a position at Banque Indosuez in Paris as one among the first option traders on the floor of MATIF. In 1990, Elie co-founded Transoptions Finance, a subsidiary of Credit Agricole, which specialized in option market making. He personally stood on the floor of LIFFE, in the Bund option pit, until 1995. From 1996 to 1998, Elie headed the R&D of Dexia Asset Management in Paris, where he developed derivatives pricing models. In 1999, he founded ITO33, a company that produces pricing models. He has been publishing extensively on markets, probability and derivatives mainly on Wilmott.com and is also the author of *The Blank Swan. The End of Probability*, Wiley 2010.

Daphne Dragona

Daphne Dragona ist freie Medienkunstkuratorin und Autorin und beschäftigt sich mit kritischen bzw. widerständigen Formen insbesondere in den Feldern Commons-based Peer Production, vernetzte Kreativität und Medien als Spiel. Kuratorische Betreuung von Ausstellungen, Workshops und Medienkunstveranstaltungen in Zusammenarbeit mit Kulturzentren, Museen und Festivals wie dem Nationalmuseum zeitgenössischer Kunst Athen, dem LABoral Centro de Arte y Creación Industrial (Gijón), der Transmediale (Berlin), dem Medi@terra Festival (Athen), dem Goethe Institut Athen und der Fundacion Telefonica and Alta Tecnologia Andina (Lima). Dragona lebt und arbeitet in Berlin und Athen, forscht derzeit am Institut für Kommunikation & Medienwissenschaften an der Universität Athen für ihre Dissertation zur veränderten Rolle des Spielens in sozialen Medien.

Daphne Dragona is a media arts curator and researcher living and working in Athens and Berlin. Her interest lies in the fields of commons based peer production, networked creativity, game like media, and the urge for critical awareness and resistance. She has collaborated as a curator for exhibitions, workshops and media art events with centers, museums and festivals such as the National Museum of Contemporary Art (Athens), LABoral Art and Industrial Creation Centre (Gijón), Transmediale festival (Berlin), Medi@terra Festival (Athens), Goethe-Institut Athen and Fundacion Telefonica and Alta Tecnologia Andina (Lima). She is a PhD candidate at the Faculty of Communication & Media Studies of the University of Athens examining the changing role of play in social media.

Brigitte Felderer

Brigitte Felderer ist Kuratorin und lehrt an der Universität für angewandte Kunst Wien. Sie realisiert internationale Ausstellungsprojekte, die sich thematisch mit Kulturgeschichte und Technologie beschäftigen, wie *Wunschmaschine Welterfindung. Eine Geschichte der Technikvisionen seit dem 18. Jahrhundert*, Kunsthalle Wien 1996; *Rudi Gernreich. Fashion will go out of fashion*, Steirischer Herbst, Graz 2000 / Institute of Contemporary Art, Philadelphia 2001; *Phonorama. Eine Kulturgeschichte der Stimme als Medium*, ZKM Karlsruhe 2004/05; *Thinking without brain, speaking without lips. Die Automaten und Maschinen des Wolfgang von Kempelen*, Humboldt Universität Berlin 2005 (mit E. Strouhal); *Sound of Art*, Museum der Moderne Salzburg 2008 (mit E. Louis); *Mode & Verzweigung*, freiraum/quartier21 Wien 2008 (mit E. Blimlinger); *Museum der Unterwelten*, OK Linz, 2008; *Zauberkünste*, Kulturhauptstadt Linz, 2009; *Ha Zwei Ooo*, Zoom Kindermuseum Wien, 2010; *Das Digitale Unheimliche*, Edith-Ruß-Haus für Medienkunst, Oldenburg 2012.

Brigitte Felderer is a curator and teaches at the University of Applied Arts Vienna. Her internationally shown exhibitions focus on themes within the field of cultural history and technology, such as *Wishmachine Worldinvention. A History of Technical Visions since the 18th Century*, Kunsthalle Vienna 1996; *Rudi Gernreich. Fashion will go out of fashion*, Steirischer Herbst, Graz 2000 / Institute of Contemporary Art, Philadelphia 2001; *Phonorama. A Cultural History of the Voice as a Medium*, ZKM Karlsruhe 2004/05; *Thinking without brain, speaking without lips. The Automaton and Machines of Wolfgang von Kempelen*, Humboldt University Berlin 2005 (w. E. Strouhal); *Sound of Art*, Museum der Moderne Salzburg 2008 (w. E. Louis); *Fashion & Despair*, freiraum/quartier21 Wien 2008 (w. Eva Blimlinger); *Museum of the Underworld*, OK Linz, Linz 2008; *Zauberkünste*, Cultural Capital Linz,

2009; *Ha Zwei Ooo*, Zoom Children's Museum Vienna, 2010; *The Digital Uncanny*, Edith-Ruß-Haus für Medienkunst, Oldenburg 2012.

Lucas Gehrmann

Lucas Gehrmann, Kurator an der Kunsthalle Wien, freier Kunstpublizist und Kurator. Von 1995–2004 leitete er den Triton-Verlag, Wien (ca. 250 Titel zur zeitgen. Kunst u. Literatur). Zuletzt frei kuratierte Ausstellungen, u.a.: *Florafiktionen. Florales zwischen Eros und Vereisung*, QuadrArt Dornbirn (2009); *Fließgleichgewichte*, Kunstverein Steyr (2012); *Karin Pliem: Diversity of Voices*, Anglia Ruskin University, Cambridge/UK (2013); *Luca Faccio: Common Ground*, Künstlerhaus Wien (2014; Kat.-Hrsg.). Zuletzt für die Kunsthalle Wien (ko-)kuratierte Ausstellungen, u.a.: *Carlo Mollino. Un messaggio dalla camera oscura* (2011, mit G. Matt; Kat.); *Sergey Shestakov: Fahrt in die Zukunft – Stop #1: Tschernobyl* (2012, mit O. Sviblova); *Mike Parr: Edelweiss* (2013, mit S. Genzmer; Kat.); *Jos de Gruyter & Harald Thys: Das Wunder des Lebens* (2014, mit N. Schafhausen).

Lucas Gehrmann is a curator at the Kunsthalle Vienna, freelance cultural publicist and curator. He was the publishing director of Triton Verlag, Vienna, from 1995–2004 and published about 250 books on contemporary art and literature. His latest curatorial work includes exhibitions such as *Florafiktionen. Florales zwischen Eros und Vereisung*, QuadrArt Dornbirn (2009); *Fließgleichgewichte*, Kunstverein Steyr (2012); *Karin Pliem: Diversity of Voices*, Anglia Ruskin University, Cambridge/UK (2013); *Luca Faccio: Common Ground*, Künstlerhaus Vienna (2014; catalogue ed.) Co-curated exhibitions at the Kunsthalle Vienna: *Carlo Mollino. Un messaggio dalla camera oscura* (2011, with G. Matt; cat.); *Sergey Shestakov: Journey into the Future – Stop #1: Tschernobyl* (2012, with O. Sviblova); *Mike Parr: Edelweiss* (2013, with S. Genzmer; cat.); *Jos de Gruyter & Harald Thys: The Miracle of Life* (2014, with N. Schafhausen).

Ursula Hentschläger

Ursula Hentschläger studierte Theaterwissenschaften an der Universität Wien, wo sie danach am Institut für Kommunikationswissenschaften promovierte. Seit 1989 entwickelt sie künstlerische und theoretische Medienmodelle. 1999 gründete sie gemeinsam mit Zelko Wiener († 2006) ZEITGENOSSEN und www.zeitgenossen.com als intermediale Entwicklungsplattform im World Wide Web. Sie unterrichtete an der Universität Duisburg-Essen und verwirklichte zahlreiche internationale Ausstellungen und Publikationen. Seit 2010 beschäftigt sie sich mit medialen Bildfindungen und konzeptuellen Textbildern.

Ursula Hentschläger studied at the University of Vienna where she graduated in theatre arts and obtained her doctorate in communication studies. She has been developing artistic and theoretical models in the media field since 1989 and founded the World Wide Web intermedia development platform ZEITGENISSEN and www.zeitgenossen.com with Zelko Wiener († 2006) in 1999. She taught at the University of Duisburg-Essen and realized numerous international exhibitions and publications. She has been focusing on media-pictorial inventions and conceptual text-images.

Anna Karina Hofbauer

Anna Karina Hofbauer lebt und arbeitet in Wien. Sie ist freie Kuratorin und Kunstkritikern/Autorin. 2013 erhielt sie den Österreichischen Award of Excellence für ihre Doktorarbeit auf dem Gebiet der Medienkunstgeschichte. Sie ist Herausgeberin zahlreicher Kataloge und schreibt Textbeiträge für Kunstbücher und Kunstmagazine wie das Kunstforum International. Sie kuratiert Ausstellungen für Museen und Kunstinstitutionen wie das Nikolaj Copenhagen Contemporary Art Center und Atelier Augarten/Belvedere Wien (*Making Nature*, 2002). Kunsthallen Brandts, Odense (*Lois & Franziska Weinberger. Precise Heedlessness*, 2004); Kunstraum Dornbirn and Århus Kunstbygning Center for Contemporary Art (*Destroyed Worlds*, 2006); Landesgalerie Linz (*Acting in Utopia*, 2007); Nordjyllands Kunstmuseum, Aalborg (*Just Use It*, 2007); Kunsthalle Krems and Ordrupgaard Museum (*Peder Balke. Pioneer of Modernism*, 2008/2009); Kunstraum Dornbirn (Igor Sacharow-Ross, *Unfiltered*, 2009); Kunstraum Dornbirn (Nin Brudermann, *Twelve O'Clock in London: Austria/Autriche*, 2012); Museum Kunst der Westküste (Edvard Munch. *Alpha & Omega*, 2013).

Anna Karina Hofbauer lives and works in Vienna. She is a freelance curator and art critic/writer. In 2013, she received the Austrian State Award of Excellence for her PhD thesis in media art history. She has edited numerous catalogues as well as contributed articles for various exhibition catalogues and magazines like Kunstforum International. She has curated exhibitions for museums and art institutions such as Nikolaj Copenhagen Contemporary Art Center and Atelier Augarten/Belvedere Wien (*Making Nature*, 2002); Kunsthallen Brandts, Odense (*Lois & Franziska Weinberger. Precise Heedlessness*, 2004); Kunstraum Dornbirn und Århus Kunstbygning Center for Contemporary Art (*Destroyed Worlds*, 2006); Landesgalerie Linz (*Acting in Utopia*, 2007); Nordjyllands Kunstmuseum, Aalborg (*Just Use It*, 2007); Kunsthalle Krems und Ordrupgaard Museum (*Peder Balke*.

Pioneer of Modernism, 2008/2009); Kunstraum Dornbirn (Igor Sacharow-Ross, *Unfiltered*, 2009); Kunstraum Dornbirn (Nin Brudermann, *Twelve O'Clock in London: Austria/Autriche*, 2012); Museum Kunst der Westküste (Edvard Munch. *Alpha & Omega*, 2013).

Erkki Huhtamo

Erkki Huhtamo ist Professor für Mediengeschichte und -theorie an den Instituten für Medienkunst-Design und Film, Fernsehen und digitale Medien an der University of California, Los Angeles (UCLA). Er promovierte in Kulturgeschichte an der Universität von Turku, Finnland. Huhtamo gilt international als wegweisender Medienarchäologe, Ausstellungskurator und Kritiker. Er kuratierte eine Vielzahl an Medienkunstausstellungen wie etwa die Großausstellung *Outoäly – Alien Intelligence* (KIASMA Museum für zeitgenössische Kunst, Helsinki, Finnland) oder Künstlerretrospektiven von Paul DeMarinis, Perry Hobermann und Bernie Lubell. Aktuelle Bücher: *Media Archeology: Approaches, Applications and Implications* (hrsg. m. M. J. Parikka, University of California Press, 2011) und *Illusions in Motion: Media Archaeology of the Moving Panorama and Related Spectacles* (The MIT Press, 2013).

Erkki Huhtamo is professor of media history and theory at the University of California Los Angeles (UCLA), departments of Design Media Arts and Film, Television and Digital Media. He holds a PhD in cultural history from the University of Turku in his native country Finland. Huhtamo is internationally known as a pioneering media archaeologist, exhibition curator, and critic. The numerous media art exhibitions he has curated include the large-scale project *Outoäly - Alien Intelligence* (KIASMA Museum of Contemporary Art, Helsinki, Finland), and one-person retrospectives for Paul DeMarinis, Perry Hoberman and Bernie Lubell. Huhtamo's latest books are *Media Archaeology: Approaches, Applications and Implications* (ed. with J. Parikka, University of California Press, 2011) and *Illusions in Motion: Media Archaeology of the Moving Panorama and Related Spectacles* (The MIT Press, 2013).

Thomas Mießgang

Thomas Mießgang, geboren in Bregenz, Studium der Germanistik und Romanistik an der Universität Wien. 1984 Promotion zum Dr. phil. mit der Dissertation *Sex, Mythos, Maskerade – Antifaschistische Literatur in Österreich von 1960 bis 1980*. Journalistische Tätigkeiten bei Falter, Profil, Die Zeit, im ORF Hörfunk und zahlreichen anderen Medien. Von 1994–1996 Berater der Wiener Kulturstadträtin. Von 2000–2011 (Chef-)Kurator der Kunsthalle Wien.

Zahlreiche Buchpublikationen und Ausstellungen, zuletzt: *Wien-Pop – Die Geschichte der Wiener Popmusik, erzählt von ihren Protagonisten* (Falter-Verlag, 2013), *Scheiß drauf – Die Kultur der Unhöflichkeit* (Rogner & Bernhard, 2013), *Die andere Seite – Spiegel und Spiegelungen in der Kunst*, eine Ausstellung gemeinsam mit Edelbert Köb, Unteres Belvedere/Orangerie, Wien.

Thomas Mießgang was born in Bregenz, Austria. He read German and Romance studies, obtaining his doctorate in 1984 (thesis title transl. to English: "Sex, Myth, Masquerade – Antifascist Literature in Austria between 1960 and 1980"). He worked as a journalist for *Die Zeit*, *Falter*, *Profil*, the Austrian radio broadcasting corporation, and many other media. From 1994-96 he served as an advisor to Vienna's city councillor for cultural affairs and was (chief) curator at Kunsthalle Wien from 2000-2011.

Numerous book publications and exhibitions, most recently *Wien-Pop – Die Geschichte der Wiener Popmusik, erzählt von ihren Protagonisten* ("Vienna-Pop – The History of Popular Music in Vienna recounted by its protagonists," Falter-Verlag, 2013), *Scheiß drauf – Die Kultur der Unhöflichkeit* ("Fuck it! – the culture of discourtesy," Rogner & Bernhard, 2013), *The Other Side – Mirrors and Reflections in Contemporary Art*, an exhibition he curated with Edelbert Köb at the Lower Belvedere and the Orangerie, Belvedere Museum, Vienna, AT.

Gerald Nestler

Gerald Nestler beschäftigt sich mit Modellen, Praktiken und Fiktionen, die unter dem Begriff *Finance* eine heute wesentliche Rolle in der Erzeugung gesellschaftlicher Realität einnehmen. In seiner Arbeit verbinden sich theoretische Überlegungen mit Performance, Installation, Video, Stimme und anderen Medien zu spekulativen Laboratorien, die die Erfahrung kontingenter Gegenwart gegen eine derivativ zugerichtete Zukunft wenden. Nestler studierte an der Akademie der bildenden Künste und betrieb von 1994–1997 als Broker und Trader Feldforschung im Finanzsystem. 2003 erhielt er das Österreichische Staatsstipendium für bildende Kunst. Nestler ist u. a. Herausgeber der *Kunstforum International* Bände 200/201 zu Kunst und Wirtschaft (mit D. Buchhart). Er lehrt an der Webster University Wien und absolviert einen practice-based PhD am Centre for Research Architecture, Department of Visual Cultures, Goldsmiths, University of London.

Gerald Nestler is an Austrian-born artist and researcher. His practice combines theory with performance, installation, video, speech, and other media to create speculative laboratories that counter the methodological, ideological

and fictive narratives of finance and its paradigmatic role in current biopolitics. After graduating from the Academy of fine arts Vienna (1992) he engaged in artistic fieldwork as broker and trader (1994-1997). He received an Austrian state grant for visual arts (2003). Amongst many other publications he co-edited the *Kunstforum International* issues 200/201 on art and economy (with D. Buchhart, 2010). Nestler lectures at Webster University Vienna and is currently completing a PhD at the Centre for Research Architecture, Goldsmiths, University of London.

Ernst Strouhal

Ernst Strouhal ist ao. Univ.-Prof. an der Universität für angewandte Kunst Wien (Abt. f. Kulturwissenschaften), Autor und Publizist und wirkte an zahlreichen Ausstellungsprojekten mit. 2010 erhielt er den Österreichischen Staatspreis für Kulturpublizistik. Zuletzt sind in Buchform erschienen: *Rare Künste. Zur Kultur- und Mediengeschichte der Zauberkunst* (2008, gem. mit B. Felderer); *Umweg nach Buckow. Bildunterschriften* (2009); *En Passant* (2010, gem. mit M. Ehn); *Spiel und Bürgerlichkeit. Passagen des Spiels 1* (2010, hrsg. mit U. Schädler); *Das Spiel und seine Grenzen. Passagen des Spiels 2* (2010; hrsg. mit M. Fuchs); *Spiel im Spiel. Opposition und Schwesterfelder von M. Duchamp und V. Halberstadt* (2012); *Spiele der Stadt. Glück, Gewinn und Zeitvertreib* (2012, hrsg. mit M. Zollinger, B. Felderer); *Im Zoo der imaginären Tiere. Vom Projekt einer ästhetischen Menagerie* (2012).

Ernst Strouhal is associate professor at the department of cultural studies, University of Applied Arts Vienna, writer and publicist. He has also contributed to numerous exhibition projects. In 2010, he received the Austrian State Prize for Cultural Journalism. His latest books are *Rare Künste. Zur Kultur- und Mediengeschichte der Zauberkunst* (with B. Felderer, 2008); *Umweg nach Buckow. Bildunterschriften* (2009); *En Passant* (with M. Ehn, 2010); *Spiel und Bürgerlichkeit. Passagen des Spiels 1* (ed. with U. Schädler, 2010); *Das Spiel und seine Grenzen. Passagen des Spiels 2* (ed. with M. Fuchs, 2010); *Spiel im Spiel. Opposition und Schwesterfelder von M. Duchamp und V. Halberstadt* (2012); *Spiele der Stadt. Glück, Gewinn und Zeitvertreib* (ed. with M. Zollinger, B. Felderer, 2012); *Im Zoo der imaginären Tiere. Vom Projekt einer ästhetischen Menagerie* (2012).

Karin Wenz

Karin Wenz ist Assistenzprofessorin für Media Culture (seit 2003) und Studiendirektorin des MA-Programms Media Culture „(seit 2012) an der Universität Maastricht. Ihre Doktorarbeit „Raum, Raumsprache und Sprachräume“ (1995) gewann den Förderpreis der Deutschen Gesellschaft

für Semiotik. Sie arbeitete als Gastprofessorin an der Brown University (RI, USA) und als Postdoc an der Catholic University of Sao Paulo (PUC), Brasilien. Sie leitet die Forschungsprojekte „Narrative Fan Practices“ (2010–2015) und „Hacking Heritage“ (2014–2015), beide finanziert aus Mitteln der NWO (Niederländische Forschungsgemeinschaft). Sie forscht im Bereich Media Culture mit einem Fokus auf digitale Medien, digitale Literatur, Computerspiele, Game Art, Fankulturen und Online Communities.

Karin Wenz is Assistant Professor for Media Culture (since 2003) and Director of Studies of the MA Programme Media Culture (since 2012) at Maastricht University. Her Ph.D. thesis on “Space, Spatial Language and Textual Space” (Raum, Raumsprache und Sprachräume, 1995) won the award of the German Association of Semiotics in 1996. She worked as a Guest Professor at Brown University, Providence, RI (USA) in 1998, and as a researcher at the Catholic University of Sao Paulo (PUC), Brazil in 2000. She is principal applicant of the research projects “Narrative Fan Practices, 2010–2015 and “Hacking Heritage” (2014–2015) both funded by NWO (The Netherlands Organisation for Scientific Research). Her disciplinary profile is in media culture with a focus on digital culture, digital literature, digital games, game art, fan cultures and online communities.

Übersetzung | Translation:

Jacqueline Csuss

Jacqueline Csuss ist Übersetzerin und lebt in Wien. Ihre ersten Übersetzungen im Kunstbereich erstellte sie für die Galerie Insam (z.B. Ferdinand Schmatz Mallarmé und das Nichts), später arbeitete sie für Museen, Galerien und Festivals sowie im Auftrag einzelner Künstlerinnen. 2010 wurde sie für ihre Literaturübersetzungen mit dem österreichischen Kunstpreis ausgezeichnet.

Jacqueline Csuss is a literary translator living and working in Vienna. Her art translations cover a wide range of texts for galleries, museums and festivals as well as individual artists. In 2010 she received the Austrian Art Award for her literary translations.

Impressum | Imprint

Eckermann, Sylvia: Algorithmisiert / Sylvia Eckermann
Wien, Czernin Verlag 2014
ISBN 978-37076-0524-2

Lektorat | Editing
Deutsch: Susanne Höhne, Annemarie Fladl | English: Brian Currid

Übersetzungen | Translations
Jacqueline Csuss: Seiten | Pages: 12-13, 26-28, 40-46, 91-94, 143-145, 158-161
Gerald Nestler: Seiten | Pages: 51-54, 120-122, 163-165, 186-189

Redaktion, Werk- und Projektbeschreibungen | Text editing, short texts on works and projects
Gerald Nestler

Fotos | Photo credits
Michael Goldgruber: Seiten | Pages: 31, 66, 72, 80, 84, 87
Institute for Computer Graphics and Vision: Seiten | Pages: 118
Andreas Kattner: Seiten | Pages: 33, 37, 39, 41, 45, 47, 48, 50, 55, 59
Gerda Leopold: Seiten | Pages: 159, 169
Reinhold Leitner: Seiten | Pages: 74
Walter Luttenberger: Seiten | Pages: 100, 105, 111
Gerald Nestler: Seiten | Pages: 112, 124, 149, 151, 152, 155, 157, 162, 165
Lorenz Seidler: Seiten | Pages: 137, 127
Wolfgang Thaler: Seiten | Pages: 4, 6, 10, 11, 16
Sylvia Eckermann: alle weiteren Abbildungen any other photos and illustrations

Produktion | Production
Burghard List

ISBN 978-37076-0524-2

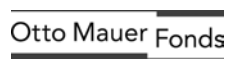
Printed in the EU

© 2014 Sylvia Eckermann, AutorInnen | authors, Czernin Verlags GmbH, Wien Wien


Dank an | Thanks to

Alois Bernsteiner
Bela Eckermann
Dr. Erich René Karascheck
Gerald Nestler
Peter Resele
Peter Szely

Mit freundlicher Unterstützung von | Kindly supported by



kunstraum BERNSTEINER

BUNDESKANZLERAMT  ÖSTERREICH
KUNST





9 783707 605044
www.czernin-verlag.com