



Ludwig Boltzmann Institut
Medien.Kunst.Forschung.

Forschungsbericht:

Taxonomie Hybrid Art

Heike Helfert

August 2009

Index

1. Ziele des Projekts	3
2. Zum Begriff des Hybriden	4
3. Taxonomie <i>Hybrid Art</i>	9
3.1 Vorgehensweise	9
3.2 Erläuterung der Taxonomie	12
3.2.1 Definition der Kategorie Hybrid Art seitens der Ars Electronica	12
3.2.2 form of artwork	12
3.2.3 Catchword	13
3.2.4 topic.....	15
3.2.5 the performer visitor does / the work/project does – Formulierung in Verbform.....	17
3.2.6 media	19
4. Ergebnisse	20
5. Anhang	23
5.1 Einreichformular: Implementierung der Taxonomie in das Einreich- Tool der Ars Electronica für die Kategorie Hybrid Art.....	23
5.2 Schlagwortkatalog der Kategorie Hybrid Art.....	26

1. Ziele des Projekts

Ausgehend von der am LBI erarbeiteten Taxonomie für den Bereich Interactive Art¹ wurde im Jahr 2007 eine Weiterentwicklung der Taxonomie für die neu eingeführte Kategorie Hybrid Art des Prix Ars Electronica vorgenommen. Ziel beider Forschungsvorhaben war es, das Feld der Medienkunst, wie es sich hinsichtlich der Einreichungen zum Prix Ars Electronica darstellt, genauer zu umschreiben.

Da die unterschiedlichen Prix-Kategorien Bestandteil desselben Archivs der Ars Electronica sind, bot es sich an, die Begriffssysteme einander möglichst anzunähern, um das Arbeiten innerhalb einer konsistenten Struktur zu ermöglichen. Auf diese Weise können sich überschneidende oder übereinstimmende Kriterien in den verschiedenen Kategorien gezielt gesucht und aufgefunden werden. Auch inhaltliche Verlagerungen lassen sich dadurch besser abbilden.

Bei den Schlagwortsystemen sollte auch eine präzisierte Benennung durch eine aktionsorientierte Beschreibung mit Hilfe von Verben anstelle einer objektorientierten Beschreibung durch Substantive erprobt werden und zum Einsatz kommen.

Des Weiteren sollte die Möglichkeit und Effektivität einer Verschlagwortung durch die einreichenden Künstler und Künstlerinnen getestet werden.

¹ Siehe Forschungsberichte "Taxonomie Interaktive Kunst" online unter http://www.media.lbg.ac.at/media/pdf/Taxonomie_IA_200706.pdf und http://www.media.lbg.ac.at/media/pdf/Taxonomie_IA_200911.pdf

2. Zum Begriff des Hybriden

Das Ars Electronica Festival bezeichnet sich als "Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft". Diese Kombination gesellschaftskonstituierender Elemente legt Überlegungen zum Begriff des Hybriden nahe. Scharfe Grenzen der einzelnen Bezugsfelder und Systeme wie die der Kunst und der Technologie lösen sich in unserer technisierten Gesellschaft zunehmend auf. Der Umgang mit Technologie ist Bestandteil unserer Gesellschaft und hat sowohl Einzug in die Kunst wie auch in alltägliche Lebensbereiche gehalten.

Kommunikationstechnologie ist allgegenwärtig und bestimmt zu großen Teilen die gesellschaftliche Kommunikation. Immer häufiger thematisiert die Kunst heute nicht nur die Verschiebung innerhalb des Geflechts von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft, sondern agiert selbst im Umfeld naturwissenschaftlicher oder technischer Forschung um deren Auswirkung auf das moderne Leben zu untersuchen. Es entstehen Handlungsfelder, die nicht mehr eindeutig nur einem Bereich zuzuordnen sind. Sie vereinen künstlerisch, technologisch und gesellschaftlich relevante Elemente in sich und bringen hybride Formen hervor, die nicht nur unterschiedliche künstlerische Gattungen verbinden, sondern auch künstlerische und wissenschaftliche Elemente miteinander verknüpfen.

Wie greifen diese Bereiche ineinander, wo sind die Schnittstellen, Abgrenzungen und Überschneidungen? Entwickelt sich vielleicht sogar eine eigene Qualität, wenn einzelne dieser Bereiche bewusst miteinander eine Verbindung eingehen und hybride Formen bilden? Nachdem bereits im Jahr 2005 das Thema 'Hybrid' als Festivalthema gewählt wurde, hat die Ars Electronica im Jahr 2007 'Hybrid Art' als eigenständige Kategorie des Prix Ars Electronica eingeführt und beschreibt diese mit den Worten:

"Die Kategorie für Hybrid Art widmet sich spezifisch den hybriden und transdisziplinären Projekten und Arbeitsweisen der aktuellen Medienkunst. Im Vordergrund stehen die Verbindung von unterschiedlichen Medien und Genres zu neuen künstlerischen Ausdrucksformen sowie das Überschreiten der Grenzen von Kunst zu Forschung, zu sozialem und politischem Engagement, aber auch zu popkulturellen Bereichen. Ein wichtiges Anliegen ist es den Rahmen der eingeführten Prix-Kategorien zu sprengen."²

Die Auseinandersetzung mit Formen des Hybriden ist Bestandteil der unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen. Der Begriff des Hybriden besteht seit langem vor allem in naturwissenschaftlichen Forschungsrichtungen als definierter Fachterminus. Anders in den geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Bereichen, wo die Bedeutung nicht eindeutig belegt ist, vorwiegend aber das Zusammentreffen unterschiedlicher Diskurse bezeichnet. Zentrale Merkmale, die hybride Formen und Prozesse in den Technik- und Naturwissenschaften auszeichnen, sind die absichtlich gestärkten Eigenschaften Effizienz, Komplexität und Synergie. Dabei geht es meist um die Kombination von Materialien oder

² siehe Beschreibung der Kategorie *Hybrid Art* auf der Website der Ars Electronica: http://www.aec.at/prix_categories_de.php?cat=Hybrid%20Art (zuletzt abgerufen 26.05.2009)

Energien, die in Bezug auf einige Merkmale different sind, andere aber gemeinsam haben. Als Hybridisierung wird auch die Vereinigung unterschiedlicher technischer Systeme auf einem Träger bezeichnet, so dass dieser multifunktional wird (zum Beispiel eine DVD, die für mehrere unterschiedliche Betriebssysteme wie Mac/Windows anwendbar ist).

Üblicherweise wird mit dem Prozess der Hybridisierung eine Effizienzsteigerung beabsichtigt. Hybride Pflanzen oder Tiere sollen leistungsfähiger sein als ihre artenreinen Vorgänger. Technische Möglichkeiten sollen erweitert werden. Durch die Verbindung unterschiedlicher Elemente ergibt sich eine größere Komplexität, die vorausgesetzt wird, wenn von hybriden Prozessen gesprochen wird.

In der Industrie werden Produktionstechniken durch so genannte energiegekoppelte Fertigungsprozesse optimiert. Produktionsprozesse, bei denen die Prozessenergie nicht einer einzelnen Quelle entnommen wird, sondern verschiedene Energieformen gezielt gekoppelt und der Wirkzone zugeführt werden, werden als hybride Prozesse bezeichnet. Diese Verfahren werden besonders bei der Bearbeitung neuer Hochleistungswerkstoffe eingesetzt um technologische und wirtschaftliche Leistungssteigerungen zu erzielen.³

Auf dem Gebiet der Neurobiologie gelang es Forschern im Jahr 2004 am Max-Planck-Institut für Biochemie eine Synapse, die eigentlich die Kommunikation zwischen zwei Nervenzellen im Schneckenhirn herstellt, direkt an einen Halbleiter-Chip zu koppeln und zu steuern. Dies war ein weiterer Schritt auf dem Weg, "hybride neuroelektronische Systeme aufzubauen, die als Grundlage für die Entwicklung von neuropharmakologischen Sensoren, neuronalen Prothesen und Neurocomputern dienen können."⁴

Im geisteswissenschaftlichen Bereich ist Synergie das kennzeichnende Merkmal hybrider Prozesse und wird im Gegensatz zum Reinen, Homogenen, Einheitlichen der Einzelbeiträge gesehen. Es geht dabei vorrangig um das Zusammenwirken von Diskursen, Disziplinen oder Kräften im Sinne von "sich gegenseitig fördern", nicht um Verschmelzung und Auflösung der Einzelbereiche. Gerade im Zusammenwirken werden die Grenzen der bisherigen Disziplinen sichtbar und entwickeln sich neue Potenziale.

Eine wichtige Rolle in der Auseinandersetzung mit dem Begriff des Hybriden bildet die aus dem Kontext des Sonderforschungsbereichs 'Bildschirmmedien' der Universität-GH Siegen, bzw. dem Teilprojekt 'Hybridkultur' hervorgegangene gleichnamige Anthologie. Hans Ulrich Reck erläutert den Begriff in seinem darin enthaltenen Beitrag so: "Hybridkultur bedeutet eine Verbindung von ursprünglich getrennten Kontexten und Bereichen zu einem Neuen, das gerade nicht eine Auflösung der Elemente in einem synästhetisch geschlossenen Gesamtkunstwerk bewirkt, sondern die in ihren Trennungsmomenten noch erkennbare

³ siehe Artikel zu "Energiegekoppelte Fertigungsprozesse" in der Onlineausgabe der Fachzeitschrift Industrieanzeiger
http://www.industrieanzeiger.de/ia/live/fachartikelarchiv/ha_artikel/detail/1418182.html (zuletzt abgerufen 09.02.2009)

⁴ siehe Auszug aus Forschungsbericht "Neuron-semiconductor chip with chemical synapse between identified neurons" des Max-Planck-Institut für Biochemie, 2004:
http://www.mpg.de/forschungsergebnisse/wissVeroeffentlichungen/forschungsberichte/NB/200408_029.shtml (zuletzt abgerufen: 11.02.09)

Anordnung, das Dispositiv einer Montage darstellt, die von ihrem Effekt her nicht mehr in diese Teile zerlegt werden kann."⁵

Irmela Schneider, Herausgeberin des Bandes und Leiterin des Teilprojekts 'Hybridkultur. Bildschirmmedien und Evolutionsformen der Künste' charakterisiert den Begriff der Hybridisierung ausgehend von Postmoderne-Debatten als "ein Prozess des Unterscheidens [...], in dem beide Seiten – das eine und das andere – zu Wort kommen. Hybridisierung folgt [...] einer Logik des »Sowohl-als-auch« und nicht der des »Entweder-Oder«. Eine solche Logik entlastet keineswegs von der kognitiven Arbeit des Unterscheidens, ohne die Erkenntnis nicht möglich ist; sie macht aber deutlich, dass das Denken in Alternativen und die Option für eine der beiden Seiten eine Wahl und Entscheidung ist, die weder logisch zwingend noch naturgegeben ist."⁶

Nach Schneider bezeichnet der Begriff Hybridkultur eine Umbruchsituation in der sozialen und kulturellen Entwicklung der Gesellschaft. Hybridisierung wird dabei als Vermischung und Durchdringung von bislang getrennten sozialen und kulturellen Erscheinungen betrachtet. Demnach können viele Entwicklungen in sozialen Bereichen ebenso wie auf dem Gebiet der Medien, der Künste und der Wissenschaften erst dadurch adäquat beschrieben werden, dass Phänomene der Durchdringung und Vermischung in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt werden.

Hinsichtlich der allgegenwärtigen Digitalisierung wird häufig von einer Konvergenz vormals getrennter Medien gesprochen. Nachrichtenmedien wie Zeitung, Radio, Fernsehen fließen beispielsweise im Internet zusammen. Dabei werden die Ursprungsmedien nicht abgelöst, sondern durch eine neue Form ergänzt. Zeitung und Radio bestehen weiterhin in ihren traditionellen Bereichen, während im Internet eine neue Prägung der Nachrichteninformation existiert, die verschiedene Elemente der älteren Medien verbindet. Marshal McLuhan stellt bereits 1964 ähnlich effizienzsteigernde Momente der Hybridisierung fest, wie in den naturwissenschaftlichen Bereichen. McLuhan beschreibt Medien als Extensionen der menschlichen Fähigkeiten und Kapazitäten und sieht in deren Kreuzung eine Steigerung dieser Wirkung.⁷ Mit Bezug auf McLuhan stellt Schneider fest:

"Hybridisierungen sind Umbruchphasen, in denen sich die zeitlich vorhergehende Phase genauer beobachten lässt als ohne Vermischung, da neue Unterscheidungen getroffen werden müssen. Und solche Prozesse des Unterscheidens schärfen den Blick für das, was bislang stabil war, und zugleich für Phänomene der Entgrenzung."⁸

Simon Shaw-Miller, der sich in seinem Buch 'Visible deeds of music' mit dem Verhältnis von Musik und bildender Kunst auseinandersetzt, betont die zeitgeschichtliche Komponente in

⁵ Hans Ulrich Reck: "Entgrenzung und Vermischung: Hybridkultur als Kunst der Philosophie", in: "Hybridkultur : Medien, Netze, Künste"; Irmela Schneider ; Christian W. Thomsen (Hrsg.); Köln, Wienand, 1997, S. 91

⁶ Irmela Schneider: "Von der Vielsprachigkeit zur *Kunst der Hybridation*", in: "Hybridkultur : Medien, Netze, Künste"; Irmela Schneider ; Christian W. Thomsen (Hrsg.); Köln, Wienand, 1997, S. S.45-46

⁷ Marshall McLuhan: "Understanding Media: The Extensions of Man", 1964 (dt. Ausgabe: Die magischen Kanäle. »Understanding Media«, Düsseldorf u.a.: Econ, 1992)

⁸ Schneider, 1997, S. 29

der Herausbildung hybrider Phänomene: "a hybrid is primarily a historical phenomenon that emerges out of existing artistic conventions and fields of activity."⁹ Mit Bezug auf Jerrold Levinson¹⁰ unterstreicht er die historische Eingebundenheit solcher Entwicklungen oder Umbruchphasen im Gegensatz zu einer medienimmanenten Weiterentwicklung einer Gattung: "A hybrid art form should not be thought of as a structural category, not simply a medium-derived phenomenon. It is a consequence of history."¹¹

Verknüpfungs- und Wandlungsprozesse bilden demnach die Grundlage von Hybridität. Solche Wechselprozesse oder Prozesse der Durchmischung überschreiten per se die traditionellen Gattungsgrenzen. Hybridität lässt sich somit nicht als eigenständige Kategorie mit klar festgelegten Grenzen und Kriterien beschreiben sondern ist prinzipiell offen und in ständigem Wandel. Gerade das Unorthodoxe in hybriden Verbindungen kennzeichnet das Phänomen.

In dem sich ständig ändernden und neu definierenden Raum der Hybridität nimmt die Entwicklung digitaler Medien eine besondere Stellung ein, indem ihr grundlegender Charakter über die Repräsentationsstrategien vorausgegangener medialer Formen hinausreicht. Während in der Malerei, der Fotografie und dem Film Elemente wie Imitation, Manipulation und Simulation eine besondere Rolle spielen, beginnt im Bereich des Digitalen die Produktion und die Rezeption in interaktiven Prozessen zu verschmelzen, was eine zusätzliche Ebene der Hybridisierung schafft. Die Simulation löst nach Couchot dabei die Reproduktion ab.¹²

Auch Jürgen Heinrichs und Yvonne Spielmann betrachten digitale Phänomene als grundlegend hybrid, da sie die Unterscheidung zwischen Repräsentation und Präsentation aufheben. "...digital encoding essentially denotes the transformation, processing and combination of data on the level of immediate flow. Because of its basic features, namely omni-directional, multi-dimensional and open-ended, the digital emerges as an essentially hybrid form that blurs distinctions between representation and presentation – between fact and fiction, between fake and simulation."¹³

Mit der Einrichtung einer neuen Kategorie des Prix Ars Electronica, die eigens dem Thema 'Hybrid Art' gewidmet ist, trägt das Festival dem Wandel und der Entstehung von

⁹ Simon Shaw-Miller: "Visible deeds of music : art and music from Wagner to Cage"; New Haven, Yale Univ. Press, 2002, S. 19

¹⁰ Jerrold Levinson: "Hybrid Art Forms", in: Journal of Aesthetic Education, Vol. 18, 1984, No. 4, S. 5-13

¹¹ Simon Shaw-Miller, 2002, S. 19

¹² Vgl. Edmond Couchot: "Vom Bild zur Digitalkultur" in: "Ars Electronica: Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft, Linz, 20. bis 27. Juni 1986", (Band 02), Online unter http://90.146.8.18/de/archives/festival_archive/festival_catalogs/festival_artikel.asp?iProjectID=9274 (zuletzt abgerufen 26.05.2009)

Sowie Edmond Couchot: "Media Art: Hybridization and Autonomy"; paper presented at the REFRESH! Conference on the Media Arts, Sciences and Technologies at the Banff Center, 2005

¹³ Jürgen Heinrichs und Yvonne Spielmann: "Editorial", in "Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies", Vol. 8, Nr. 4, 2002, online unter <http://convergence.beds.ac.uk/issues/volumeeight/numberfour/editorial>

künstlerischen Ausdrucksformen Rechnung, die tradierte Gattungsgrenzen überschreiten. In einer Pressemeldung zum Prix Ars Electronica 2007 wird diese Grenzüberschreitung auch direkt als Ziel erklärt. Es heißt darin: "Hybrid Art soll und will die bisherigen Prix-Kategorien sprengen und so Spielraum für Neues und Unerwartetes bieten."¹⁴

Das Hybride setzt also genau da ein, wo die Grenzen vertrauter Kategorien verlassen werden. Klare Definitionen und eine dauerhaft gültige Zuweisung von Kriterien, die diesen Bereich eingrenzen, kann es also nicht geben. Hinsichtlich einer Untersuchung der Kategorie Hybrid Art bedeutet das, dass es in diesem Vorhaben nur um ein temporäres, offenes System der Beschreibung gehen kann, da es perspektivisch einem permanenten Wandel unterzogen ist.

¹⁴ siehe Pressemeldung zum Prix Ars Electronica 2007, online unter http://90.146.8.18/de/global/press_detail.asp?iPressID=193&iAreaID=5 (zuletzt abgerufen 26.06.2009)

3. Taxonomie *Hybrid Art*

3.1 Vorgehensweise

Als Ausgangsbasis zur Entwicklung eines Begriffssystems für den Bereich Hybrid Art wurden die Einreichungen zum Prix Ars Electronica des Jahres 2007 rückwirkend untersucht. Als untersuchungsrelevant wurden dabei die Werke betrachtet, die auch von der Jury als bedeutsam anerkannt wurden. Es handelt sich dabei um die Werke, die nach dem internen Wertungssystem in die 'Vorauswahl' zum Preis aufgenommen wurden. Es wurden somit 235 von insgesamt 456 eingereichten Arbeiten gesichtet und bearbeitet.

Die Grundlage für die Begriffsentwicklung bilden nicht die Arbeiten selbst, sondern die durch die Künstlerinnen und Künstler eingereichten Dokumentationen derselben. Dieser Umstand ergibt sich aus der Tatsache, dass Einreichungen zum Prix Ars Electronica aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht die Werke selbst sein können, sondern nur ihre Beschreibung und Dokumentation.

Als Ausgangsbasis für die Entwicklung diente das zuvor ausgearbeitete Begriffssystem für den Bereich Interactive Art. Es wurden wesentliche Begriffe und Eigenschaften, die während der Sichtung als bedeutungsvoll aufgefallen sind, im Verhältnis zu jenen der Interactive Art diskutiert und eingebracht. Ziel war es dabei, Überschneidungen deutlich machen zu können und Unterschiede zu berücksichtigen.

Die hieraus entstandene Kriterienliste diente als Grundlage für ein Begriffssystem, welches in das so genannte 'Einreichtool' zum Prix Ars Electronica eingearbeitet wurde und für die Verschlagwortung der Einreichungen zum Prix 2008 zur Verfügung stand. Anhand der neu eingegangenen Einreichungen wurden die Begriffe dann erneut evaluiert und in geringem Masse angepasst.

Um eine Verschlagwortung möglichst vieler Werke zu erzielen, wurden die Künstlerinnen und Künstler um Ihr Mitwirken gebeten. Während des Einreichvorgangs der Arbeiten zum Prix Ars Electronica konnten sie ihre Werke anhand des Begriffssystems selbst verschlagworten. Die Künstlerinnen und Künstler konnten dabei selbst gewählte Begriffe in Bezug auf die eigene Arbeit ergänzen. Diese Ergänzungen sind nicht unmittelbar in das System eingeflossen sondern hatten eher Kommentarfunktion und wurden in der statistischen Übersicht gesammelt (siehe Anhang).

Aufgrund der Diversität der Arbeiten aus dem Bereich Hybrid Art, die keiner bestimmten Eigenschaft wie z.B. Interaktivität folgen, erschien eine stärkere Konzentration auf die eher inhaltlich beschreibenden Bereiche *topic*, *media* und *catchword* sinnvoll. Obwohl Arbeiten der Kategorie Hybrid Art interaktiven Charakter haben können, ist dies jedoch nicht das Hauptmerkmal dieser Kategorie. Eine qualitative Beschreibung der Formen von Interaktivität, wie sie in der Taxonomie zur Interaktiven Kunst enthalten ist (*interaction partners* und *type of interaction/the visitor (performer) can*) wäre im Zusammenhang

Hybrider Kunst zu interaktionsspezifisch. Diese Kriterien entfallen daher. Auch eine Übernahme der für den Bereich Interactive Art wichtigen Kategorie *processing technology* hätte den Fokus zu stark auf das Merkmal der Interaktivität gelenkt und wurde nicht in die Liste aufgenommen, um keine Irritation hervorzurufen.

Ziel war es, ein Begriffssystem aufzustellen, das nicht dem Prinzip der größtmöglichen Ausdifferenzierung folgt, sondern möglichst relevante gemeinsame Nenner bzw. Schwerpunkte abbildet.

Vergleich der Schlagwortkategorien in den Bereichen Interactive Art/Hybrid Art:

Interactive Art	Hybrid Art
form of artwork	form of artwork
range of artwork	range of artwork
interaction partner	-
the visitor/performer does	the visitor/performer does
the work/project does	the work/project does
media	media
processing technology	-
catchword	catchword
topic	topic

Im Verlauf der Sichtung der Einreichungen des Jahres 2007 ergab sich ein umfassender Überblick über das inhaltliche Spektrum der Kategorie. Somit konnten zunehmende Anpassungen des Begriffsystems vorgenommen werden. Kriterien, die gehäuft vorkamen und damit wichtig erschienen wurden ergänzt. Vor allem in den Bereichen *topic* und *form of artwork* wurden Ergänzungen vorgenommen. Dazu zählen in der Kategorie *topic* die Begriffe *gender issues*, *body/ physics*, *public space* und *social issues*, der zuvor mit dem Begriff *privacy* gekoppelt war und nun ein eigenständiges Schlagwort bildet. In der Kategorie *form of artwork* wurden zahlreiche Anpassungen an die besonderen Anforderungen der Kategorie Hybrid Art vorgenommen, eine vergleichende Auflistung der Schlagworte in der Kategorie *form of artwork* in der Prix-Kategorie Interactive Art und Hybrid Art im Jahr 2008 macht die inhaltlichen Anpassungen deutlich:

Interactive Art	Hybrid Art
installation	installation
sculpture	sculpture
object	object
performance	performance (incl. concert, VJing, dance, play)
-	architecture
software application/program	software application/program
-	image
-	moving image
-	toolkit
-	activity (scientific, social, ludic respectively game)

Die Evaluierung des erarbeiteten Schlagwortkataloges wurde durch eine Sichtung der im Jahr 2008 in die Kategorie Hybrid Art eingereichten Projekte im Rahmen der Vorbereitungen zur Jury des Prix Ars Electronica 2008 realisiert.

In diesem Prozess wurde z.B. der Begriff *privacy* als eigenständiges Schlagwort in der Kategorie *topic* mit einer Anzahl von 16 Nennungen eingeführt.

Mehr als die Hälfte (227) der 365 Einreichungen wurden während der Einreichphase im März/April 2008 im Zeitraum von ca. vier Wochen vor der Jurysitzung von Heike Helfert verschlagwortet. Mindestens 220 Werke wurden zudem durch die Künstlerinnen und Künstler während des Einreichprozesses verschlagwortet. Dieser Vorgang war nicht zwingend, sodass nicht alle Einreichenden daran teilgenommen haben.

Die Gruppe der Projekte, die jeweils intern bzw. extern verschlagwortet wurden, ist nicht völlig übereinstimmend. Dieser Umstand liegt in den Arbeitsabläufen während der Vorbereitungsphase des Prix Ars Electronica begründet. Die interne Verschlagwortung der Arbeiten konnte aus organisatorischen Gründen nicht abhängig von einer zuvor erfolgten Verschlagwortung durch die Einreichenden gemacht werden. Es gibt daher Werke, die nur durch die Künstlerinnen und Künstler verschlagwortet wurden, solche, die nur intern verschlagwortet wurden und eine Schnittmenge derer, die doppelt bearbeitet wurden. Die Anzahl dieser Werke beträgt 189.

3.2 Erläuterung der Taxonomie

3.2.1 Definition der Kategorie Hybrid Art seitens der Ars Electronica

Die Kriterienliste der Ars Electronica für den Bereich Hybrid Art benennt explizit mögliche Formen Hybrider Kunstwerke. Auf der offiziellen Website zum Prix werden die Kriterien wie folgt beschrieben:

"This category is open to all types of current works in any form:

Autonomic Installations and Artworks

Autonomous Sculptures

Performance and Stage Projects

Media architectures

Media based Interventions in public spaces

Mechatronics / Kinetics / Robotics

Location based and geospatial storytelling

Multi user environments

Annotation software tools

Artificial Life

Transgenic Art

Software Art, Generative Art"¹⁵

Diese Typologie wurde nicht direkt in das Begriffssystem übernommen. Die meisten dieser Begriffe sind jedoch in anderer Form darin eingeflossen.

3.2.2 form of artwork

Im Sinne einer möglichst großen Übereinstimmung der Begriffssysteme ist die inhaltliche Kategorie *form of artwork* allgemeiner gefasst und beinhaltet grundlegendere Begriffe, die für beide Prix-Kategorien relevant sind. (siehe Anhang). Es erschien somit sinnvoll, Formulierungen, die für beide Kategorien Gültigkeit haben beizubehalten und nicht innerhalb einer Kategorie durch neue Begriffe zu ersetzen. So ist die Beschreibung *Autonomic Installations and Artworks* bereits abgedeckt durch den Begriff *installation*. *Autonomous Sculptures* existierte in leicht veränderter Form bereits als *sculpture*. Die Beschreibung *Performance and Stage Projects* wurde etwas präziser gefasst als *performance (incl. concert, VJing, dance, play)*, um auch die Schnittstelle zu Konzerten oder

¹⁵ siehe Beschreibung der Kategorie "Hybrid Art" auf der Ars Electronica Website unter: http://www.aec.at/prix_categories_en.php?cat=Hybrid%20Art (zuletzt abgerufen 10.08.2009)

VJ-events zu betonen. *Media architectures* wurde etwas genereller gefasst als *architecture* übernommen. *Software Art*, *Generative Art* wurde als *software application/program* übernommen. *Media based Interventions in public spaces* ist dagegen sehr spezifisch und lässt sich durch eine Kombination von Schlagworten wie *Installation*, *Performance*, *Sculpture* oder einem anderen Schlagwort in Verbindung mit der *range of artwork: public space* ausreichend beschreiben. Aus diesem Grund ist das Schlagwort nicht in die Liste eingeflossen. Da nicht die gesamte Bandbreite möglicher hybrider Kunstformen erfasst werden kann, war das Ziel, mit möglichst wenigen, eher allgemeinen Begriffen auszukommen. Eine präzisere Beschreibung des Werkes wird in Kombination mit den weiteren Kriterien wie *range of artwork*, *the performer (visitor) does*, und anderen ermöglicht. Sollten diese Mittel zur Beschreibung nicht ausreichen, kann durch die Künstlerin oder den Künstler ein Begriff zum eigenen Werk ergänzt werden. Dem Grundsatz folgend, möglichst nicht zu spezifische und damit einschränkende Schlagwörter zu verwenden wurden auch weitere Beschreibungen wie *Location based and geospatial storytelling*, *Multi user environments* und *Annotation software tools* nicht in die Liste der Schlagwörter aufgenommen. *Artificial Life* und *Transgenic Art* können etwas allgemeiner mit dem Schlagwort *activity (scientific, social, ludic respectively game)* erfasst werden, sofern es sich bei den Werken nicht um Installationen, Skulpturen oder Objekte handelt. Die Schlagwörter *Mechatronics/Kinetics/Robotics* sind dagegen in der Kategorie *catchword as robotics* und *kinetics* eingeflossen.

3.2.3 Catchword

Schlagworte, die keine eigenständige "Form of Art" im Sinne einer allgemeinen, übergeordneten Kategorie darstellen, sondern eher den Einsatz einer bestimmten Umsetzungsform oder Methode beschreiben, wurden als Catchwords bezeichnet. Vergleicht man die Catchwordliste der beiden Kategorien Interactive Art und Hybrid Art im Jahr 2008 miteinander, so werden die weit reichenden Überschneidungen deutlich:

Schlagworte der Kategorie *catchword* in beiden Prix-Sektionen:

Interactive Art	Hybrid Art
augmented reality	augmented reality
cybernetics	cybernetics
interactive cinema	interactive cinema
kinetics	kinetics
locative media	locative media
low-tech	low-tech
media archaeology	media archaeology
robotics	robotics
telepresence	telepresence
ubiquitous/pervasive computing	ubiquitous/pervasive computing
virtual reality	virtual reality
wearable computing	wearable computing
artistic research	artistic research
ubiquitous/pervasive gaming	-
artificial intelligence	-
-	bio-art
-	bio-feedback
-	communication art
-	do-it-yourself
-	geospatial storytelling
-	media activism
-	meta commentary
-	net art
-	VJing

Beide Prix-Kategorien enthalten die catchwords augmented reality, cybernetics, interactive cinema, kinetics, locative media, low-tech, media archaeology, robotics, telepresence,

ubiquitous/pervasive computing, virtual reality, wearable computing, artistic research. Aufgrund der unterschiedlichen Ausrichtung der Kategorien existieren aber auch abweichende Schlagworte. Der Bereich Hybrid Art beinhaltet z.B. Begriffe wie bio-art, die charakteristisch für diese Kategorie sind. Zusätzlich enthält die Liste die Begriffe bio-feedback, communication art, do-it-yourself, geospatial storytelling, media activism, meta commentary, net art und VJing, die als Ergebnisse der Anpassungsvorgänge anhand der Sichtungen aus dem Jahr 2007 eingeflossen sind. In der Kategorie Interactive Art sind als eigenständige catchwords ubiquitous/pervasive gaming und artificial intelligence enthalten.

Bei der Verschlagwortung während des Einreichvorgangs zur Hybrid Kategorie des Prix Ars Electronica 2008 wurden im Bereich *catchwords* 92 Begriffe durch die Künstlerinnen und Künstler hinzugefügt. Meist sind das Bezeichnungen, die spezifisch das eigene Werk beschreiben und daher nur einmal genannt werden. (Außer *electromagnetic phenomena*, was drei mal genannt wurde). Die Bandbreite reicht von Spezialbegriffen wie *acoustic levitation* bis hin zu *wet biology in performance*. (Siehe Liste im Anhang).

3.2.4 topic

Schlagworte, die den inhaltlichen Bereich beschreiben, mit dem das Werk sich auseinandersetzt, bilden die Kategorie *topic*. In dieser Schlagwortkategorie wurden die meisten Ergänzungen vorgenommen. Hier wurden in der Prix-Kategorie Hybrid Art 107, in der Kategorie Interactive Art sogar 132 Begriffe durch die Künstlerinnen und Künstler hinzugefügt. Auch hier gilt, dass die ergänzten Begriffe jeweils nur einmal genannt wurden, nämlich zur Beschreibung des eigenen Werks. Die Liste der vorgegebenen Schlagworte umfasst 19 Begriffe, die inhaltlich auf einen erheblichen Teil der Werke zutraf. Einzelne Begriffe wurden zwischen 82 mal (environment) und 10 mal (migration, religion) ausgewählt.

Die folgenden Topics aus der Liste der vorgegebenen Schlagworte wurden von den Künstlerinnen und Künstlern in abnehmender Häufigkeit zugewiesen, wobei Mehrfachnennungen möglich waren:

Schlagwort der Kategorie <i>topic</i>	Häufigkeit der Vergabe
environment	82
body/physics	68
media	67
social relations	59
data processing	55
social issues	52
everyday issues	43
evolution	37
politics	37
artificial life	35
artificial intelligence	26
mass media	25
privacy	23
genetics	21
online worlds	19
economic systems	16
biographies	12
religion	10
migration	10

3.2.5 the performer visitor does / the work/project does – Formulierung in Verbform

Um eine verbesserte Eindeutigkeit in der Beschreibung der Kriterien zu erreichen, wurde in Anlehnung an die Taxonomie zur Interaktiven Kunst versucht, anstelle des Gebrauchs von Substantiven in Verbform zu formulieren. Anstatt der Zuordnung *strategy* -> *narration* lautet die Formulierung dann *the work does* -> *narrate*.

In den Bereichen, wo eine solche aktive Formulierung möglich war, wurde diese eingesetzt. Es betrifft die Kategorien *the performer (visitor) does* – vormals *type of (inter-)action* – und *the work (project) does* – vormals *strategy*

Außerdem wurde den Begriffen eine kurze Erläuterung beigefügt, die per Mouseover sichtbar wird.

Die Formulierungen lauten in der Kategorie *the visitor/performer does*:

Schlagwort	Kurzdefinition
observe	<i>the participant can observe a work without interacting</i>
explore	<i>the participant can explore the work</i>
activate	<i>the participant can activate the work or parts of it</i>
control	<i>the participant can control functions of the work</i>
select	<i>the participant can select items</i>
participate	<i>the visitor can participate in the project</i>
exchange information	<i>participants can exchange information</i>
enact	<i>participants can enact something</i>
dance	<i>the performer/visitor dances</i>
play	<i>participants can play</i>
make music	<i>participants can exchange information</i>
research	<i>participants can research on something</i>

Die Formulierungen lauten in der Kategorie *the work/project does*:

Schlagwort	Kurzdefinition
monitor	<i>your project monitors data or people, e.g. surveillance technologies</i>
serve as an instrument	<i>your project serves as a tool or instrument</i>
tell, narrate	<i>your project tells a story</i>
document	<i>your project documents events, actions or processes</i>
enhance perception	<i>your project aims at enhancing processes of perception</i>
offer a game	<i>your project is conceived as a game</i>
enable communication	<i>your project offers a communication situation/network or broadcasting opportunities</i>
visualize	<i>your project translates data or processes into images/visuals/graphics</i>
sonificate	<i>your project translates data or processes into sound</i>
transform	<i>your project aims at a transformation or metamorphosis of elements/processes/data</i>
store	<i>your project stores or collects data, e.g. as external memory</i>
immerse	<i>your project offers an immersive experience</i>
process	<i>your project internally processes data, e.g. in a cybernetic or closed system</i>
mediate	<i>your project mediates processes, e.g. as interface design</i>
re-present	<i>your project reproduces or re-enact an object or a situation</i>
recombine	<i>your project recombines or mixes existing information or footage</i>
create rhythm	<i>your project creates rhythm or structure</i>

Von den Einreichenden wurden oftmals nicht alle Kategorien der Schlagwortliste berücksichtigt und bearbeitet. Mitunter wurden jeweils ganze Schlagwortkategorien ausgelassen. Die verbasierten Zuschreibungen wurden trotzdem zahlreich genutzt und haben viele Nennungen in ihren Bereichen erhalten. Als Höchstnennung in dem Bereich *the performer (visitor) does* wurde 203 mal *observe* ausgewählt. Insgesamt wurden in dieser Kategorie 690 Schlagwörter durch die Einreichenden vergeben. (Auch hier waren Mehrfachnennungen möglich, daher ist die Zahl der Schlagwörter höher als die Zahl der Einreichungen). In der Kategorie *the work (project) does* wurde 105 mal *enhance perception* genannt. Aufgrund der zufrieden stellenden Beteiligung ist davon auszugehen, dass die Methode der aktiven Formulierung eine beachtenswerte Akzeptanz findet. In meiner persönlichen Verschlagwortungspraxis halte ich die Methode für hilfreich, da die Beschreibung weniger abstrakt formuliert ist und die Auswahl daher direkter und schneller

getroffen werden kann.

3.2.6 *media*

In der Kategorie *media*, die ebenfalls sowohl für Interactive Art als auch für Hybrid Art von Bedeutung ist, wurde lediglich der Begriff *internet* eingefügt. Dafür ist der Begriff *net art* in der Schlagwort-Kategorie *form of artwork* entfallen. Während der Begriff *net art* in der Taxonomie zur Interaktiven Kunst aufgegeben wurde, wurde er in der Kategorie Hybrid Art in den catchwords aufgenommen und erhielt 22 Nennungen durch die Einreichenden im Jahr 2008.

In anderen Bereichen haben sich Ergänzungen als irrelevant entpuppt und wurden wieder entfernt. So wurde zunächst in der Kategorie *media* der Begriff *gps-system* ergänzt, aufgrund zu geringer Relevanz jedoch wieder verworfen.

4. Ergebnisse

Wie bereits dargestellt, fließen sämtliche Einreichungen der unterschiedlichen Prix-Kategorien in eine übergeordnete Datenbank der Ars Electronica ein. Diese lässt eine gezielte Betrachtung der verschiedenen Prix-Kategorien in den einzelnen Festivaljahrgängen zu. Damit wird zukünftig eine mögliche Schwerpunktverschiebung der Begrifflichkeiten und somit der inhaltlichen Konzentration nachvollziehbar. Über längere Sicht lässt sich mit diesem System bei einer möglichst umfassenden Verschlagwortung eine Veränderung, bzw. Stabilität der Kategorien verfolgen.

Eine Schwierigkeit ergibt sich aus der großen Menge der jährlich eingehenden Einreichungen. Um eine vollständige und unverfälschte Übersicht zu erhalten, müssten sämtliche Arbeiten der unterschiedlichen Prix-Kategorien verschlagwortet werden. Dies ist jedoch aus Gründen des Personalaufwands nicht realistisch. Eine Verschlagwortung kann daher nur exemplarisch vorgenommen werden. Als relevante Arbeiten können zum Beispiel diejenigen ausgewählt werden, die mindestens in die erste Auswahlrunde des Juryprozesses aufgenommen wurden. Eine derartige Vorauswahl ist während des Einreichprozesses noch nicht möglich. Hinsichtlich einer nachträglichen Verschlagwortung erscheint daher eine Mindestauswahl der jeweiligen Gewinnerprojekte als sinnvoll, wie dies bereits im Bereich Interactive Art vorgenommen wurde.

Eine Verschlagwortung durch die Einreichenden selbst erscheint grundsätzlich sinnvoll. Generell ist die Ergänzung von Begriffen durch die Einreicher eine potenzielle Quelle für die Ermittlung neuer Tendenzen und inhaltlicher Verschiebungen. Um zu testen, ob und wie diese Funktion durch die Anwender genutzt wird, wurden parallele Verschlagwortungsstränge in die Datenbank integriert. Das heißt, dass ein Werk zugleich sowohl von Wissenschaftlern als auch von den Einreichern bewertet werden konnte. Diese Ergebnisse wurden getrennt gespeichert.

Ein statistischer Vergleich der Verschlagwortungsergebnisse lässt sich aus den oben genannten Gründen nur eingeschränkt ermitteln. Da die bearbeiteten Werke nicht genau deckungsgleich sind und bei den Werken, die von den Einreichern verschlagwortet wurden, teilweise ganze Kategorien unbearbeitet blieben, muss dies bei der Betrachtung der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Eine Gegenüberstellung der am häufigsten vergebenen Schlagworte macht deutlich, dass es zwar eine beachtliche Übereinstimmung gibt, in einigen Bereichen aber abweichende Einschätzungen bei der Schlagwortvergabe vorliegen.

Übereinstimmung der am häufigsten genannten Schlagworte der Hybrid Art Kategorie im Jahr 2008:

Schlagwortkategorie	häufigste Nennung durch Einreichende	Anzahl	häufigste Nennung durch Heike Helfert	Anzahl
form of artwork	installation	220	installation	126
topic	environment	82	everyday issues	37
			environment	36
media	projection	131	computer graphics/ animation	89
catchword	artistic research	116	communication art	33
the performer/visitor does	observe	203	observe	196
the work/project does	enhance perception	105	transform	97
range of artwork	stand-alone	174	stand-alone	131

Sobald Schlagwörter durch externe Einreicher ergänzt werden, folgen diese naturgemäß keiner Standardisierung und sind daher inkohärent. Aus diesem Grund fließen solche neu hinzugefügten Begriffe zunächst nicht direkt in das Begriffssystem ein. Eine Übernahme einzelner Begriffe sollte unbedingt aus Expertensicht überprüft und sorgfältig abgewogen werden. Es besteht die Gefahr, dass solche Begriffe keine übergeordneten Kriterien abbilden, sondern dazu dienen, eine individuelle Beschreibung einzelner Werke hervorzuheben.

So wurde z.B. in der Kategorie *form of artwork* der Begriff *Alternate Reality Game* eingegeben (Projekt: *Sannigen om Marika/The Truth about Marika*). Diese deskriptive Bezeichnung ist im Sinne eines auf Basiseigenschaften angelegten Begriffsystems zu spezifisch. Mit den vorhandenen Kriterien lässt sich die Arbeit ausreichend als *form of artwork: activity (scientific, social, ludic)* in Kombination mit *catchword: augmented reality* erfassen.

Eine Übersicht der Schlagwortergänzungen (siehe Anhang) in den Kategorien zeigt, dass die Bereiche *topic* und *catchword* am häufigsten durch eigene Begriffe ergänzt wurden. Gründe hierfür könnten nicht nur das breite inhaltliche Spektrum der Prix-Kategorien sein, sondern auch das Bedürfnis der Einreichenden, die Schlagwörter zur deskriptiven Beschreibung ihrer Werke zu nutzen.

Anzahl der Ergänzungen von Begriffen durch Künstlerinnen und Künstler im Vergleich zwischen der Prix-Kategorie Interactive Art und Hybrid Art im Jahr 2008:

Schlagwortkategorien der Interactive Art	Anzahl der Begriffe	Schlagwortkategorien der Hybrid Art	Anzahl der Begriffe
form of artwork	36	form of artwork	46
topic	132	topic	107
media	53	media	63
catchword	86	catchword	92
the performer (visitor) does	22	the performer (visitor) does	35
the work (project) does	25	the work (project) does	34
range of artwork	26	range of artwork	21

Durch die prinzipielle und inhaltlich begründete Offenheit des Bereichs Hybrid Art muss auch ein Begriffssystem, das Kriterien dieser Kategorie beschreibt, ein offenes sein. Es soll aktuelle Tendenzen abbilden können, muss sich aber inhaltlichen Verlagerungen und Veränderungen dynamisch anpassen können. Es wurde versucht diesen Anforderungen gerecht zu werden, indem die inhaltlichen Kategorien auf einen geringen Umfang relevanter Kriterien beschränkt wurden, die aber erweiterbar sind. Die noch junge Prix-Kategorie bietet naturgemäß noch keine Möglichkeit, eine historische Entwicklung zu verfolgen und zu untersuchen. Das entwickelte Begriffssystem beruht daher auf den Ergebnissen momentaner Beobachtung und kann somit nur eine Basis für eine zukünftige Weiterentwicklung darstellen.

5. Anhang

5.1 Einreichformular: Implementierung der Taxonomie in das Einreich-Tool der Ars Electronica für die Kategorie Hybrid Art

Entry form for artists

Please take some minutes to select keywords for your project.
If necessary, you can also add new keywords. Up to three keywords can be selected in each category (except the category media: no limitation).
You select the keyword by clicking on it (and cancel it by clicking again). Selected keywords are labeled in red. To add a new keyword, type it into the form and hit enter.
Additional information on the terms is available as mouse-over text.

The collection of keywords is a joined project by Ars Electronica and the Ludwig Boltzmann Institute Media.Art.Research. It is an attempt to enhance the usability of the Ars Electronica Archive and to develop a vocabulary for the description of media arts.
For further information see <http://media.lbg.ac.at>
Your comments and suggestions are welcome: forschung@media.lbg.ac.at

form of artwork

- installation
- sculpture
- object
- architecture
- image
- moving image
- performance (incl. concert, VJing, dance, play)
- software application/program
- toolkit
- activity (scientific, social, ludic respectively game)
- concept

range of artwork

- stand-alone
- public space
- separate sites
- mobile
- local
- networked
- virtual world
- onstage
- conceptual

the performer (visitor) does

- observe [*the participant can observe a work without interacting*]
- explore [*the participant can explore the work*]
- activate [*the participant can activate the work or parts of it*]
- control [*the participant can control functions of the work*]
- select [*the participant can select items*]
- participate [*the visitor can participate in the project*]
- exchange information [*participants can exchange information*]
- enact [*participants can enact something*]
- dance [*the performer/visitor dances*]
- play [*participants can play*]
- make music [*participants can exchange information*]
- research [*participants can research on something*]

the work (project) does

- monitor [*your project monitors data or people, e.g. surveillance technologies*]

- serve as an instrument [*your project serves as a tool or instrument*]
- tell, narrate [*your project tells a story*]
- document [*your project documents events, actions or processes*]
- enhance perception [*your project aims at enhancing processes of perception*]
- offer a game [*your project is conceived as a game*]
- enable communication [*your project offers a communication situation/network or broadcasting opportunities*]
- visualize [*your project translates data or processes into images/visuals/graphics*]
- sonificate [*your project translates data or processes into sound*]
- transform [*your project aims at a transformation or metamorphosis of elements/processes/data*]
- store [*your project stores or collects data, e.g. as external memory*]
- immerse [*your project offers an immersive experience*]
- process [*your project internally processes data, e.g. in a cybernetic or closed system*]
- mediate [*your project mediates processes, e.g. as interface design*]
- re-present [*your project reproduces or re-enact an object or a situation*]
- recombine [*your project recombines or mixes existing information or footage*]
- create rhythm (acoustic, visual) [*your project creates rhythm or structure*]

media

- video
- film
- photography
- computer graphics/animation
- still image
- projection
- monitor / screen
- light
- sound acoustic
- sound electronic
- head/earphones
- speakers
- broadcast media (e.g. radio/TV/internet)
- communication media (e.g. cell phone/telephone, printed matter)
- tangible interfaces
- motors (e.g. cybernetics/robotics)
- vj-set
- stage architecture

catchword

- artistic research
- augmented reality
- bio-art
- bio-feedback
- communication art
- do-it-yourself
- geospatial storytelling
- interactive cinema
- locative media
- low-tech
- media activism
- media archeology
- meta commentary
- net art
- robotics kinetics (cybernetics)
- telepresence
- ubiquitous/pervasive computing
- virtual reality
- VJing
- wearable computing

topic

- artificial intelligence
- artificial life
- biographies
- data processing

- economic systems
- environment
- everyday issues
- evolution
- genetics
- mass media
- media
- online worlds
- politics
- religion
- (migration)
- social issues (privacy)

5.2 Schlagwortkatalog der Kategorie Hybrid Art

Statistik des Jahres 2008: Vollständige Verschlagwortung inklusive ergänzter Begriffe durch die Einreichenden (Schreibweise lt. Einreichung)

Schlagwort-kategorie	Schlagwort	Vergeben von H. Helfert	Vergeben von KünstlerInnen
form of artwork	installation	126	220
	sculpture	11	69
	object	19	57
	architecture	0	28
	image	3	21
	moving image	31	114
	performance (concert, VJing, dance, play)	65	89
	software application/ program	29	66
	toolkit	4	5
	activity scientific, social, ludic respectively (game)	43	67
von KünstlerInnen neu eingebrachte Schlagworte	acousmatic space Alternate Reality Game Animation Installation audiovisual synthesis bioart brainwave-movie cinematic artifact digital Digital art for the rite of passge diverse media Ephemeral experimental bartending Flip book w/ sound! immersive interactive environment Interaktive Robot-Skulpturen interaktive smartphone Plakatwand Installation interview/radio transmission kinetic sculpture living and spending money living sculpture media architecture mixed reality music musical films Participatory robotic screening Self guided automobile audio tour sensory immersion service site specific social intervention sound space stereo view immersive system system		jeweils nur einmal vergeben

	Transgenic Embryology unboxing art urban intervention video arts videopainting visual experience website wet biology		
range of artwork	stand-alone	131	174
	public space	33	145
	separate sites	0	24
	mobile	10	33
	local	9	39
	networked	52	55
	virtual worlds e.g. Second Life)	8	22
	onstage	33	51
	conceptual	13	94
von KünstlerInnen neu eingebrachte Schlagworte	absolute also on-line broadcast closed system Creative Commons distributed on many screens Documentation of Alternative Educational Wet Lab exploded narrative installation intimate micro-opera private space scientific single screen site-specific sensorial installation telematic to be created for each instance touring in many venues		jeweils nur einmal vergeben
the performer visitor) does	observe	196	203
	explore	20	105
	activate	25	55
	control	10	27
	select	3	11
	participate	49	99
	exchange information	19	24
	enact	23	15
	dance	13	17
	play	22	42
	make music	14	21
	research	8	29
von	reflect		3

KünstlerInnen neu eingebrachte Schlagworte	watch		3
	relax		2
	think		2
	experience		2
	listen		2
	engage and reflect		2
	be surprised and observe for a moment Change contents communes exchange hair experience/erleben feel as s)he receives language hack illusion interacts-by-brainwave interaktiv involved learn navigates spatially and observes normally not care participate/communicate/cry pilgrim read and listen reveal sleep sleep be influenced) speculate think about his/her complicity in such language touch transmit understand visitors can observe and participate in the performance		jeweils nur einmal vergeben
the work project) does	monitor	23	31
	serve as an instrument	19	37
	tell, narrate	58	93
	document	25	28
	enhance perception	30	105
	offer a game	17	21
	enable communication	23	36
	visualize	30	114
	sonificate	7	31
	transform	97	58
	store	10	8
	process	10	27
	mediate	25	16
	re-present	80	54
	recombine	20	45

	create rhythm acoustic, visual)	38	52
	immerse	5	55
von KünstlerInnen neu eingebrachte Schlagworte	behave cohabitare create a new species create an artifact critique critique communication dynamize architecture evoke execute code explain explore generative audio/visual poem interaktiv live performance love mentally/emotionally approach navigation instrument observe olfaktorisch persuade presents question re-frame re-purpose recuperate reflect represent serve as a focal point for grieving surprise by sudden fuss videoinstallation videosublimation		jeweils nur einmal vergeben
media	video	85	103
	film	1	8
	photography	16	18
	computer graphics/animation	89	76
	still image	12	22
	projection	74	131
	monitor/screen	52	56
	light	23	32
	sound acoustic	40	36
	sound electronic	52	60
	head/earphones	7	9
	speakers	69	44
	broadcast media (e.g. radio/TV)	4	12
	communication media (e.g. cell phone/telephone, printed matter)	23	31
	internet	41	52
	tangible interfaces	44	27
	motors (e.g. cybernetics/robotics)	22	42

	vj-set	1	4
	stage architecture	12	26
von KünstlerInnen neu eingebrachte Schlagworte	glass		2
	microcontroller		2
	electronics		2
	180 degree viewer controlled stereographic immersive system 3D Animation Installation 3D Display a clothing analogue antennae system bacteria biological material biological material/protein/cells car mirrors cocktail computer manufactured sculpture in stainless steel digital hologram electrochemical electronic sculpture electronic textiles feathers flying object gamepad controller hacked toys intangible interface intangible interfaces interaktive Plakatwand kinetic kinetic garments large print (map) Massive distributed architectural video mechatronic microphone mixed media mobile pa system Murashige & Skoog Murashige & Skoog Medium music photographers pneumatics printer sand sensors smartphone social media sonic vibration sound streaming video tactile and tangible surfaces telephones telescope(0)(0) text displays vinyl records turning backwards vision systems wall water webcam wooden		jeweils nur einmal vergeben

catchword	augmented reality	3	48
	bio-art	10	37
	bio-feedback	5	15
	communication art	33	81
	do-it-yourself	2	28
	geospatial storytelling	6	21
	interactive cinema	6	24
	locative media	5	21
	low-tech	1	40
	media activism	9	39
	media archeology	7	21
	meta commentary	8	14
	net art	4	22
	robotics	10	26
	kinetics	25	30
	cybernetics	5	12
	telepresence	3	11
	ubiquitous/pervasive computing	3	16
	virtual reality	7	24
	VJing	2	12
wearable computing	2	10	
artistic research	7	116	
von KünstlerInnen neu eingebrachte Schlagworte	electromagnetic phenomena		3
	RAM-art		3
	media architecture		3
	game art		3
	Generative Art		2
	Academic acoustic levitation Animal-Computer Interaction autonomic computational art autonomous cinema Autonomous Improvisation Bardo black box brainwave-gaming computational vision control engineering conversation Creative Commons cultural data visualization dance cinema data retention data sculpture datamining design fiction		jeweils nur einmal vergeben

	digital sculpture digital(ized) world(s) electrochemical Electrometaphorics emergence finance art game game detournement generative hybrid conceptual art hybrid of index and algorithm I-pod(eye-pod) identity through genealogy immersive environment improvised cinema infinite-time storytelling information visualization installation Interactive graffiti wall international Internet pornography recycling project living sculpture machine reflexions microorganism Mixed Reality mixology of sound and taste music non-traditional story telling nonvisualobjects Open source performance plant prediction and bidirectional adaptation puppetry Rapid Prototyping sculpture; animation sound synthesis soundscape spatial design spectral ecology steam stream-of-consciousness character synesthesia synesthetic theater total fusion of music and image creating new language transdimensional art urban remote sensing urban zapping video projection on sculpture video tracking wet biology in performance		
topic	artificial intelligence	1	26
	artificial life	13	35
	biographies	2	12
	data processing	22	55
	economic systems	11	16
	environment	36	82
	everyday issues	37	43

	evolution	27	37
	genetics	5	21
	mass media	2	25
	media	51	67
	online worlds	9	19
	politics	21	37
	religion	2	10
	migration	2	10
	social relations	31	59
	privacy	16	23
	body/physics	33	68
	social issues	20	52
von KünstlerInnen neu eingebrachte Schlagworte	perception		2
	juridical system		2
	acoustics and architecture alternative realities analogue animation archive art astronomy/space/pop-culture beauty biology and reproductive technologies biophoton black-box-intervention cinema cinematic space collective bilder consciousness context copyright Creative Commons creative machines cultural heritage dance data mining death death and dying deconstruct digital images ecosystem electrochemical electromagnetic spectrum investigation emergence excess existence philosophy existentiell fiction file sharing flow frictionless motion GenomicSculpture globalisation Graffiti human basics human behavior		jeweils nur einmal vergeben

human/interface interaction identity information Innovation inter-relationships interaction interaction patterns Interaktive Robot-Skulpturen interface landmines layering of times machine materiality media architecture microgravity militainment mobility modern art history motion multiscale bridging between nature and culture navigation nesting neurological-learning new media contents design Open source performance personal mythology philosophical matters poetry presence psychology recombinant poetics / Communication space relaxation sci art sci-fi self-healing sense of time sexuality site specific slow art soundscapes space spatial localization stereography surveillance time Time- presence at the World underground landscape! urban spaces urbanism visual perception war		
--	--	--