

SYMBOLON-Jahrestagung 2023 – Abstracts

FREITAG

Martin Weyers

Zwischen Gestaltung, Manipulation und Zerstörung: Vom Wirken des Menschen in der Natur (Begrüßung und Einführung)

An welchem Punkt wird Natur zur Kultur, der Mensch zur Maschine, die künstliche Intelligenz zum Subjekt? Was verbindet, was unterscheidet Natur, Kultur, Kunst und Künstlichkeit? Und vor allem: Welche Bilder begleiten uns bei diesen Fragen, und welche Wirkung geht von ihnen aus?

Das Verhältnis zwischen Mensch und Natur vollzieht sich zwischen Gestaltung, Wandel und Zerstörung. Kunst verändert unseren Blick auf die vom Menschen stetig manipulierte und seinen Bedürfnissen anverwandelte Natur.

Ungeachtet seiner teils massiven Eingriffe bleibt der Mensch als Teil der Natur deren Gesetzen unterworfen. Lassen sich die Hervorbringungen des Menschen in Kultur und Technik als Fortsetzung eines natürlichen Evolutionsgeschehens begreifen, so deutet umgekehrt die Vorstellung vom Kosmos als Resultat göttlicher Schöpfung – und erst recht jene vermenschlichte von Gott als Architekt oder Baumeister – die Gesamtheit der Natur als Kunstprodukt.

Die Grenzen zwischen Gemachtem und natürlich Gewordenem, zwischen natura naturans und natura naturata sind also fließend. Wir erkunden sie in Beiträgen aus so unterschiedlichen Domänen wie etwa Philosophie, Wissenschaftsgeschichte, Filmwissenschaft, Kunstgeschichte und Psychologie; die Vortragsthemen umfassen Aspekte aus dem Bereich Film, Mode, Gartenkunst, Science Fiction, Symbol- und Wissenschaftstheorie.

Dr. Werner Heinz

Von der Natur zur Künstlichkeit: Nur ein kleiner Schritt?

Natur und Künstlichkeit sind über den menschlichen Eingriff eng miteinander verbunden. In der Regel führt der Weg über den Wunsch zur Veränderung – die Gründe können sehr vielfältig sein – zum Eingriff des Menschen in die Natur. Für unsere Betrachtungen bleibt es sich gleich, ob es sich um Brückenbauten handelt oder um »Rebflurbereinigung« am Kaiserstuhl. Wir können das Augenmerk auch auf das Wasser richten: Deiche halten die

Fluten ab; sie geraten aber als künstliche Aufschüttungen nicht so sehr ins Blickfeld wie etwa die Auffütterungen in Abu Dhabi. Noch weniger bemerkt man die dem Meer abgerungenen Flächen in Monaco als künstliche Anlage. Dies sind nur einige von Menschenhand geschaffene Eingriffe in die Natur: Es sind Darstellungen von gesamtgesellschaftlicher Entwicklung.

Mit einem Blick in die Geschichte der Menschheit wird sogleich deutlich, dass die sogenannte »neolithische Revolution« eines der bedeutendsten Konfliktfelder zwischen der Natur und den künstlichen Eingriffen durch den Menschen darstellt. Immerhin wird hier der Wechsel von der jagenden und sammelnden Gesellschaft hin zur bäuerlichen Kultur der Sesshaftigkeit beschrieben. Die mit diesem Prozess verbundene Sozialisation darf nicht mit der Aufforderung zu sozialem Verhalten verwechselt werden; das gab es schon bei Großwildjagden im Paläolithikum, im Jungpaläolithikum – beginnend vor etwa 40.000 Jahren – sogar unter Beigabe von Musik.

Diesem Komplex steht die privatgesellschaftliche Entwicklung gegenüber. Schon vor Jahrtausenden gab es Lob – gegebenenfalls aber auch leisen Tadel – für Bauten, die auf das Meer vordringen, Bewunderung, wenn »der Berg auf das Geheiß des Herrn zurückweicht«. Solche Elogen kennt auch noch der Barock. Innerhalb dieses Architekturgeschehens löst sich die (meistens herrschaftliche) Gestaltung von Gärten heraus. Die »Hängenden Gärten von Babylon« werden zu den sieben Weltwundern gezählt.

Den Auftraggebern dienen solche Bauten als Symbol – bisweilen auch als Fanal – ihrer Macht, ihrer Überlegenheit. Ähnliche Triumphe feiern Politiker und Machthaber unserer Tage mit den sogenannten Kunstbauten, wie Straßen, Tunnel, Talsperren usw., wobei die Folgen dieses Umgangs mit der Natur nicht immer absehbar sind.

Dr. Michael Rappenglück

Von der paläolithischen Gliederpuppe zum humanoiden Roboter (und darüber hinaus?): Natürlichkeit und Künstlichkeit, Eigensein, Imitation und Überstieg des Menschlichen

Seit Jahrtausenden ist es ein Wunsch und die Faszination des Menschen, künstliche Wesen zu bauen, die sowohl seine Gestalt, als auch verschiedene seiner Fähigkeiten möglichst vollendet nachahmen oder gar übersteigen können. Die älteste bisher gefundene Darstellung eines menschlichen Gesichts ist aus der Makapansgat-Höhle (Mokopane, Limpopo, Südafrika) bekannt, wird dem Australopithecus zugesprochen und auf 2,5 - 2,9 Millionen Jahre zurückdatiert.

Die externe Abbildung und Identifikation des menschlichen Gesichts sind eng verknüpft mit dem Gebrauch von Masken, die schon seit dem mittleren Paläolithikum belegt werden können. In ihrer Künstlichkeit verhüllen und zeigen, schützen und offenbaren sie symbolisch das Wesen des Trägers, die Person. Das etruskische Wort »phersu« (Maske), vielleicht auch das altgriechische πρόσωπον (prosopon) »Gesicht« als Wurzel des Worts »Person«, belegen den inneren Zusammenhang.

Eine mehr passive Form der Imitation des menschlichen Wesens besteht in der Anfertigung und dem Gebrauch von Puppen. Bereits junge Schimpansenmädchen üben ihren zukünftigen

Umgang mit Schimpansenbabys im Spiel mit Stöckchen, die Puppencharakter aufweisen. Puppen sind in den menschlichen Kulturen weltweit und zu allen Epochen verbreitet. Aus dem Pavlovien von Brno (Mähren, Tschechien) ist eine 25.000 Jahre alte menschliche Gliederpuppe bekannt. In Kindergräbern des Neolithikums wurden Figuren gefunden, die vermutlich als Puppen zum Spielen verwendet worden sind. Marionetten (Neurospasmata) sind aus dem alten Ägypten und der griechisch-römischen Antike bekannt. Puppen wurden für Zwecke der spielerischen Einübung von Verhaltensweisen, der psychischen Projektion und Identifikation, der Magie, des Analogiezauberns, des Heilens sowie der Erzeugung virtueller und fantastischer Welten verwendet. Plastiken des Menschen gibt es bereits im Mittleren Paläolithikum.

Die Vorstellung, dass es möglich sei, Plastiken/Skulpturen, die den Menschen abbilden, durch »Beseelung« zu beleben, gibt es seit Jahrtausenden in den Kulturen weltweit. Seit dem ägyptischen alten Reich (2700 - 2200 v. Chr.) wurden Statuen durch eine ihnen zugesprochene Seele (k₃) ins Leben gerufen und man konnte sie um Rat fragen. Im alten China wird im taoistischen Text Liezi (3./2. Jh. v. Chr. / 4. Jh. n. Chr.) von einem humanoiden Roboter erzählt, den der Kunsthandwerker Yan Shi für den König Mu von Zhou (1023 - 957 v. Chr.) gebaut haben soll. Die Mythen von Pygmalion (Antike) und Golem (ab dem Mittelalter) sind Beispiele für die jahrtausendealte Vorstellung der Möglichkeit magischer Verlebendigung durch Rituale. In den homerischen Epen der Odyssee und der Ilias wird von »automata« berichtet, sich selbst bewegenden Maschinen-Wesen, die als menschenähnliche Helfer für verschiedene Zwecke eingesetzt werden können. Auch der Riese Talos im griechischen Mythos ist ein »automaton« (griech. »eigenverantwortliches Handeln«). Künstlich erzeugte, kleine, menschenähnliche Wesen wurden als »Homunculi« schon in der Spätantike und dann auch im Mittelalter beschrieben.

Weltweit überliefern Kulturen seit Jahrtausenden Mythen von künstlichen, menschenähnlichen Wesen, die als Chimären teilweise aus anderen biologischen (pflanzlichen, tierischen) oder technischen Komponenten zusammengesetzt waren. Im Mittelalter (islamische Kultur), und dann beschleunigt seit der Renaissance, wird versucht auf der Grundlage unterschiedlicher Techniken immer weiter menschenähnliche Maschinen zu optimieren oder auch Mensch und Maschine zu einer neuen Wesenseinheit zu kombinieren.

Heute gibt es humanoide Roboter, die Klavier spielen, laufen, hüpfen, Türen öffnen und im Dialog sprechen und zuhören. Die medizinische Ersatzteiltechnik macht mittlerweile so große Fortschritte, dass auch immer mehr technische Bauteile als Implantate im menschlichen Körper ihre Arbeit verrichten (von künstlichen Hüftgelenken bis hin zu Sensoren, die die menschlichen Sinne schrittweise ersetzen sollen). Die Zukunft wird umfangreiche Neuroimplantate bringen und die Frage aufwerfen, ab welcher Stufe technischer Bauteile der Mensch noch ein Mensch ist, oder umgekehrt, ab welchem Grad biologischer Komponenten (z. B. Biochips, Gehirn-Maschine-Kombination) eine Maschine als Mensch existiert. Was unlängst noch in den Bereich der Science-Fiction gehörte, »Data« oder die »Borg« aus der SF-Serie »Star Trek« könnte einmal halbwegs Wirklichkeit werden. Aber auch die künstliche genetische Veränderung des Menschen oder gar die Kombination menschlich-tierischer Elemente in Chimären sind im Blickfeld zukünftiger wissenschaftlich-technischer Möglichkeiten.

Thema und Symbolik der Natürlichkeit des Menschen und künstlicher Menschenwesen sind Gegenstand der bildenden Kunst, der darstellenden Kunst, der Literatur und Musik.

Insbesondere die Symbolik von Abhängigkeit (z. B. Marionette) und maximalem Eigensein (z. B. »I, Robot«, Film von 2004 oder »Data« aus »Star Trek – The Next Generation«, 1987) führt zu der zentralen Frage nach der Ersten-Person-Perspektive, Emotionen, Wertungen, Selbstbewusstsein und Freiheit als Kriterien für den Unterschied von Menschen und humanoiden Robotern. Was bedeutet in diesem Zusammenhang Symbolik des natürlichen und des künstlichen Menschen? Was definiert die Natürlichkeit des Menschen: die erste Person-Perspektive? Werden auch humanoide Roboter eine subjektive Innenwelt besitzen können? Ist Fühlen ein Kriterium, das künstlichen Wesen abgeht? Inwieweit bestimmt der Begriff von »Freiheit« die Grenze zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit? Was bedeutet »Eigensein«? Kann sich künstliches von der Referenz des natürlichen Seins lösen (Baudrillards »Simulacra«)? Ist ein künstliches Menschenwesen nur ein Modell und eine Imitation des natürlichen Menschen oder kann es zukünftig den Menschen in einer eigenen Evolution übersteigen?

S A M S T A G

Dr. Rolf Giesen (*über Video-Zuschaltung*)

Künstliche Menschen in Film und Bildmedien

Die Diskussion über das Thema kann nicht isoliert von wirtschaftlichen, politischen, sozialen, technologischen Inhalten in der Zeitenwende zur virtuellen Ära geführt werden. Selbstredend ist diese Diskussion aber hochspekulativ und daher eher assoziativ. Es sind Mosaiksteine, die wir hier zusammenfügen.

Am Anfang der Kinematographie standen die Geisterbilder, zu denen die Bildermedien jetzt auf virtuellem Wege zurückkehren. Dazu stellt der kürzlich verstorbene Filmmacher Helmut Herbst fest: »Die Flucht der Bilder durch die Medien begann gegen Ende des 18. Jahrhunderts mit Robertsons Projektion von Geisterbildern. Seitdem benutzen diese Geisterbilder auf ihrer Flucht die jeweils neuesten Medien. Das Bild wird zum bewegten Bild, es verlässt die Architektur, die Kathedrale, den bürgerlichen Salon, so wie es demnächst auch das Kino verlassen wird.« Das Kino längst verlassen hat! Seitdem würden diese Geisterbilder auf ihrem medialen Fluchtweg, schreibt Herbst, die jeweils neuesten technischen Medien benutzen.

Alles und jeder ist digital vernetzt, gelegentlich bis in den hintersten Winkel der bekannten Welt. Die Anfänge waren die einer Schreibmaschine, die vor einem Fernseher platziert war, wie der Zukunftsforscher und SF-Autor Karlheinz Steinmüller einmal sagte. Heute ist es mehr. Heute ist es ein Lebensentwurf, der die Visionen von Religionen wahr werden lässt. Digital lässt sich alles kopieren, alles herbeizaubern, alles mit der Phantasie (oder auch Geschmacklosigkeit), wie wir sie aus der griechischen Götterwelt kennen, kreuzen.

Der Vortrag verfolgt nicht nur die technische Entwicklung der Simulation von Wirklichkeit anhand von Filmen wie »Jurassic Park« und »Avatar« sowie interaktiver virtueller (Spiel-

)Welten, sondern thematisiert auch die Gefahren dieser Entwicklung: Nicht die Tools bergen Risiken, im Gegenteil, wohl aber die Frage, wer sie kontrolliert und zu welchem Zweck. Nicht nur wir sind es, die E-Books und digitale Medien lesen – die digitalen Medien lesen uns.

Balthasar von Weymarn

Künstliche Stimmen in Realität und Science Fiction

Spätestens seit ChatGPT ist Künstliche Intelligenz (KI) wieder in aller Munde. Wer mit dem Bot von OpenAI (oder einem seiner jetzt überall auftauchenden Epigonen) interagiert hat, kann sich meistens eines leichten Schauerns nicht erwehren: ist das wirklich eine *künstliche* Intelligenz, die da spricht oder schreibt? Welche Erkennungszeichen zählen noch, die uns zwischen Mensch und Maschine unterscheiden lassen?

Bisher war bei den Voicebots die Stimme der KI eine sichere Bank dafür. Sie klang stets noch umständlich, überdeutlich und formelhaft genug, um sich wieder sicher zu fühlen. Doch das droht nun deutlich schwieriger zu werden. Ich berichte aus meiner Arbeit als Voice User Interface Designer bei einer der führenden »Conversational-AI«-Agenturen und von den Herausforderungen, denen sich die Branche gegenüber sieht. Auf dem Weg zu sogenannten »charismatischen Dialogerfahrungen« fallen die Hürden, die bisher scharfe Trennungen in der Wahrnehmung erlaubten. Wohin geht die Reise? Und an was genau in der Stimme macht sich für uns das Wesen des Menschseins fest, heute und in der Zukunft?

Ullrich Kleinhempel

Zeichen des »Porösen Körpers« – „... denn was innen ist, ist außen“: Piercings und Tätowierungen im Kulturwandel

Seit Beginn der 90 Jahre sind Körperschmuck und Tätowierungen Teil unseres Straßenbilds geworden.

Der Bruch mit Stilkonventionen der Körper-Gestaltung, die seit Antike und Mittelalter bei uns bestehen – trotz aller sonstigen Wandlungen der Mode – lässt erkennen, dass hier ein epochaler Wandel eingetreten ist. Ein erweitertes Repertoire von symbolischen Mitteln erscheint.

Erkennbar ist, dass die neuen Formen, so post-modern sie einhergehen, Wurzeln in den Körper-Ästhetiken außereuropäischer Kulturen haben. Sie reflektieren offenbar veränderte Bezüge vormals kolonialer Länder zu diesen.

Daher ist nach kulturellen Grundlagen dieser Rezeption zu fragen, nach ‚inneren Bedingungen‘ für die Aufnahme jener Formen, nach ihrer Symbolik in den Ursprungskulturen, und nach den Bedeutungen für Träger hierzulande.

Dr. Julia Burbulla

Natur als Symbol und Inspirationsquelle für Wissenschaft & Forschung. Ein Streifzug von der frühneuzeitlichen Gartenkunst bis zum aktuellen Biophilic Design

Der inszenierten Natur begegnen wir heute auf Schritt und Tritt: sie wird in Arbeits- und Wohnlandschaften integriert (Stichwort: Biophilic Design) und in Urbanen Räumen inszeniert (z. B. Supertrees in Singapur). Dahinter steht einerseits der Gedanke durch »Renaturierung« die Folgen des Klimawandels aufzufangen und andererseits das Anliegen, die Gesundheit der Nutzer durch »Natur« zu verbessern. Neben diesen populären Anwendungen fällt auf, dass insbesondere in technologienahen Umfeldern die Corporate oder Education Architecture immer »natürlicher« wird. Architektur und Design verschmelzen mit der Umwelt bzw. ganze »naturnahe« Szenarien oder »natürliche« Archetypen werden in den gebauten Raum integriert (z. B. Amazon HQ2). »Natur« erscheint in jedem dieser Fälle als Ressource, Ort und Bild für wissenschaftliche Höchstleistungen. Der Ansatz reicht bis in die Frühe Neuzeit zurück und war besonders in Zeiten technologischer Umbrüche populär. Geplanter Vortrag wird anhand von drei Beispielen die Tradition und Interpretationen der Idee bis heute nachzeichnen.

SONNTAG

Dr. Walter von Lucadou

Das zwingst du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben – Wie künstlich ist ein wissenschaftliches Experiment?

Wissenschaftliche Experimente werden oft als »Fragen an die Natur« verstanden, auf die die »Natur« mehr oder weniger (un)willig ihre Antworten liefert. Dabei kommt der Wissenschaftlerin oder dem Wissenschaftler lediglich die Rolle des Fragestellers und Protokollanten zu. Vor allem hat er »objektiv« zu sein, d. h. seine Person und auch der »persönliche« Zeitpunkt der »Messung« spielt beim Experiment keine Rolle.

Natürlich wird durchaus eingeräumt, dass die gestellte »Frage an die Natur (also das Experiment) die Natur selbst verändern könnte – so wie jeder Gefragte auch schon durch die gestellte Frage »präpariert« bzw. »beeinflusst« wird. Aber in den klassischen Naturwissenschaften besteht die Kunst des Experimentators eben gerade darin, das Experiment bzw. die »Präparation der Natur« so zu gestalten, dass ein »Einfluss durch die Messung« kompensiert oder zumindest minimiert werden kann.

Erst durch die Entwicklung der Quantentheorie ist in der Physik deutlich geworden, dass die Vorstellung von »rückwirkungsfreien Experimenten« eine unzulässige Idealisierung darstellt, die (nicht nur) in der Physik nicht aufrechterhalten werden kann. Paradoxerweise heißt das

nicht, dass es damit keine »objektiven Fakten« mehr geben könne, vielmehr sind viele Messungen in der Quantenphysik um viele Größenordnungen genauer und konstanter, als in der »klassischen Physik«.

Was dies für alle anderen Wissenschaftsbereiche, wie z. B. die Biologie, die Psychologie, die Humanwissenschaften oder gar die Kulturwissenschaften bedeutet, soll im Vortrag dargestellt und diskutiert werden. Schließlich leben wir in einer »geschichtlichen« Welt, und die so genannte »Replikationskrise« in den Humanwissenschaften scheint mittlerweile eine Art »Zeitsignatur« geworden zu sein.

Prof. Dr. Ernst Peter Fischer

Die Wirklichkeit der Symbole – Naturwissenschaftliche Aspekte

»Der Laie meint gewöhnlich, wenn er „Wirklichkeit“ sagt, spreche er von etwas Selbstverständlich-Bekanntem; während es mir gerade die wichtigste und überaus schwierige Aufgabe unserer Zeit zu sein scheint, daran zu arbeiten, eine neue Idee der Wirklichkeit auszubauen. Dies ist es auch, was ich meine, wenn ich immer betone, dass Wissenschaft und Religion etwas miteinander zu tun haben müssen.«

Wolfgang Pauli (1900 - 1958) schrieb dies in einem Brief im Jahre 1948, und er fügte hinzu: »Was mir unter der neuen Wirklichkeitsidee vorschwebt, möchte ich versuchsweise nennen: die Idee der Wirklichkeit des Symbols.«

In dem Vortrag soll es darum gehen, diesen Gedanken verständlich zu machen, und die Idee einer Wirklichkeit des Symbols historisch und aktuell zu erkunden. Paulis Hinwendung zum Symbol hängt mit der Entdeckung der Physik zusammen, die auch als Dualität von Licht und Materie bekannt ist, und besagt, dass die beiden Grundgegebenheiten sowohl Welle als auch Teilchen sein können. Da der Beobachter (das Subjekt) entscheiden kann, welche der beiden Qualitäten er (am Objekt) erkunden will, wird erkennbar, dass die Wirklichkeit sowohl über physische als auch über psychische Aspekte verfügt. Wer Wirklichkeit erfassen will, ist also auf Symbole angewiesen – gerade in der Naturwissenschaft.

In dem Vortrag wird gezeigt, wie man zum Beispiel Atome und Gene als Symbole verstehen kann. Es wird analysiert, wie die Symbole der modernen Naturwissenschaften zustande gekommen sind (wie sie sich etwa aus den Symbolen der Alchemie entwickelt haben). Es wird zudem gefragt, ob die Behauptung des Philosophen Ernst Cassirer, der Mensch könne als »animal symbolicum« verstanden werden, eine evolutionäre Begründung erfahren kann. Und zuletzt soll Paulis Idee, dass »Wissenschaft und Religion etwas miteinander zu tun haben müssen«, mit Hilfe des Symbols genauer gefasst werden.

Wenn man mit Clifford Geertz Religion definiert als (1) »ein System von Symbolen, die (2) mächtige Einstellungen bei Menschen bewirken, indem sie (3) Begriffe einer allgemeinen Kategorie von Existenz formulieren und (4) diese Begriffe mit einer Aura von Tatsächlichkeit umkleiden, so dass (5) die Einstellungen einen einzigartigen Realitätscharakter annehmen«, dann ist Wissenschaft nicht sehr verschieden davon. Auch hier schaffen die Symbole die Wirklichkeit, was genauer heißen muss, dass es die Menschen sind, die Wirklichkeit schaffen,

wenn sie Symbole benutzen. Ein Verstehen von Wissenschaft kann daher mit ihrer Hilfe
gelingen.