

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 143 (2017)
Heft: 18: RCR Arquitectes : ausgewählte Bauten

Rubrik: Panorama

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Ambivalenz der Menschlichkeit

Robotik ist mittlerweile Teil unseres Alltags.
Eine Ausstellung beleuchtet ihre vielfältige Gestalt und lenkt den Blick auf die Interessen der Auftraggeber hinter den Entwicklern.

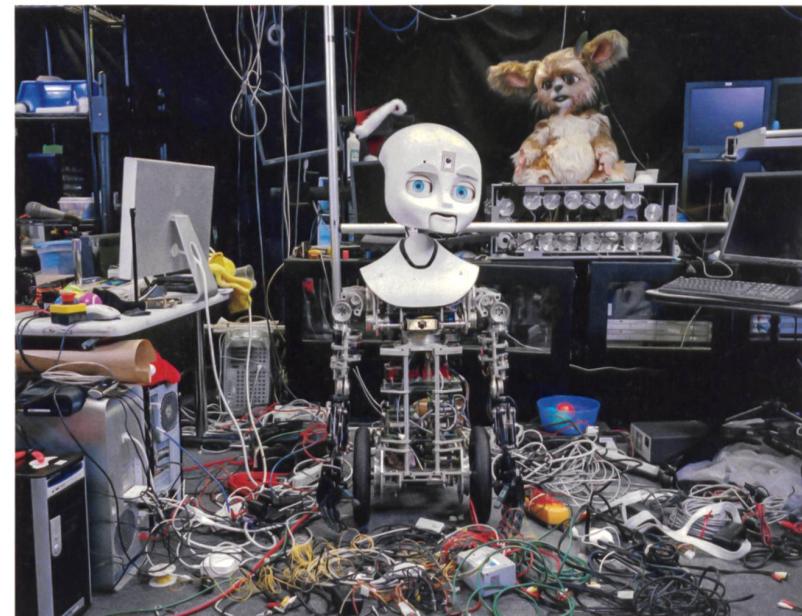
Text: Hella Schindel

Design bildet die Brücke zwischen Gesellschaft und Produkt. Mit der gegenwärtigen Öffnung des Designbegriffs geht die Forderung nach einer soziologischen Verantwortung der Designer einher. So ist die Ausstellung, die jetzt in Weil am Rhein zu sehen ist, vor allem als eine Aufforderung zu verstehen, auf die Gestalter hinter den gezeigten Objekten zu blicken, um unsere Haltung ihnen gegenüber zu überprüfen. Denn nicht die Gegenstände sind es, die uns Angst oder Freude bereiten, sondern die Auftraggeber derjenigen, die sie erfinden und steuern.

Die Vorstellung von Robotern ist zweischneidig: Da gibt es zuerst das Bild einer Figur, die aus Schrauben und Blechen zusammengesetzt wurde und den Menschen zu Hilfe kommt. Das Äussere eines Roboters, das bisher meistens humanoid, also dem Menschen nachempfunden ist, wird nach und nach abstrakter; das Menschenartige verlagert sich auf den Ausdruck von Gefühlsregungen und Reaktionen. Indem sich unsere alltägliche Kommunikation zunehmend über Geräte abspielt, gewöhnen wir uns an nicht menschlich aussehende «Gesprächspartner». Die Interaktion selbst wird zum Dreh- und Angelpunkt der Betrachtungen.

Spielzeug oder Supermarkt

Im Ausstellungsparcours wird diese Entwicklung abgebildet. Eine Science-Fiction-Landschaft aus Roboterfiguren, Filmausschnitten und Comics illustriert im ersten Raum die Begeisterung für den künstlichen Menschen und seine Spiegelung in der Populärkultur. Anschliessend werden Objekte der Industrie



Soziale Roboter wie «Nexi» täuschen uns mit einem humanoiden Äusseren über ihr profanes Innenleben hinweg. Yves Gellie: «Human Version 2.07 Nexi», 2009, entwickelt am Massachusetts Institute of Technology, USA.

und Arbeitswelt gezeigt; hier verändert sich die spielerische Umgebung in Richtung nutzungsorientierter Einsatzbereiche. Indem der Roboter bestimmte Tätigkeiten übernimmt, wird der einzelne Arbeiter existenziell bedroht. Gleichzeitig ist es faszinierend, einen Roboter zu beobachten. Er kann bestimmte Vorgänge so perfekt übernehmen, dass eine neue Freiheit entsteht.

Der Gedanke, alle Arbeit den Maschinen zu überlassen, hat sich insbesondere in der Filmwelt niedergeschlagen und wunderbare Szenarien generiert (die immer auch als Warnung aufzufassen sind). So zu sehen in dem Film «Mon Oncle» von Jacques Tati (1958), der mit feinem Humor ein ironisches Bild von einem Alltag zeichnet, sollten wir uns vorbehaltlos der Automatisierung hingeben.

Denken und Fühlen

Es kommen Künstler zu Wort, die sich mit der Übernahme von vermeintlich explizit menschlichen Fähigkeiten wie dem Philosophieren durch Roboter beschäftigen: Ein menschengrosser Roboterarm stellt Manifeste aus Satzfetzen unserer grossen Denker zusammen, schreibt sie korrekt auf und überlässt die Blätter anschliessend den Besuchern – mal ist der Inhalt sinnvoll, mal weniger. Nach der Frage zu künstlich generiertem Sinn stellt sich die Frage nach Sinnlichkeit. Eine Art Kommunikation ensteht, wenn eine Maschine den Besuchern den Kopf krault oder mit Zittern reagiert, wenn sie angeschrien wird. Der Besucher kann ausprobieren, ob ihm dabei eine menschliche Komponente fehlt.



Ein Roboter kann besser sein als ein Mensch. Die äussere Erscheinung wird zur Nebensache, wenn das Baby zur rechten Zeit die Flasche bekommt. Stephan Bogner, Philipp Schmitt, Jonas Voigt: «Raising Robotic Natives», 2016.

Abbild bis Verschmelzung

Mit jedem weiteren Raum verringert sich die Distanz zwischen Roboter und Mensch, bis hin zu Gegenständen wie Prothesen oder Kleidungsstücken, die körperlich mit dem Menschen verbunden sind, um ihn zu komplettieren oder zu optimieren.

Eine Art Schwamm, der auf der Haut getragen wird, setzt Datenströme von Gefahrenquellen wie einer Naturkatastrophe oder einer Börsennachricht so um, dass sie Schauder auslösen, die den Signalen unserer körpereigenen Warnsysteme ähneln. Eine bunte Kugel mit Gesicht unterstützt autistische Kinder dabei, sich der Umwelt mitzuteilen. Das interaktive Verhalten der Kugel als Reaktion auf Stimmen und Bewegungen ist in Grenzen berechenbar und daher vertrauensbildend für die Spielgefährten. So bewegen sich die meisten der gezeigten Gegenstände zwischen Kunst und Forschung, je nachdem, mit welchen Daten sie gefüttert und mit welchem Ziel sie geschaffen wurden. Die Aufgabe des Designs erweitert sich von der Gestaltung der Objekte zur Formulierung von Inhalten.

Zwischen gut und böse

Intelligente Steuerungssysteme lernen und entwickeln sich aufgrund der Daten, die die Nutzer liefern, ständig weiter. Wie die Informationen interpretiert werden und auf

uns zurückfallen, entscheidet der Programmierer. So trägt die Gesellschaft – zumeist wenig reflektiert – zur schlechenden Übernahme ihrer selbst durch künstliche Intelligenzen bei. Ob die Roboter eine unterstützende oder bedrohliche Wirkung auf die Menschheit ausüben, liegt in der Macht der Entwickler. Die Leitmotive der Ausstellung werden von Fragen begleitet, die wir uns im Zusammenhang mit dem bewussten und unbewussten Umgang mit künstlicher Intelligenz stellen.

Eine schwere Hypothek

Jenseits vom Zusammentragen unterschiedlichster Formen von Robotern ist diese anregende Ausstellung



Hello, Robot.

Design zwischen Mensch und Maschine
Vitra Design Museum, Weil am Rhein (D),
bis 14. Mai 2017.

Die Ausstellung wird von zahlreichen Veranstaltungen begleitet. Im Anschluss ist sie in den koproduzierenden Häusern MAK (Wien) und Design Museum (Gent) sowie in Winterthur zu sehen. Zur Ausstellung ist ein Katalog erschienen.

Weitere Informationen unter
www.design-museum.de

eine Abbildung der dringenden Frage nach der Ideologie unserer Gesellschaften. Es ist eine abenteuerlich schöne Vorstellung, dass der Roboter uns die Möglichkeit gibt, als Individuum und als Kollektiv besser zu sein, als wir es ohne ihn wären. Gleichzeitig sind die Gefahren, die von Auftraggebern mit zerstörerischen Ambitionen ausgehen, nicht absehbar. Die Fülle der Bereiche, die bereits von Robotern gelenkt werden, verbildlicht die Bedeutung der Integrität derjenigen, denen die Forschung auf diesem Feld anvertraut ist. •

Hella Schindel, Redaktorin Architektur/
Innenarchitektur



Wenn Geräte als Hilfe gedacht sind, sich aber zur Kontrollinstanz entwickeln, entsteht **gesundes Misstrauen**. Superflux: »Uninvited Guests, Pill Holder», 2015.