

**Zeitschrift:** Kunst+Architektur in der Schweiz = Art+Architecture en Suisse = Arte+Architettura in Svizzera

**Herausgeber:** Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte

**Band:** 63 (2012)

**Heft:** 4

**Artikel:** Kunst und Technik : Interview

**Autor:** Bredekamp, Horst

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-685544>

#### 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:** 16.01.2026

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



Foto: Michael Leuenberger

### Zur Person:

Horst Bredekamp ist seit 1993 Professor für Kunstgeschichte an der Humboldt-Universität und seit 2003 Permanent Fellow des Wissenschaftskollegs zu Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte sind Bildersturm, Skulptur der Romanik, Kunst der Renaissance und des Manierismus sowie Kunst und Technik und Neue Medien.

Bredekkamp erhielt 2006 als erster Kunsthistoriker den renommierten Max-Planck-Forschungspreis und 2009 den Richard-Hamann-Preis.

## Kunst und Technik

Ein Gespräch mit dem Kunsthistoriker Prof. Dr. Horst Bredekamp über menschliche Züge mechanischer Wesen, ihre philosophischen und kulturgeschichtlichen Grundlagen und die Verbindung von Kunst und Technik.

In Ihrem Buch *Antikensehnsucht und Maschinenglauben* beleuchten Sie die Geschichte der Kunstkammer und zeigen, wie antike Skulpturen und mechanische Automaten im 17. und 18. Jahrhundert als ebenbürtige Kunstgegenstände geschätzt wurden. Sie schildern, wie der junge Goethe anlässlich eines Besuchs in der Mannheimer Antikensammlung von den ausgestellten Skulpturen schwärmt. Gleichzeitig scheint mit den selbstbewegenden Automaten ein neues Zeitalter der Symbiose von Mensch, Kunst und Technik angebrochen zu sein – eine epochale Wende?

Es geht letztlich um die Frage, wie tote Materie zum Leben erweckt werden kann. Goethe selbst hatte einen viel zu tiefen Bezug von der biologischen Schöpfung, als dass er an künstlich geschaffene Gebilde wie die Androiden von Jaquet-Droz oder an die mechanische Ente von Jacques de Vaucanson geglaubt hätte. Das sahen Philosophen wie Julien Offray de La Mettrie anders. Sie stehen für eine andere philosophische Tradition, die bereits René Descartes mit der Unterscheidung zwischen *res extensa* und

*res cogitans* als eine klare Trennung zwischen der menschlichen und nichtmenschlichen Welt definierte. La Mettrie spricht explizit von einer Selbstbeseelung von Automaten: Der Mensch selbst sei eine Statue, die sich dank der Fähigkeit zur Reflexion herausbilde. Man staunt ja auch heute immer noch über die «humanoide» Präsenz dieser mechanischen Wesen. Die Formung natürlicher Materialien durch den Menschen und das Streben nach Ähnlichkeit war stets mit dem Wunsch nach Verlebendigung verbunden – denken wir nur an das Pygmalionmotiv.

Warum üben diese Automaten eine solche Anziehungskraft aus, worin gründet ihre Faszination? Seit der Renaissance und den mechanischen Uhren des 12./13. Jahrhunderts mit Foliot (Waag- und Spindelhemmung) und Gewichtsantrieb sind die grundlegenden technischen Prinzipien bekannt.

Die Fähigkeit zur Selbstbewegung ist essenziell verbunden mit Lebendigkeit – Aristoteles hat bekanntlich für einen «unbewegten Bewegter» als letzte ursächliche Kraft aller Bewegung plädiert, was den

Abbildung rechte Seite:  
Horst Bredekamp: «Die Faszination der Androiden von Jaquet-Droz und Leschot beruhte auf der geheimnisvollen Selbstbewegung und der Verschleierung ihrer Programmierung. Bei den inszenierten Vorführungen entstand der Eindruck, einem freien Wesen gegenüberzustehen». Foto Renaud Sterchi



Scholastiker Thomas von Aquin zu seinem kosmologischen Gottesbeweis geführt hat. Das Fundament liegt also zweifellos in dieser geheimnisvollen Selbstbewegung und der Verschleierung ihrer Programmierung. Man weiss als Betrachter zwar, dass komplizierte Automaten aufgezogen werden, aber es erstaunt doch, wie lange diese «gespeicherte Energie» und damit die dauerhafte Bewegung anhält – und das, was bewegend wirkt, spielt sich stets im Verborgenen ab. Es entsteht der Eindruck, einem freien und lebendigen Wesen gegenüberzustehen. Unter einer cartesianischen Sichtweise wäre dies allerdings belanglos, denn es handelt sich bei einem Automaten nur um die äussere Hülle – die wesentlichen Fähigkeiten zur Reflexion und zur Sprache fehlen ja. So bleibt auch der kostbarste Automat *res extensa*. Dennoch beruht die Wirkung, etwa des «Zeichners» von Pierre Jaquet-Droz, eben darauf, dass er so fein dreidimensional zeichnet und die Formen auch schattiert, sodass alle intuitiven Vorbehalte des unvoreingenommenen Betrachters, dass hier ein Automat am Werk sei, zerstreut werden.

**Wenn man den Zeichner aber mehrmals bei seiner Tätigkeit sieht, ist die Programmierung doch offensichtlich.**

Sicher, aber man darf eines nicht vergessen: Die Vorführungen im 18. Jahrhundert wurden genau inszeniert. Es waren einmalige Situationen, in denen unterschiedliche Androiden ihre spezifischen Fähigkeiten vorführten. Das wirkte auf das Publikum sehr verblüffend. Und wenn der «Schreiber» vor den Augen der Betrachter einen Satz wie *cogito ergo sum* notieren konnte, so war das sozusagen der physische Gegenbeweis zu Descartes – es vermittelte den Eindruck, einem freien und selbstbestimmten Wesen gegenüberzustehen. Und das war faszinierend und zugleich irritierend.

**Sie verweisen in diesem Zusammenhang auf das Bild Gottes als *mechanikos* oder *mechanopoios* (mächtigster Mechaniker), wie es der Mathematiker Henri de Monantheuil (1536–1606) dem französischen König Henri IV nahezubringen versuchte. Monantheuil argumentierte, der Mensch als Ebenbild Gottes sei sozusagen verpflichtet,**

**Gegenstände zu schaffen, die mit denen der Natur wetteifern können. Der Mensch wird zum sichtbaren Schöpfer – machte dies nicht einen wesentlichen Aspekt der Faszination der Androiden aus?**

Der Mensch geht seiner Bestimmung nach, in seiner eigenen Welt zum Schöpfer zu werden, *alter deus*, zweiter Schöpfer zu sein. Diese von Gott verliehene Fähigkeit zu verwirklichen war eben für Monantheuil und seine Zeitgenossen keine Anmassung oder Hybris, sondern die Bestimmung ausserordentlicher Begabung. Interessant ist aus meiner Sicht, dass zur selben Zeit, in der die philosophischen Arbeiten eines Monantheuil entstehen, auch das Bild des Turmbaus zu Babel vielerorts künstlerisch positiv interpretiert wird, etwa beim Spiralturm der von Francesco Borromini gebauten Barockkirche Sant’Ivo alla Sapienza in Rom.

**Kunst und Technik wurden gleichmassen bewundert als Nachahmung der Natur – als zwei Seiten der gleichen handwerklichen Tätigkeit, die erst im Zuge der Industrialisierung getrennt wurden. In Ihren Arbeiten zu diesen Themen schildern Sie, wie sich die Trennung wieder löst. Wo sehen Sie diese Tendenzen – und wie sieht es in der Gegenwart mit den Grenzen zwischen Kunst und Technik aus?**

Die Trennung von Kunst und Technik und ihre jeweils autonome Entwicklung hatte eine höchst bereichernde Wirkung auf beide Bereiche. Symptomatisch für das beginnende 20. Jahrhundert waren Bewegungen wie der Futurismus, welche die Überwindung dieser Trennung forderten. Filippo Tommaso Marinettis Hymne *An das Rennautomobil* ist als Appell zu sehen, die Traditionen aufzubrechen und dem Menschen wieder den ihm gebührenden Platz zurückzugeben.

Heute zeigt sich in der Produktwelt, dass Unternehmen, denen es gelingt, eine Symbiose zwischen Kunst und Technik zu schaffen, äusserst erfolgreich sind. Das Paradebeispiel ist für mich Apple: Dieses Hightechunternehmen macht seine Produkte zu Kunstwerken und ist damit ungeheuer erfolgreich. Die Verbindung von Design und Funktion, sowohl bei den inneren Abläufen als auch äusserlich in der Gestaltung, wirkt enorm anziehend und überzeugend. Die Verbindung von Kunst

und Technik geht in diesem Fall so weit, dass diese Produkte wie expandierte Körperteile wirken, die, wenn sie «sterben» oder weggenommen werden, tatsächlich körperliche Schmerzen verursachen. Der Traum von der Verbindung von Kunst und Technik wird immer weiter geträumt und auch umgesetzt.

**Dennoch haben wir heute auch das Gefühl einer gewissen Hilflosigkeit im Umgang mit Technik – gerade im Umgang mit Kommunikationsmitteln scheinen wir zunehmend die Autonomie zu verlieren.**

Der Umgang mit neuer Technologie, Grosstechnologie oder Spitzentechnologie war immer auch mit Untergangsvisionen verbunden. Nehmen wir nur die Auseinandersetzungen während der industriellen Revolution im Zusammenhang mit der Nutzung der Dampfmaschine – sowohl Befürchtungen wie Verheissungen haben sich bestätigt. Aber Erfindungen und Technologien hätten sich nie durchgesetzt, wenn nicht die grossen Vorteile, vor allem ökonomischer Art, überwogen hätten. Diese Kulturentwicklung besteht aus einem permanenten Vor und Zurück.

Nun muss ich aber gestehen, dass ich zum ersten Mal in meinem Dasein ratlos bin: Ich sehe keine Möglichkeit, die überhandnehmende Physis der Kommunikationsmittel wegzuschieben, die uns selbst zu Reflexionsautomaten macht, ohne die höhere Bestimmung historischer Automaten auf uns

anwenden zu können. Ich empfinde die kostenlosen Sofort-Kommunikationsmittel als die tiefstgreifenden Agenten von Unfreiheit. Die blosse Existenz von E-Mails hat etwas von nackter Folter. Ich versuche mit aufwendigen Massnahmen, unter anderem einem Sprechautomaten, diese Situation zu bewältigen – aber wahrscheinlich gibt es letztlich nur ein Mittel: Man muss es sich leisten können, nicht verfügbar zu sein. Man muss sich für bestimmte Zeiten des Jahres aus dem Prozess der Instantkommunikation entfernen. In unserer Kommunikationsgesellschaft wird das grösste Privileg und Distinktionsmerkmal für Individuen wohl immer mehr darin bestehen, nicht kommunizieren und nicht verfügbar sein zu müssen.

## Zum Autor

Michael Leuenberger ist Redaktionsleiter von *Kunst + Architektur in der Schweiz*. Kontakt: redaktion@gsk.ch



**OldtimerKulturreisen**  
entdecken und geniessen Schweiz

49 Reisen à 2/3/5 Tage in 7 Regionen der Schweiz von April bis Oktober 2013

in kleinen Gruppen von 10 – 15 Oldtimer- und Youngtimer-Autos (Miete möglich)

[www.oldtimer-kulturreisen.ch](http://www.oldtimer-kulturreisen.ch)