

**Zeitschrift:** Freidenker [1956-2007]  
**Herausgeber:** Freidenker-Vereinigung der Schweiz  
**Band:** 85 (2000)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Im 21. Jahrhundert : eine neue Art?  
**Autor:** Juple, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1041973>

### **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](#)

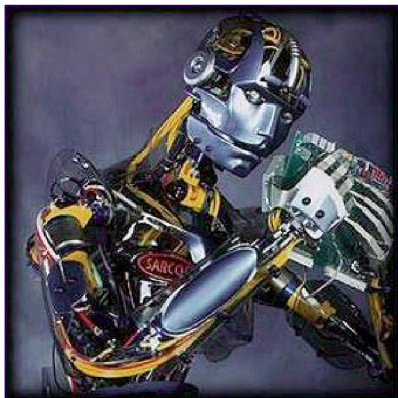
### **Terms of use**

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:** 02.11.2025

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

Vom ersten Stein in der Hand des Homo erectus (lebte vor 1.8 Mio. bis 40'000 Jahre vor unserer Zeit) führt ein bruchloser Weg zur Computermaus in der Hand des Homo sapiens. Aus dem Geröllsplitter entwickelte sich der Parallelrechner und aus dem Frühmenschen der Internetsurfer. Die tastende Begegnung Urmensch-Silikatmineral reifte zur weltbeherrschenden Synthese Programmierer-Siliziumchip heran. Wie Mitochondrien (DNS-haltige zellinterne Energieaufbereitungsorgane) sind Computer typische "Halblebewesen". Sie haben das Pro-



gramm zu eigenen Vermehrung, können dieses aber ohne Wirt nicht eigenständig ausführen. Es ist ganz offensichtlich, dass Mensch und Computer immer symbiotischer werden. Unsere Nachkommen werden von künstlicher Intelligenz genauso abhängig sein wie wir heute von den Mitochondrien. Ähnlich wie vor vier Milliarden Jahren in einem fließenden, langwierigen biochemischen Prozess von unbelebt zu lebendig, anorganische Moleküle zu selbstreplizierenden Einheiten und letztlich zu biologischen Kreaturen erwachsen, haben auch Computer die Aussicht, zu unentbehrlichen Begleitorganismen des Menschen zu werden. Der Mensch ist während den letzten 2 Mio. Jahren in seinen biologischen Anlagen im Grossen und Ganzen unverändert geblieben. Die Adaption an die Neuzeit muss demnach hauptsächlich in unseren Artefakten, den instrumentellen und maschinellen Erweiterungen unserer Organe stattgefunden haben. Innerhalb der Co-Evolution hat sich der Druck zur Veränderung immer mehr zu ihnen verlagert, während wir zu deren Nutzniessern, ja Parasiten wurden.

Unsere Knechte schicken sich an, langsam zu Herren zu werden. Noch ist es nicht ganz so weit. Zwar agieren Computer als ICE-Leitwarte oder übernehmen Kompetenzen im Airbus-Cockpit. Trotzdem sind Computer noch nicht schlau, sie verstehen nicht was sie tun, sie sind höchst rationale Wesen. Die Natur hat kreative Wesen in uns geschaffen, weil sie irrational vorgeht und aus ihren Fehlern Auswege fand. Also müssen Computer lernen Fehler zu machen, um daraus schlau zu werden. Informatiker schaffen sogenannte evolvierende Programme, die mit "genetischen Algorithmen" (mathematische Berechnungsschemas) arbeiten. Computer lernen also variieren und selektieren. Schlechte Lösungen werden ausgemerzt und tragfähige weiter betrieben, Mutationen unterworfen und erneut überprüft. Wie im richtigen Leben arbeiten modernste Schaltkreise nicht mehr nur nach den "an" und "aus"-Prinzip, sondern operieren auch mit Zuständen wie "vielleicht" oder "eher unwahrscheinlich". So werden Computer wohl eines Tages eine kritische Schwelle überschreiten, die sie in die Nähe des kreativen und lernfähigen menschlichen Gehirns rückt. Was die Gefühle anbelangt, werden sexuelle Reaktionen nicht zum Repertoire dieser neuen Spezies "Apparatus habilis" gehören, da sie für seine Vermehrung nicht erforderlich sind. Die Vision sei gestattet, dass nach vier Milliarden Jahren DNS-Dominanz auf der Erde die Machtübernahme durch DNS-unabhängige, lebensfähige Hi-Tech-Roboter oder "Menschen" anbrechen könnte. Ihr Plus gegenüber dem Homo: Keineselbsterstörischen Triebe. Vielleicht wird unter deren Mit- oder Vorherrschaft jene Moral auf der Welt Einzug halten, der nicht die masslose Saturiertheit des Indi-

viduums am "Prozessor" liegt, sondern genügsame, globale Wohlbefindlichkeit. Chip wird Boss über Mensch, damit dieser nicht an seinem



eigenen Egoismus zugrunde geht. Die Lügen- und Täuscher-Götter der menschlichen Neuronen transferieren von ihren transzendenten Hypersphären in die realen, unbestechlichen Halbleiterelemente von Computerschaltkreisen. das künftige Weltethos als Manifestation im Netzwerk eines von Menschen initiierten abiotischen Superhirns, das dem biologischen Cortex auf die Sprünge hilft.

Hans Juple, Neunkirch



Nicht nur, dass Billy's Furby beginnt, die Sprache zu lernen, er nimmt auch Tag für Tag mehr menschliche Züge an!