Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 128 (2002)

Heft: 27-28: Natur und Natürlichkeit

Artikel: Superorganismus Erde: Gedanken aus der Sicht eines utopischen Biologen

Autor: Rosnay, Joël de

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-80452

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: 06.07.2025

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

Joël de Rosnay

Superorganismus Erde

Gedanken aus der Sicht eines utopischen Biologen

Die Natur ist die Welt, in der Entwicklungen in Echtzeit ablaufen und mittels darwinistischer Selektion getestet werden. Daraus sind wir Menschen entstanden und haben weitere Entwicklungen in Gang gesetzt. Die jüngste Errungenschaft ist die digitale Welt, in der eine Informationsflut herrscht und Dinge entstehen können, die in der wirklichen Welt noch nie existiert haben. Wohin führt uns diese Entwicklung?

Das Universum entstand durch die physikalische Evolution. Die chemische Evolution führte zur Bildung der ersten Zellen. In der biologischen Evolution verbanden sich Zellen zu Organismen, die in sich und untereinander Kommunikationsnetze aufrechterhalten. Diese Entwicklung hat zur heutigen Artenvielfalt geführt. Es waren Millionen von Jahren erforderlich, um viele verschiedene Arten entstehen zu lassen, weil die Evolution jede Erfindung in Echtzeit und in der wirklichen Natur testen musste.

Dann begann eine andere Evolutionsform: Menschen schufen Städte, Gesellschaften und Technologien – die technische Evolution begann. Sie schreitet in geringeren Zeiträumen als die biologische Evolution voran. Weshalb? Im Bewusstsein der Menschen gibt es noch eine weitere Welt, die imaginäre Welt. Hier kann man einen Platz, einen Stift, eine Lokomotive, ein Telefon erfinden, die Erfindung niederschreiben und sie dann verwirklichen. Dieser Vorgang verkürzt den Prozess von Selektion, Mutation, Markt und Verstärkung – die technische Evolution ereignet sich in Jahrhundertschritten.

Auf dieser Grundlage entstand eine weitere Evolutionsform, die digitale Evolution, deren Bausteine Elektronen und Bits sind. Die digitale Evolution findet in der virtuellen Welt statt – nach der Natur und der imaginären Welt ist dies die dritte Welt. In dieser virtuellen Welt können wir uns ein Haus nicht nur ausdenken, sondern dieses auch virtuell bauen und es begehen, obwohl es niemals zuvor existiert hat. Dadurch erleben wir eine fundamentale Veränderung, die unsere gesamte Lebens-, Handlungs- und Schaffensweise beeinflussen wird. Materie, Leben und Gesellschaft sind einen neuen Entwicklungsweg gegangen, die Komplexität nimmt weiter zu.

Daraus entsteht ein neuer Superorganismus, ein hybrides System aus Menschen, Städten, Kommunikationsnetzen, mechanischen Mitteln, Computern und internationalen Organisationen. Wir schaffen einen solchen Superorganismus, ohne zu wissen, was wir tun. Wir schaffen ihn aus ideologischen Antrieben, wirtschaftlichem Druck oder religiöser Vision, aber wir stellen ihn nicht auf wissenschaftlichen und rationalen Grundlagen her. Jetzt aber stehen wir in der Pflicht zu verstehen, was wir machen. Ich denke, dass der Übergang zur Informationsgesellschaft nichts anderes ist als die Schaffung eines Nervensystems für den Superorganismus Erde. Die Vorstellung ist sehr beunruhigend, dass die Menschen ihre Individualität in etwas verlieren könnten, was ganz anders ist als wir selber. Wir wissen, dass wir unsere Identität in Städten verlieren können. Wir wissen, dass wir auf den Märkten nur Nummern sein können. Nun aber werden wir Bestandteil, Zelle oder gar Neuron im hybriden System des Superorganismus. Dieser Übergang ist noch problematischer als der von landwirtschaftlichen zu industriellen Systemen, als Maschinen erfunden wurden und viele Menschen vom Land in die Städte zogen. Wir ziehen jetzt in einen neuen Raum, den manche Cyberspace nennen.

Wir treten in eine dritte Revolution ein, was den Zugang zu Informationen betrifft. Die erste Revolution ist vom Buch geprägt. Der Zugang zu diesem Informationsuniversum entstand, als Worte durch das Schreiben fixiert wurden. Im 15. Jahrhundert konnte man durch Lesen und Schreiben an diesem Informationsuniversum teilhaben. Die zweite Revolution bestand im Zugang zu einem riesigen Informationsuniversum durch das Fernsehen. Aber man muss noch immer bis an die Spitze der Pyramide gehen, wenn man gesehen oder gehört werden will. Einige wenige Menschen entscheiden, ob das, was ich sage, gut ist und ob sie mich senden werden oder nicht.

Die dritte Revolution entsteht durch den Zugang zum Informationsuniversum mittels eines persönlichen, multimedialen Kommunikationsmittels – des Computers. Man kann damit Informationen schaffen, nicht nur passiv audiovisuelle Informationen lesen oder empfangen. Darin besteht der grosse Unterschied.

Das jetzige System ist für die heutige Gesellschaft eine Herausforderung. Denn: Die traditionelle Struktur ist vertikal und gleicht einer Pyramide mit der Macht an der Spitze und uns an ihrem Grund. Die Geburt der vernetzten Gesellschaft stellt eine ganz andere Beziehung mit der Macht her. Ein transversales Netzwerk entsteht, bei dem es an den Knoten Menschen gibt, die verantwortlich und kreativ sind. Die Menschen sind miteinander verbundene Knoten des Netzwerks und Neuronen der Erde. Das aus Menschen, künstlichem Leben und Computernetzen geschaffene Geflecht ist das «Gehirn», die Erde der Körper dieses «neuen Lebewesens» – ein Superorganismus entsteht. Wird man in ferner Zukunft diesen Superorganismus unter dem Begriff «Natur» verstehen?

Joël de Rosnay, Dr., Directeur de la Prospective et de l'Evaluation de la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette, Paris. www.derosnay.com

Literatur

Der ungekürzte deutsche Originaltext ist zu lesen unter: www.heise.de/tp/deutsch/special/mud/6130/1.html

H. Reeves, J. de Rosnay, Y. Coppens, D. Simonnet: Die schönste Geschichte der Welt. Von den Geheimnissen unseres Ursprungs, Lübbe-Verlag 2000, ISBN 340460475X.

J. de Rosnay: Homo symbioticus. Einblicke in das 3. Jahrtausend, Gerling-Verlag 1997, ISBN 3980335240.