

Ambivalenz der Wirkungen der Molekularbiologie und Informatik

Klaus Fuchs-Kittowski

Ein wichtiger Begriff der Geschichtsphilosophie sowie des wissenschaftlich-technischen Denkens ist der Begriff des Fortschritts. In seiner Schrift: „Differenzierung im Begriff Fortschritt“ stellt Ernst Bloch fest, dass jeder Fortschritt ambivalent ist.¹ Dies bedeutet, es gibt im Vorwärtsschreiten auch immer einen Verlust. Die positiven, revolutionierenden Wirkungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts sind immer mit bestimmten negativen Wirkungen verbunden. Die positiven gilt es zu befördern, die negativen zu vermeiden oder zu kompensieren.

Die Ambivalenz der Wissenschaft ist deutlich von ihrem Missbrauch zu unterscheiden. Missbrauch von Ergebnissen der molekularbiologischen Forschung zum Beispiel hinsichtlich des Versuchs der „Verbesserung der Menschheit“ oder der Informatikforschung zur Entwicklung und Einsatz von Kriegerobotern erfolgt im Interesse Einzelner oder bestimmter sozialer Gruppen. Die Ambivalenz der Wissenschaften ergibt sich aus der Tatsache, dass Wissenschaft eine soziale Tätigkeit ist, bei der die Begrenzungen ihrer Forschungsmethoden, die Erfordernis gewonnen Erkenntnisse (in der Medizin zum Beispiel bei der Anwendung verschiedener Methoden der Gentherapie), schon bei noch unvollständiger Kenntnis aller Nebenwirkungen und Begleiterscheinungen anwenden zu müssen, zu ambivalenten Wirkungen führen kann. Mit dem weiterem Fortschritt der Wissenschaft die Geheimnisse der Natur bis in die Tiefe des Mikrokosmos und des Makrokosmos zu verfolgen, stößt sie auch auf kognitive Grenzen. Man kann auch zeigen, wie die Weltansicht eines Informatikers, aber auch dass, was er gerade an begrifflichen Werkzeugen und an standardisierten Gestaltungsmethoden und Entwicklungsverfahren zur Verfügung hat, sich auf die Modellbildung und damit auf die Problemlösung und somit dann auf die Arbeitsprozesse und die soziale Organisation als Ganzes auswirken. Unsere Welt wird durch die weltweite digitale Kommunikation zum „global village“. Es ist jedoch offen, ob dies zum antiken Marktplatz, zur digitalen Agora (vgl. Vidal) oder wieweit es eher zur "Schwarmdummheit" statt zur „Schwarmintelligenz“ führt. Das Bild vom „Netz“ und von der "Vernetzung" als weltumspannende Vereinigung verschüttet leicht die realen Gräben und sozialen Widersprüche, die die Menschheit trennen und die es zu überwinden gilt (vgl. Rainer Fischbach, Mythos Netz. Kommunikation Jenseits von Raum und Zeit²). Neben der Unsicherheit der Arbeitsverhältnisse führt besonders auch die spezifische

1. Bloch, E., Differenzierung im Begriff Fortschritt. - In: Bloch, E., Gesamtausgabe, Band 13. Berlin 1985, S. 116 - 146.

2. Fischbach, R., Mythos Netz. Kommunikation Jenseits von Raum und Zeit. Zürich: Rotpunktverlag 2005.

Organisation der Arbeit, die neuen Steuerungsformen der Marktorientierung und Selbstorganisation zu einer Selbstökonomisierung und Entgrenzung der Arbeitszeiten und damit ebenfalls zu Symptomen des Burn-out („Mehr Druck durch mehr Freiheit“, vergleiche Peter Stahn Gestaltung wissensintensiver Geschäftsprozesse aus Arbeitnehmersicht. Zu ambivalenten Entwicklungen. Wissensmanagement¹). Die verschiedenen Krisen unserer Zeit sind somit immer auch eine Krise des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, insbesondere wenn die Produktivkraft Wissenschaft in eine Desruktivkraft, die Macht des Wissen in Ohnmacht umschlägt. Es gibt eine Erzeugung der Welt durch Wissenschaft und Technik. dabei ist nicht zu vergessen, dass Wissenschaft und Technik durch den Menschen hervorgebracht wurde, damit sie dem Leben, dem Wohle des Menschen dient. Dafür, dass Wissenschaft und Technik, die unser Leben im Verlaufe der Menschheitsgeschichte stark verbessert hat, weiterhin diesen humanistischen Auftrag erfüllen kann, dafür sind wir selbst voll verantwortlich.²

-
1. Stahn, P., Gestaltung wissensintensiver Geschäftsprozesse aus Arbeitnehmersicht. Zu ambivalenten Entwicklungen. Wissensmanagement: Kongressband. Zur Know-Tech. 28. - 29. November 2007. Frankfurt am Main 2007, S. 127 - 136.
 2. Vgl. Fuchs-Kittowski, K. / Rosenthal, A. / Rosenthals. H., Die Entschlüsselung des Humangenoms - ambivalente Auswirkungen auf Gesellschaft und Wissenschaft. - In: Erwägen, Wissen, Ethik - Streitforum für Erwägungskultur. (2003). Hauptartikel, S. 149 - 162; Fuchs-Kittowski, K. / Rosenthal, A. / Rosenthals. H., Ambivalenz der Auswirkungen humangenetischer Forschungen auf Gesellschaft und Wissenschaft. - In: Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2005: Gesellschaftliche Integrität der Forschung. Hrsg. v. K. Fischer u. H. Parthey. Berlin: Gesellschaft für Wissenschaftsforschung 2006. Zweite Auflage 2011 [Elektronische Auflage der Deutschen Nationalbibliothek]. S. 95 - 119; Fuchs-Kittowski, K., Zur Ambivalenz der Wirkungen moderner Informationstechnologien auf Individuum, Gesellschaft und Natur. - In: FIF-Kommunikation. 2/2011, S. 37ff.