

Ambivalenz des wissenschaftlich-technischen Fortschritts

Klaus Fischer

Eine ständig wachsende und ständig mehr Ressourcen verbrauchende Menschheit greift als bloße nichtintendierte Folge ihres Stoffwechsels mit der Natur immer stärker in ihre Umwelt ein. Welche Rolle Wissenschaft und Technologie dabei spielen wird kontrovers beurteilt. Dass zumindest das Wirkungspotential beider im Zuge des technischen und wissenschaftlichen Fortschritts und der immer stärkeren Technisierung und Verwissenschaftlichung fast aller Bereiche der Weltgesellschaft zugenommen hat, ist unbestreitbar. Schon weniger konsensfähig ist, ob die tatsächlichen Wirkungen von Wissenschaft und Technologie sich eher in einer Vergrößerung des Nutzen- oder des Schadenspotentials niederschlagen. Es scheint eine vernünftige Annahme zu sein, dass ein Instrument, das viel bewirken kann, dies in vielfacher Hinsicht tun kann – im Guten wie im Schlechten. Ob man es auf die inhärenten Potentiale oder auf die Absichten der Nutzer des im Fokus stehenden technischen oder wissenschaftlichen Wissens schiebt – je nach vertretenem Weltbild stehen einmal die negativen, ein anderes Mal die positiven Konsequenzen im Mittelpunkt. Darüber hinaus gibt es paradoxe Effekte. Einige Beispiele: Contergan – das Paradebeispiel eines „bösen Arzneimittels“ – wird heute wieder in großem Maßstab zur Behandlung von Lepra und sogar in der Krebstherapie eingesetzt. Das Botulinus-Toxin, das bei Fleischvergiftungen schon in geringen Dosen zum Tode führt, ist heute ein Lifestyle Medikament zur Gesichtverschönerung und wird neuerdings als Mittel gegen Depressionen diskutiert. DDT – wieder ein Paradebeispiel eines „bösen Pestizids“ – hat nach Ansicht von Risikoforschern vom Ersteinsatz bis 1986 vermutlich mehr Leben gerettet als alle Antibiotika zusammengenommen.

Kann auch die „reine Wissenschaft“ ambivalente Wirkungen zeitigen? Demonstrierbar ja! Vom Beginn theoretischen Denkens bis heute gerieten neue Ideen der Wissenschaft immer wieder in Konflikt mit gesellschaftlich verwurzelten Weltbildern und Werten oder mit dem Weltbild eines autokratischen Herrschers. Die Wahrnehmung von Wissenschaft als möglicherweise riskant und gefährlich ist bis heute eine der Quellen für ihre Bewertung als problematische, unberechenbare und möglicherweise gefährliche Institution.