Im Steuerparadies

Der Fall der untergegangenen Disziplin Kybernetik

Ständig entstehen neue Disziplinen und Studiengänge, teils durch interdisziplinäre Kombinationen, teils durch Abspaltungen aus existierenden Forschungsfeldern. Seltener ist der Fall des Verschwindens von Wissenschaften. Eine solche Disziplin, in die noch vor fünfzig Jahren die allerhöchsten Erwartungen gesetzt worden sind, die sich aber heute vollständig in Einzelforschungen auf anderen Gebieten aufgelöst hat, ist die Kybernetik. In einem gerade herausgekommenen Band zur Kulturgeschichte dieser Disziplin widmet sich ein Aufsatz des Züricher Wissenschaftshistorikers Michael Hagner ihrem „Aufstieg und Fall als Universalwissenschaft".

Beides, Aufstieg wie Fall, schreibt er dem Anspruch dieser allgemeinen Lehre von der Steuerungskunst zu, die Trennung von Natur- und Geisteswissenschaften zu überwinden. Unter Einsatz von Begriffen wie Information, System, Kommunikation, Regelkreis und Feedback sollten Gemeinsamkeiten zwischen technischen, sozialen und psychischen Abläufen beschrieben und sogar beherrschbar gemacht werden. Diese Vorstellung wurde nach 1945 von der zunehmenden Automatisierung industrieller Produktionsprozesse ebenso genährt wie von der Datenverarbeitung und dem allmählichen Entstehen des Computers. Norbert Wiener untertitelte 1948 seine Einführung in das neue Fach, dessen prominentester Vertreter er war, mit „Regelung und Nachrichtenübertragung in Lebewesen und Maschinen"; im Original hieß es „control and communication".

Wer im Vorhaben, eine allgemeine Theorie für Tiere, Maschinen, Organisationen und Gesellschaften zu entwickeln, heute eine technokratische Phantasie erkennt, betont nur eine Seite dieses Unterfangens. Für Wiener selbst, so Michael Hagner, waren das Vorbild der Kybernetik die besten Studenten des „Massachusetts Institute of Technology", die sowohl naturwissenschaftlich ausgebildet wie philosophisch und ästhetisch interessiert waren. Nur so schien für Wiener eine Wiederholung der „Welt von Belsen und Hiroshima" vermeidbar – durch eine Disziplin, die weder technisch noch gesellschaftlich blind wäre. Es schwebten ihm soziologisch gebildete Ingenieure mit humanistischem Hintergrund vor.

Acht Jahre zuvor, 1940, hatte der Physiker Hermann Schmidt vor dem Verein Deutscher Ingenieure einen Vortrag über „Regelungstechnik" gehalten, der ebenfalls als Gründungsdokument der Kybernetik gilt. Darin wurde „mitten im zukunftsgewissen Erleben des Entstehens des großdeutschen Sozialstaates" die Utopie einer Welt entworfen, in der „das ganze Volk in eine technische Welt versetzt" werden sollte. Beide Male, bei Wiener wie bei Schmidt, war die Kybernetik also auf den Krieg bezogen – dort als Versuch, die Steuerungskapazitäten moderner Technik in pazifistische Bahnen zu lenken, hier als Wissenschaft der Beherrschung eroberter Sozialgebilde unüberschaubarer Dimension.

In den fünfziger Jahren kam die Kybernetik dann in den Ruf, eine auf konkrete Objekte – Radios, Verkehrssysteme, Hochhäuser oder Schulklassen – bezogene Logik zu sein, eine „Metatechnik", wie sie der Philosoph Max Bense nannte. Den Geist, der den Maschinen abgesprochen wurde, schien sie in ihnen zu entdecken – und das Maschinenhafte, Regelmäßige am Organischen, Sozialen und Psychischen. Das Nervensystem wurde als „logische Maschine" bezeichnet, die Mathematik erschien als empirische Geisteswissenschaft.

Zerfallen sind diese weitgehend uneingelösten Versprechungen Hagner zufolge, weil den Steuerungserfolgen im Bereich der Naturbeherrschung durch Experiment und Technik keine sozialen entsprachen. Der technische Systembegriff scheitert mit anderen Worten schon an Schulklassen, in denen die Nachrichtenübertragung seit je zu wünschen übrigläßt. Auf die Frage nach den Gründen für die Grenzen von Steuerung hatten die Kybernetiker jener Jahre keine Antwort, und das als Kriegswissenschaft entstandene Fach zerfiel mit Hagners Worten als die Nachkriegszeit vorbei war. JÜRGEN KAUBE

Michael Hagner: „Vom Aufstieg und Fall der Kybernetik als Universalwissenschaft", in: ders./Erich Hörl (Hrsg.): Die Transformation des Humanen. Beiträge zur Kulturgeschichte der Kybernetik. Frankfurt am Main 2008.