

TECHNIK – POLITIK – GESELLSCHAFT

TEHNIKA – POLITIKA – DRUŠTVO

TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG IM GESELLSCHAFTLICHEN UND KULTURELLEN KONTEXT (VORWORT)

Technik und Technikentwicklung stehen schon immer in einem unauflösbaren Zusammenhang zu gesellschaftlichen und kulturellen Prozessen. Der Zusammenhang scheint durchaus zirkulär zu sein, da man von einer strukturellen Bedingtheit der Technik durch Gesellschaft und Kultur und umgekehrt der Gesellschaft und Kultur durch Technik sprechen kann. Die technischen Mittel sind einerseits in das kulturelle Milieu eingebettet und bedingt durch kulturelle Symbolisierungsprozesse. In Anlehnung an Theodor W. Danzel sprach Ernst Cassirer von dem „technischen Wollen“ der „Kulturvölker“, dem er das „magische Wollen“ der „Naturvölker“ gegenüberstellte. In einer Wirkungsgeschichte der unzähligen Übergänge entfaltete sich der Prozess, der die Menschheit von den in magischen Praktiken agierenden *homo divinus* zum technisch verfahrenen *homo faber* führte. Kulturelle Symbolisierungsprozesse entfernen den Menschen von einer Welt der Unmittelbarkeit, in der bereits Formen fraglos vorausgesetzt sind, zu einer Welt der Vermittlung, in der Formen *gefunden* werden müssen. (Cassirer 53 ff.) Andererseits wird von der Apriorität des Mitteleinsatzes als einem kulturbedingenden und -schaffenden Moment ausgegangen, das u. a. sowohl in der anthropologischen Bestimmung des Menschen als Mängelwesen (Herder, Arnold Gehlen) als auch in der Organprojektionsthese (Ernst Kapp) gegründet zu sein scheint.

Angesichts dieser strukturellen Voraussetzungen stellen sich auch Fragen der Technikfolgenabschätzung als Fragen der Reflexion zur Normativität der Gesellschaft bzw. der Technik. So bemerkt Armin Grunwald, dass die Reflexion über Technik und Technikgestaltung unter Einbezug von gesellschaftstheoretischen und empirischen Einsichten zum aktuellen Stand der jeweiligen Gesellschaft zu erfolgen habe (Grunwald 2000: 19 ff.). Es gilt, die technischen Entwicklungen im Zusammenhang ihrer Entstehungskontexte zu betrachten, um somit die Gestaltbarkeit des Technischen jenseits der radikalen Alternativen des sozio-technischen Konstruktivismus und des technologischen Determinismus zu bestimmen. Darüber hinaus, so Grunwald, ist im Hinblick auf die Frage der Gestaltbarkeit auch die Unterscheidung der Teilnehmer- und Beobachterperspektive von Bedeutung. Denn die Teilnehmer der technischen Gestaltung (etwa die Ingenieure), die nach vorgegebenen Zwecken handeln, tendieren dazu, die Gestaltbarkeit der Technik zu betonen. Aus der Beobachterperspektive erscheint Technik aber eher als Mittel, das nicht nach den darin enthaltenen, beabsichtigten und gewollten, sondern nach tatsächlichen Folgen zu befragen gilt. (Grunwald 2000: 21 ff.)

Die Frage nach der strukturellen kontextuellen Einbettung der technischen Gestaltung zeigt auch eine wesentliche diachrone Dimension. Dies gilt insbesondere für den inhärenten Zukunftsbezug des technischen Handelns. Die technische Gestaltung erweist sich primär als Gestaltung der zukünftigen (technischen) Welten. Technikfolgenabschätzung erfolgt unter Einbezug der antizipierenden, planenden und prognostischen Zugänge zum technischen Handeln. In dem im vorliegenden Themenblock vorhandenen Text nennt Grunwald die Antizipation, neben der Inklusion und dem Komplexitätsmanagement, als eine der drei konzeptuellen Dimensionen der Erhöhung des Niveaus der Reflexion über die technische Gestaltbarkeit. Andernorts bemüht er diesbezüglich die hermeneutischen Zugangsweisen zu diesem Problemfeld. Mit Hilfe einer Hermeneutik der Technik bzw. der Entwürfe der Zukunftstechnologien soll man diesen drei Dimensionen und den damit einhergehenden Anforderungen gerecht werden. Die „hermeneutische Orientierung“ bei der Reflexion der technologischen Zukünfte basiert auf der klassischen Opposition des verstehenden und erklärenden bzw. berechnenden Denkens. Die verstehende Zugangsweise soll die technische Zukunft nicht in kalkulierenden Extrapolation der Gegenwart aufgehen lassen, sondern eine Reinterpretation der technischen Zukunftsvisionen im Hinblick auf die gegenwärtige Situation der technischen Gestaltung ermöglichen. (Grunwald 2014) Aus der verstehend-antizipierenden Perspektive ergibt sich dann auch die Möglichkeit, die Rolle der Technikfolgenabschätzung im Hinblick auf die Verschränkung der Teilnehmer- und Beobachterperspektive im Sinne der Einbeziehung unterschiedlicher gesellschaftlicher Akteure und Sichten in die Entscheidungsfindung bezüglich der Gestaltung der neuen technologischen Welt zu überprüfen.

Die Perspektive auf technische Zukünfte und die Zukunft des technischen wird komplexer auch durch die Verschiebung, die sich durch neue Technologien bzw. durch sie erzeugte sozusagen wirkliche Virtualität anbahnt. Die Zuschreibungsschwierigkeit im Rahmen der sog. ‚transklassischen Technik‘, die auf dem zunehmenden Verschwinden der sichtbaren Schnittstelle zwischen dem Menschen und dem nun weitgehend anonym agierenden technischen System (Ubiquitous Computing, Gentechnologie) beruht, stellt die Technikfolgenabschätzung vor neue Herausforderungen. In welcher Weise die Möglichkeit des kritischen Ansatzes unter diesen Bedingungen zu bewahren ist, zeigt der Text von Klaus Wiegerling, in dem am Beispiel der Servicerobotik die kulturelle Dimension ihrer Nutzung und Entwicklung thematisiert wird. Die Dienstrobotik wird unter dem Aspekt der Einbettung sofistizierter und sich zunehmend verselbstständigender technischer Systeme in die traditionell vermittelten und sedimentierten Handlungsmuster behandelt. In kritischer Absicht hebt Wiegerling die Nichtreduzierbarkeit der Lebenswelt auf wie auch immer fortgeschrittene und kontextsensitive Techniken hervor. Exemplarisch wird dabei auch auf Lücken und Leerstellen in der Mensch-Maschine-Interaktion hingewiesen, die nur zu schließen wären unter der Bedingung, dass die Systeme mit uns tatsächlich leben würden, also auch eigene Intentionen

verfolgt zu schließen bzw. zu füllen wären. Solche Systeme würden aber der Idee der Dienstrobotik widersprechen.

Željko Radinković

Literatur

- Cassirer, Ernst (2004), „Form und Technik“, in E. Cassirer, *Gesammelte Werke*. Hamburger Ausgabe. Hg. von Birgit Recki. Band 17: *Aufsätze und kleine Schriften* (1927-1931), Hamburg: Felix Meiner Verlag, S. 139–183.
- Grunwald, Armin (2014), „The Hermeneutic Side of Responsible Research and Innovation“, *Journal of Responsible Innovation* 1(3): 274–291.
- . (2000), *Technik für die Gesellschaft von morgen. Möglichkeiten und Grenzen gesellschaftlicher Technikgestaltung*. Frankfurt am Main: Campus.
- Kapp, Ernst (1877), *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten*. Braunschweig: George Westermann.

