

Integrierte Technikentwicklung durch Konfliktnetzwerke

Leon Hempel¹, Robert Wittich¹ und Andrea Protschky¹

Keywords: ELSI, Netzwerkansatz, Komplexität, Konflikt

Die Untersuchung ethischer, rechtlicher und sozialer Implikationen (ELSI) von Technologieentwicklungen impliziert selbst, Erwartungen innerhalb und an diese infrage zu stellen. ELSI weckt deshalb bei nicht-ELSI-Partnern gewöhnlich Skepsis gegenüber ELSI-Partnern. Alles andere als Selbstzweck dient ELSI nicht der Schließung als vielmehr der diskursiven Öffnung kontroverser technischer Entwicklungen, um durch „kreative Störfaktoren“ [St18] „interpretative Flexibilität“ [Bi95] und damit Gestaltungspotential in einzubringen.

Dabei widerspricht bereits der Strukturierungszwang von Vorhaben nach Teilprojekten und Arbeitspaketen der auf Kooperation angewiesenen Idee von ELSI. Zahlreiche Beispiele ließen sich finden, wo entsprechende Erkenntnisse separiert vorgelegt wurden, ohne dass nachvollziehbar wird, ob und inwiefern sie in der begleiteten Technikentwicklung überhaupt berücksichtigt worden sind. Die pflichtschuldige Einbindung von Wertfragen in Projekte erfüllt dann eine bloße Feigenblatt-Funktion. Gleichzeitig scheint ELSI aber auch häufig an der Komplexität der Aufgabe zu scheitern, eben heterogene Diskurse der Ethik, des Rechts und der Sozialwissenschaften an die der Technik so anzuschließen, dass Entscheidungen über Lösungen kontrolliert und tatsächlich „gemeinsam“ [St18] getroffen werden können.

ELSI zu reflektieren, ist angesichts der erheblichen gesellschaftlichen und individuellen Veränderungspotentiale, die mit der fortschreitenden Technisierung der Gesellschaft einhergehen, heute mehr denn je geboten. Diese hat einen Grad an Komplexität und Verdichtung erreicht, wo selbst die Technikwissenschaften sich ihrer Gegenstände offenbar nicht mehr sicher sein können. Ergebnisse sind auch unter gleichen Bedingungen oft nur schwer oder unmöglich zu reproduzieren [Pi19]. Die Unsicherheit ergibt sich nicht mehr nur aus inskribierten Fehlern oder Vorurteilen, sondern aus dem permanenten durch die Dynamik technischer Entwicklungen gekennzeichneten Wandel der Lebenswelt und ihrer Techniknutzungen selbst.

Angesichts dieser und weiterer Tendenzen wie die zunehmende Abhängigkeit von global agierenden Technologiekonzernen und deren Geschäftsmodellen stellt sich die Frage, wie Implikationen überhaupt zu berücksichtigen sind, die noch dazu aus Sicht von Disziplinen formuliert werden, die zwar einen gemeinsamen Fluchtpunkt im „Gegenstand“, doch alles andere als eine einheitliche Sicht auf diesen haben.

¹ Technische Universität Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft, Hardenbergstraße 16-18, 10623 Berlin, {hempel; wittich; protschky}@ztg.tu-berlin.de

Der Begriff der Implikation besagt ja bereits, dass etwas in etwas anderem inbegriffen ist, wobei das Inbegriffene leicht von der einen oder anderen Seite übersehen wird. Die Antwort kann unseres Erachtens nur in Richtung einer Umstellung auf Komplexität und Kontingenz liegen. Wird Komplexität als „selektive Relationierung heterogener Elemente“ [Lu92] verstanden, bietet sich für eine integrierte Bearbeitung von Technikprojekten die Einführung eines netzwerktheoretischen Ansatzes an. Unserer Ansatz – der in einer Software umgesetzt wird – besteht darin, sämtliche Kriterien, die von einer Perspektive an eine Technikentwicklung angelegt werden, mit denen aller anderen Perspektiven zu verknüpfen. Dies ermöglicht, die Kriterien nicht nur je für sich und innerhalb ihres Bezugsrahmens zu betrachten, sondern sie auch in ihren technischen, ethischen, rechtlichen, sozialen, ökonomischen Interdependenzen zu analysieren.

Die Verknüpfung sämtlicher Kriterien dient einerseits der Beschreibung und Repräsentation des zu entwickelnden sozio-technischen Systems (Gesamtnetzwerk), andererseits aber der Identifikation von Konfliktpotential (Konfliktnetzwerk) durch ihre jeweilige Beantwortung, verstanden als Veränderungspotential. Die Netzwerkanalyse ermöglicht, Vorschläge zu machen, wie Konfliktpotential insbesondere auch unter Berücksichtigung von Folgekonflikten und -kosten durch Konfliktlösungen reduziert werden kann. Es entstehen Lösungsalternativen, um in gemeinsamer Aushandlung die optimale Lösung herauszuarbeiten.

Der Vorteil eines solchen Ansatzes besteht darin, nicht nur die Gewährleistung einzelner Bewertungsthemen zu berücksichtigen, sondern auch die vielfältigen Abhängigkeiten dieser oft funktional unabhängigen Felder darzustellen, zu beobachten und kommunikativ zu problematisieren, ohne dass von vorneherein „asymmetrische Vorentscheidungen“ [Ba18] eingeführt werden. Die Anerkennung, dass der Gegenstand stets komplexer ist als aus der Sicht der Einzeldisziplin (und auch seiner netzwerkartigen Beschreibung), bildet dabei die erste Voraussetzung. Gleichzeitig bedeutet sie, einfache durch zirkuläre Kausalität im Forschungsprozess zu ersetzen. Im Ergebnis zielt der Ansatz dann nicht nur auf die Erhöhung von Reflexivität bei der Gestaltung von Technik. Er verdeutlicht auch, dass es keine vollständig konfliktfreien Lösungen je geben kann.

Literaturverzeichnis

- [Ba18] Baecker, D.: 4.0 oder die Lücke, die der Rechner lässt. Berlin: Merve 2018.
- [Bi95] Bijker, W.: Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Towards a Theory of Socio-technical Change. Cambridge: The MIT Press 1995.
- [Lu92] Luhmann, N.: Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1992.
- [Pi19] Pineau, J.: Reproducibility, Reusability, and Robustness in Deep Reinforcement Learning ICLR 2018; <https://www.youtube.com/watch?v=Vh4H0gOwdIg>, 07.07.2019.
- [St18] Stubbe, J.: Innovationsimpuls „Integrierte Forschung“. Diskussionspapier des BMBF-Forschungsprogramms „Technik zum Menschen bringen“, 2018.