

Abstract

Building on concepts from Science & Technology Studies (STS) as well as Sociology, this thesis examines imagined futures around the electrification of the car in Germany. The electric car represents both a rearticulation of an old promise and a potentially new constitutional moment in Germany's self-perception as an automobile nation. Taking this hypothesis as my point of departure, I analyze the current attempt to innovate automobility through a mutual integration of electric vehicles, the electrical power grid, and digital communication networks. This study seeks a more nuanced understanding of both sociotechnical transitions and the institutionally sedimented habits of mind that highly technologized societies engender and that innovation studies are typically ignoring. My thesis maps and unpacks the forms and channels through which competing groups of actors articulate visions, their reflexive practices of aligning and configuring a technological project within a potentially infinite field of possibilities, and the enactment strategies used in the public display and local performance of the imagined futures. On a conceptual level, I develop three theoretically informed "lenses" that bring to the fore certain aspects of the interplay between volatile vanguard groups and stable assemblages of materiality, meaning, and morality. These lenses – (re)articulation, (re)alignment, and (re)configuration – highlight different modes of imagination practice through which Visions about a desirable social order manifest in and through technology. In turn, new technologies and experimental settings in which these technologies are tested can either challenge or reproduce the status quo – sometimes both at the same time.

Zusammenfassung

Aufbauend auf Konzepten aus der Soziologie sowie den Science & Technology Studies (STS) untersucht diese Dissertation imaginierte Zukünfte rund um die Elektrifizierung des Autos in Deutschland. Das Elektroauto ist sowohl eine Neuinterpretation eines alten Versprechens als auch ein potenziell neuer konstitutiver Moment in der Selbstwahrnehmung Deutschlands als Automobilnation. Ausgehend von dieser Hypothese analysiere ich den gegenwärtigen Versuch, Mobilität durch die Verzahnung von Elektrofahrzeugen, Stromnetz und digitalen Kommunikationssystem neu zu denken. Diese Studie zielt zum einen auf ein differenzierteres Verständnis soziotechnischer Transitionen. Zum anderen betrachte ich die institutionell sedimentierten Denkgewohnheiten einer hochtechnologischen Gesellschaft, die in der Regel von Innovationsstudien ignoriert werden. Ich rekonstruiere und systematisiere die Formen und Kanäle, über die konkurrierende Gruppen sozialer Akteure Zukunftserwartungen artikulieren, ihre reflexive Ausrichtung und Konfiguration technologischer Projekte sowie ihre Strategien der öffentlichen Darstellung und lokalen Enaktierung. Konzeptionell entwickle ich drei theoretisch fundierte Perspektiven, die jeweils bestimmte Aspekte des Zusammenspiels zwischen volatilen Avantgarden und stabilen Assamblagen von Materialität, Bedeutung und Moral in den Vordergrund rücken. Diese Perspektiven – (Re-)Artikulation, (Re-)Alignment und (Re-)Konfiguration – heben verschiedene Modi der Imaginationspraxis hervor, durch die sich Visionen einer wünschenswerten sozialen Ordnung in und durch Technologie manifestieren. Neue Technologien und Reallabore in denen diese getestet werden, können wiederum den Status quo in Frage stellen oder reproduzieren - manchmal beides zugleich.