

Laura Voss

ROBOTS WANTED DEAD AND/OR ALIVE

The Attribution of In/Animacy to Robot Technology

Doctoral Dissertation

January 2020



Technische Universität München

Munich Center for Technology in Society (MCTS)

Abstract

In the current New Age of Robotics, considerable funding efforts and political support push for the increasing deployment of robot technology in close physical and social proximity to humans. At the same time, a highly emotional public discourse presents robots as both a solution for pressing societal and economic issues and as an existential threat to humanity. Moreover, a rich cultural history places robots at the center of popular fictional narratives. Within this complex context, this dissertation explores the phenomenon of robots being perceived and presented not only as inanimate technological artifacts, but also as quasi-animate beings. Attributions of animacy to robots are not merely a perceptual phenomenon, caused in direct human-robot interaction by certain features of robot technology. This dissertation shows that attributions of animacy are present in all contexts of robotics, from science fiction and sociotechnical imaginaries, over research and development practices, demonstrations, science communication and marketing, to media discourse and policy. Across all these contexts, attributions of animacy are enacted as one aspect of a constant switching between perspectives of “robots as inanimate objects” and “robots as animate beings”. Crucially, this dissertation shows that attributions of in/animacy to robots always have a context-specific motivation and constructive quality. Not only are they a constructive reflection of the multiple, changing circumstances and demands of direct and indirect interaction with robots’ unique characteristics. They are also actively employed to make robots – as individual robots or as robot technology in general – explainable, desirable tangible, and imaginable. Furthermore, the dissertation finds and analyzes, across almost all explored contexts, a critical discourse and controversial discussion of whether attributions of animacy, or practices meant to cause such attributions, are a form of deception, fueling misconceptions about the current state of robotics and, consequently, biased policy decisions.

Zusammenfassung

Im gegenwärtigen „New Age of Robotics“ wird durch finanzielle und politische Fördermaßnahmen der Einsatz von Robotern im unmittelbaren räumlichen und sozialen Umfeld von Menschen vorangetrieben. Gleichzeitig werden Roboter in einem hochemotionalen öffentlichen Diskurs sowohl als Lösung für eine Reihe drängender gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Probleme, als auch als eine existentielle Bedrohung für die Menschheit dargestellt. Roboter sind zudem als populäre fiktionale Gestalten in einen vielschichtigen kulturgeschichtlichen Rahmen eingebettet. Diese Dissertation untersucht ein Phänomen, das in diesem komplexen Kontext zu beobachten ist: Roboter werden nicht nur als unbelebte technische Artefakte wahrgenommen und dargestellt, sondern auch als quasi-belebte Wesen. Diese Zuschreibung von Belebtheit ist nicht nur ein Wahrnehmungsphänomen in der direkten Mensch-Roboter Interaktion, ausgelöst von bestimmten Eigenschaften von Robotern. Wie die vorliegende Arbeit zeigt, wird Robotern in allen Kontexten Belebtheit zugeschrieben – von Science Fiction und soziotechnischen Zukünften, über Forschungs- und Entwicklungspraktiken, Demonstrationen, Wissenschaftskommunikation und Marketing, bis hin zum medialen und politischen Diskurs. In all diesen Bereichen ist die Zuschreibung von Belebtheit ein Aspekt eines konstanten perspektivischen Wechselspiels zwischen „Roboter als unbelebte Artefakte“ und „Roboter als lebendige Wesen“. Diese Zuschreibungen von Un/Belebtheit zu Robotern haben immer eine kontextspezifische Motivation und konstruktive Qualität. Sie sind ein produktiver Ausdruck der sich ständig ändernden Umstände und Anforderungen in der direkten und indirekten Interaktion mit den Eigenarten von Robotertechnologie. Und sie werden aktiv dafür eingesetzt, Robotertechnologie erklärbar, begehrter, greifbar und vorstellbar zu machen. Die Dissertation zeigt darüber hinaus, dass Zuschreibungen von Belebtheit, und Praktiken, die solche Zuschreibungen hervorrufen sollen, in fast allen untersuchten Kontexten kritisch diskutiert werden, und untersucht die Streitfrage, ob es sich dabei um eine Form von Täuschung handelt, die verzerrte Vorstellungen über den aktuellen Stand der Robotik streut, und dadurch unausgewogene politische Entscheidungen verursacht.