

Tanja Maier hat sich mit dieser Forschungsarbeit an der Freien Universität Berlin habilitiert. Entsprechend hoch ist der wissenschaftliche Anspruch des Buches, das dennoch auch für interessierte Laien gut lesbar ist. Die zahlreichen Illustrationen vermitteln einen nachhaltigen visuellen Eindruck der analysierten Phasen. Sehr klar zeigt sich darin die parallele Entwicklung des Religiösen in der Gesellschaft und in der medialen Darstellung und Aneignung. Nimmt man diese Studie als Grundlage, kann von einem Verschwinden des religiösen Bildes aus dem öffentlichen Raum keine Rede sein.

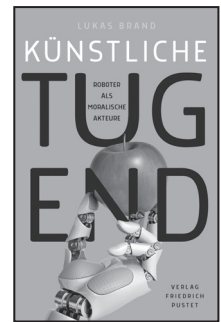
Josef Bruckmoser, Salzburg

*Lukas Brand: Künstliche Tugend. Roboter als moralische Akteure. Regensburg: Verlag Friedrich Pustet 2018, 152 Seiten, 16,95 Euro.*

In der bayerischen Stadt Tirschenreuth beantwortet „Alois“ seit Dezember 2018 automatisch 24 Stunden am Tag Fragen rund um Ort und Region in Sekundenschnelle und ist somit nicht an die Öffnungszeiten des Tourismusbüros gebunden. „Alois“ ist der erste Tourismus-Chatbot Bayerns und funktioniert mithilfe künstlicher Intelligenz (kurz: KI).

KI ist nicht mehr nur in Science-Fiction-Filmen gegenwärtig, denn Computersysteme, die maschinell lernen und mit Intelligenz Probleme lösen können, sind inzwischen im Bereich des Möglichen. Über kurz oder lang werden sie eine Roboter-Revolution einläuten: Wie wir miteinander kommunizieren, einkaufen, uns durch den Straßenverkehr bewegen oder informiert werden, wird von KI beeinflusst (werden). Zudem wird den technischen Geräten immer mehr Autonomie eingeräumt. Doch der Fokus darf sich dabei nicht nur auf technischen Fortschritt richten, vielmehr gilt es außerdem eine ethische Debatte zu initiieren: Wie müssen auf KI basierende Roboter programmiert werden, damit sie einer ethischen Beurteilung standhalten, und können humanoide Roboter Tugend erlernen?

Der katholische Theologe Lukas Brand, der derzeit im Fachbereich Philosophisch-Theologische Grenzfragen an der Katholisch-Theologischen Fakultät Bochum promoviert, widmet sich diesen Fragestellungen in dem Band „Künstliche Tugend. Roboter als moralische Akteure“. Dabei stellt er besonders die Entwicklung und öffentliche sowie private Verwendung von softwaregestützter Technologie auf den Prüfstand, die bereits vor



einigen Jahrzehnten begann, Wissenschaft und Gesellschaft zu verändern.

Die vorliegende Publikation trägt auch bei technischen Laien wesentlich zum besseren Verständnis der Welt der KI bei und verdeutlicht zugleich, vor welche Herausforderungen Moral und Ethik gestellt werden, in deren Zentrum bisher menschliche Entscheidungen und Handlungen standen. „Die wachsende Verfügbarkeit von Daten einerseits und zunehmende Autonomie der Maschinen im Alltag andererseits ermöglichen heute den Wandel technischer Geräte von bloßen Werkzeugen zu selbstständigen, maschinellen, künstlichen Akteuren“ (S. 10), konstatiert Brand.

*Ideale Roboter müssten als selbstständige Akteure Urteile auf einem menschenähnlichen Niveau fällen.*

---

Technische Geräte agieren durch KI selbstständig, doch wie es um ihr moralisches Urteilsvermögen bestellt ist, bleibt eine der bisher ungeklärten Kernfragen. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass es für Ingenieure nahezu unmöglich ist, moralische Dilemmata schon im Entwicklungsprozess zu lösen. Zudem ist es noch nicht gelungen, moralische Vorstellungen auf ein KI-System zu übertragen. Die Anforderungen an einen idealen Roboter sind hoch: Als selbstständiger Akteur müsste er Urteile auf einem menschenähnlichen Niveau fällen. Außerdem müsste er seine Handlungen intelligent planen und effektiv in die Praxis umsetzen.

Doch all das ist noch Zukunftsmusik, denn die hier eingesetzte softwaregestützte Technologie hat noch einige Entwicklungsstadien zu durchlaufen. „Deep Learning“ ist hierfür ein wichtiger Schritt, denn hier lernt eine Maschine, wie sie formal schwer beschreibbare oder unbekannte Probleme bewältigen kann, die Menschen für gewöhnlich intuitiv erfassen.

„Wie sich eine autonome Maschine in einem moralischen Dilemma verhalten [soll], und wer [...] für das Ergebnis einer autonomen, maschinellen Entscheidung verantwortlich [ist], wenn kein Nutzer und kein Hersteller diese Handlung programmiert oder angeordnet hat“ (S. 10), gilt es deshalb für Brand ebenfalls zu diskutieren. Darum stellt er die ethische Analyse und Bewertung dieser neuen softwaregestützten Technologien in den Mittelpunkt seines sechs Kapitel umfassenden Buches, auch wenn es ihm, was die technischen Gesichtspunkte betrifft, derzeit nur möglich ist auf spekulative Prognosen zurückzugreifen. Dennoch setzt der 150-seitige Band für den ethischen Diskurs wertvolle Impulse. Sie zeichnen sich neben einer Zukunftsorientierung auch durch einen Blick in die Vergangenheit aus.

Eine Rückschau auf die Kulturepochen der letzten dreitausend Jahre verdeutlicht, dass Menschen schon in der Antike über die Entwicklung autonomer Maschinen nachdachten.

Das Buch eignet sich zudem als Lektüre zum Einstieg in das Themenfeld Technik und Ethik sowie künstliche Intelligenz. Im Abschlusskapitel, das sich mit dem „Verhältnis [der] Grenzen des technisch Möglichen zu den Grenzen des moralisch Vertretbaren“ (S. 136), befasst, wäre es wünschenswert gewesen, wenn hier die Unantastbarkeit der menschlichen Würde stärker betont worden wäre. Für ihren Schutz sind fein ausgelotete Gewissensentscheidungen in Dilemma-Situationen weiterhin unerlässlich. Lukas Brands Publikation belegt daher, dass eine Ethikdebatte über die neuen, durch KI eröffneten, Handlungsräume anhand der Grundfragen „Was ist zu tun?“, „Was ist vernünftig?“ zeitnah erfolgen muss und damit weit mehr ist als lediglich eine Lorbeerblatt-Funktion für Wirtschaft und Wissenschaft.

Heinrike Paulus, Nürnberg

*Katrin Jordan: Ausgestrahlt. Die mediale Debatte um „Tschernobyl“ in der Bundesrepublik und in Frankreich 1986/87 (=Reihe Medien und Gesellschaftswandel im 20. Jahrhundert, Band 10). Göttingen: Wallstein 2018, 424 Seiten, 42,00 Euro.*

Nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011 kritisierte der französische Staatspräsident Nicolas Sarkozy die „mittelalterliche Wahl“ (Glastra et al. 2016, S. 195) des Atomausstiegs in Deutschland. Es sei als würde man darauf warten, dass einem der Himmel auf den Kopf falle. Der endgültige Ausstieg in Deutschland war für Sarkozy ein „Mangel an kühler Überlegenheit“ (ebd.). Er bot Japan hingegen die Expertise der heimischen Nuklearindustrie an.

Der Disput zeigt: Auch 25 Jahre nach der Katastrophe von Tschernobyl könnte die Haltung zur zivilen Nutzung der Kernenergie in Deutschland und Frankreich nicht gegensätzlicher sein. Katrin Jordan warnt jedoch vor schematischen Kategorisierungen. Diese verhärteten Gegensätze und versperrten den Blick für historischen Wandel und Vermittlung (S. 375). Jordan hat in ihrer sorgfältig recherchierten Dissertation die mediale Debatte um Tschernobyl in der Bundesrepublik und in Frankreich 1986 bis 1987 historisch untersucht. Sie betont, dass es sich

