

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 31 [i.e. 30] (2018)
Heft: 118: Wilder Westen im Untergrund : Ansturm auf die neuen Ressourcen

Artikel: Kann dieser Roboter schuld sein?
Autor: Hoffmann, Claudia
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-821404>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

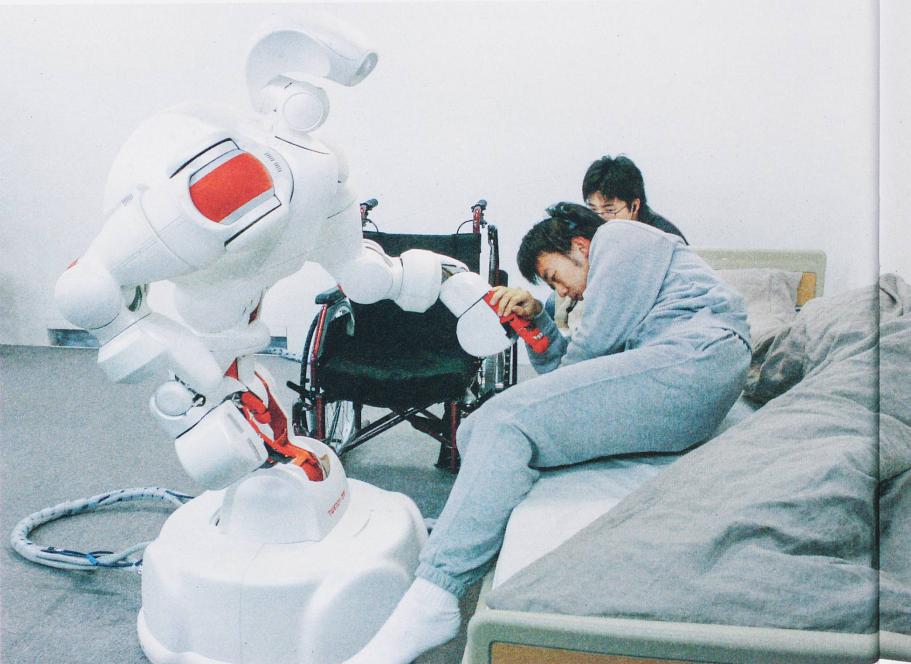
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Der Pflegeroboter Twendy-One von der Waseda-Universität in Tokio demonstriert Sicherheit, indem er einem Studenten vom Bett in den Rollstuhl hilft. Bild: Keystone/AP Photo/Koji Sasahara

Kann dieser Roboter schuld sein?

Künstliche Intelligenz ermöglicht, dass Roboter immer selbstständiger handeln. Aber wer haftet, wenn eine autonome Maschine eine Straftat begeht, ist bisher unklar.

Von Claudia Hoffmann

«Den meisten Menschen erscheint es absurd, einen Roboter zu bestrafen.»

Nora Markwalder

Kooperative Maschinen arbeiten Seite an Seite mit Menschen in der Fabrikhalle, Roboter pflegen Patienten im Altersheim und jätten für die Landwirtin Unkraut: Künstliche Intelligenz tritt zunehmend in direkten Kontakt mit Menschen. Dabei kommt es immer wieder zu Unfällen: Beispielsweise erdrückte 2015 ein Roboter in einem deutschen VW-Werk einen Arbeiter. Und bei Crashes mit selbstfahrenden Autos starben bereits mehrere Menschen. «Das ist erst der Anfang», sagt Nora Markwalder, Assistenzprofessorin an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität St. Gallen, die zu neuen Technologien und Strafrecht forscht. Denn autonome Systeme werden selbstständiger und dringen in immer mehr Lebensbereiche ein. Das wirft rechtliche Fragen auf: Wer ist schuld, wenn der Pflegeroboter einen alten Menschen fallen lässt, der Polizeiroboter einen Passanten krankenhausreif schlägt oder der Chatbot zu Mord anstiftet?

Höchststrafe: Verschrotten

«Bisher ist nicht geklärt, wer die Verantwortung trägt, wenn ein Roboter eine Straftat begeht», sagt Markwalder. Gemeinsam mit der Rechtswissenschaftlerin Monika Simmler hat sie sich mit der strafrechtlichen Verantwortlichkeit von Robotern und künstlicher Intelligenz beschäftigt. «Den meisten Menschen erscheint es absurd, einen Roboter zu bestrafen», sagt Markwalder. Im Moment wäre dies rechtlich noch nicht möglich: Die schlauen Maschinen gelten als Sachen und sind deshalb laut Schweizer Gesetz nicht strafähig. Zudem ist künstliche Intelligenz noch nicht so weit entwickelt, dass sie frei entscheidungsfähig ist und für ihr Handeln verantwortlich gemacht werden kann.

«Wenn das in Zukunft der Fall ist, wäre es durchaus sinnvoll, einen Roboter strafrechtlich zur Verantwortung zu ziehen», sagt Markwalder. Nicht unbedingt mit dem Ziel, dass die Maschine sich bessern möge. Aus ihrer Sicht hätte eine Strafe eher den Zweck, die geltenden Normen zu stabilisieren, indem man der Gesellschaft zeigt: Niemand darf ungeahndet töten, auch nicht ein Roboter.

Auch zur Art der Strafe haben sich Markwalder und Simmler Gedanken gemacht: Es müsste etwas sein, das der Maschine wehtut. «Das sind natürlich nicht dieselben Dinge wie bei Menschen», sagt Markwalder. Statt den Roboter ins Gefängnis zu

stecken, könnte man zum Beispiel seine Rechenkapazität drosseln. Oder ihn verschrotten, als eine Art Todesstrafe. «Das ist alles noch Science-Fiction», sagt Markwalder. Trotzdem findet sie es wichtig, sich rechtzeitig mit Schwierigkeiten auseinanderzusetzen, die früher oder später eintreten könnten.

Zu komplex für Schuld und Sühne

Für die Basler Straftechnikprofessorin Sabine Gless gibt es momentan allerdings dringendere Fragen. Sie forscht im Nationalem Forschungsprogramm «Big Data» (NFP 75) zur Datensicherheit bei selbstfahrenden Autos. Es gelte zunächst, sich den aktuellen Problemen rund um autonome Fahrzeuge und Industrieroboter zu stellen. Dazu gehören etwa Datenschutz und Haftungsfragen. Und trotzdem: Zwar ist klar, dass heute bei einem Unfall mit einem autonomen System nicht die Maschinen, sondern immer noch Menschen zur Rechenschaft gezogen werden: der Programmierer, der beim Code unsorgfältig gearbeitet hat, die Herstellerin, die einen Materialfehler übersehen hat, oder vielleicht die Benutzerin, weil sie die Maschine nicht sachgemäß bedient hat. Ein Gericht muss in jedem Einzelfall entscheiden, ob jemand fahrlässig gehandelt hat. Doch das wird umso schwieriger, je komplexer die Systeme werden. «Selbst bei genauer Untersuchung ist es heute schon teils nicht mehr möglich, den Fehler zu finden», sagt Gless. So kann es sein, dass man keine Schuldigen ausmachen kann und deshalb auch niemand bestraft wird.

Strafrechtlerin Monika Simmler ist gleicher Meinung. Um herauszufinden, wie die Gesellschaft damit umgehen würde, führt sie derzeit an der Universität St. Gallen eine Studie durch. Darin sollen Probanden ohne juristisches Fachwissen in verschiedenen Fallbeispielen entscheiden, wer schuld ist: Mensch, autonomes System oder beides. Zum Beispiel, wenn ein Zug entgleist, während der Lokführer den Autopiloten eingeschaltet hatte. Dabei variiert der Autonomiegrad des Systems in fünf Stufen, von leicht unterstützend bis hin zur vollen Übernahme der Kontrolle, ohne dass der Mensch noch eingreifen kann. Simmler erwartet, dass die Probanden den Menschen umso milder bestrafen werden, je stärker das System eingegriffen hat.

Dass bei Unfällen mit autonomen Maschinen möglicherweise niemand bestraft wird, ist kein Problem für Straf-

rechtsprofessorin Susanne Beck von der Universität Hannover. Das sei bei anderen Technologien ähnlich, zum Beispiel beim Straßenverkehr oder bei Atomkraftwerken. Diese werden als so nützlich empfunden, dass man die potenziellen Gefahren in Kauf nimmt. Statt im Fall von Robotern über Strafen nachzudenken, müsste es zuerst einen gesellschaftlichen Diskurs darüber geben, ob und wo man künstliche Intelligenz überhaupt einsetzen will. «Wenn man sich aber dafür entscheidet, muss man auch damit leben, dass etwas schiefgehen kann.»

Was aber nicht bedeutet, dass Geschädigte leer ausgehen sollen: Damit diese nach einem Zwischenfall mit einem Roboter Schadensersatz oder Schmerzensgeld erhalten, muss die zivilrechtliche Haftung klar geregelt sein, findet Beck. Deswegen haben sie und weitere Forschende darüber diskutiert, einen eigenen rechtlichen Status für Roboter zu schaffen: die sogenannte elektronische Person oder ePerson, über die die bereits das EU-Parlament beraten hat. Diese wäre vergleichbar mit der juristischen Person. Wie das Konstrukt aussehen würde, ist noch nicht klar. Eine Möglichkeit wäre, dass Hersteller, aber auch Besitzerin und Betreiberin eines Roboters verpflichtet werden, gemeinsam eine Geldsumme zu hinterlegen, mit der im Schadensfall gehaftet wird. Gegen die Einführung einer ePerson haben sich jedoch Robotikforscher in einem offenen Brief an die EU ausgesprochen. Beim heutigen Stand von künstlicher Intelligenz sei das voreilig, deren Fähigkeiten würden über-schätzt. Sie fürchten aber wohl auch, dass durch eine derartige gesetzliche Vorgabe Innovationen gebremst werden könnten.

Claudia Hoffmann ist freie Wissenschafts-journalistin und arbeitet für die WSL in Davos.

N. Markwalder und M. Simmler: Roboterstrafrecht: Zur strafrechtlichen Verantwortlichkeit von Robotern und künstlicher Intelligenz. Aktuelle juristische Praxis (2017)