

# Künstlich - intelligent - sozial ausgeglichen?

## Indiens Wirtschaft in der Zukunft

Mandvi Kulshreshtha

**Das Länderbüro Indien der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) untersucht seit 2018 gemeinsam mit führenden Digitalexpert(inn)en Indiens die möglichen Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz und datenbasierten Technologien auf verschiedene Industrien in Indien. In der Publikationsreihe wurden bislang acht Analysen veröffentlicht.<sup>1</sup> Die Autorin fasst Aspekte der sozialen Verträglichkeit zusammen.**

Im letzten Quartal 2019 kündigte der Unternehmensverbund *Yokeasia Malls* die Eröffnung der *Digital Mall of Asia* (DMA) an, eines einzigartigen virtuellen Shopping-Portals, das Einzelhändler(inne)n und Käufer(inne)n das Beste aus der Offline- und Online-Welt bieten soll. Die DMA wird in acht Ländern Asiens vertreten sein und 20 Filialen in verschiedenen Städten Indiens haben. DMA verspricht bequemes und sicheres Online-Shopping mit robuster Technologie und einfachen Investitionsmöglichkeiten für Einzelhändler/-innen, um sich gegen die gestiegene Konkurrenz im Onlinehandel zu wappnen. Es wird als „die“ Tech-Transformation angepriesen, die die Online-Shopping-Landschaft verändern wird.

### Künstliche Intelligenz im Vormarsch

Das produktivste und zugleich arbeitsfördernde Phänomen in der Geschichte der Menschheit ist das Aufkommen technologischer Innovationen. Es schreitet schneller voran, als wir es uns vorstellen können, und setzt sich in seiner Anwendung in immer schnellerer Zeit auch global durch. Wir leben in einer Welt des digitalen Techno-Imperativs, in der vermeintlich nur digitale oder technologische In-

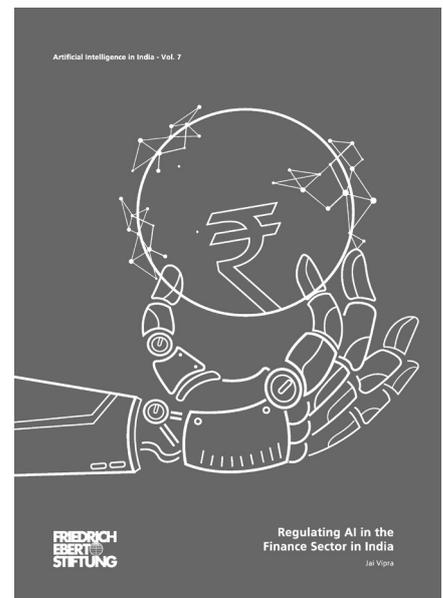
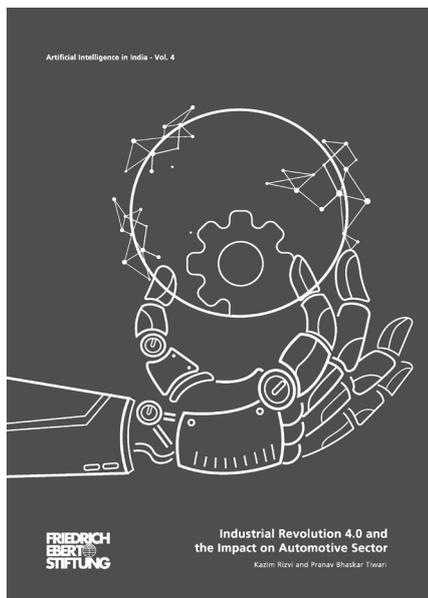
novationen alle sozialen und technischen Probleme lösen können und sollen. Zweifellos kann uns Technologie optimale, schnellere und wirtschaftlichere Lösungen bieten. Aber kann sie auch zugänglich und inklusiv und nicht nur rein ausbeuterisch, sozial polarisierend und ausgrenzend sein? Wir müssen den techno-sozialen Determinismus aufbrechen und Technologie wieder als Instrument verstehen, das wir für unsere Zwecke nutzen können und Regeln aufstellen, so dass unsere Existenz nicht fundamental von digitaler Technik reguliert wird.

Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen, Algorithmen, Big Data, E-Commerce, digitale Plattformen für Governance [Regierungshandeln, Anm. d. Red] und Dienstleistungen, sogar Unterhaltungsangebote wie durch DMA: sind sie wirklich die neuen Wegbereiter, deren Maschinen die menschliche Intelligenz übertreffen und die gleiche emotionale Beziehung wie ein Mensch bieten können? Kann dies der Beginn des Endes der menschlichen Handlungsfähigkeit sein? „Intelligenz war früher das Hoheitsgebiet des Menschen, ist es aber nicht mehr“, sagt Pedro Domingos, Professor für Informatik an der University of Washington in den YouTube-Originals „*The Age of A.I.*“.<sup>2</sup>

### Künstliche Intelligenz – technischer Fetisch oder Gemeinwohl?

In der digitalen Welt sind wir zunehmend auf eine einzige Existenz Einheit reduziert: Daten. Der Fortschritt in diesem Bereich ist schneller als je zuvor, basierend auf den im letzten Jahrzehnt generierten und zugänglich gemachten Datenmengen. Die Gestaltungskraft von digitaler Technologie könnte zum größten Auslöser großer Gesellschaftsveränderungen werden. Es besteht aber auch die Gefahr, dass sich das Gleichgewicht der Kräfte zu einer Seite verlagert, und es zu schwerwiegenden sozialen Ungleichheiten kommt. Unabhängig von den bestehenden Entwicklungsmeilensteinen: Ein echter Wendepunkt wäre die Fähigkeit, Daten zum Abbau bestehender Ungleichheiten und Diskriminierungen zu nutzen und Erträge aus Datennutzung für die Gemeinwohlnutzung zu maximieren.

Hunderte von Innovator(inn)en auf der ganzen Welt lehren Maschinen, intelligenter und effizienter zu sein, da sie fest an die beispiellosen Veränderungen und das ungenutzte Potenzial dieser Maschinen glauben. Im Mittelpunkt steht die Idee, eine Aufgabe mit Präzision, Genauigkeit und Geschwindigkeit auszuführen und dabei Fehler zu minimieren, neue Bereiche zu erobern, die sich derzeit



den menschlichen Fähigkeiten entziehen. Von fahrerlosen Autos über Gesichtserkennung bis hin zur Diagnose von Gesundheitsrisiken, um maßgeschneiderte Versicherungsdienstleistungen anbieten zu können. Künstliche Intelligenz (KI) hat die Fähigkeit, jeden Aspekt unseres Lebens zu durchdringen.

## Risiken Künstlicher Intelligenz in Indien

Für Indien, das relativ spät in die KI-Entwicklung eingestiegen ist, eröffnet sich ein riesiges Spielfeld, das größtenteils unerforscht ist. Ein Diskussionspapier mit dem Titel „Nationale Strategie für Künstliche Intelligenz“ vom regierungsnahen Think Tank *NITI Aayog* zielt darauf ab, Indien auf der globalen KI-Karte zu positionieren „- mit der Marke *#AIforAll*“ – und das Land zum Technologieführer im Bereich „KI zum Wohl der Allgemeinheit“ auszubauen. Die erste Einführung erfolgte bereits in Bereichen wie dem Gesundheitswesen, Bildung, Landwirtschaft, intelligente Mobilität und intelligente Städte. Das Papier spricht durchaus die aktuellen Hindernisse zur Erreichung der *#AIforAll*-Ziele an, gibt jedoch nur einen begrenzten Überblick über die sozialen Ungleichgewichte, die bei KI auftreten können. So werden für den „Daten-Markt“ beispiels-

weise nicht die eigentlichen Datenproduzenten betrachtet, seien es Einzelpersonen oder Gesellschaftsgruppen, die als mögliche Stakeholder in den Gestaltungsdiskurs von KI einbezogen werden sollten.

Auf Branchen wie auch auf übergeordneter Ebene überwiegen die Bedenken hinsichtlich der KI-Anwendungen. Zunächst stellt sich die Frage, wie neue Datenoligopole zu regulieren sind, die Daten für die Gewinnmaximierung sammeln, besitzen und monetarisieren, öffentliche Interessen gefährden und Governance-Strukturen stören. Hinzu kommt das Problem der Datenverzerrung und digitalen Profilerstellung, bei der bestehende Ungleichheiten aufrechterhalten und neue geschaffen werden, was die öffentliche Harmonie gefährdet. Und dann natürlich die zunehmende und unerwünschte Überwachung und strenge Regulierung durch den Staat, die einen Eingriff in die Privatsphäre ermöglicht und in Kaufnimmt, bürgerliche Freiheitsrechte hintanzustellen.

## Beispiel Landwirtschaft

Nehmen wir als Beispiel den Agrarsektor. Aufgrund von Nahrungsmittelknappheit und klimatischen Unvorhersehbarkeiten der Ernte bauen immer mehr Länder ihre Lebensmit-

Titelblätter einzelner Ausgaben der KI-Serie.

Bild: FES

tel in kontrollierten Umgebungen oder in Gewächshäusern an. Roboter übernehmen manuelle Aufgaben wie Säen und Ernten. Daten über Bodenqualität, Wetterbedingungen, Erntereife und Sameneigenschaften werden gesammelt und über GPS, Sensoren und Drohnen verarbeitet. In der Agro-Wertschöpfungskette wird an innovativen und intelligenten Lagerverwaltungen oder Lebensmittelverpackungen experimentiert. Obwohl diese Innovationen arbeitsintensive Investitionen erleichtern können, sind sie möglicherweise nicht wirklich nachhaltig. Um Skaleneffekte zu erzielen, wird die Praxis äußerst extraktiv sein und die Ausbeutung ökologisch sensibler Gebiete nicht scheuen.

## Künstliche Intelligenz als Herausforderung

Für die meisten Branchen in Indien stellen Erhebung, Verfügbarkeit und Zugang zu Qualitätsdaten angesichts der Größe des Landes und des Mangels an zuverlässigen Quellen und Aggregationsplattformen eine Herausforderung dar. Wo Datensets konsolidiert zusammengeführt werden – zum Beispiel bei Agro-Giganten wie Bayer-Monsanto oder neuen Konglomeraten

wie Walmart-Flipkart – bieten Eigentum und Kontrolle dieser Daten einen unrechtmäßigen Wettbewerbsvorteil und gefährden langfristig die Existenzgrundlage des Großteils der landwirtschaftlichen Betriebe. Die Ausarbeitung von KI-Strategien muss daher die datengetriebene Monopolisierung zur Sicherung des landwirtschaftlichen Lebensunterhalts verhindern können und Offenheit und Zugang zu Daten zur Schlüsselpriorität erklären.<sup>3</sup>

Im Bildungssektor wird dieses Risiko noch verschärft, da die erhobenen Daten Kinder oder Minderjährige betreffen und somit ethische Fragen aufwerfen.<sup>4</sup> Und selbst dort, wo Big Data bereits verfügbar ist, gibt es Risiken im Zusammenhang mit Algorithmen, die bestimmte Gemeinschaften und Bevölkerungsgruppen (basierend auf Geschlecht, Einkommen, Religion oder ethnischer Zugehörigkeit) aufgrund von falsch verknüpften Datenpunkten oder beschränkten Datenerhebungen ausschließen. Sie werden somit von den Vorteilen der Digitalisierung ausgeschlossen, bestehende Ungleichheiten dabei weiter verschärft.

## Genderaspekte

Frauen in Indien könnten beispielsweise weiter an den gesellschaftlichen Rand gedrängt werden, da sie keinen ähnlichen Zugang zu Technologie haben wie Männer, über eingeschränkte Autonomie verfügen und aufgrund ihrer oft eingeschränkten Ausbildung und Qualifikation die ersten Opfer des Verlusts von Arbeitsplätzen aufgrund von Automatisierung sind. Darüber hinaus wirken sich Geschlechterstereotype in Bezug auf künstliche Intelligenz nachteilig aus. Die meisten virtuellen Assistenten wie Alexa, Siri oder Cortana oder Chatbots wie Eliza oder *Sophia the AI-Robot* sind nach Frauen moduliert. Sie müssen einfühlbar, ruhig und höflich sein und bilden so die vermeintlich zugeschriebene, gesellschaftliche Rollen von Frauen ab, die

in der traditionellen (indischen) Gesellschaft erwartet werden. Währenddessen ist Hermes – ein Rettungsroboter vom MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) – eher als Mann gestaltet, der physische Stärke suggeriert. Eine solche Art der Robotermodellierung stärkt archaische Denkweisen der indischen Gesellschaft und drängt die Errungenschaften lang umkämpfter Gleichberechtigung wieder zurück. Dabei wäre es wirklich progressiv, mit der ach so neuen Technik nun endlich diese Vorstellungen und Stereotype in der neuen Gesellschaft zu durchbrechen. Aber weibliche Fachkräfte in Forschung und Entwicklung bleiben in der KI weiter unterrepräsentiert, die Männerdominanz in Bereichen der Innovationen, Computer und Großunternehmen unangetastet.

## Zukünftige KI-Aufgabenfelder

Die Fragen rund um Eigentum, Sammeln und Verwalten von Daten, sowie die Ausgestaltung inklusiver und integrativer digitaler Technostrukturen ist ein Kampf, den progressive Akteure in den kommenden Jahren führen müssen. Öffentliches Engagement und offene Beratungen sind das Fundament eines jeden demokratischen Prozesses und sollten wie in jedem anderen gesellschaftlichen Sektor zur Grundlage für die Politikgestaltung der KI werden. Indien könnte viel mehr erreichen, wenn durchdachte und gemeinsam gesteuerte Prozesse eingesetzt würden, um „dynamischere Technologiestrategien“ zu entwickeln.<sup>5</sup> Das Versprechen von Digitalisierung und technischen Innovationen wie KI sollte darin bestehen, die Schaffung einer gleichberechtigten Gesellschaft zu unterstützen. Eine soziale Digitalpolitik sollte das Vertrauen zwischen öffentlichen und privaten Akteur(inn)en, den Einsatz von Technologien für den Fortschritt der Gesellschaft sicherstellen und nicht allein der Erzielung privatwirtschaftlicher Gewinne dienen. Es muss sichergestellt werden, dass Maschinen und Menschen nicht gegenei-

inander arbeiten. Und es sollte gelten, dass technische Lösungen erschwinglich, zugänglich und wirtschaftlich sind und für das übergeordnete Gemeinwohl eingesetzt werden.

## Zur Autorin



Mandvi Kulshreshtha ist Urbanistin und Feministin. Derzeit arbeitet sie als Programmberaterin im Projekt *Economy of Tomorrow* der Friedrich-Ebert-Stiftung in

Indien und untersucht drei Megatrends in Indien: Urbanisierung, Energiewende und digitale Automatisierung. Sie hat an der Schnittstelle von Gender, Jugend und Klimawandel gearbeitet und interessiert sich für soziale und Nachhaltigkeitsaspekte der indischen Politikgestaltung.

## Texthinweis

Zu den bislang acht veröffentlichten Analysen im Kontext Künstliche Intelligenz siehe <https://www.fes-india.org/publications/>.

## Endnoten

<sup>1</sup> *Regulating AI in the finance sector in India* (2020), *Making AI work in Indian education* (2020), *Impact of digitalisation in the ports sector* (2020), *Industrial revolution 4.0 and the impact on automotive sector* (2019), *Taking stock of artificial intelligence in Indian agriculture* (2019), *The wicked problem of AI governance* (2019), *Feminist perspectives on the future of work in India* (2019), *AI for all* (2019), Anm. d. Red.

<sup>2</sup> Siehe <https://homes.cs.washington.edu/~pedrod/>, Anm. d. Red.

<sup>3</sup> Anita Gurumurthy und Deepti Bharthur: *Taking stock of artificial intelligence in Indian agriculture*, New Delhi, Friedrich-Ebert-Stiftung India Office, 2019, S. 15.

<sup>4</sup> Gurumurthy Kasinathan: *Making AI work in Indian education*, New Delhi, Friedrich-Ebert-Stiftung India Office, 2020, S. 6.

<sup>5</sup> Urvasi Aneja, Vikrom Mathur und Abishek Reddy K.: *AI for All – 10 social conundrums for India*, New Delhi, Friedrich-Ebert-Stiftung India Office, 2019, S. 12.