

Neue RESET-Publikation: Künstliche Intelligenz im Umwelt- und Klimaschutz – Chancen, Herausforderungen und Handlungsempfehlungen

geschrieben von RESET.org | 23. September 2020



Berlin, 23.09.2020. Die Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz sind in voller Fahrt. Aber bieten die intelligenten Computerprogramme auch Lösungen für drängende Herausforderungen im Umwelt- und Klimaschutz? Antworten darauf gibt die neuste Publikation von RESET.org „Greenbook(1): Künstliche Intelligenz – Können wir mit Rechenleistung unseren Planeten retten?“.

KI-basierte Technologien haben schon längst ihren Platz in unserem Alltag, in Unternehmen und in der Industrie. Auch im Umwelt- und Klimaschutz ist das Spektrum möglicher Einsatzgebiete groß, wie die gerade veröffentlichte Publikation zeigt. „Gleichzeitig haben wir festgestellt, dass Startups, Unternehmen und Forschungsinstitute, die KI-Anwendungen für den Umwelt- und Klimaschutz entwickeln, (noch) eine Ausnahme sind,“ berichtet Sarah-Indra Jungblut, Redaktionsleitung von RESET.org. Dazu kommt, dass in der gesellschaftlichen Debatte um KI sozial-ethische Aspekte im Vordergrund stehen, ökologisch-nachhaltige Effekte hingegen

noch immer viel zu wenig thematisiert werden. „Dass KI-basierte Anwendungen einen positiven Beitrag beim Umwelt- und Klimaschutz leisten, ist kein Selbstläufer und es gilt, hierfür die geeigneten Rahmenbedingungen zu schaffen. Mit unserer Publikation möchten wir einen Beitrag leisten, um diese Lücke zu schließen und Aspekte des Umwelt- und Klimaschutzes stärker in die politisch-öffentliche Debatte um KI einbringen,“ so Jungblut.

Eine Implementierung und Umsetzung verschiedener Maßnahmen, um den ökologischen Fußabdruck beim maschinellen Lernen und anderen Teilgebieten von KI klein zu halten, sind daher unerlässlich:

- Der Einsatz möglichst **effizienter Algorithmen und Hardware**,
- die Wahl von Cloud-Anbietern und Rechenzentren, die **grüne Energie** nutzen und
- die Prüfung der **Verhältnismäßigkeit**, also eine genaue Betrachtung, ob der Energieaufwand in der Entwicklung im Verhältnis zu den Einsparungen von Energie und/ oder Ressourcen in der Nutzung steht.
- Aus Nachhaltigkeitsperspektive ist zudem ein **souveräner Umgang** mit KI-basierten Systemen wichtig, der **gesellschaftlichen Dialog und Mitbestimmung** fördert sowie
- ein **am Gemeinwohl orientierter Einsatz** von KI-Systemen,
- der auf **Transparenz und Datenschutz** ausgerichtet ist .

„Doch die von uns vorgeschlagenen Maßnahmen sollten nicht nur der Eigenverantwortung von Entwickler*innen oder Unternehmen überlassen werden. Um die Entwicklung von KI voranzutreiben, die Aspekte des Umwelt- und Klimaschutzes berücksichtigt, sind entsprechende Rahmenbedingungen in der Politik und eine Förderlandschaft, die die Entwicklung nachhaltiger KI vorantreibt, unerlässlich“, betont Lydia Skrabania, Mitautorin der Publikation. „Und natürlich werden KI-Anwendungen umso nachhaltiger, je nachhaltiger die gesamte digitale

Infrastruktur aufgestellt ist.“ Die Autor*innen fordern daher ein mutiges und konsequentes Handeln von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, um die Chancen der Digitalisierung und damit auch von KI-basierten Anwendungen für eine nachhaltige Entwicklung bestmöglich zu nutzen und gleichzeitig die negativen Auswirkungen zu begrenzen. „Auch wenn Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Digitalisierung im Allgemeinen, aber auch in Bezug auf KI-basierte Technologien im Speziellen, in den letzten Monaten auf politischer Ebene, allen voran in der Digitalagenda des BMU und auf EU-Ebene in einem White Paper zunehmend Erwähnung finden, bleibt noch viel zu tun, um den Einsatz von KI ökologisch und sozial aufzustellen,“ so die RESET-Gründerin Uta Mühleis.

[RESET Greenbook \(1\): Künstliche Intelligenz – Können wir mit Rechenleistung unseren Planeten retten?](#)

Das Greenbook(1) ist ein Reader für alle, die mehr darüber erfahren wollen, wie KI-Anwendungen schon jetzt im Umwelt- und Klimaschutz eingesetzt werden, worin besondere Chancen, aber auch Risiken in Bezug auf ökologische und soziale Aspekte bestehen, und wie zukünftige KI-Entwicklungen mit einem echten Mehrwert für Umwelt und Klima gestaltet werden können.

Das Greenbook(1) ist die erste Publikation der von der [Deutschen Bundesstiftung Umwelt \(DBU\)](#) geförderten Reihe „Chancen und Potenziale der Digitalisierung für eine nachhaltige Entwicklung“ und steht zum kostenfreien Download zur Verfügung.

In einem Policy Brief werden die wichtigsten Rahmenbedingungen und Handlungsempfehlungen zusammengefasst: Zum [Policy Brief](#)