



## Künstliche Intelligenz als Globales Gut: Guideline für die nachhaltige KI-Entwicklung in Entwicklungs- und Schwellenländern

Künstliche Intelligenz (KI) hat das Potenzial, Organisationen und die Gesellschaft maßgeblich zu verändern – zum Guten wie auch zum Schlechten. Auf der einen Seite können moderne KI-Ansätze dabei helfen, Prozesse effektiver und effizienter zu gestalten und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Eine Chance, die nicht nur in Industrieländern, sondern auch in Entwicklungs- und Schwellenländern dazu beitragen könnte, wirtschaftliches Wachstum zu fördern. Auf der anderen Seite könnte die hohe Notwendigkeit an personellen und technischen Ressourcen für die Entwicklung von KI dazu führen, dass lediglich Industrieländer von den Vorteilen von KI profitieren können. Denn die Entwicklung von KI umfasst verschiedene Schritte wie beispielsweise die Datenaufbereitung, das Trainieren des KI-Modells sowie dessen Integration in bestehende Systeme, die tiefgehendes Fachwissen aus dem Bereich der Data Science und des Software Engineerings sowie hohe Rechenkapazitäten notwendig machen. Daher existieren mittlerweile erste Initiativen, insbesondere im Bereich des Gesundheitswesens, KI als Globales Gut zu entwickeln (z.B. OpenIMIS). Globale Güter sind digitale Tools, die auf verschiedene Kontexte und somit Länder adaptierbar sind, ohne einen hohen Ressourceneinsatz zu erfordern. Unter anderem sind sie frei und Open Source verfügbar, von einer starken Community unterstützt und so entwickelt, dass sie mit anderen Systemen interoperieren können. Das bedeutet, dass die Entwicklung der Globalen Güter aktiv so gestaltet wird, dass sie nachhaltiger ist und wiederverwendbare Tools erzeugt. Wie das Konzept des Globalen Guts jedoch konkret auf die komplexe Entwicklung von KI übertragen werden kann, bleibt bisher weitestgehend offen.

### Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es daher, zu erarbeiten, wie die Entwicklung von KI nachhaltiger gestaltet werden kann. D.h.:

- Definition von KI als Globales Gut
- Entwicklung eines Guidelines (insb. Prinzipien und Prozessgestaltung) zur nachhaltigen Entwicklung von KI als Globales Gut

### Fragestellungen

- *Was bedeutet Globales Gut im Kontext der Entwicklung von KI?*
- *Wie könnte die Entwicklung von KI nachhaltig gestaltet werden, sodass diese ohne Spezialwissen und -Ressourcen durchgeführt werden kann?*

### Methodik / Vorgehensweise

- Literaturrecherche zur nachhaltigen Technologieentwicklung und Technologien als Globale Güter
- Praxis Check zu bestehenden Initiativen (z.B. „Principles for Digital Development“, „Mobilizing Computable Biomedical Knowledge“)
- Design Science Studie ausgehend vom OpenIMIS AI Module
- Durchführung von Experteninterviews, ggf. mit Mitarbeiter:innen des „Swiss Tropical and Public Health“ Instituts und der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

---

## Startliteratur

- OpenIMIS Dokumentation (<https://openimis.atlassian.net/wiki/home>)
- Principles for Digital Development (<https://digitalprinciples.org/>)
- Mobilizing Computable Biomedical Knowledge (<https://mobilizecbk.med.umich.edu/>)
- Verma, N., Mamlin, B., Flowers, J., Acharya, S., Labrique, A., & Cullen, T. (2021). OpenMRS as a global good: Impact, opportunities, challenges, and lessons learned from fifteen years of implementation. International Journal of Medical Informatics, 149, 104405.
- USAID (2019). Software Global Goods Valuation Framework - User's Guide.
- Sigital square (2019). Global Goods Guidebook Version 1.0.

## Beginn/Betreuer

Beginn ab sofort. Bei Interesse bitte melden bei:

Luisa Pumplun ([luisa.pumplun@tu-darmstadt.de](mailto:luisa.pumplun@tu-darmstadt.de))

