

# Die ethische Dimension beim Einsatz von KI

Prof. Dr. Michael Bächle, Prof. Dr. Stephan Daurer,  
Wirtschaftsinformatik – Data Science

## Beschreibung

Die Künstlichen Intelligenz (KI) hält zunehmend Einzug in den Alltag. Dabei werden oft Entscheidungen von Algorithmen getroffen, die bisher Menschen vorbehalten waren. Das wirft eine Reihe ethischer Fragen auf [1, 5].

### Ethik

Wie wir uns vernünftigerweise moralisch verhalten sollten, wird von der Ethik als Teildisziplin der Philosophie betrachtet, indem sie philosophisch reflektierend nach der Begründung und der Geltung moralischer Wertvorstellungen fragt [6]. Die Ethik befasst sich also mit der Frage „**Was soll ich tun?**“ und bezieht dies auf zwei Aufgaben:

- » (1) Evaluative Aussagen sind Ratschläge und Empfehlungen zur Lebensführung des Einzelnen im Sinne eines gelingenden Lebens,
- » (2) normative Aussagen legen fest, welche moralischen Regeln (Normen) generell für eine gesellschaftliche Gruppe gelten.

### Ausgewählte ethische Herausforderungen beim Einsatz von KI

- » **Nutzen und Schadensverhütung**  
Es ist unter ethischen Gesichtspunkten offensichtlich, dass KI Schäden (insb. Menschen unmittelbar betreffende) weder verursachen noch vergrößern darf. Dazu gehören der Schutz der Menschenwürde sowie der geistigen und körperlichen Unversehrtheit [1].
- » **Nachvollziehbarkeit und Transparenz**  
Einfache Software besteht aus Kontrollstrukturen, die interpretiert werden können; Ergebnisse sind somit meist nachprüfbar. Bei vielen KI-Systemen wie dem Machine Learning und Deep Learning ist dies nicht möglich, weil das Verhalten des Systems nicht nur von Algorithmen, sondern auch von den beim Training verwendeten Daten abhängt [1, 4].
- » **Fairness**  
Unter Fairness wird die unparteiische und gerechte Behandlung von Menschen verstanden. Zahlreiche Studien zeigen allerdings, dass diese Anforderungen aktuell nicht immer erfüllt sind [4].
- » **Datenschutz**  
Wenn KI-Systeme personenbezogene Daten verwenden, kann das in bestimmten Lebensbereichen von Nutzen sein. Es ist jedoch häufig auch eine missbräuchliche Verwendung möglich [3].
- » **Singularität**  
Wann ist KI in der Lage, nicht mehr nur vorgegebene Aufgaben zu erledigen, sondern auch, sich selbst weiterzuentwickeln? Das könnte zu einem selbstverstärkenden Effekt führen, der darin mündet, dass KI dem Menschen, der sie geschaffen hat, überlegen ist [3].

### Das Ziel: Vertrauenswürdige KI

Dass KI nicht nur großes Potenzial hat, sondern dass damit auch Gefahren und ethische Probleme einhergehen, wurde bereits früh erkannt. Es existieren mittlerweile verschiedene Ethikleitlinien für eine vertrauenswürdige KI [siehe 1]. Außerdem wird aktuell intensiv diskutiert, ob und inwieweit der Gesetzgeber regulierend eingreifen soll (bspw. Vorlage KI-Gesetz der EU).



## Ergebnisse

Es wurden beispielhafte Problemfelder der KI aus ethischer Sicht benannt und zentrale ethische Herausforderungen beim Einsatz von KI dargestellt. Als Ziel wird eine vertrauenswürdige KI formuliert.

- » Der vorliegende Beitrag basiert auf dem Artikel „Künstliche Intelligenz und Ethik“ [1] und soll einen Beitrag für Lehre und Transfer leisten.
- » Weiterhin wurde eine Fallstudie, die sich mit dem Thema Ethik in der Digitalisierung beschäftigt [2], entwickelt.

## Ausblick

Künftige Transferaktivitäten beinhalten die Erstellung von Lehrmaterialien zur Problemsensibilisierung und zur Vermittlung von anwendungsorientierten Vorgehensweisen in der Praxis von Data Scientists.

## Quellen

- » [1] M. A. Bächle and S. Daurer, “Künstliche Intelligenz und Ethik,” *WISU - Das Wirtschaftsstudium*, vol. 51, no. 6, pp. 689–695, 2022.
- » [2] M. A. Bächle, S. Daurer, and A. Kolb, Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Ein fallstudienbasierendes Lehrbuch, 5th ed. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2021.  
<http://www.degruyter.com/books/9783110722253> und <https://www.einfuehrung-wi.de/>
- » [3] P. Buxmann and H. Schmidt, Eds., Künstliche Intelligenz: Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg, 2nd ed. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler, 2021.
- » [4] Feuerriegel, S., Dolata, M. & Schwabe, G. (2020) „Fair AI“, *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 62, No. 4, S. 379–384.
- » [5] A. Herwig, A. Haj-Bolouri, M. Rossi, M. C. Tremblay, S. Purao, and S. Gregor, “Ethics in Information Systems and Design Science Research: Five Perspectives,” *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 50, no. 1, pp. 589–616, 2022.
- » [6] P. Ulrich, *Integrative Wirtschaftsethik: Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie*, 4th ed. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt, 2008.

## Kontakt

Duale Hochschule Baden-Württemberg

DHBW Ravensburg  
Marienplatz 2, 88212 Ravensburg  
+49 751 18999-2757, daurer@dhbw-ravensburg.de