

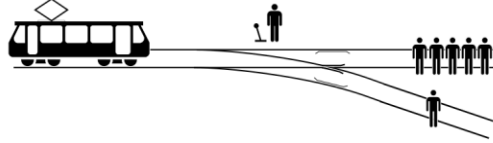
Warum werden ethische Leitlinien benötigt?

Facebook & Cambridge Analytica

- Entwicklung von Persönlichkeitsprofilen
- Mögliches Microtargeting
- Datenabfluss an Drittanbieter von Apps
- Keine Übersicht über diese Daten
- Wachstum wurde über den Schutz der Nutzer gestellt
- Sozialforschung anhand des Nutzerfeeds ohne deren Zustimmung
- Manipulation der Nutzer möglich

Entwicklung autonomer Systeme

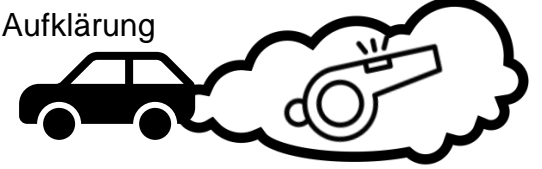
- Das Trolley-Problem



- Entscheidet der Mensch, die Maschine oder der Gesetzgeber?
- Autonome Kriegssysteme könnten über Leben und Tod entscheiden

Der VW-Abgasskandal

- Software-Manipulation
- Zwischen 2007 und ca. 2015 implementiert
- Keine Whistleblower
- Fehlende Unternehmenskultur zur Aufklärung



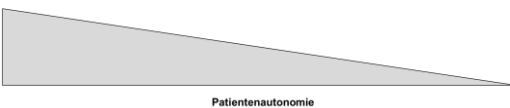
Takeaways aus anderen Ethikbereichen

Ebenen der Wirtschaftsethik

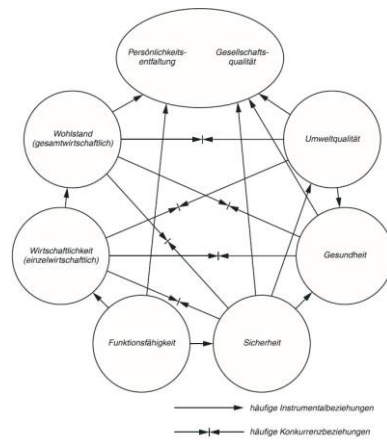


Patientenautonomiemodelle der Medizinethik

Informationsmodell Interpretatives Modell Deliberatives Modell Paternalistisches Modell



Technikfolgenabschätzung der Technikethik



Ethik in der Informatiklehre

- Studenten kennen teilweise keine Lösungswege für ethische Problemstellungen
- An keiner der 6 untersuchten Universitäten und Hochschulen existieren verpflichtende Ethikmodule/Inhalte
- Maximaler Anteil am Studium ist ca. 12% (RWTH Aachen)

Rahmenempfehlungen für Ethikmodule

- Empfehlungen der GI und Empfehlung von ACM/IEEE-CS
- Explizite Ethikmodule werden empfohlen
- Ethiklehre sollte in Pflichtveranstaltungen integriert sein
- Ethik soll sich in vielen Inhalten wiederfinden

Ethikkodizes als Leitlinien für Informatiker

Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik e.V. (2018)

- 12 kurzgefasste Prinzipien
- Schwerpunkt auf professionellen Kompetenzen, weniger auf Ethik
- Richtet sich primär an Mitglieder der GI
- Keine Konsequenzen bei Verletzung des Kodex

IEEE-CS/ACM Joint Code of Ethics of Software Engineering (1999)

- 8 übergeordnete Prinzipien mit 80 Leitlinien
- Durch diversifiziertes Gremium erstellt
- Stellt das Wohl der Öffentlichkeit über Arbeitgeber und Kunden
- Höchster inhaltlicher Detailgrad
- Adressiert alle Informatiker
- Keine Konsequenzen bei Verletzung des Kodex

ACM Code of Ethics and Professional Conduct (2018)

- 4 Abschnitte mit 32 Leitlinien
- Leitlinien werden ausführlich beschrieben
- Fokus auf Stakeholder
- Adressiert alle Informatiker
- Erwägt die Möglichkeit des Ausschlusses aus der ACM bei Verletzung des Kodex

Was sollte getan werden?

- Verbesserung der ethischen Bildungsmöglichkeiten zur Verinnerlichung von Moralsystemen und zur Lösungsfindung
- Erstellung eines einheitlichen Kodex
- Entwicklung eines Vorgehens zur IT-Folgenabschätzung
- Einbezug der Nutzer bei Anwendungen, die direkten Einfluss auf das jeweilige Leben haben
- Steigerung der Durchsetzungskraft ethischer Kodizes durch Einbindung in der Bildung
- Konsequenzen für Brüche der Kodizes durch Organisationen und Gesetzgeber entwickeln und durchsetzen
- Absicherung von Whistleblowing zur Ermutigung von Übernahme individueller Verantwortung

Was kommt auf uns zu?

- Implementierung von Moralsystemen in KIs / Robotern
- Rechte von autonomen Robotern in unserer Gesellschaft
- Schutz universeller KI vor externen Einflüssen
- Social-Credit-System zur Überwachung und Bewertung der Bevölkerung in China
- Cyberkriminalität, insb. Angriffe auf Menschenleben

