

**Experiment 3:  
Eine Ethik-Charta für die  
Datennutzung in der Bildung**

**Fachtagung Digitalisierung und Bildung 2019**

Cornelia Diethelm, Hannes Lubich, Tom Kleiber, Ursula Uttinger,  
Nelly Buchser

# Bericht «Daten in der Bildung – Daten für die Bildung»



Dieses Experiment bezieht sich auf Kapitel 3 «Ökosystem Bildungsdaten» und Kapitel 7.6.1 «Handlungsfeldspezifische Entwicklungsansätze» im Bericht «Daten in der Bildung – Daten für die Bildung».

# Ablauf

- Vorstellen der Experten (5')
- Kurze Einführung in die Thematik: Ethik und Datennutzung (5')
- Beispiele (5')
- «Experimentieren» in Gruppen (40')
- Zusammentragen der Ergebnisse im Plenum (15')

# Ursula Uttinger



- Dozentin für Datenschutz und IT-Recht an verschiedenen Hochschulen
- Gründungsmitglied Datenschutzforum Schweiz (seit 2000: Präsidentin)
- Autorin Datenschutzrecht beim Digitalen Rechtsprechungs-Kommentar bei Weblaw

## Ursula Uttinger

«Für den Daten- und Persönlichkeitsschutz brauchen wir in Zukunft ethische Grundsätze, Gesetze genügen nicht.»

## Cornelia Diethelm



Quelle: zvg

- Gründerin des Centre for Digital Responsibility (CDR) | Shifting Society AG
- Direktorin für Nachhaltigkeit & Issue Management bei Migros (2010–2018)
- Masterstudium in Digital Business, HWZ
- Executive Master in Unternehmenskommunikation, FHNW
- Studium der Politik-, Betriebs- und Volkswirtschaft, Uni Bern

## Cornelia Diethelm

«Wo möchten wir die Möglichkeiten der neuen Technologien nutzen, und wo nicht, weil etablierte Werte wie Fairness oder Nicht Diskriminierung verletzt werden?»

Darum geht es bei ethischen Fragen im digitalen Raum.»

# Tom Kleiber



- Entrepreneur in the Data Economy
- Co-Founder and Managing Partner, Zetamind AG
- IT-Bildungsoffensive St.Gallen
- Master Thesis Project in Big Data
- Mitglied der Geschäftsleitung Microsoft Schweiz GmbH



## Tom Kleiber

«Algorithmen werden uns besser kennen und fördern können als Lehrpersonen. Sie werden die besseren Entscheide für unser Leben fällen. Doch was heisst besser?

Ethik hilft uns den Einfluss der Digitalisierung auf unsere Wertvorstellungen zu verstehen. Regulierung ist eine Möglichkeit, diese Wertvorstellungen ins Handeln zu übertragen.»

# Hannes Lubich



- Professor für Informatik, mit dem Schwerpunkt ICT System and Service Management im Institut für mobile und verteilte Systeme (FH NW)
- Leiter der Business Continuity, Security and Governance (BCSG) Practice für EMEA bei BT (British Telecom) Global Services
- IT Security Strategist bei CA Inc. für Zentraleuropa
- Stellvertretender Direktor bei der Bank Julius Bär & Co. AG und Leiter der Stabstelle für Informatik-Sicherheit und Qualitätssicherung
- Leiter der Ausbildung und IT-Sicherheitsbeauftragter bei Switch (Gründer des Schweizerischen "Computer Emergency Response Teams", SWITCH-CERT)

## Hannes Lubich

«Ethisch-moralische Grundsätze sind unverzichtbare Elemente einer angemessenen Nutzung von Bildungsdaten, sofern sie in konkrete Leitlinien und Handlungsanweisungen für die Praxis überführt werden können.»

# Ethik-Charta | Neun Prinzipien für den Schweizer Sport

- + 1. Gleichbehandlung für alle

---

- + 2. Sport und soziales Umfeld im Einklang

---

- + 3. Stärkung der Selbst- und Mitverantwortung

---

- + 4. Respektvolle Förderung statt Überforderung

---

- + 5. Erziehung zu Fairness und Umweltverantwortung

---

- + 6. Gegen Gewalt, Ausbeutung und sexuelle Übergriffe

---

- + 7. Absage an Doping und Drogen

---

- + 8. Verzicht auf Tabak und Alkohol während des Sports

---

- + 9. Gegen jegliche Form von Korruption

# Deutsche Telekom | Leitlinien für künstliche Intelligenz

## 1. Wir übernehmen Verantwortung

Klare Definition, wer verantwortlich für welches KI-System ist.

## 2. Wir gehen sorgsam mit Künstlicher Intelligenz um

Unsere KI-Systeme und ihre Verwendung folgen dem für die Menschen geltenden Recht und Gesetz.

## 3. Wir stellen unsere Kunden in den Mittelpunkt


KI soll das Leben unserer Kunden vereinfachen und bereichern.

## 4. Wir stehen für Transparenz

Transparenz, wenn ein Kunde mit einem KI-System kommuniziert und Transparenz über die Nutzung der Kundendaten.

# Deutsche Telekom | Leitlinien für künstliche Intelligenz

## 5. Wir bieten Sicherheit

Unsere Kundendaten sind vor unautorisiertem, externen Zugriff geschützt (Datensicherheit und  Datenschutz).

## 6. Wir legen das Fundament

Gründliche Analyse und Evaluierungen als Basis für die Weiterentwicklung und stete Verbesserung unserer KI-Systeme.

## 7. Wir behalten den Überblick

Ständige Bereitschaft, in unsere KI-Systeme einzugreifen, um Schäden zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

## 8. Wir leben das Kooperationsmodell

Obwohl wir den Menschen an erster Stelle sehen, können Vorteile aus einer Interaktion von Mensch und Maschine gezogen werden.

# Algo.Rules

Algo.Rules Regeln für die Gestaltung algorithmischer Systeme

De | En



1. Kompetenz aufbauen



2. Verantwortung definieren



3. Ziele und erwartete Wirkung dokumentieren



4. Sicherheit gewährleisten



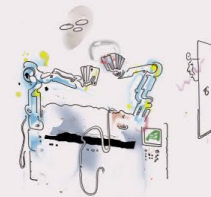
5. Kennzeichnung durchführen



6. Nachvollziehbarkeit sicherstellen



7. Beherrschbarkeit absichern



8. Wirkung überprüfen



9. Beschwerden ermöglichen

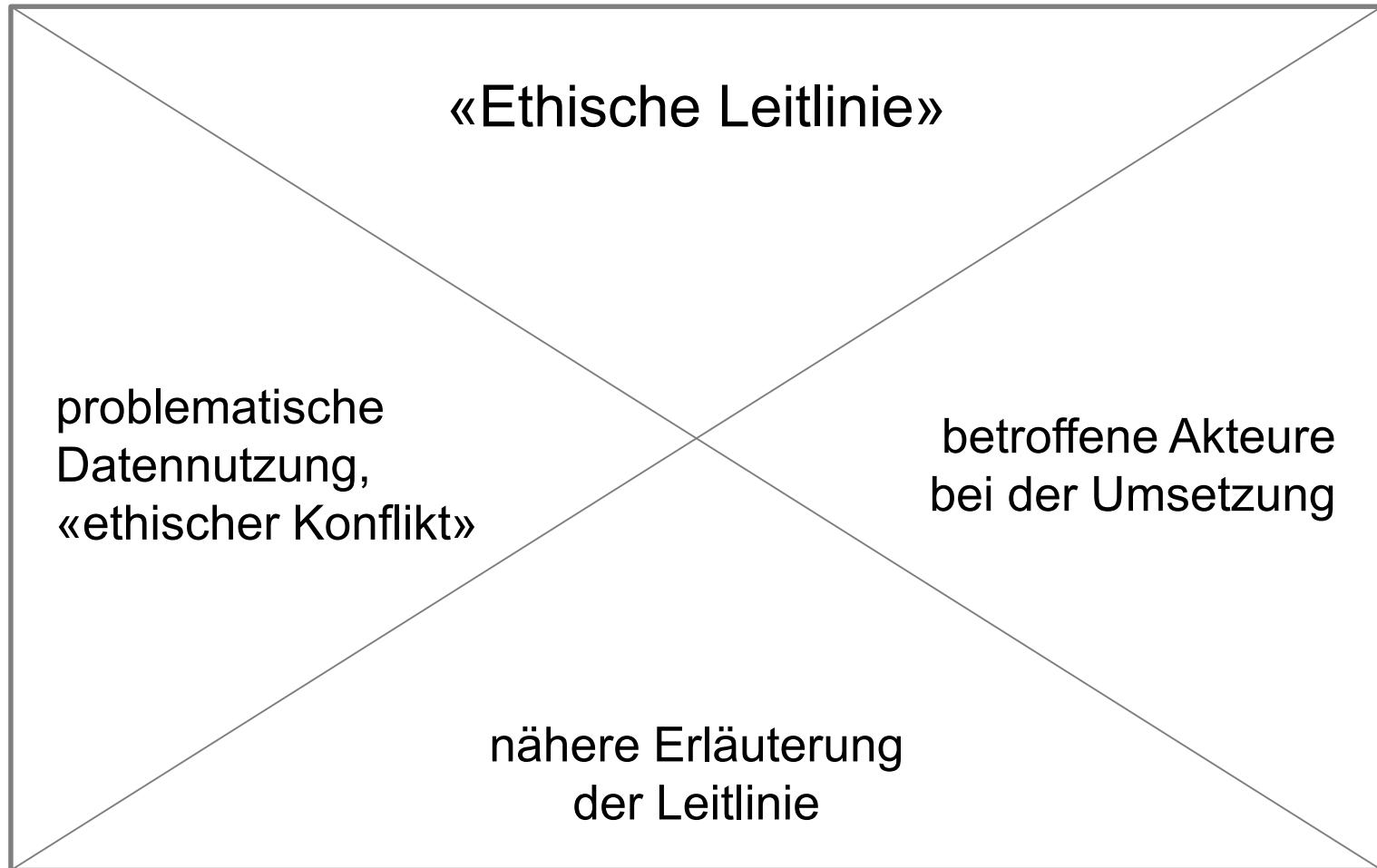
Quelle: <https://algorules.org/startseite/>

# Experiment

Thema	Ethische Datennutzung in der Bildung
Fragestellung	Was soll man mit Bildungsdaten machen dürfen und was nicht? Welche ethischen Grundsätze sollen als Leitlinien dienen?
Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschreibung des Experiments</li> <li>▪ Beispiele von Datennutzungen in der Bildung zur Inspiration</li> <li>▪ Liste ethischer Grundwerte (Auszüge aus existierenden Ethik-Chartas)</li> <li>▪ Expertenwissen</li> <li>▪ Persönliche Expertise</li> <li>▪ Material zur Ergebnissicherung</li> </ul>
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung durch Moderatorin</li> <li>▪ Diskussion in Kleingruppen</li> <li>▪ Zusammentragen der Ergebnisse im Plenum</li> </ul>
Durchführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formulierung einer Ethik-Charta mit mind. 3 Grundsätzen pro Gruppe</li> </ul>
Beobachtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festhalten der Diskussionsergebnisse</li> </ul>
Deutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zusammentragen und Diskussion der Gruppenergebnisse im Plenum</li> </ul>



# Ethik Charta



## Ethische Grundwerte | Bsp.

Schutz der Privatsphäre

Transparenz

Gleichheit

Nicht-Diskriminierung

Fairness

Informationelle Selbstbestimmung

Chancengerechtigkeit

Gesellschaftlicher Nutzen

Achtung der menschl. Autonomie

Gesellschaftliches und  
ökologisches Wohlergehen

Verantwortung

Teilhabe

Vertrauen

Nachhaltigkeit

Erklärbarkeit

Schadensverhütung

Respekt

...

## Beispiel(e) für Datennutzungen

- Aufbau einer Video-Kamera mit Gesichtserkennung auf dem Pausenplatz
- NFR Chips zur Messung der An-/Abwesenheiten
- Kameras und Stirnbänder zur Messung der Aufmerksamkeit
- Algorithmus zur Zulassung zum Studium
- Umgang mit sozialem/ökonomischen Druck bzw. negativer Selektion bei Zugang zu Lerndaten in MyData Lösungen
- Umgang mit systematischen Fehlern in Modellen und/oder Trainingsdaten