

Daniela Schlegel

# Vertrauenskrise in die digitale Welt?

## Ist Ethik der Schlüssel für Vertrauen?

Daniela Schlegel ist Inhaberin von konzoom.de. und dsdsb.expert. Sie betreut vor allem Kunden und Projekte rund um die Themen IT-Sicherheit und Datenschutz mit dem Fokus auf sicherheitsrelevante Infrastrukturen und deren Nutzen für die Gesellschaft (u. a. DB Netz AG und die T-Systems International GmbH). Dieser Beitrag beruht in erster Linie auf Erkenntnissen aus Ihrer beruflichen Praxis.

### 1 Verhaltensprinzipien und ihre Wirkungen

Wenn über Ethik in Bezug zu informationstechnischen Systemen und Anwendungen gesprochen wird lässt sich meist erkennen, dass wir als Gesellschaft unseren eigenen Ansprüchen nicht gerecht werden (können). Das gilt für alle Beteiligten einer jeweiligen Kommunikationskette. Die Unternehmen stehen mit Ihrem Interesse an Daten zur Gewinnmaximierung dem Schutz und der Privatsphäre der Nutzer nachvollziehbar entgegen. Die Staaten rechtfertigen die Vorratsdatenspeicherung<sup>1</sup> mit dem Argument des Schutzes vor internationalem Terrorismus und hebeln damit, zum mindestens einmal für EU-Bürger, die Grundrechte auf Schutz der Privatsphäre einschließlich des Schutzes der Kommunikation aus der Charta der Grundrechte der Europäischen Union aus. Die Nutzer selbst vertreten zu meist die Auffassung, man würde sowieso schon alles über sie wissen; sie haben ja auch keine Geheimnisse.

Letzterer Irrtum begünstigt unmittelbar den Datensammeln von Unternehmen und Staaten und mit der Zunahme der bereitwillig zur Verfügung gestellten Nutzerdaten fühlen sich die Nutzer in ihrem Irrtum wiederum bestätigt. Ein bis heute schwer zu durchbrechender Kreislauf.

<sup>1</sup> Quelle: „Kann kein Datenspeicherungssystem rechtfertigen“ <https://netzpolitik.org/2018/vorratsdatenspeicherung-die-eu-staaten-missachten-das-hoehste-gericht/>



**Daniela Schlegel**

Leading Professional IT Consulting & Technologieanalyst / Information Security Officer (ISO)/ Datenschutzbeauftragte (DSB); Inhaberin von konzoom.de. und dsdsb.expert.

E-Mail: [daniela.schlegel@konzoom.de](mailto:daniela.schlegel@konzoom.de)

### 2 Was steckt hinter der Frage nach Ethik?

Die Frage nach Ethik in digitalen Systemen und Algorithmen impliziert ein völlig falsches Grundverständnis. Ein technisches System kann per se nicht ethisch sein. Was bedeutet Ethik überhaupt und warum haben wir Menschen uns auf eine solche verständigt? Die Ethik beschreibt die Lebensführung, die sich von der Verantwortung gegenüber anderen ableitet. Der Anspruch ist das bestmögliche Zusammenleben aller Individuen. Während sehr viele Menschen ein selbstbestimmtes Leben führen (immerhin in den freien, politischen Systemen), hat eine Maschine lediglich einen Lebenszyklus, der auch wieder nur durch den Menschen definiert und mittels Updates/ Upgrades gesteuert und limitiert wird (Thema Nachhaltigkeit).

Die eigentliche Frage müsste also lauten, warum halten sich Unternehmen und Staaten nicht (mehr) an die ethischen Prinzipien? Keiner würde nach dem Diesel-Skandal bei VW auf die Idee kommen, seinem VW Golf oder Passat die Schuld an der falschen Software zu geben.

Es sind überwiegend die Manager und Repräsentanten hinter den Entwicklungen und dem Angebot von Produktion oder Dienstleistungen, die eben nicht mehr die Verantwortung gegenüber anderen wahrnehmen (können). Eine zentrale und zielgerichtete Frage müsste lauten, wie stellen wir sicher, dass unsere geltenden, ethischen Grundprinzipien eingehalten werden? Wir haben keine Probleme mit der Digitalisierung, sondern mit dem schwindenden Verantwortungsbewusstsein von Führungskräften gegenüber der Gesellschaft.

#### 2.1 Intellektuelles Unvermögen

Für eine Vielzahl von Entscheidern gilt gleichermaßen, wie für die meisten Nutzer, dass sie auf den Gebieten Datenschutz, Informationssicherheit und IT-Sicherheit oft auch Laien sind. Sie tragen zwar die unternehmerischen Risiken, allerdings kann man nicht voraussetzen, dass ihnen das volle Ausmaß dieser Fachbereiche zugänglich ist oder auch zugänglich gemacht wird. Folgend, unter anderem aus diesem Grund, werden häufig nicht ausreichend qualifizierte Datenschützer, IT-Sicherheitsexperten und

CISOs eingestellt<sup>2</sup>. Profis hingegen leiden sehr oft unter der fehlenden Akzeptanz im Management und dem Mangel an Befugnissen.

## 2.2 Sorgfältige Analysen und Bewertung von Anwendungsfolgen Fehlanzeige

Fünf Bundesländer werden zukünftig ihre Telekommunikationsüberwachung in Leipzig<sup>3</sup> bündeln. Gesamtkosten ungewiss. Die Annahme sind 15 Millionen Euro, aber natürlich könne man aus Vergabegründen die tatsächlichen Kosten nicht präzisieren.

Auf dem 12. Security Forum der technischen Hochschule Brandenburg im Januar 2018 stellte Constanze Kurz vom Chaos Computer Club (CCC) deutlich klar: „Das Gerede vom ‚Datenreichtum‘, vom ‚Öl‘ ist selbstverständlich abzulehnen! Wir Europäer wollen nicht Grundlage von Geschäftsmodellen werden, wir haben einfach Rechte!“<sup>4</sup>. Das wurde von Oliver Grün, vom Bundesverband des IT-Mittelstands (BITMi), sofort gekontert<sup>4</sup>. An seinem Beispiel zeigt sich deutlich, dass Analysen sowie deren einhergehende Bewertung von Anwendungsfolgen für einen gesamten Markt überhaupt nicht stattfinden.

## 2.3 Aspekte der Softwareproduktqualität

Wirksame Kontrollen für Systeme, Anwendungen und Algorithmen, Fehlanzeige?! Selbst wenn Unternehmen mehrstellige Millionen- und Milliardenbeträge für Qualitätssicherungs-Umgebungen oder Testcenter ausgeben, so fehlt auch hier die letzte Konsequenz zum Verantwortungsbewusstsein. Es fehlen u. a. die Einbindung von Tests in den einzelnen, entwicklungs-nahen Teststufen einer Software und grundsätzlich Tests, die auf ethischen Grundlagen basieren. Aktuelle Tests stellen die Ethik nicht in Frage, sondern berücksichtigen sie erst gar nicht. Auch finden sich die Testcenter meist am Ende eines Entwicklungsprozesses und gelten durch die Validierung zur Abnahme meist als Verhinderer. Statt die Frage nach Ethik zu überstrapazieren, hilft vielleicht die Implementierung einer QA-Strategie inkl. Softwareintegrationstests und Test-Strategie auf Grundlage ethischer Grundsätze? „Qualitätssicherung nach ethischen Grundsätzen“ sollte ein fester Bestandteil für die Entwicklung von Technologie werden und übergreifende Integrationstests sollten Pflicht sein. Nachweislich.

## 2.4 Ein positives Beispiel für die Wirksamkeit von ethischen Prinzipien in technischen oder ökonomischen Konzepten?

Ein derzeit aktuelles und positives Beispiel ist die Instant-Messenger-App Threema<sup>5</sup>. Die App verbindet Sicherheit mit intuitiver Nutzung und alle relevanten Betriebssysteme. Die Sicherheits-Feature des Messengers sind für den Nutzer überhaupt nicht spürbar. Für Telefonie, Chats und Gruppen-Chats ist die Basis eine abhörsichere Kommunikation durch eine zeitgemäße, kryptografische Ende-zu-Ende-Verschlüsselung. Die Verschlüsselung

findet zudem auf dem eigenen Gerät statt und die App kann bereits seit 2014 ohne Zugriff auf das Adressbuch<sup>6</sup> genutzt werden.

Zusätzlich, anders als bei Whatsapp, sind auch die Medieninhalte verschlüsselt. Für das Speichern der Medieninhalte außerhalb der App muss der Nutzer selbst aktiv werden und wird darauf hingewiesen, dass die Inhalte unverschlüsselt auf dem Gerät abgelegt werden. Die Verschlüsselung mit anderen Teilnehmern erfolgt intuitiv via QR-Code und ist selbst für Laien mühelos. Threema Work (für Unternehmen) und Threema Education (für Bildungseinrichtungen) bieten darüber hinaus sichere Chat-Lösungen für den Desktop.

Zusätzliches Vertrauen entsteht aus Sicht der Autorin durch die periodischen Security-Audits<sup>7</sup>. Zuletzt wurde der Code im März 2019 durch die FH Münster<sup>8</sup> sicherheitskritisch geprüft. Hier gibt es offensichtlich einen Anspruch auf Softwareproduktqualität und zu Transparenz (Veröffentlichung der Datenabfragen durch Behörden<sup>9</sup>). Und alles ohne Werbung, ohne Investoren und damit auch ohne Interessenskonflikte<sup>10</sup>.

## 2.5 Auf dem Papier sieht es gut aus

Die Bundesregierung hat am 18. Juli 2018 die Datenethikkommission (DEK) eingesetzt. Der Auftrag war, nach ethischen Maßstäben und Leitlinien konkrete Handlungsempfehlungen für den Schutz des Einzelnen, die Wahrung des gesellschaftlichen Zusammenlebens und die Sicherung und Förderung des Wohlstands im Informationszeitalter zu entwickeln. Der Fokus der Bundesregierung lag auf den drei Themenfelder algorithmenbasierte Prognose- und Entscheidungsprozesse, KI und Daten. Die Autorin teilt die Auffassung der DEK, dass die KI lediglich eine besondere Ausprägung algorithmischer Systeme ist, die DEK schreibt aber weiter, dass viele ethisch und rechtlich relevante Eigenschaften mit anderen Arten solcher Systeme geteilt werden. Hier kommt es unerschwerlich wieder zu einer „Vermenschlichung“ von technischen Systemen.

Im Gutachten der Datenethikkommission (DEK) werden zu Beginn acht Leitgedanken<sup>11</sup> formuliert, auf deren Basis die Empfehlungen der DEK an die Bundesregierung zusammengestellt wurden. Dabei lautet der erste: „Menschenzentrierte und wertorientierte Gestaltung von Technologie.“ Es liest sich fast wie ein (schlechtes) Arbeitszeugnis. Der Mensch wird zwar vor dem Wert genannt, allerdings steht er auch als Quelle für Technologie und Werteorientierung.

Absolut positiv zu bewerten sind die allgemeinen ethischen und rechtlichen Grundsätze und Prinzipien, die die DEK für das Gutachten zu Grunde legt, obgleich die Autorin später noch aufzeigen wird, dass auch die DEK letztlich diese Ziele so nicht erreichen kann, da auch sie in bestehenden Strukturen denkt und somit falsche Kompetenzen und Verantwortungsbereiche voraussetzt.

2 Quelle: kes, 35. Jahrgang / Nr. 5, Oktober 2019, Dr. Sebastian Broecker, Geistige Barrieren

3 Quelle: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Laenderuebergreifen-des-Polizei-Abhoerzentrum-Technikplanung-ist-abgeschlossen-4633681.html>

4 <https://secman.th-brandenburg.de/8069/?S=2%27A%3D0%27A%3D0>

5 Quelle: <https://threema.ch/de/>

6 Quelle: <https://computerwelt.at/news/licht-und-schatten-bei-threema/>  
7 Quelle: [https://threema.ch/android/support/faq\\_en.php?identity=&version=](https://threema.ch/android/support/faq_en.php?identity=&version=)

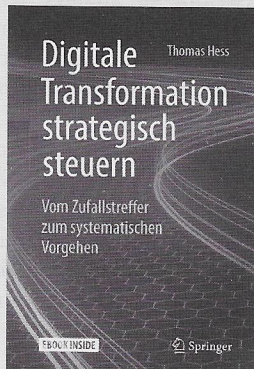
8 Quelle: [https://www.fh-muenster.de/eti/labore\\_forschung/ts/index.php](https://www.fh-muenster.de/eti/labore_forschung/ts/index.php)

9 Quelle: <https://threema.ch/de/transparencyreport>

10 Quelle: <https://threema.ch/de/>

11 Quelle: [https://datenethikkommission.de/wp-content/uploads/191023\\_DEK\\_Gutachten\\_Kurzfassung\\_dt\\_bf.pdf](https://datenethikkommission.de/wp-content/uploads/191023_DEK_Gutachten_Kurzfassung_dt_bf.pdf)

## Highlight



T. Hess

### Digitale Transformation strategisch steuern

Vom Zufallstreffer zum systematischen Vorgehen

2019, XII, 216 S. 37 Abb., 1 Abb.

in Farbe. Book + eBook. Geb.

€ (D) 24,99 | € (A) 25,58 | \*sFr 27,00

ISBN 978-3-658-24474-3

€ 19,99 | \*sFr 21,50

ISBN 978-3-658-24475-0 (eBook)

- Ein Leitfaden für Unternehmen zum richtigen Umgang mit der digitalen Transformation
- Enger Bezug zu neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen

#### Ihre Vorteile in unserem Online Shop:

Über 280.000 Titel aus allen Fachgebieten | eBooks sind auf allen Endgeräten nutzbar | Kostenloser Versand für Printbücher weltweit

€ (D) sind gebundene Ladenpreise in Deutschland und enthalten 7 % für Printprodukte bzw. 19 % MwSt. für elektronische Produkte. € (A) sind gebundene Ladenpreise in Österreich und enthalten 10 % für Printprodukte bzw. 20 % MwSt. für elektronische Produkte. Die mit \* gekennzeichneten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen und enthalten die landesübliche MwSt. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

Part of **SPRINGER NATURE**

[springer.com/dts](https://www.springer.com/dts)

A70439

## 2.6 Vertrauen in den Algorithmus – er ist schließlich kein Mensch

Die Förderung verantwortlicher und gemeinwohlsverträglicher Datennutzung ist im Wesentlichen der Kern und dazu müssen die Mechanismen festgelegt werden. Obwohl sich die DEK hauptsächlich aus Wissenschaftlern/innen zusammensetzt, kam keiner auf die Idee, einen Algorithmus zur Kontrolle der ethischen und rechtlichen Gesetzmäßigkeiten einzusetzen. Wäre doch naheliegender, wenn jedes zweite buzzword KI ist.

Nun ist es ja eine Datenethikkommission. Es wird also der Versuch gestartet, das Fachgebiet der Ethik in Verbindung zu den Daten zu bringen. Das ist fast so, als würde man Ethik im Zusammenhang mit Mathematik oder Physik bewerten. Es ist aber keine Frage der Daten. Es gibt bis heute keine Industrialisierungsethikkommission. Das Zeitalter vor Internet und dem zweiten buzzword der Gegenwart, Digitalisierung.

Es ist charakteristisch für den Kern des Problems, wenn man sich die Überlegungen der DEK im Leitgedanken anschaut und das in Bezug zu Algorithmen, die eigentlich nur das tun, wofür sie entwickelt wurden. Aus dem Irrtum heraus, dass Technologie per se ethisch sein könnte, rührt die Schlussfolgerung für eine künstliche Intelligenz. Mit dem Begriff künstliche Intelligenz (KI) legitimieren Technologie-Monopole ihren Ideenreichtum. Mit KI wird heute nahezu jede Entwicklung gerechtfertigt, sei sie auch noch so klein oder gesellschaftlich sinnfrei. KI, die nun mehr dritte, leere Worthülse (buzzword) der Gegenwart. Waschmaschinen, Kühlschränke, Autos oder komplexe Produktionsstrecken. Alles Beispiele für KI aus der Vergangenheit? Hier stecken eine Menge Automatismen und Algorithmen drin und diese sind nahezu ausgegipft, im Gegensatz zu Alexa und Co.

## 2.7 Algorithmische Systeme

Die Aussage der DEK, dass eine KI viele ethisch und rechtlich relevante „Eigenschaften“ mit anderen Arten solcher Systeme teilt, ist sinnbildlich für diese Debatte. Im Zusammenhang mit Algorithmen, also Programmierung und Code, und deren vom Menschen hinterlegten Logik wird in Fachkreisen der Begriff „Attribute“ genutzt. Nicht nur philosophisch<sup>12</sup> gibt es zwischen beiden Begriffen feine, aber wesentliche Unterschiede. Eine Eigenschaft existiert ohne jegliche Namensnennung und ist selbsterklärend (implizit). Attribute hingegen sind explizit und können eine Eigenschaft ergänzen. Auch wenn Umgangssprachlich beide Begriffe als Synonym verwendet werden, so sind sie in der Welt der Algorithmen zwei Seiten der selben Medaille.

## 3 Vorschläge/ Hinweise für einen sinnvollen Dialog mit potentiellen Vertrauensgebern.

Wie so oft muss für Neues auch andersartig gedacht werden. Politik und Recht sind nicht die Gremien, aus denen Innovation erwartet werden darf. Sie bewahren das bereits Errungene und setzen es um. Und doch sind es genau immer diese Institutionen, die sich zu zukunftsgerichteten Themen (nicht umsonst) den Kopf zerbrechen. Auch sind diese Gremien zu sehr in Ihren eigenen

<sup>12</sup> Quelle: „Abgrenzungen“; [https://www.wikiwand.com/de/Attribut\\_\(Philosophie\)](https://www.wikiwand.com/de/Attribut_(Philosophie))

„historischen“ Strukturen verhaftet. Innovation kann nur an Orten hervortreten, die an sich innovativ sind.

Im März 2018 bekommt Frau Bär, als Staatsministerin für Digitales die Aufgabe, drei Ministerien, unter denen derzeit die Agenten der Digitalpolitik aufgeteilt sind – Verkehrs-, Wirtschafts- und Innenministerium –, zu koordinieren<sup>13</sup>. Kein Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), für Bildung und Forschung (BMBF), für Justiz und Verbraucherschutz (BMJV) oder für Arbeit und Soziales (BMAS)?

Wir brauchen „digitale Übersetzer“. Politik und Wissenschaft müssen auf den Veranstaltungen für Innovation junger Menschen vertreten sein. Der Austausch im Dialog mit den jungen Menschen, die die Zukunft betrifft, ist zwingend. Zuhören ist das Kredo der Stunde und mehr Querdenker in Verantwortung organisieren.

Solange wie der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) sowie der eco-Verband der deutschen Internetwirtschaft die gesellschaftlichen und – ganz besonders – wirtschaftlichen Chancen der Digitalisierung höher gewichten, als die Verbraucherrechte<sup>14</sup>, ist jedes noch so gutgemeinte Papier der Rede nicht wert.

### 3.1 Eine(r) fehlt

Eine Interessensgruppe ist stets unterrepräsentiert. Die Verbraucher. Der Wunsch nach Selbstbestimmung und Datenhoheit für den Verbraucher kommt meist nur über die NGO. Auch die DEK entzieht sich einer Empfehlung zur Verantwortung und Hoheit der einzelnen, digitalen Identität. Die Vorstellung der Autorin zur Selbstbestimmung ihrer Daten ist einfach. Analog zu analog.

Ein digitaler Container enthält verschlüsselt und passwortgeschützt die Identität und die Gesundheitsdaten etc., der Autorin. Die Ablage können persönliche Geräte sein oder aber ein Onlinesystem. Wichtig ist ein Internetzugang zu diesem Container. Über zeitliche Freigaben und digitale Signaturen und Zertifikate kann die Identität beim Austausch der Daten verifiziert werden.

Wer personenbezogene Daten benötigt, fragt einfach danach und erklärt, welche Daten er wofür benötigt (DSGVO Zweckgebundenheit). Per Haken gebe ich die einzelnen Daten für die jeweilige Anfrage frei. Weiterhin können „Attribute“ wie beispielsweise, ein Datum, eine Dauer, einmalig oder unwiderruflich definiert werden. Das Attribut „unwiderruflich“ wäre die Lösung für z. B. Institute zur Forschung, Wissenschaft und Gesundheit. Digital und mit der Hoheit der Daten beim Verbraucher, wäre Vieles einfacher:

1. Die Datensätze werden durch den Verbraucher aktualisiert. Die Datensätze für Bigdata und für Algorithmen wäre um ein Vielfaches qualitativer.
2. Die Verantwortung für Personalien liegt gesetzlich beim Bürger. Dann liegt die digitale Identität auch beim Bürger.

<sup>13</sup> Quelle: <https://t3n.de/news/baer-staatsministerin-digitales-973113/> (siehe Abgrenzung und Einteilung)

<sup>14</sup> Quelle: <https://www.for-net.info/2019/11/14/das-abschlussgutachten-der-datenethikkommission-durchbruch-fuer-die-digitalisierung-oder-datenschutzfiasco/>

3. Transparenz und Einhaltung der DS-GVO ergibt sich per se durch die Datenhoheit beim Bürger.
4. Weniger Regulierung. Weniger Bürokratie.
5. Bürger denen Privat- und Sicherheit wichtig sind, können diese umsetzen. Bürger denen diese Werte nicht wichtig, geben Ihre Daten einfach für alle frei (wie gehabt).
6. Für Forschung, Wissenschaft und Gesundheit können Daten lebenslang freigegeben werden und nicht widerrufen werden. Für diese Institute herrscht Klarheit und ebenfalls Transparenz zur Datenfreigabe.

## 4 Fazit

Das Gutachten zeichnet sich aus Sicht der Autorin dadurch aus, dass sich die DEK dem Thema auf Basis der Grundrechte und der Grundgesetze nähert.

Ernüchternd ist hingegen die generelle Absage der DEK an Daten als Eigentum in Verbindung mit der Frage eines finanziellen Ausgleichs. Die DEK sieht keine Gründe für einen finanziellen Ausgleich für Datenaustausch oder Datendatenbereitstellung. Zwar begründet die DEK ihren Standpunkt mit dem Ungleichgewicht zwischen datenschutzbewussten Verbrauchern und den sozial schwachen Bevölkerungsgruppen bzgl. staatlicher Transferleistungen, aber ist diese Einschätzung wirklich belastbar?

Laut DEK ist über Recht und Ordnung einzuklagen, da es genügend Hilfsmittel aus dem Zivilrecht gibt (Pkt. 3.3.2)<sup>15</sup>. Ähnlich sieht das auch die Autorin und die Initiative D21<sup>16</sup>, dass keine neuen, gesetzlichen Regelungen für die Regulierung algorithmischer Systeme erforderlich sind<sup>17</sup>. Die Empfehlungen der DEK sind nicht weitreichend genug, da es offensichtlich auch für Wissenschaftler keine Prävention in Sachen Datenschutz, Informationssicherheit und IT-Sicherheit zu geben scheint.

Aus dem Gutachten geht aber etwas Entscheidendes hervor. Der Mensch kann sich seinem Handeln und der moralischen Bewertung nicht entziehen. Die DEK weist darauf hin, dass es nicht zu empfehlen ist, das privatwirtschaftliche Unternehmen derartige Monopole über Algorithmen aufbauen. Es ist eine wertvolle Einschätzung der DEK, dass die digitalen Techniken unser Ordnungssystem nicht durcheinanderbringen sollten und dass Rechte und Freiheit nach wie vor gelten. Das Erfordernis, dass diese Werte vor der Herausforderung von Technologien eine Vergewisserung brauchen und eine neue Abwägung, ist ausdrücklich zu begrüßen. Betreffen sie doch das allgemeine Zusammenleben, Ethik eben.

Die Ansätze zur Beurteilung des Gutachtens sind nicht abschließend und beruhen auf der persönlichen Einschätzung der Autorin.

<sup>15</sup> Quelle: [https://datenethikkommission.de/wp-content/uploads/191023\\_DEK\\_Gutachten\\_Kurzfassung\\_dt\\_bf.pdf](https://datenethikkommission.de/wp-content/uploads/191023_DEK_Gutachten_Kurzfassung_dt_bf.pdf)

<sup>16</sup> <https://initiated21.de/publikationen/denkimpulse-zur-digitalen-ethik/>

<sup>17</sup> Quelle: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Initiative-D21-Tauziehen-um-gesetzliche-Vorschriften-fuer-Kuenstliche-Intelligenz-4593264.html>