

I. DAS STUDIENMODUL IM ÜBERBLICK

In der ersten Einheit dieses Kurses werden grundlegende Gegebenheiten aufgezeigt wie beispielsweise die Gegenüberstellung der Disziplinen IT Sicherheit und Ethik und deren inhärenter Widerspruch. Ein wichtiger elementarer Unterschied zwischen diesen beiden Disziplinen ist die technologische Natur der IT Sicherheit und die geisteswissenschaftliche der Ethik. In beiden Disziplinen spielt allerdings die Verantwortung eine zentrale Rolle – die Verantwortung in der IT Sicherheit auf Nachweisbarkeit, informationelle Selbstbestimmung und die Wahrung der Vertraulichkeit und in der Ethik die Verantwortung im Bezug auf getroffene unter Umständen risikobehaftete Entscheidungen. Die Digitalisierung im Allgemeinen und ihr Einfluss auf die Gesellschaft hinsichtlich ihrer Möglichkeiten zukünftigen Entwicklung etc. kommt mit einer großen Ungewissheit einher und wirft viele verantwortungsbehaftete Fragestellungen auf die eine Schnittmenge der IT Sicherheit und Ethik darstellen. Ein weiterer zentraler Aspekt der Lerneinheit befasst sich mit der Cybersecurity und den damit einhergehenden ethischen Fragestellungen bezogen auf die Privatsphäre und Überwachung.

FRAGESTELLUNG I

Im Kapitel wird das Recht auf informationelle Selbstbestimmung immer in einem bestimmten Kontext betrachtet – eine interessante Fragestellung ist hier, welche Ausnahmen es von diesem Recht gibt – und anhand welcher Regeln Situationen als Ausnahme bewertet werden können.

II. ÜBERBLICK UND LERNZIELE BBA (BEGRIFFLICHE BESTIMMUNG UND ABGRENZUNG)

Ein Kernbestandteil dieser Lerneinheit stellt der “begriffliche Werkzeugkoffer” dar - der zur akkuraten Beschreibung von Situationen und Fragestellungen dienen soll und eine Bewertung dieser erleichtert. Somit können zuverlässiger möglichst belastbare ethische Entscheidungen zustande kommen.

Das Wertesystem einer Gesellschaft lässt sich als sinngebendes Leitbild verstehen, anhand dessen Entscheidungen getroffen werden können und das eine gemeinsame Basis innerhalb einer Gruppe darstellt. Wertesysteme beziehungsweise Moralvorstellungen sind flexible Konzepte, die sich von Teilgemeinde zu Teilgemeinde innerhalb einer Gesellschaft unterscheiden oder teilweise auch widersprechen können. Bestimmte Berufsgruppen, die sich über mehrere Gesellschaften hinweg erstrecken, können ebenfalls eigene abgewandelte Wertesysteme - einen sogenannten Berufsethos - entwickeln, der ein Leitbild für Berufstätige in dieser Gruppe darstellen kann. Die sogenannte moralische Kompetenz tritt auf, wenn spezielle individuelle Werte im Konflikt mit dem geltenden Wertesystem stehen.

Der Relativismus führt bestimmte moralische Überzeugungen auf soziale, kulturelle und historische Gegebenheiten zurück und setzt sie somit in Verhältnis und gibt ihnen Kontext. In der Informationstechnologie müssen bestimmte Rechtsnormen verbindlich umgesetzt werden um eine straffreie Implementierung von moralisch fragwürdigen Problemen voranzutreiben. Diese Vorgabe ist losgelöst von den spezifischen Wertesystemen der Person, die diese Implementierung erstellt um eine gesamtgesellschaftlich-einheitliche Vorgehensweise zu etablieren.

FRAGESTELLUNG II

Im Bezug auf Wertvorstellungen wird sofort der Einsatz von künstlicher Intelligenz in kritischen Bereichen präsent. Anhand welcher Regeln und Leitsätze sollen sich selbstdenkende beziehungsweise kognitive Systeme verhalten und welche Entscheidungen dürfen, sie überhaupt treffen? Ist es überhaupt möglich gewisse ethisch extrem fordernde Fragestellungen wie z. B. die Triage in der Medizin oder den Abschuss eines Ziels im Militärkontext zu automatisieren?

III. VERSCHIEDENE BEZUGSPUNKTE VON ETHIK

Das Skript beschreibt hier die vier wichtigen Bezugspunkte zur Ethik: die Pflicht, der Diskurs, der Nutzen und die Tugend. Des Weiteren wird zwischen deskriptiver Ethik (die bereits vorhandene moralische Werte-Systeme und Vorstellungen beschreibt) und der normativen Ethik die sich mit der Urteilsfällung und einem Regelsystem befasst. Somit gibt es klare parallelen zwischen der normativen Ethik und der Anwendung in den Rechtssystemen von demokratisch regierten Staaten.

Im Bezug zur Handlungsnotwendigkeit gibt es die zwei Dimensionen der materiellen und formalen Ethik. die materielle Ethik arbeitet einen konkreten Handlungsplan heraus während die formale Ethik sich mit allgemein anwendbaren aber ebenso gewichteten Leitlinien befasst. Die Goldene Regel "Was Du nicht willst, das man Dir tu, das füg auch keinem Andern zu!" legt mehr Verantwortung in die Hände der interpretierenden Person als konkrete Regeln die durch allgemeinen gesellschaftlichen Konsens definiert wurden. Somit kommt es zusätzlich zu den Gesetzen innerhalb einer Gesellschaft auch auf die praktische Urteilkraft jeder einzelnen an, da in eine liberalen Demokratie zu komplexe Herangehensweisen an bestimmte Probleme erfordert um sie in einem allumfassenden Regelwerk

abschließend herunter zu schreiben.

FRAGESTELLUNG III

Eine interessante Frage die mir im Bezug auf die Gewichtung zwischen der materiellen und formalen Ethik innerhalb einer Gesellschaft stellt ist der Grad: Bis zu welchem Punkt sollten Gesetze und Richtlinien verfasst werden und ab welchem Punkt muss die Eigenverantwortung jeder Einzelperson greifen?

IV. AUSDIFFERENZIERUNG IN KOMPLEXE BEZUGSKONTEXTE

In dem vierten Kapitel des Lehrmaterials wird im Kern auf die Abhängigkeit der ethischen Kompetenz von den jeweiligen Einsatz-Szenarien eingegangen. Dies wird erreicht in dem zu erst zwei verschiedene Definitionen eingeführt werden - die angewandte Ethik und die Bereichsethik:

— Die angewandte Ethik stellt eine komplexe Herausforderung da die die theoretischen Aspekte einer ethischen Fragestellung auf ein praktisches Problem anwendet um somit zu einem ethisch korrekten Handlungsplan zu gelangen. Die Konzepte die in einer konkreten Problemsituation angewendet werden formen eine ethische Position zu einem Thema - dies kann auch im Rahmen von Politik stattfinden um die Meinung und das Wertesystem der breiten Masse einer Gesellschaft zu beeinflussen. Ein im Skript benanntes Beispiel das diese Funktion erfüllt ist der Deutsche Ethikrat.

— Die Bereichsethik wird als Teil der angewandten Ethik definiert in dessen sich mit moralischen Fragen im Kontext von spezifischen Bereichen auseinandergesetzt wird. Das Kapitel nennt als Beispiele die Bio-, Medizin-, Wirtschafts-, Umwelt- und IT-Ethik als Beispiele. Die Notwendigkeit für die Bereichsethik ergibt sich aus der limitierten Anwendbarkeit von allgemeinen ethischen Leitsätzen in konkreten bereichsspezifischen Problemstellungen (wie zum Beispiel der Triage in der Medizin).

Ein gutes Beispiel für die differenzierte Betrachtung stellt die Corona-Krise dar, die starke Auswirkungen über viele Lebensbereiche hinweg hatte und die keine einfache ethische Betrachtung erlaubte. Die Problematik erstreckte sich über viele verschiedene Bereiche wie Medizin, Wirtschaft, Sozialwissenschaften etc. für die Wissen und Ethikkenntnisse aus diesen Bereichen notwendig ist um eine Angemessene Entscheidung zu treffen.

FRAGESTELLUNG IV

Wie sollten ethische Probleme gehandhabt werden bei denen ethische Grundsätze aus einzelnen Bereichen sich widersprechen und einen Konflikt darstellen? Anders formuliert: gibt es eine implizite Hierarchie der Bereichsethiken?

V. RELEVANZ DES BEGRIFFS DER VERANTWORTUNG

Die Verantwortung ist ein dialogisches Grundprinzip – also eines das mehrere “Akteure” benötigt um Anwendung zu finden. Es ist eine explizite oder implizite Vereinbarung einem moralischen / ethischen Anspruch innerhalb einer Beziehung gerecht zu werden – dies kann sich in verschiedenen Formen darstellen und erstreckt sich über zwischenmenschliche Beziehungen hinaus. Das Eintreten eines Ereignisses, dass der zugrundeliegenden Vereinbarung der Verantwortung widerspricht, bringt eine Schuld und die Vereinbarung der Übernahme von eventuellen Konsequenzen mit sich. Ein einfaches Beispiel stellt hier der bekannte Spruch Eltern haften für ihre Kinder dar - die Verantwortung in der Beziehungskonstellation liegt hier bei den Eltern und bei einer Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht gehen eventuelle entstandene Schäden auf diese über. In zwischenmenschlichen Beziehungen ist allerdings die Suche nach dem “Schuldigen” oftmals einfacher als in rein digitalen Kontexten in denen eine hohe Anonymisierung herrscht. Eine große Aufgabe der IT-Sicherheit bzw. IT-Forensik ist die Nachvollziehbarkeit von Ereignissen und die Beweis-Erbringung. Im Kontext von ethischen Diskussionen steht oft die Verantwortung im Vergleich zur Schuld im Vordergrund.

FRAGESTELLUNG V

Wie kann im digitalen Kontext eine klare Verantwortungsverteilung etabliert werden, um im Falle von Verstößen eine angemessene Schuldzuweisung vornehmen zu können und eventuelle Konsequenzen zu übernehmen? Wann ist ein Betreiber der nicht ausreichende Daten über Handlungen durch sein Produkt speichert haftbar für Handlungen dritter die dadurch verschleiert werden konnten?

VI. MODERNE HERAUSFORDERUNGEN AN DIE VERANTWORTUNG

Das Kapitel über die modernen Herausforderungen an die Verantwortung in der Ethik beschäftigt anders als das fünfte Kapitel nicht mit der reinen Definition der Verantwortung sonder mit komplexeren Situationen und zukünftigen Ereignissen die mit der Verantwortung in Verbindung stehen. Eine Erkenntnis des Kapitels besteht aus der Feststellung, dass für Verantwortung Leben notwendig ist, welches entweder die Verantwortung trägt oder von ggf. weitreichenden Konsequenzen betroffen ist. Die Teilkapitel über kumulative Effekte und eventuelle unvorhersehbare Folgen erläutern Situationen und Konstellationen zwischen mehreren Einzelpersonen die implizit zu einem zukünftigen Ereignis beitragen. Als ein gutes Beispiel hierfür wird die Entwicklung der Corona-Impfstoffe herangezogen um zu verdeutlichen, dass bei individuellen Beiträgen von vielen Akteuren die Verteilung der Verantwortung und eventueller Schuld keine triviale Frage ist. Hier kommt auch die Systemverantwortung zum Tragen und wird teil der ethischen Bewertung einer solchen Problemstellung – in manchen Fragestellungen ist es nicht sinnvoll ein Individuum in die Verantwortlichkeit zu ziehen sondern das Übergreifende System (in diesem Beispiel die Staaten, die Industrie und unsere gesellschaftliche Wirtschaftsausrichtung).

FRAGESTELLUNG VI

Wie lässt sich eine klare Verantwortlichkeit im Bezug auf die Corona-Impfstoff-Entwicklung innerhalb der Gesellschaft finden? Und vor allem: Welche Partei trägt die Schuld im Hinblick auf die Impfschaden-Debatte? Sind es die Pharma-Konzerne durch zu schnelle Entwicklungsverfahren oder die EU durch fahrlässige Zulassungen von unfertigen Stoffen? Hätte eine langsamere Zulassung weniger Leid mit sich gebracht oder mehr?

VII. DER BLICK AUF UNTERNEHMEN BZW. ORGANISATIONEN

Innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte hat sich die “Corporate Social Responsibility” also Sammelbegriff für Maßnahmen eines Unternehmens für soziale und ökologische Gerechtigkeit gefestigt. Diese Maßnahmen umfassen zum Beispiel Nachhaltigkeits-Engagements eines Unternehmens, damit Sie der Verantwortung die Umwelt zu erhalten gerecht werden.

Damit einhergehend findet sich der Begriff der Kernverantwortung wieder - dies ist ein vom Unternehmen selbst definierter Bereich, in dem Verantwortung übernommen wird und Maßnahmen getroffen werden. Ohne eine klare Kernverantwortung – Beispielsweise “Nachhaltige Lieferketten” – würde es einem Unternehmen schwerer fallen eine schnelle Handlungsfähigkeit beizubehalten. Von einer solchen “Richtlinie” ist es deutlich einfacher eine konkrete Handlungsempfehlung abzuleiten.

Innerhalb der “Corporate Social Responsibility” wird der Begriff der Nachhaltigkeit nicht rein umweltbezogen Verstanden sondern setzt sich aus den Teilgebieten der Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft zusammen.

Die Ethik innerhalb der IT-Sicherheit hängt in weiten Teilen mit der “Corporate Social Responsibility” zusammen – beispielsweise im Kontext von Social-Media- und Multi-Media-Plattformen im Internet. Hier stehen die Betreiber insbesondere in der Pflicht bestimmte Gesellschaftsgruppen zu schützen (zum Beispiel Minderjährige, Opfer von Hass und Hetze im Internet etc.). Die IT-Sicherheit dient hier als Werkzeug zur Aufklärung von vollbrachten und zur Verhinderung von neuen Straftaten.

FRAGESTELLUNG VII

Ab wann sollte der Gesetzgeber bei einer eindeutigen und erheblichen Verletzung der “Corporate Social Responsibility” eingreifen? Dürfen große Social-Media Konzerne straffrei politische Einflussnahme betreiben?

VIII. DER BLICK AUF DIE GESELLSCHAFT

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Effekten der voranschreitenden Digitalisierung auf die Gesellschaft und benennt Unternehmen mit einer digitalen Wertschöpfungskette als Kerntreiber dieser. Damit einhergehend wird die sogenannte “Corporate Digital Responsibility” beschrieben, im Rahmen dieser Unternehmen für die Auswirkungen der vor ihnen angetriebenen Digitalisierung (gesellschaftlicher Wandel, Umstrukturierungen im Arbeitsmarkt etc.) Verantwortung übernehmen. Die Digitalisierung hat einen großen Einfluss darauf, wie soziale Interaktionen stattfinden und trägt somit mit jeder Erfindung oder Entwicklung die Verantwortung, dass diese einen im besten Fall positiven, aber zumindest neutralen Einfluss auf die gesamtgesellschaftliche Situation hat. Weiterhin wird die sogenannte “Datafizierung” beschrieben – also die Digitalisierung von analogen Prozessen und Daten. Diese erlaubt es Unternehmen sich – weg von der analogen Welt – hin zu rein Digitalen Geschäftsmodellen entwickeln. Somit werden bestimmte analoge Felder der Wirtschaft obsolet(er) und es eröffnen sich neue Möglichkeiten in der rein digitalen Welt. Ein gutes Beispiel hier sind die gerade boomenden “AI”-Firmen die quasi wie ausschließlich mit digitalen Daten arbeiten (entweder Bewertung, Vorhersage, Generierung o.ä.). Ethisch sind hier gerade die Wahrung der Sicherheit von personenbezogenen Daten und der Integrität von Daten von größter Bedeutung.

FRAGESTELLUNG VIII

Wer trägt die Verantwortung für den Wegfall ganzer Wirtschaftsbereiche? Durch die technologische Entwicklung wurden – und werden in der Zukunft viele der momentan existierenden Berufe teilweise verändert oder wegfallen. Welche Instanz trägt hier die Verantwortung für individuell betroffene Schicksale und braucht es eine starke Regulierung seitens des Gesetzgebers um diesen Wandel kontrolliert zu gestalten?

IX. REFLEXIVE BEFÄHIGUNG VON MENSCH UND ORGANISATION

Das Kapitel führt den Begriff der Befähigung ein, und stellt diesen im Kontext von einzelnen Individuen und Organisationen als Bindeglied zwischen Individuum und Organisationen dar. Individuen können durch das Zusammenspiel ihrer Kompetenzen in ihrem Umfeld zu bestimmten Handlungen Befähigt sein. Diese Parameter können sich über die Zeit verändern – ein Mitarbeiter kann neue Dinge erlernen, oder ein neues Verantwortungsgebiet erhalten, somit ändert sich auch seine Befähigung. Außerdem wird darauf eingegangen, dass außer den offensichtlichen Parametern: Kompetenzen und Umfeld, auch die ethische Rahmensituation eine Rolle spielt und den letztendlichen Handlungsrahmen beeinflusst.

Als darauf aufbauendes Konzept wird die reflexive Befähigung eingeführt: Sie bezieht sich auf die Fähigkeit eines Individuums oder einer Organisation, sich selbstkritisch zu hinterfragen, ihr eigenes Handeln zu reflektieren und auf dieser Grundlage eine Veränderungen vorzunehmen um sich einem Idealzustand anzunähern. Hierbei spielt das Vermögen die eigene Denkweise, die eigenen Ziele und das eigene Verhalten nicht als gegeben hinzunehmen, sondern sich die Konsequenzen und Auswirkungen bewusst zu machen und diese zu verbessern eine tragende Rolle .

Letztendlich werden noch die drei Ebenen der Befähigung eingeführt, die individuelle, die organisationale, und die gesellschaftliche. Jede dieser Ebenen bezieht sich auf die Handlungskompetenz der jeweiligen Einheit. Durch diese verschiedenen Ebenen entsteht ein komplexes Zusammenspiel zwischen den einzelnen Parteien.

FRAGESTELLUNG IX

Wie stark sollte die Befähigung von Organisationen eingeschränkt werden um eine sichere und verantwortungsvolle Digitalisierung zu gewährleisten?

X. DIGITALE ETHIK

Es wird die Komplexität des digitalen Wandels herausgestellt und auf die Herausforderungen einer modernen Gesellschaft eingegangen. Es werden grundlegende und wichtige Fragen aufgeworfen: Wie lassen sich Aspekte wie Strukturierung, Zugang und Bildung gewährleisten? Ein elementarer Punkt für Ungerechtigkeit im digitalen Wandel stellt der Zugang zum digitalen und die Verfügung über Ressourcen dar, da große Teile der Welt immer noch defacto Ausgeschlossen sind und im digitalen Wandel hinter her hinken. Die physische und digitale Welt stehen somit unmittelbar in Verbindung, auch wenn dies auf den ersten Blick nicht so wirken mag. Außerdem spielt die Sicherung der digitalen Strukturen, ihrer Verfügbarkeit und ihrer Inhalte eine Kernrolle und adressiert somit ebenfalls die Frage der Gerechtigkeit in einer digitalisierten Welt.

Die digitale Ethik, gerade Ethik im Kontext der IT-Sicherheit, ist von elementarer Bedeutung, um verantwortungsvoll in der digitalen Welt handeln zu können und der Gesellschaft im positiven Sinne beizutragen. Es werden einige Beispiele für ethisch interessante Themengebiete angerissen, bei denen es sich im Kern um die Auswirkungen der digitalen Transformationen auf die physische Welt dreht – ob autonomes Fahren, Algorithmen in der Medizin oder Fake-News – eine tragende Rolle bekommen Themen wenn sie unsere Gesellschaft formen und beeinflussen können und eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit ist es, sicherzustellen, dass dies in einer positiven Weise passiert.

FRAGESTELLUNG X

Wie kann eine gerechte und ethisch verantwortungsvolle Gestaltung des digitalen Wandels erreicht werden, um sicherzustellen, dass alle Menschen Zugang zu digitalen Ressourcen haben und positive Auswirkungen auf die Gesellschaft erzielt werden?