



Symposium Digitalisierung im Innenministerium: Gerald Hesztera, Gerhard Friedrich, Christiane Wendehorst Siegfried Vössner, Günter Klambauer, Christian Kunstmann



An der Veranstaltung nahmen neben externen und internen Vortragenden die Top-Führungskräfte des Bundesministeriums für Inneres teil

Digitale Transformation im BMI

Das Innenministerium stellt sich den Chancen und Herausforderungen, die das Zeitalter der digitalen Transformation mit sich bringt. In einer Veranstaltung wurden gemeinsam mit Wissenschaftlern neue Erkenntnisse erörtert und innovative Ideen gesammelt.

Künstliche Intelligenz ist Realität, ob man will oder nicht. Das Motto „Augen zu und durch“ geht nicht. Im BMI erfolgt eine offensive Auseinandersetzung mit den Risiken und Gefahren auf der einen Seite, sowie Chancen auf der anderen Seite“, sagte Innenminister Gerhard Karner bei der Veranstaltung „Digitalisierung, Transformation und Innovation – Chancen und Risiken der KI für das BMI“, am 8. April 2024 in Wien.

An der Veranstaltung nahmen neben externen und internen Vortragenden die Top-Führungskräfte des BMI teil. Im ersten Teil der Veranstaltung teilten die externen Expertinnen und Experten ihr Fachwissen und ihre Erfahrungen mit dem Auditorium. Von den Entwicklungen in der KI-Forschung bis zu praxisnahen Anwendungsbeispielen aus verschiedenen Branchen – die Vielfalt der Themen spiegelte die Breite und Tiefe der digitalen Transformation wider, die erforscht wird.

Sabine Köszegi, Universitätsprofessorin an der Technischen Universität Wien, bezog sich auf ethische und soziale Dimensionen der Digitalisierung. Einleitend mit der Geschichte der KI und Begriffsdefinitionen, spannte sie einen Bogen von 1950 in die Gegenwart, wobei folgende Fragen das Gerüst dafür bildeten: Die künftige Rolle des Menschen in der Arbeitswelt? Das Ringen

um Erkenntnis – was ist wahr? Quo vadis – ein Leben als Cyborg?

Die Gefahr hinter den Algorithmen liege darin, sagte Köszegi, dass bestimmte Kompetenzen untergingen und die Digitalisierung die bereits vorhandenen sozio-ökonomischen Ungleichheiten erhöhe. Beispielsweise würden nur wenige von einer neuen Technologie profitieren, wenn der Großteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durch KI-Automatisierung ersetzt werden würde. Die menschliche Individualität und damit das Wissen des Einzelnen seien erforderlich, um als Gesellschaft weiterhin standhaft zu bleiben.

Universitätsprofessor Siegfried Vössner, Chief Scientific Advisor des BMI und Institutsleiter für Maschinenbau und Betriebsinformation an der Technischen Universität Graz, sprach über „Digitale Transformation und Werkzeuge für das BMI“. Bei Digitalisierung im engeren Sinn verstehe man die Umwandlung analoger Größen und Daten in eine digitale Form – an sich sei Digitalisierung wertlos, ohne einen im Vorhinein identifizierten Nutzen. Gleichzeitig mache Digitalisierung alles schneller. Digitale Transformation im Gegensatz dazu verbinde Digitalisierungsbau- steine bzw. Technologien mit sinnvollen Anwendungsfällen, sei dabei primär auf Anwenderinnen und Anwender fokus-

siert und bedarfsorientiert. Bei der digitalen Transformation sei zu berücksichtigen, dass KI lediglich ein Werkzeug von vielen sei und es in erster Linie um die Neuausrichtung einer Organisation gehe, sodass die mit der digitalen, neuen Welt einhergehenden Kosten einen Nutzen hätten und Digitalisierung erfolgen könne.

Universitätsprofessor Günter Klambauer, Bioinformatiker und Assistenzprofessor am Institut für Machine-Learning der Johannes-Kepler-Universität Linz, sprach zum Thema „Deep Learning. Die Basis von Sprachmodellen und modernen KI-Systemen“. Dabei wurden die Unterschiede zwischen maschinellem Lernen und Deep Learning anhand von Beispielen mit ChatGPT erörtert und physikalischem Wissen gegenübergestellt.

Eine von vielen wesentlichen Aussagen war, dass allein durch das Lesen zahlreicher Texte noch kein Verständnis für deren Inhalt geschaffen werde. Es sei somit nicht der Anspruch von Sprachmodellen, korrekte Informationen wiederzugeben, sondern lediglich die am wahrscheinlichsten zutreffenden. Außerdem könne man derzeitige Versuche der KI-Entwickelnden, bestimmte Fragen bzw. Antworten zu verhindern, umgehen, indem man Fragestellungen kontextuell anpasse. Universitätsprofessor Gerhard Friedrich, von der Fakultät

für Technische Wissenschaften an der Universität Klagenfurt, gewährte Einblicke in „Regelbasierte KI – Knowledge-based Systems“. KI gelte als dynamische Wissenschaft, die Wissen repräsentiere und verarbeite. Eigenschaften der Problemlösung seien Korrektheit, Vollständigkeit und Erklärbarkeit.

Man müsse allerdings wissen, wo die Stärken und wo die Schwächen von KI-Methoden lägen. Was Computer können: verstehen, was in einem Dokument enthalten sei. Was Computer nicht können: den Inhalt des Dokuments verstehen. Somit könne ein künstliches neuronales Netz korrekte Antworten zu einem Lehrbuch geben, allerdings nicht mit dem Wissen aus dem Lehrbuch umgehen, wie ein Mensch dazu in der Lage sei.

Christiane Wendehorst, Professorin am Institut für Zivilrecht der Universität Wien, setzte sich in ihrem Vortrag mit den rechtlichen Aspekten von Digitalisierung und KI auseinander. Die KINutzung sei wesentlich für den digitalen Fortschritt, allerdings dürfe man das Vertrauen durch Achtung wichtiger Schutzansprüche nicht außer Acht lassen. Dabei überschneiden sich drei Be-



Sabine Köszegi:
„Die Gefahr hinter den Algorithmen liegt darin, dass Kompetenzen untergingen.“



Siegfried Vössner:
„Digitalisierung wäre wertlos, ohne einen im Vorhinein identifizierten Nutzen.“

reiche an Schutzansprüchen: Daten- und Privatsphärenschutz, Integritätsschutz und Leistungs- und Eigentumsschutz. Diese wurden mit vertiefenden Fragen eruiert, wodurch drei Regulierungsansätze erwachsen: autonomie-, risiko- und innovationsbasiert.

Die KI-Verordnung der Europäischen Union („AI-Act“) verfolgt einen risikobasierten Regulierungsansatz, die Kontrolle von KI-Systemen bedürfe eines gesamtgesellschaftlichen Ansatzes und verschiedener Governance-Instrumente

auf mehreren Ebenen, wie z. B. jener der Bildung. Regulierung sei nur ein Baustein von vielen.

In einer Podiumsdiskussion wurden die Chancen und Herausforderungen hervorgehoben, die mit der Integration von KI in die Arbeitsweise des BMI verbunden sind. Die verschiedenen Standpunkte und Ansichten gaben wertvolle Impulse für die folgenden Workshops.

Am Nachmittag gab es die Gelegenheit, Lösungsansätze, die in mehreren Vorbereitungsworkshops erarbeitet worden waren, zu konkretisieren und die nächsten Schritte auf dem Weg der digitalen Transformation zu planen.

Ende 2023 wurde der Prozess gestartet und von der Abteilung I/S/3 – Ressortstrategie, Sicherheitspolitik, Koordination – in die Tat umgesetzt. Durch die Zusammenarbeit verschiedener Abteilungen und Fachbereiche entstand eine reichhaltige Sammlung an Ideen und Lösungsansätzen, die mit dem zusätzlichen fachlichen Input der Wissenschaft dabei helfen werden, neue Ziele zu erreichen und die Zukunft mitzugestalten.

Nicole F. Antal