



# Technik, die dem Menschen dient

Roboter ganz allein sind weniger effizient als erhofft: Die Alpbacher Technologiegespräche haben zweckdienliche Firmen der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine im Blickpunkt.

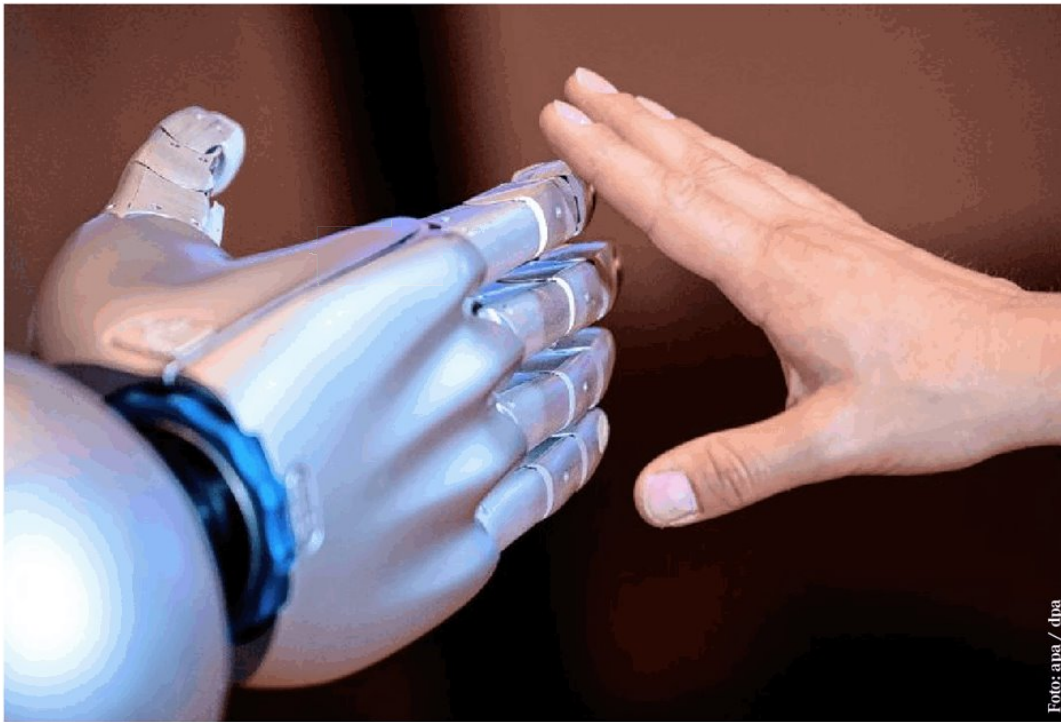


Foto: apa / dpa

Von Eva Stanzl

Nicht etwa die menschenleere Fabrik, in der Roboterhände die aus Fleisch und Blut ersetzen, sondern die Idee einer funktionierenden Partnerschaft zwischen Mensch und Maschine steht im Zentrum der Technologiegespräche am 26. und 27. August beim Europäischen Forum Alpbach.

Was das genau bedeutet, habe die Corona-Pandemie bereits deutlich gemacht, sagte der Industrielle Hannes Androsch, Doyen der vom Austrian Institute of Technology (AIT) und dem Sender Ö1 veranstalteten Technologiegespräche. „Ohne langjährige Vorarbeit in der Forschung wäre es nicht möglich gewesen, so schnell mit Impfstoffen zu reagieren“, sagte er vor Journalisten am Mittwoch. Gleichmaßen seien pandemische Ereignisse, von denen in diesem Jahrhundert noch weitere zu erwarten seien, nicht der einzige

„apokalyptische Reiter“ der Gegenwart. Hinzu käme die immer bedrohlichere Erderwärmung, Cyber-Kriminalität und eine Flüchtlings- und Migrationswelle, die aktuell durch das Regime der Taliban in Afghanistan an Dynamik gewinnen. Vor diesem diffizilen Hintergrund müsse die „große Transformation der Digitalisierung, des demografischen Wandels und der Dekarbonisierung vollzogen werden.“

In diesem Umfeld ortete das Jahrbuch mit dem Titel „Discussing Technology“ und dem Thema „Human Centered Innovation“, das die inhaltliche Grundlage der Veranstaltung darstellt, einen Perspektivenwechsel in den Wissenschaften. „Das Prinzip, dass der Mensch von Anfang an im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen muss, gewinnt an Bedeutung“, sagte Martin Kugler vom AIT, der gemeinsam mit Androsch das Buch herausgibt, das auch online unter [www.ait.ac.at/efatec](http://www.ait.ac.at/efatec) heruntergeladen werden kann.

Darin wird eine Weiterentwicklung zum Konzept „Industrie 4.0“, das die automatisierte, weitestgehend autonome Herstellung vorgestellt. Die industrielle Produktion solle mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik zwar verzahnt bleiben, jedoch müssten nicht nur Profitabilität, sondern auch Nachhaltigkeit und Praktikabilität im Zentrum von weiteren Entwicklungen stehen.

Beispiele: Die Güterproduktion dürfe nicht bloß wettbewerbsorientiert, sondern müsse auch umweltfreundlich ablaufen. Weltweite Lieferungen auf Abruf, also Lieferketten ohne Lagerhäuser, hätten sich als weniger effizient erwiesen als angenommen und müssten angepasst werden. Auch die Fingerfertigkeit und Problemlösungskompetenz von Robotern sei hinter den Erwartungen zurückgeblieben, wie Andreas Kugi vom Institut für Automatisierung der TU Wien im Kapitel „Industrie 5.0: Mensch und Maschine als Partner“ darlegt.

„Die Maschine kann den Menschen nicht ersetzen, sondern wir müssen Produktionsprozesse zurückholen, wo es sinnvoll erscheint“, führte Kugler aus.

„Menschen haben Fähigkeiten und Limitationen. In bestimmten Kontexten sollten sie Synergien mit Maschinen entwickeln und das muss im Bewusstsein der Entwickler sein“, sagte Manfred Tscheligi vom AIT Center for Technology Experience und der Uni Salzburg. Dies erfordere den interdisziplinären Zugang von Technologie, Psychologie, Design und Neurowissenschaften.

## Covid-19: „Meilenstein trifft auf Dummheit“

Warum aber nimmt etwa ein erheblicher Anteil der Bevölkerung die derzeit wohl am meisten auf Menschen ausgerichtete Entwicklung der Impfungen gegen Covid-19 nicht an? In einer Zeit, „wo es noch nie so viel Wissenszugang“ gab, mache auch ein erkleckliches Maß an Fake News und Verschwörungstheorien ihren Weg durch die Gesellschaft, sagte Androsch, auf die weitverbreitete Impfskepsis angesprochen.

Hier werde bewusst vielfach falsch argumentiert: „Die Technologie kann die Unzulänglichkeit und Fehlerhaftigkeit des höchsten Produktes der Schöpfung nicht ersetzen. Das müssen schon die Menschen selber machen“, sagte der ehemalige Aufsichtsratschef des AIT: „Sie haben aber eine doch beachtliche Neigung, sich manipulieren und verblöden zu lassen.“ Beim Thema Covid-19-Impfung trifft für den früheren Chef des Forschungsrates ein „Meilenstein der Bewusstseinsbildung für Wissenschaft und Forschung“ auf eine erstaunliche „Ballung an Dummheit“.

Zu den Programmpunkten in Alpbach zählen Themenblöcke wie Forschung nach Covid, Wissenschaft für das Leben und Natürliche Intelligenz. ■