

## Verleihung des Alfried Krupp-Förderpreises 2025 an

Prof. Dr. Georgia Chalvatzaki Technische Universität Darmstadt

Dienstag, 28. Oktober, 18 Uhr Villa Hügel, Essen

## Begrüßungsrede

Prof. Dr. h. c. Ursula Gather

Vorsitzende des Kuratoriums der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach
Stiftung



| Fς | ailt | das | gesprochene   | Wort  |
|----|------|-----|---------------|-------|
| LS | uiit | uas | acsproduction | VVOIL |

Sehr geehrte Frau Ministerin, liebe Ina Brandes,
liebe Frau Professorin Chalvatzaki,
liebe Familie und Teammitglieder von Georgia Chalvatzaki,
Exzellenz, lieber Herr Bischoff Overbeck,
liebe Frau Professorin Wenzel,
sehr geehrte Festgäste,

herzlich Willkommen zur Verleihung des Alfried Krupp-Förderpreises 2025 hier in der Villa Hügel in Essen.

Meine Damen und Herren,

Anfang des Monats war ich beim Science und Technology Forum in Kyoto, eine Art Davos für die Wissenschaft, vor 21 Jahren ins Leben gerufen vom früheren japanischen Wirtschaftsminister Omi. Der diesjährige Kongress mit Wissenschaftsorganisationen aus aller Welt, Akademien, Universitäten, Stiftungen, Regierungsvertretern, Nobelpreisträgern widmete sich in vielen Sessions und Panels geradezu allen Facetten von Künstlicher Intelligenz.



Kaum ein Tag vergeht, an dem nicht auch bei uns Artikel in den Leitmedien die Risiken und Chancen von Künstlicher Intelligenz, von Robotik, von digitalem Wandel insgesamt reflektieren. Die einen halten diese für die größte Gefahr schlechthin – vom möglichen Untergang der Menschheit ist gar die Rede –, die anderen feiern den Fortschritt, die größte technologische Chance des Jahrhunderts, die grenzenlosen Möglichkeiten.

Zwischen diesen Extremen bewegt sich die aktuelle Debatte. Sie polarisiert. Sie verunsichert. Sie wirft immer neue Fragen auf.

Wer hat Recht in dieser Stimmenvielfalt? Ist Künstliche Intelligenz ein Teufelswerkzeug, das Arbeitsplätze vernichtet oder gar die Menschheit bedroht?

Oder ist sie ein Heilsbringer, der uns von der Eintönigkeit repetitiver Aufgaben erlöst, Prozesse automatisiert und so die Wirtschaftskraft beflügelt? Wird sie z.B. den demographischen Wandel, die Überalterung der Gesellschaft abfedern – etwa mit intelligenten Robotern?

Derartige Diskussionen und auch Ängste, die damit verbunden ist, beschäftigen uns – sie sind aber nicht neu. Nicht zum ersten Mal in unserer Menschheitsgeschichte stoßen besondere Innovationen solche Debatten an. Erinnern wir uns beispielsweise an die 1930er-Jahre, als die Welt die Möglichkeiten, aber auch Risiken der Kernforschung diskutierte.

Auch damals herrschte große Unsicherheit. Die Prognosen lagen weit auseinander.

Nobelpreisträger Ernest Rutherford, dem es als Erstem gelungen war, die Energiefreisetzung bei der Atomspaltung nachzuweisen, bezeichnete 1933 die Hoffnung auf Atomenergie selbst als "groben Unsinn".



Rutherfords Zeitgenosse Leó Szilárd, hielt hingegen schon Mitte der 1930er-Jahre eine Atombombe theoretisch für möglich.

Und der zwiegespaltene Albert Einstein, der selbst den praktischen Einsatz von Kernenergie zunächst für höchst unwahrscheinlich hielt, warnte wenig später in großer Sorge mit dem Einstein-Szilárd-Brief im Jahr 1939 US-Präsident Roosevelt vor möglichen deutschen Atombombenplänen. Genau jener Brief gilt gleichwohl als Anstoß für die Gründung erster US-amerikanischer Forschungsprogramme, aus denen später das Manhattan-Projekt hervorging – das geheime US-amerikanische Forschungs- und Entwicklungsprogramm zur Herstellung der ersten Atombombe. So nahm die nukleare Entwicklung einen zerstörerischen Weg. Die Atombombe kam zum Einsatz.

Was können wir aus diesem Beispiel, was können wir aus der der Geschichte lernen?

Nicht "die Technologie" oder "die Innovation" an sich gibt eine Entwicklung vor, sondern ihre Einbettung – in Institutionen, in Sicherheitsstandards – und damit ihre von Menschen gestaltete Nutzung. Auf die Frage "Teufelswerkzeug oder Heilsbringer", gibt es für kaum eine Technologie eine eindeutige Antwort.

Große Innovationen tragen fast immer diese Ambivalenz in sich – was sie bewirken, liegt in unserer Hand. Was sie in der Welt anrichten – oder ermöglichen – hängt von unserer Nutzung und Regulierung, ja letztlich von unserer Weisheit, ab. Zentral ist also die Frage an uns alle: Wie nutzen wir eine neue Technologie? Wie stellen wir sicher, dass sie uns Menschen dient? Die Antwort ist nicht Dämonisierung, sondern das verantwortungsvolle Gestalten zum Wohle der Menschen, der Gesellschaft – so hatte es tatsächlich auch Einstein immer wieder gefordert.



Und so verlangt auch Künstliche Intelligenz nach menschlicher Weisheit – so sprachen einige Nobelpreisträger in Kyoto – damit wir sie uns im besten Sinne zunutze machen können, wie andere große Erfindungen auch, darunter mechanische Webstühle, die Eisenbahn, Elektrizität, das Automobil, Großrechner und industrielle Produktion, die allesamt zunächst als Gefahren gesehen wurden.

Es gilt, KI klug zu gestalten, risikoangemessen zu regulieren und hierfür international ein gemeinsames Verständnis zu erzielen. Natürlich ist dies eine große Herausforderung, aber auch eine große Verantwortung von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft – letztlich von uns allen. Wir sollten diese Verantwortung für diese gewissermaßen fünfte industriell-technologische Revolution annehmen.

## Liebe Festgäste,

unsere diesjährige Preisträgerin Georgia Chalvatzaki arbeitet an menschenzentrierter Robotik, die Lernen, Wahrnehmung und Handlung eng koppelt. Ihr Ansatz namens "Structured Robot Learning" zielt auf transparente, adaptive Systeme, die sich an den Menschen anpassen – nicht umgekehrt. Ihr Methodenspektrum lässt Vertrauen entstehen durch erklärbare, überprüfbare, im Alltag nützliche Fähigkeiten. Und so lässt sich zu dieser Methodik sagen: Hier, in diesem Fall hat man es in der Hand, eine technologische Entwicklung zu gestalten.

Es mir eine besondere Freude, die Alfried Krupp-Förderpreisträgerin 2025 zu begrüßen: Georgia Chalvatzaki.

Ich heiße Sie, liebe Frau Chalvatzaki, Ihre Familie und Ihre wissenschaftlichen Wegbegleiterinnen und Wegbegleiter, herzlich willkommen heute Abend in der Villa Hügel.



An dieser Stelle begrüße ich ebenfalls sehr herzlich Frau Ministerin Ina Brandes, die nachher abermals den Alfried Krupp-Förderpreis überreichen wird. Ich freue mich außerordentlich, liebe Frau Ministerin, liebe Ina Brandes, dass du damit diese Tradition des Landes Nordrhein-Westfalen für eine starke Wissenschaft heute fortsetzt.

Mein Dank gilt ebenfalls dem wissenschaftlichen Beirat, der auch dieses Jahr die Fülle eingereichter herausragender Vorschläge sorgfältig gesichtet, intensiv diskutiert und mit großer Expertise bewertet hat. Schließlich haben die Mitglieder des Beirats einstimmig die Empfehlung an das Kuratorium ausgesprochen, in diesem Jahr Frau Professorin Georgia Chalvatzaki mit dem Alfried Krupp-Förderpreis auszuzeichnen. Liebe Mitglieder des Beirats, ich danke Ihnen, euch, herzlich für den Einsatz und den Vorschlag, dem das Kuratorium einstimmig gefolgt ist. Ohne dieses Engagement könnte die Krupp-Stiftung nicht immer wieder junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit dem Alfried Krupp-Förderpreis bei der Erreichung ihrer Forschungsziele unterstützen.

Liebe Festgäste, es ist mir auch eine besondere Freude, Ihnen schon jetzt den Festvortrag von Frau Professorin Mirjam Wenzel, Direktorin des Jüdischen Museums Frankfurt, anzukündigen. Sie spricht gleich über "The situation calls for a courageous effort. Albert Einsteins Reflexionen über die Welt von heute und morgen." Wie Sie sehen, spielt Einstein auch hier eine Rolle. Seien Sie gespannt, welche.

Meine Damen und Herren, nun erwartet Sie aber zunächst die Vorspeise und dann eine vielstimmige Laudatio im Bewegbild-Format, die uns von den wissenschaftlichen Wegbegleiterinnen und Wegbegleitern von Georgia Chalvatzaki dargebracht wird.

Wie schön, dass Sie alle da sind! Fühlen Sie sich alle nochmals aufs Herzlichste willkommen!