

**human** *FORWARD*

# ***SMART RESILIENCE FOR AN UNCERTAIN AGE***

Neue Ideen für ein starkes, lernfähiges, innovatives Europa

Illustration Maja Metz via Midjourney



# Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

**längst ist klar, dass wir uns in einer Epochenwende befinden. Dass es kein Zurück zum bequemen „Normal“ geben wird.** Geopolitische Spannungen, Kriege und ein sich wandelndes Sicherheitsverständnis fordern uns genauso heraus wie die nahezu ungebremste Entwicklung neuer KI-Technologien und die große Frage der digitalen Souveränität. Dazu kommen Probleme mit Lieferketten, Migration, Klimawandel – und starren sektoralen Logiken, die schnelle, gemeinsame Entscheidungen massiv erschweren.

Im **Februar** 2025 entschieden **human** Co-Chefredakteur Thomas Vašek und ich, nicht passiv zuschauen (und jammern) zu wollen. Wir wollten aktiv etwas unternehmen. Mit einer frei verfügbaren digitalen Sonderpublikation, einem Whitepaper, das wirklich etwas bewegen kann. Für ein Deutschland und Europa, das Innovation und Menschlichkeit verbindet. Wir wollten wissen: Was ist jetzt zu tun – und wie? Sind wir widerstandsfähig und wandlungsfähig genug, um die Herausforderungen zu meistern? So entwickelten wir die Idee von **„human Forward: Smart Resilience for an Uncertain Age“**. Unsere These: Resilienz von Individuen, Organisationen wie Gesellschaften muss heute auf Intelligenz basieren – menschlicher wie künstlicher Intelligenz – um auch unter größter Belastung handeln und gestalten zu können.

Von **März bis einschließlich Mai** fragten wir Expertinnen und Experten aus Unternehmertum, Technologie, Cybersecurity, Defense, Verwaltung, Psychologie, Medizin, Medien, Klimaforschung und anderen Bereichen: „Möchten Sie (kurzfristig!) angesichts der aktuellen Lage zu unserem Whitepaper „Smart Resilience“ beitragen – für ungewohnte multidisziplinäre Perspektiven und Handlungsoptionen für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft?“ Die Anzahl der Zusagen seitens unterschiedlichster Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Praxis war schlicht überwältigend. Eine derart positive Resonanz hätten wir nie erwartet!



Im **Juni** war das Whitepaper fertig: 149 Seiten topaktuelle Einsichten, die Ihnen jetzt beruflich wie als Mensch weiterhelfen. Wir danken allen Beitragenden für Ihr großartiges Engagement und Commitment, unseren Partnern Veeam und KI.M KI Kompetenzzentrum Medien für die Unterstützung – sowie allen, die von Anfang an das Projekt **human** geglaubt haben. Ein ganz besonderer Dank gilt unserer Artdirektorin Tanja Maus und unserer Bildredakteurin Maja Metz. Sie beide haben seit unserer ersten regulären Ausgabe Unglaubliches geleistet – und gezeigt, was Hirn und Herz in dieser irren Zeit wert sind.

*Let's make an impact. Let's move human forward.* Schreiben Sie uns!

Herzlichst Ihre



rebekka.reinhard@human-magazin.de  
thomas.vasek@human-magazin.de  
human-magazin.de

 human Magazin, Dr. Rebekka Reinhard, Thomas Vašek  
 human\_magazin, rebekkareinhard

# Inhalt

Editorial.....	2
----------------	---

## 01\_Aufbrechen

Was wir wirklich für eine gute Zukunft brauchen.....	5
--	---

Thomas Vašek_ <i>Odyssee Europa</i> .....	6
---	---

## 02\_Aufwachen

Wie wir Stillstand beenden.....	10
---------------------------------	----

Marion Weissenberger-Eibl_ <i>Resiliente Gesellschaft</i> .....	11
Tina Klüwer_ <i>Strategische Innovationspolitik</i> .....	13
Lisa Precht_ <i>Technologische Souveränität</i> .....	15
Silvia Reischer_ <i>Cyberallianzen</i> .....	18
Roderick Parkes & Mark McQuay_ <i>Geopolitik im Wandel</i> .....	22
Dennis Kenji-Kipker & Irina Rosensaft_ <i>Cyberresilienz</i> .....	27
Gabi Dreo Rodosek_ <i>Sicherheitsarchitekturen</i> .....	29
Matthias Frühauf_ <i>Datenresilienz</i> .....	31
Nina Böhm_ <i>Öffentlicher Sektor</i> .....	33
<i>Zwischenruf</i> – Mirsada Simchen-Kahrimanovic.....	35

## 03\_Überwinden

Wie wir mit Intelligenz Macht begegnen.....	36
---	----

Konstantinos Tsetsos_ <i>Abschreckungspolitik</i> .....	37
Interview Steven Everts_ <i>Europäische Verteidigung</i> .....	40
Thieß Petersen_ <i>Globale Lieferketten</i> .....	43
Timo Blenk & Christina Schäfer_ <i>Szenarioplanung</i> .....	45
Thorsten Heilig_ <i>Decision Intelligence</i> .....	47
Interview Celia Pelaz_ <i>Signal Intelligence</i> .....	50
Andreas Liebl & Bernhard Pflugfelder_ <i>Unternehmensstrategie</i> .....	53
Rafaela Kraus_ <i>Leadership</i> .....	57
Anna Kopp_ <i>Mitbestimmung</i> .....	61
Interview Claudia Kemfert_ <i>Energiesicherheit</i> .....	63
<i>Zwischenruf</i> – Florian Langenscheidt.....	66
Katja Nettesheim & Anke Sax_ <i>KI-Initiative</i> .....	68

## 04\_Durchblicken

Wie wir die Wahrheit schützen.....	72
------------------------------------	----

Jeff Watkins_ <i>Desinformation</i> .....	73
Carolin Tewes_ <i>Kollektives Lernen</i> .....	76
Interview Jasmin Riedl_ <i>Medienkompetenz</i> .....	79
Luc Ouali_ <i>Deepfakes</i> .....	82
Robert Mucha_ <i>Journalismus</i> .....	84
Interview Sabina Leonelli_ <i>Nachhaltigkeit</i> .....	89
Gianni Giacomelli_ <i>Co-Intelligenz</i> .....	92 >

Audrey Tang, Programmiererin, Open-Source-Aktivistin und Taiwans Cyber Ambassador-at-Large



## 05\_Haltung zeigen

Wie wir uns treu bleiben.....	95
Lianne Potter_ <i>Digitale Ordnungen</i> .....	96
Interview Audrey Tang_ <i>Digitale Demokratie</i> .....	100
Simon Usifo_ <i>Resilienz durch Vielfalt</i> .....	106
<i>Zwischenruf</i> – Norbert Münch.....	108
Interview Feiyu Xu_ <i>Innovation</i> .....	109
Friedrich von Bohlen_ <i>Wehrdienst</i> .....	112

## 06\_Verzichten

Wie wir füreinander sorgen.....	117
Edith Meinhart_ <i>Migration</i> .....	118
Stefan Tewes_ <i>Soziale Systeme</i> .....	122
Luc Ouali_ <i>Kollektive Verantwortung</i> .....	124
Gerda-Marie Adenau_ <i>Organisationsresilienz</i> .....	126
Claas Triebel_ <i>Psychologie</i> .....	128
Interview Rebekka Burkholz_ <i>Resiliente Netzwerke</i> .....	130
David Matusiewicz_ <i>Gesundheitsversorgung</i> .....	133
Jochen Werner_ <i>Medizin</i> .....	135
<i>Zwischenruf</i> – Andrea Bury.....	137
Thomas Druyen_ <i>Zukunftspsychologie</i> .....	138

## 07\_Heimkehren

Wie wir werden, die wir sind.....	140
Konstantinos Tsetsos_ <i>Europa 2032 – Strategische Vorausschau</i> .....	141

## Fakten

Contributors & Interviewpartner.....	145
Partner.....	149
Impressum.....	149



## 02\_Aufwachen

Wie wir Stillstand beenden

### ODYSSEE, GESANG 9

Auf der Insel der Lotophagen kosten einige von Odysseus' Gefährten die süße Lotosfrucht. Plötzlich vergessen sie den Ort, woher sie kommen – und dass sie eigentlich dorthin zurückwollen. Odysseus muss sie gewaltsam zu den Schiffen zurückbringen, um ihrem Vergessen – der bequemen, aber gefährlich lebensfeindlichen Apathie – ein Ende zu setzen.

# Gamechanger KI

Im Zeitalter geopolitischer Umbrüche, technologischer Umwälzungen und KI-getriebener Cyberbedrohungen reicht klassische IT-Sicherheit nicht mehr aus. Gefordert ist echte Cyberresilienz: die Fähigkeit, nicht nur zu reagieren, sondern gestärkt aus Krisen hervorzugehen.

**D**ie vergangenen sechs Jahre haben deutlich gemacht, dass sich das System, in dem wir als Gesellschaft leben – also die staatlichen Strukturen und Infrastrukturen, die gesamte Wirtschaft und im Grunde alle Bereiche des menschlichen Daseins – in einem fortlaufenden, dynamischen Veränderungsprozess befindet.

Mittendrin steht der Mensch mit seinen Grundbedürfnissen nach Sicherheit und Verlässlichkeit – Bedürfnisse, die in den vergangenen Jahren nicht wirklich erfüllt wurden. Pandemie, Rechtsruck in westlichen Demokratien, russischer Angriffskrieg in der Ukraine, Eskalation im Nahen Osten, Vulnerabilität der Lieferketten, Aufkommen neuer Technologien. Die digitale Transformation in Wirtschaft und Gesellschaft hat sich immens beschleunigt. Sie macht das Leben zwar vernetzter, effektiver und produktiver, bringt aber gleichzeitig eine Reihe von Negativeffekten mit sich. Deutlich erkennbar ist auch ein Anstieg von Cyberangriffen. Das Jahr 2022 markiert zusätzlich den Durchbruch der künstlichen Intelligenz, die seitdem nicht nur Produktivitätssteigerung, sondern auch neuartige Formen von Cyberkriminalität ermöglicht.

## KI UND DYNAMIKEN DES ANGRIFFS

Die zunehmende Unsicherheit, Komplexität und digitale Beschleunigung schaffen einen idealen Nährboden für Cyberangriffe – sowohl auf System- als auch auf individueller Ebene. ›

### TEXT\_ Dennis-Kenji Kipker und Irina Rosensaft

Prof. Dr. Dennis-Kenji Kipker ist wissenschaftlicher Direktor des cyberintelligence.institute in Frankfurt a.M. und Vorstand der Strategieberatungsgesellschaft CERTAVO AG. Er forscht an der Schnittstelle von Recht und Technik in der Cybersicherheit, Konzernstrategie sowie zu digitaler Resilienz im Kontext globaler Krisen.

Irina Rosensaft ist Governance Director des cyberintelligence.institute und Expertin im Bereich der digitalen Transformation – an der Schnittstelle von IT, Organisationsprozessen und Zivilgesellschaft. Sie entwickelt Strategien, um digitale Resilienz und Cybersicherheit zu stärken.

### KEY MESSAGES

- **Cyberangriffe** beschleunigen sich durch KI und vereinfachen Cyberkriminalität: Es gibt massenhaft anonyme und hochwirksame Angriffe.
- **Cybersecurity** allein reicht nicht mehr: Sie muss ergänzt werden durch Resilienz als Fähigkeit, gestärkt aus Angriffen hervorzugehen.
- **Cyberesilienz** ist dynamisch: Antizipation, Reaktion, Wiederherstellung und Lernen sind zentrale Prinzipien moderner Cybersicherheit.
- **KI als Schutzverstärker** verbessert Monitoring, Reaktionszeit und Bedrohungserkennung deutlich.
- **Mensch im Zentrum**: Aufklärung, Bildung und Koordination sind ebenso wichtig wie Technik – Resilienz ist ein gesamtgesellschaftlicher Auftrag.



Typisch für die aktuelle Bedrohungslage sind Angreifer, die schwer zuzuordnen sind. Sie agieren privat, staatlich, kriminell, stellvertretend oder politisch motiviert. Mit Ransomware, Phishing, DDoS-Attacken, Social Engineering und Identitätsdiebstahl zielen sie auf Unternehmen, Behörden und ganze Gesellschaften ab.

KI wirkt dabei als Beschleuniger. Sie ermöglicht es, Schadsoftware, Phishing-Mails und gefälschte Identitäten schnell, automatisiert und täuschend echt zu erstellen, auch ohne tiefgehende IT-Kenntnisse. Dienste wie Malware-as-a-Service senken die Einstiegshürden für Cyberkriminalität drastisch. Mit Sprachmodellen wie GPT lassen sich Schadcode, gefälschte Passwörter oder manipulierte Eingabemasken in Sekunden generieren. KI-Bots verschicken massenhaft Schadmails, bis jemand darauf reagiert und den Zugang ins System öffnet. Was früher IT-Profis vorbehalten war, ist heute für viele zugänglich – mit gravierenden Folgen für die Cybersicherheit.

### CYBERRESILIENZ – EIN „MUST HAVE“

Angesichts der Dynamik der Angriffe und der neuen technologischen Möglichkeiten stellt sich die Frage, wie diesen Entwicklungen begegnet werden kann. Die Begriffe Cyberresilienz und Cybersecurity werden in diesem Zusammenhang häufig verwendet. Bei der Cybersecurity handelt es sich um Praktiken, die Netzwerke, IT-Systeme, Geräte und Informationen schützen, mit dem primären Ziel Cyberbedrohungen abzuwehren. Dies aber reicht nicht aus: Die neue Bedrohungslage braucht Cyberresilienz als eine Eigenschaft, die es zulässt, sich nach einem Vorfall nicht nur wiederherzustellen, sondern auch noch gestärkt für zukünftige potenzielle Angriffe hervorzugehen.<sup>1</sup>

Cyberresilienz entsteht durch ein Zusammenspiel technischer und organisatorischer Maßnahmen. Das National Institute of Standards and Technology (NIST) definiert dabei vier Prinzipien: Antizipieren, Standhalten, Erholen, Adoptieren<sup>2</sup>. In der Praxis bedeutet das: Monitoren, Bedrohungen früh erkennen, bewerten und geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen, sei es zur Abwehr oder zur Schadensbegrenzung. Im Ernstfall muss eine schnelle Wiederherstellung erfolgen, etwa durch Backups, Notfallpläne und klare Kommunikationswege. Was ein wichtiger und nicht zu vernachlässigender Aspekt werden muss: den Vor-

fall analysieren, Learnings daraus ziehen und sich neu ausrichten, d.h. die Erkenntnisse iterativ in die Cybersicherheitsmaßnahmen einfließen lassen.<sup>3</sup>

Wir befinden uns in einer interdependenten Welt, in der Unternehmen in einem Ökosystem mit ihren Lieferketten agieren, mit Dienstleistungsnehmern und u.U. auch mit Dienstleistungen, die sie zum Funktionieren von Staaten und Gesellschaften erbringen. In diesem Ökosystem ist zweifelsohne auch jeder mögliche beteiligte Punkt zu schützen, und zwar nicht nur auf der System- sondern insbesondere auf der individuellen Ebene, wo es durch Aufklärung für die Gefahren zu sensibilisieren gilt.

### DIE ROLLE DER KI FÜR DIE CYBERRESILIENZ

Die hohe Geschwindigkeit und Komplexität von Angriffen macht es erforderlich, dass Schutzsysteme ebenso schnell und präzise reagieren. Ein System muss her, das diese Bedarfe erfüllen kann, d.h. das schnell, gezielt, genau und ständig die Bedrohungen und Anomalien auswerten, Schutzmechanismen auslösen, dem Stressmoment souverän begegnen kann. Im Verteidigungsbereich wird KI somit zum Gamechanger. Sie ist in der Lage, diese Anforderungen zu erfüllen, die Effizienz und Leistung eines Schutzsystems um das Vielfache zu steigern, indem Monitoring, Analyse, automatisierte Alarme und Schutzmaßnahmen innerhalb kürzester Zeit vorliegen. Zugriff auf vernetzte Datenbanken zwecks schneller Erkennung von Schadsoftware, vernetzte Erkennung von Angriffen und eine vielfach gesteigerte Reaktionszeit. Die erforderliche Auswertung und Anpassung wird durch KI ebenfalls enorm begünstigt.

### RESILIENZ ALS PROZESS

Wie kann Resilienz als kontinuierlicher Lernprozess gestaltet werden? Frühzeitige Erkennung disruptiver Trends und eine flexible, lernende Sicherheitsstrategie sind essenziell. KI kann dabei ein wirkungsvoller Partner sein – als Ergänzung zum menschlichen Verstand, nicht als Ersatz. Schutzmechanismen bestehen nicht nur aus Technik. Sie umfassen Aufklärung, digitale Bildung, rechtliche Rahmenbedingungen, Vernetzung und Kooperationen. Der Mensch bleibt im Zentrum der Abwehr – als Ziel, aber auch als Schutzinstanz. KI ist dabei ein strategisches Mittel, um Cyberresilienz auf allen Ebenen zu fördern. ■

<sup>1</sup> Development of a new 'human cyber-resilience scale', Journal of Cybersecurity <https://academic.oup.com/cybersecurity/article/9/1/tyad007/7130095?login=false>

<sup>2</sup> <https://www.pnnl.gov/explainer-articles/cyber-resilience>

<sup>3</sup> <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-160v2r1.pdf>

## Contributors und Interviewpartner

**Gerda-Marie Adenau** ist Kommunikationsmanagerin für Environmental Protection, Health Management and Safety bei der Siemens AG.

**Dr. Timo Blenk** leitet als Senior Partner & CEO die aus der Münchner Sicherheitskonferenz hervorgegangene Strategieberatung Agora Strategy Group AG. Der Geopolitik-Experte berät Industrieunternehmen zu globalen Trends, Markteintritten sowie Optimierung der Beschaffungs- und Produktionsarchitektur.

**Dr. Nina Böhm** arbeitet an der Schnittstelle zwischen Technologie, Gesellschaft und Verwaltung. Sie ist im IT-Referat der Landeshauptstadt München für die KI-Strategie zuständig. Zuvor war die promovierte Wirtschaftsinformatikerin für die Audi AG im Bereich Digital Business und Markenstrategie tätig.

**Dr. Friedrich von Bohlen** ist Neurobiologe und Co-Founder und CEO des international tätigen Biotech-IT Unternehmens Molecular Health mit Sitz in Heidelberg, das darauf spezialisiert ist, aus biomedizinischen Daten mit Hilfe von KI und Data Science klinisch relevante Entscheidungshilfen zu entwickeln.

**Dr. Rebekka Burkholz** ist seit 2021 Tenure-Track Faculty am CISP Helmholz-Zentrum für Informationssicherheit in Saarbrücken tätig, wo sie die Gruppe für netzwerkbasierendes maschinelles Lernen leitet. Die Mathematikerin und Physikerin hat am ETH Risk Center promoviert und mit ihrer Arbeit über systemisches Risiko den Zürich Dissertation Prize gewonnen.

**Andrea Bury** ist Sozialunternehmerin, Co-Founder of Riad Anayela Marrakesh und Boardmember von TEDxBerlin. Von 2007 bis 2009 lebte sie in Marrakesch. Die Zeit vor Ort inspirierte sie zur Gründung der Abury Foundation gGmbH.

**Prof. Dr. Thomas Druyen** ist Direktor des Institutes für Zukunftspsychologie und Zukunftsmanagement an der Sigmund Freud-PrivatUniversität in Wien sowie Präsident der opta data Zukunfts-Stiftung in Essen. Neben vielen weiteren Funktionen ist er auch Vorsitzender des Future Council für die Bewerbung Berlins als EXPO-Ausrichter 2035.

**Dr. Steven Everts** ist Direktor des EU Institute for Security Studies (EUISS), davor war er als Berater für Strategie und Kommunikation beim Europäischen Auswärtigen Dienst tätig.

**Gianni Giacomelli** ist Head of Design Innovation am MIT Center for Collective Intelligence und Management-Berater. Als Experte für Organisationsentwicklung und Verhalten beschäftigt er sich mit der Transformation der Arbeit sowie der Gestaltung von Wissenssystemen und Innovationsprozessen.

**Thorsten Heilig** ist Co-Founder & CEO der Decision-Intelligence-Plattform paretos mit Sitz in Heidelberg. Er hat Wirtschaftssoziologie und Verhaltensökonomie studiert und war COO eines Daimler-Startups.

**Prof. Dr. Claudia Kemfert** leitet seit April 2004 die Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) und ist Professorin für Energiewirtschaft und Energiepolitik an der Leuphana Universität.

**Prof. Dr. Dennis-Kenji Kipker** ist wissenschaftlicher Direktor des cyberintelligence.institute in Frankfurt a.M. und Vorstand der Strategieberatungsgesellschaft CERTAVO AG. Er forscht an der Schnittstelle von Recht und Technik in der Cybersicherheit, Konzernstrategie sowie zu digitaler Resilienz im Kontext globaler Krisen.

**Dr. Tina Klüwer** ist Abteilungsleiterin Forschung für Technologische Souveränität und Innovationen im Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt. Die Computerlinguistin und studierte Philosophin ist zudem Beirätin des human Magazins.

**Anna Kopp** ist CIO/CDO bei Microsoft Deutschland, Regional Office Lead Munich HQ sowie Global Executive Co-Chair Women@Microsoft. Sie ist zudem TEDx Speakerin und Keynote Speakerin.

**Prof. Dr. Rafaela Kraus** ist Professorin für Unternehmens- und Personalführung an der Universität der Bundeswehr München. Sie forscht unter anderem über Intrapreneurship und Entrepreneurship, Defense/Dual Use Innovation, Transformation (z.B. Autoindustrie und Verteidigung), Leadership und Organisationskultur.

**Dr. Florian Langenscheidt** ist Verleger, Autor und Redner. Er engagiert sich mit zahlreichen Initiativen für eine intelligente Zukunft der Gesellschaft.

**Prof. Dr. Sabina Leonelli** ist Professorin für Wissenschafts- und Technikgeschichte an der Technischen Universität München. Sie forscht unter anderem zur Rolle von Technologie, Daten und Digitalisierung in der Forschung. >



**Dr. Andreas Liebl** ist Geschäftsführer der appliedAI Initiative und des appliedAI Institute for Europe mit dem Ziel, Europas Innovationskraft in der KI zu gestalten und Organisationen auf den höchsten Reifegrad der KI zu bringen.

**Prof. Dr. David Matusiewicz** ist Professor für Medizinmanagement an der FOM Hochschule und Dekan für Gesundheit & Soziales. Er leitet das Forschungsinstitut ifgs und ist Mitgründer des CIBE Center for Innovation, Business Development & Entrepreneurship.

**Mark McQuay** ist Doktorand an der Jagiellonen- Universität in Krakau und erforscht die Rolle des organisierten Verbrechens in zeitgenössischen Staatsbildungsprozessen, insbesondere in den westlichen Balkanländern. Zuvor arbeitete er als Associate Fellow bei der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik und absolvierte ein Praktikum am European Union Institute for Security Studies.

**Edith Meinhart** ist freie Journalistin aus Wien. Die für ihre Reportagen über Themen wie Migration, Justiz, Bildung und Menschenrechte vielfach ausgezeichnete Autorin („Cop und Che“) ist auch Co-Host des investigativen Podcasts „Die Dunkelkammer“.

**Robert Mucha** ist Journalist, Podcaster und Mediendenker mit Schwerpunkt auf künstlicher Intelligenz, Stadtentwicklung und innovativen Medienformaten. Er ist zudem Gastgeber des Originalteile-Podcast und einer der prägenden Köpfe des KI-Salons Heilbronn, der künstliche Intelligenz mit Kunst und Gesellschaft verbindet.

**Norbert Münch** ist Diplom-Wirtschaftsinformatiker und Geschäftsführer des Lebensmittelherstellers und Familienbetriebs Simmler GmbH & Co KG Lauchringen, ausgezeichnet als Genussbotschafter Baden-Württemberg und sowie als „Held der Energiewende“.

**Prof. Dr. Katja Nettesheim** ist Unternehmerin, Beraterin und Autorin. Sie begleitet seit über 20 Jahren Unternehmen bei ihrer digitalen Transformation. Zudem gründete das Transformations-Start-up Culcha und ist Co-Gründerin der KI Initiative „KI-Kompetenz für eine Zukunft in Wohlstand“.

**Luc Ouali** ist Student an der Hochschule für Philosophie München. Er engagiert sich im Klima- und Demokratieaktivismus und initiierte 2024 u. a. die Münchner Großdemonstrationen „Gemeinsam gegen Rechts“ und „Lichtermeer für Demokratie“.

**Dr. Roderick Parkes** forscht am Nato Defense College in Rom. Zuvor war er stellvertretender Direktor der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik (DGAP) in Berlin und leitete deren Alfred-von-Oppenheim-Zentrum zur Zukunft Europas. Sein Forschungsschwerpunkt liegt u. a. auf nichtstaatlichen Bedrohungen und hybrider Kriegsführung, dem Management globaler Bewegungen und geopolitischen Triebkräften hinter Bedrohungen der inneren Sicherheit.

**Celia Pelaz** ist Chief Operating Officer bei Spire, einem international tätigen Raumfahrt- und Datenanalyseunternehmen, das sich auf die Entwicklung und den Betrieb von Satellitennetzwerken spezialisiert hat. Zuvor war sie COO beim deutschen Rüs-

tungskonzern Hensoldt, einem führenden europäischen Unternehmen im Bereich Verteidigungselektronik und Sensorik.

**Dr. Thieß Petersen** ist Ökonom und Senior Advisor bei der Bertelsmann-Stiftung sowie Lehrbeauftragter an der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder). Der Wirtschaftsexperte ist spezialisiert auf globale makroökonomische Themen.

**Bernhard Pflugfelder** ist Head of Generative AI bei der appliedAI Initiative GmbH und fokussiert auf die Entwicklung und Industrialisierung von KI in zukunftsweisenden Anwendungen mit Partnern und Kunden.

**Lianne Potter** ist eine britische Digitalanthropologin, die an der Schnittstelle von KI, Sicherheit und Gesellschaft arbeitet. Sie verbindet praktische technische Erfahrung mit strategischer Führungsstärke, um widerstandsfähige, menschenzentrierte Sicherheitsstrukturen aufzubauen und bei der ethischen Integration von KI zu beraten – mit dem Ziel, dass Technologie den Menschen dient und nicht nur den Systemen.

**Dr. Lisa Precht** ist Head of AI Productivity and Sovereign AI, Public Sector, bei IBM Technology DACH. Zuvor entwickelte sie bei Siemens, Airbus und BMW Best Practices für künstliche Intelligenz und nutzerzentrierte Bedienoberflächen. Bei IBM unterstützt sie Kunden aus dem öffentlichen Sektor dabei, vertrauenswürdige und datensouveräne KI-Lösungen umzusetzen.

**Silvia Reischer** ist Expertin für technologische Innovation sowie sicherheits- und geopolitische Fragestellungen. Als Gründerin von SiReFocus berät sie Institutionen in der strategischen Planung und Umset-

zung von Schutzmaßnahmen. Zudem ist sie Senior Fellow am Swiss Institute for Global Affairs und arbeitet für das Future Resilience Forum London. Als Erste Direktorin im BND war Silvia Reischer Bevollmächtigte des Präsidenten des Bundesnachrichtendienstes für Zukunftsfragen, wie auch Leiterin der Abteilung Technik und Wissenschaft sowie der Abteilung Eigensicherung.

**Prof. Dr. Jasmin Riedl** ist Professorin für Politikwissenschaft an der Universität der Bundeswehr. Sie arbeitet zu politischem Wettbewerb, gesellschaftlicher und politischer Polarisierung sowie Radikalisierung. Unter anderem leitet sie das Forschungsprojekt SPARTA (Social Media Monitoring for Everyone), das Social-Media-Monitoring im Live-Betrieb anbietet.

**Prof. Dr. Gabi Dreö Rodosek** ist Inhaberin des Lehrstuhls für Kommunikationssysteme und Netzsicherheit an der Universität der Bundeswehr München. Sie forscht u.a. zu Detektion und Mitigation von Cyberangriffen, Entwicklung neuartiger Cyberabwehransätze im Umfeld netzbasierter Moving Target Defence, Einsatz von ML-basierten Ansätzen in der Analyse von Sicherheitsevents, 5G und IoT, Lagebildentwicklung und Social Analytics, Software Defined Networks und Quantenkommunikation.

**Irina Rosensaft** ist Governance Director des cyberintelligence institute und Expertin im Bereich der digitalen Transformation – an der Schnittstelle von IT, Organisationsprozessen und Zivilgesellschaft. Sie entwickelt Strategien, um digitale Resilienz und Cybersicherheit zu stärken.

**Dr. Anke Sax** ist Geschäftsführerin (COO/CTO) bei dem Investment- und Assetmanager KGAL. Zuvor war sie CIO bei Daimler und bei der Commerzbank. Sie ist zudem eine der renommiertesten deutschen Expertinnen für technologiegetriebene Veränderung und Co-Gründerin der KI Initiative „KI-K Initiative – KI-Kompetenz für eine Zukunft in Wohlstand“.

**Christina Schäfer** unterstützt als Beraterin bei der Agora Strategy Group Unternehmen dabei, geopolitische Risiken zu antizipieren und Resilienz in Lieferketten und Geschäftsmodellen aufzubauen. Zuvor war sie in der Risikoberatung bei PwC sowie im Auswärtigen Amt tätig und absolvierte ihren Master an der Sciences Po Paris.

**Mirsada Simchen-Kahrimanović** ist Zeitzeugin des Kriegs in Bosnien und Herzegowina in den 1990er Jahren, Friedensaktivistin und Autorin von „Lauf, Mädchen, lauf!“

**Audrey Tang** ist eine taiwanische Programmiererin, Open-Source-Aktivistin und Politikerin. Sie gilt weltweit als erste offen transgeschlechtliche und nicht-binäre Ministerin und war von 2016 bis 2024 Taiwans erste Digitalministerin sowie Mitglied des Exekutiv-Yuan, dem Kabinett der taiwanischen Regierung. Heute ist die international bekannte „konservative Anarchistin“ (Audrey Tang) als Cyber Ambassador-at-Large Taiwans weltweit im Einsatz.

**Prof. Dr. Carolin Tewes** ist Expertin für Marketing, digitale Medien und strategische Zukunftsfragen. An der FOM Hochschule lehrt sie als Professorin für Marketing mit Schwerpunkten Qualitativer Forschung und Organisationaler Transformation.

**Prof. Dr. Stefan Tewes** ist Experte für Foresight, Corporate Strategy und Transformation. Als Professor für Digitale Transformation & Innovation an der FOM Hochschule und CEO der Future Business Group – u.a. Gesellschafter des Zukunftsinstituts – entwickelt er zukunftsorientierte Strategien. Seine Forschung fokussiert sich auf Strategic Foresight, Geschäftsmodelle der Zukunft und transformative Unternehmensentwicklung.

**Dr. Claas Triebel** ist promovierter Psychologe. Er war Professor für Wirtschaftspsychologie und arbeitet heute als Unternehmer und Berater für Menschen und Organisationen in Veränderungsprozessen. Triebel entwickelte die Kompetenzenbilanz – ein etabliertes Coachingverfahren zur Entdeckung und Förderung individueller Stärken.

**Dr. Konstantinos Tsetsos** ist Head of Foresight am Metis Institut der Universität der Bundeswehr München sowie Managing Director des Beratungsunternehmens Sicyon Risk Consulting, das politische Risikobewertungen auf Basis von Datenanalysen durchführt.

**Simon Usifo** ist CEO der Kreativagentur BBDO Deutschland und sitzt als Berater und Investor im Beirat des franz.sischen Startups Upfeel. Zudem ist er Botschafter der Bildungsinitiative German Dream und Co-Herausgeber des Anti-Rassismus Buchs „People of Deutschland“. Als Mitinitiator des gleichnamigen Projekts engagiert er sich intensiv für Zusammenarbeit und gegen Diskriminierung.

**Thomas Vašek** ist Co-Chefredakteur von „human“. Zuvor war der gelernte Investigativjournalist unter anderem Gründungschefredakteur der Philosophiezeitschrift „Hohe Luft“ sowie der deutschen Ausgabe von „MIT Technology Review“.

**Jeff Watkins** ist CTO der in Edinburgh ansässigen Technologieberatung CreateFuture. Seine Branchenschwerpunkte liegen vor allem in den Bereichen Finanzdienstleistungen, Gesundheitswesen und Ölhandel. Als Enthusiast für Cybersicherheit und KI ist er als Podcaster, Tech-Blogger und Konferenzredner zu diesen Themen aktiv.

**Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl** ist Leiterin des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI in Karlsruhe sowie Lehrstuhlinhaberin für Innovations- und Technologiemanagement am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die promovierte Bekleidungsingenieurin und Betriebswirtschaftlerin forscht zu Innovationsprozessen, Zukunftsforschung, Digitalisierung, KI und Nachhaltigkeit.

**Prof. Dr. Jochen A. Werner** ist CEO und Co-Founder des Gesundheits-Marketingdienstleisters 10xD. Er war bis vor kurzem ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Essen. Mit seiner Tätigkeit trieb er unter anderem die Transformation des Klinikums zum „Smart Hospital“ voran.

**Prof. Dr. Feiyu Xu** ist Non-Executive Director bei Airbus und Professor of Industry AI bei der German University of Digital Science UDS. Zuvor war die KI-Expertin Global Head of Artificial Intelligence bei SAP und Vice President bei Lenovo sowie Head of AI Lab bei Lenovo Research. ■

## Impressum

### Chefredaktion

Dr. Rebekka Reinhard, Thomas Vašek  
(v. i. S. d. P.)

human Forward und human Magazin  
erscheinen in der philosophy works  
GmbH, Dr. Rebekka Reinhard,  
Westermühlstraße 13, 80469 München  
info@philosophyworks.de  
philosophyworks.de  
rebekka.reinhard@human-magazin.de  
human-magazin.de

### Contributors

Timo Blenk, Nina Böhm, Friedrich von  
Bohlen, Andrea Bury, Thomas Druyen,  
Gianni Giacomelli, Thorsten Heilig, Dennis-  
Kenji Kipker, Tina Klüwer, Anna Kopp,  
Rafaela Kraus, Florian Langenscheidt,  
Andreas Liebl, David Matusiewicz, Mark  
McQuay, Edith Meinhart, Robert Mucha,  
Norbert Münch, Katja Nettesheim, Luc  
Ouali, Roderick Parkes, Thieß Petersen,  
Bernhard Pflugfelder, Lianne Potter, Lisa  
Precht, Silvia Reischer, Gabi Dreö Rodosek,  
Irina Rosensaft, Anke Sax, Christina  
Schäfer, Mirsada Simchen-Kahrimanović,  
Claas Triebel, Konstantinos Tsetsos, Simon  
Usifo, Thomas Vašek, Jeff Watkins, Marion  
Weissenberger-Eibl, Jochen A. Werner

### Artdirektion & Herstellung

Tanja Maus (fr.)

### Bildredaktion

Maja Metz (fr.)

### Kontakt zur Redaktion

human-magazin.de

## Wir danken unseren Partnern!



**Veeam®, der weltweite Marktführer im Bereich Data Resilience, ist der Meinung, dass jedes Unternehmen in der Lage sein sollte, nach einem Sicherheitsvorfall mit dem Vertrauen und der Kontrolle über alle Daten weiterzumachen, wann und wo auch immer sie benötigt werden. Veeam nennt dies absolute Ausfallsicherheit, und wir sind darauf fokussiert, innovative Wege zu finden, um unseren Kunden dabei zu helfen, dies zu erreichen.**

Die Lösungen von Veeam wurden speziell für die Ausfallsicherheit von Daten entwickelt und bieten Datensicherung, Datenwiederherstellung, Datenportabilität, Datensicherheit und Datenintelligenz. Mit Veeam haben IT- und Sicherheitsverantwortliche die Gewissheit, dass ihre Anwendungen und Daten in ihren Cloud-, virtuellen, physischen, SaaS- und Kubernetes-Umgebungen geschützt und jederzeit verfügbar sind. Mit Hauptsitz in Seattle und Niederlassungen in mehr als 30 Ländern schützt Veeam weltweit über 550.000 Kunden, darunter 67 Prozent der Global 2000, die sich auf Veeam verlassen, um ihre Unternehmen am Laufen zu halten. Absolute Ausfallsicherheit beginnt mit Veeam. Erfahren Sie mehr unter [veeam.com](https://www.veeam.com)



### Resilient durch KI-Kompetenz

**In Zeiten permanenter Disruption wird die Widerstandsfähigkeit der Medienlandschaft zur gesellschaftlichen Schlüsselfrage. Das KI-Kompetenzzentrum Medien (KI.M) der Medien.Bayern GmbH und BLM stärkt systematisch die KI-Kompetenz bayerischer Medienunternehmen – von lokalen Radiosendern bis hin zu internationalen Medienhäusern.**

Unser Ansatz verbindet technische Innovation mit rechtlicher Sicherheit: Im KI-Real-labor testen Unternehmen Machbarkeit ohne Investitionsrisiko unter realen Bedingungen, bevor sie investieren. Regional-Workshops bringen KI-Wissen direkt vor Ort. Juristische Orientierungshilfen schaffen Vertrauen in neue Technologien. Resiliente Medien sind der Grundstein demokratischer Gesellschaften. Das KI.M macht bayerische Medienunternehmen fit für die KI-Transformation – rechtssicher, praxisnah und zukunftsorientiert. Erfahren Sie mehr unter [medien-bayern.de/ki-kompetenzzentrum-medien/](https://medien-bayern.de/ki-kompetenzzentrum-medien/)

Warten wir nicht ohnmächtig auf den einen Seefahrer, der uns anbietet, auf seinem Schiff mitzufahren. Rekrutieren wir lieber selber Mann- und Frauschaften – innerlich freie Menschen, die keine Sklaven äußerer Umstände sein wollen. Gehen wir auf die zu, die keine Sklaven sein wollen. Und fangen gemeinsam an, das Leben, von dem wir annahmen, es sei berechenbar, neu zu entdecken.

**human** *FORWARD*