

# *politicus*

Das Magazin für Politik und Gesellschaft // Ausgabe 1/2023

 Hanns  
Seidel  
Stiftung

## *Nächster Schritt: Zukunft*

**FOKUS**  
Zukunftsszenarien –  
den entscheidenden Schritt voraus sein

**IM INTERVIEW**  
Dieter Kranzlmüller und das Surren der  
Festplatten im Leibniz-Rechenzentrum

# «Die Zukunft kann man am besten voraussagen, wenn man sie selbst gestaltet.»»

Quelle: <https://gutezitate.com/zitat/147070>

Alan Curtis Kay (\* 17. Mai 1940 in Springfield, Massachusetts) ist ein amerikanischer Informatiker, der als Pionier in den Bereichen der objektorientierten Programmierung, Smalltalk, Squeak und der Gestaltung grafischer Benutzeroberflächen gilt.

# S

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, verehrte Abonnenten,

etwas überrascht werden Sie die erste Ausgabe des „politicus“ in den Händen halten. Vielleicht haben Sie das Heft schon durchgeblättert, den Inhalt überflogen und sich bereits einen ersten Eindruck verschafft. Der „politicus“ löst die „Politischen Studien“ ab, die Ihnen bisher alle zwei Monate zugestellt wurden. Als Abonnenten der Politischen Studien erhalten Sie auch den politicus regelmäßig und kostenfrei. Unser neues Magazin wird fortan vier Mal im Jahr erscheinen.

„Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ Die Worte des griechischen Philosophen Heraklit haben uns inspiriert, uns intensiv mit dem veränderten Leseverhalten bei Printmedien auseinanderzusetzen und unsere Zeitschrift entsprechend anzupassen. Die Redaktion überarbeitete Konzept und Design. Sie sehen: Der politicus präsentiert sich mit vielen Rubriken und kürzeren Einzelbeiträgen. So wichtig der geschriebene Text auch ist, er entfaltet seine Wirkung erst dann, wenn er auch grafisch entsprechend untermalt ist. Deswegen haben wir uns intensiv mit Schriftart, Farbgebung und Layout beschäftigt und ein modernes Magazin in einem frischen Look entworfen.

Auch wenn wir uns mit dem politicus inhaltlich und grafisch weiterentwickelt haben, wollen wir das bleiben, was Sie von uns erwarten: eine zuverlässige Quelle für Werte- und Wissensvermittlung. Wir geben auch mit dem politicus Orientierung in Politik und Gesellschaft. Übrigens: Unser neues Magazin werden Sie nicht nur in gedruckter Form, sondern auch als E-Paper bequem am Bildschirm oder auf dem Smartphone durchblättern können.

Wir sind gespannt auf Ihr Feedback, das Sie uns gerne unter [politicus@hss.de](mailto:politicus@hss.de) übermitteln können. Wir freuen uns darauf.



**Ihr Markus Ferber, MdEP**

Vorsitzender der Hanns-Seidel-Stiftung



**Markus Ferber, MdEP**

# HSS SCHWERPUNKT

## Nächster Schritt: ZUKUNFT

**6** **Einführender Beitrag**  
Zukunft ist möglich



4

**20** **Interview**  
Professor Dr. Dieter Kranzlmüller (LRZ):  
„Mit uns können Sie rechnen!“



**10** **Perspektive 1**  
„Mobility as a Service“ als Chance

**12** **Perspektive 2**  
Gerechtigkeit für die Mittelschicht?

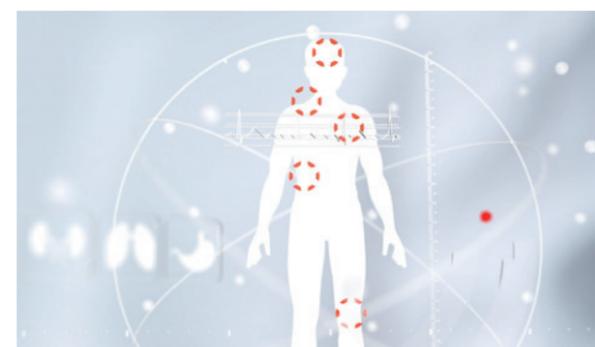
**16** **Perspektive 3**  
7 Zukunftsszenarien und 10 Zukunftsthesen

**26** **Blick in die Welt**  
Start-up-Kultur in Israel



**30** **Kommentar**  
Regulierung der Künstlichen Intelligenz

**32** **Reportage**  
Mehr als nur ein Datensatz – Digitalisierung  
in der Medizin



**38** **Nachgefragt bei ...**  
Professor Helmut Schönenberger

**40** **Service-Seite**  
Empfehlungen

**41** **Fazit**  
Spitze sein und bleiben

## WEITERES

**42** **Denkanstoß**  
„Demokratie ist Gabe und Aufgabe“  
von Ilse Aigner

**44** **Politik von außen betrachtet**  
Wer, wenn nicht wir?  
von Angela Inselkammer

**46** **Pro & Contra**  
Deutsch werden leichtgemacht?

**48** **Was macht eigentlich ...**  
Theo Waigel

**50** **Parlamentarier online**

**52** **Rezensionen**

**54** **Damals**  
Das Inkrafttreten der Römischen Verträge

**56** **Zu guter Letzt**  
Django Asül rockt das Konferenzzentrum

**58** **Impressum**

5

# ZUKUNFT

# IST MÖGLICH



Professorin Dr. Diane Robers ist seit 2011 Professorin für Service Innovation & Entrepreneurship an der EBS Universität für Wirtschaft und Recht in Oestrich-Winkel bei Wiesbaden.

Sie beschäftigt sich unter anderem mit Innovationspotenzialen und innovationspolitischen Rahmenbedingungen.

Sie war im Marketing und im Innovationsmanagement in leitenden Positionen bei der Mercedes-Benz AG und PricewaterhouseCoopers tätig und berät verschiedene Unternehmen und Verbände.

Seit dem 1. September 2021 leitet sie die Akademie für Politik und Zeitgeschehen der Hanns-Seidel-Stiftung in München.

## # waswirdmorgen

### Z

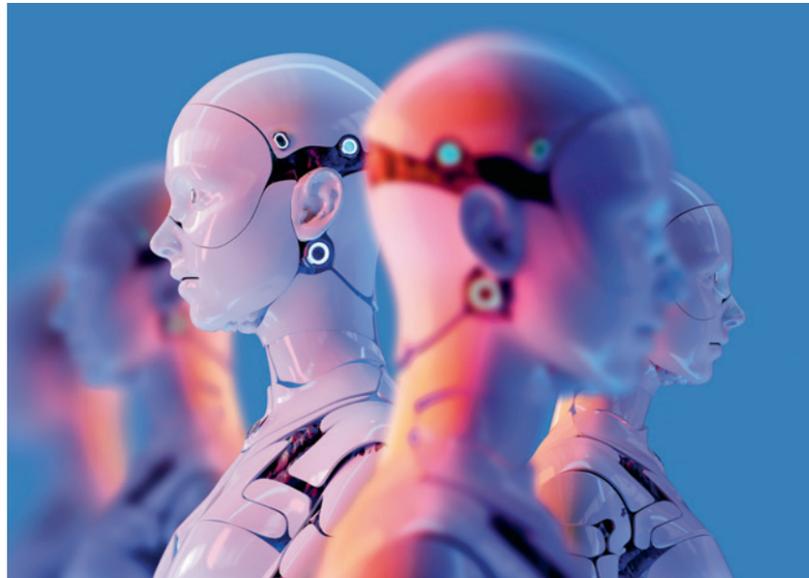
**Zukunft gestalten heißt, zukünftig zu erwartende Gefahren und Gelegenheiten möglichst frühzeitig aufzuspüren und mit neuen Ideen und Erfindungen Innovationen dazu zu entwickeln und wirtschaftlich umzusetzen.**

Zukunft ist durch Komplexität geprägt, da Entwicklungen und Veränderungen in vielschichtigen Wechselwirkungen miteinander stehen und teils kontinuierlich, zunehmend aber auch disruptiv ablaufen. Der Ansatz der strategischen Früherkennung geht bereits auf die 1970er-Jahre zurück. Ansoffs Konzept der schwachen Signale beschäftigt sich mit dem Auftreten sogenannter Diskontinuitäten in Form von Richtungsänderungen (Strukturbrüche) oder Niveauände-

rungen (Unstetigkeiten). Spätestens seit der Pandemie wird der sogenannte „Black Swan“-Effekt wieder diskutiert. Der Finanzmathematiker Nassim Nicholas Taleb definierte den „schwarzen Schwan“ als ein „historisches, ökonomisches, wirtschaftliches oder persönliches Ereignis, das von Beobachtern einerseits nicht vorhergesagt wurde, andererseits massive Folgen hat.“

Um Zukunft zu gestalten, geht es darum, zukünftig zu erwartende Gefahren und Gelegenheiten möglichst frühzeitig aufzuspüren. Im Kontext der Zukunftsforschung wird dazu häufig die Szenariotechnik benutzt, um die Vorstellungskraft von verschiedenen möglichen eintretenden „Zukünften“ in Form von Szenarien

# Von der Zukunft zur Innovation ist es nur ein kleiner Sprung.»



## Die Zukunft wird digital.

Wesentliche Treiber sind innovative Technologien, zum Beispiel im Bereich der industriellen Künstlichen Intelligenz oder der Medizintechnik.

und das Denken in Optionen zu unterstützen. Entscheidend ist dann die Anstrengung, alles zu tun, um schlechte Szenarien zu vermeiden und positive Zukunftsentwürfe zu erreichen. Diese Anstrengung gelingt nur durch ein Zusammenspiel der wesentlichen Player in Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik.

Von der Zukunft zur Innovation ist es nur ein kleiner Sprung. Innovationen entstehen durch neue Ideen und Erfindungen und deren wirtschaftliche Umsetzung in Form von neuen Produkten, Dienstleistungen oder Geschäftsmodellen am Markt. Diese sind auch in Zukunft Basis eines funktionierenden sozialen, nachhaltigen Marktwirtschaftsmodells. Wesentliche Treiber sind neue Technologien, vor allem im Kontext der Digitalisierung, der industriellen Künstlichen Intelligenz (KI) oder der Medizintechnik.

# Exemplarisch steht dieses Heft für Beispiele der innovativen Zukunftsgestaltung in und aus Bayern heraus.

## Mit welchen Zukunftsthemen rechnen wir im Kontext eines Diskussions-Impulses für Politik 2030plus?

Wie gelingt die Transformation des unsere Geschichte prägenden erfolgreichen Mobilitätssektors mit neuen Geschäftsmodellen für Europa? Wie belastbar ist die Mitte der Gesellschaft und was bedeutet Leistungsgerechtigkeit? Warum ist das fränkische Medical Valley ein europäisches Rollenmodell? Was verbindet Supercomputer- und Quantencomputing-Exzellenz? Wie gelingt es, aus München heraus bei der Start-up Kultur internationaler Vorreiter zu sein?

Dieser bewusst gewählte Ausschnitt zeigt verschiedene Facetten von Zukunftschancen und eröffnet spannende neue Möglichkeiten. Spitze zu bleiben oder an die Spitze zu kommen ist geprägt durch Analysefähigkeit, Neugierde, Fleiß, Flexibilität und Umsetzungskraft. Und nicht zuletzt davon, die Disruption immer mitzudenken. Der Begriff „Disrup-

tion“ leitet sich von dem englischen Wort „disrupt“ (also „zerstören“, „unterbrechen“) ab. Disruptionen können vielerlei Gestalt annehmen. In der Wirtschaft wird Disruption als Prozess verstanden, in dem es einem kleinen Unternehmen gelingt, alteingesessene, etablierte Marktteilnehmer herauszufordern oder aus dem Markt zu drängen.

Ein bekannter Gründer eines international führenden Digitalunternehmens sagte dazu:

**«Disruption ist für uns kein ungewöhnliches singuläres Ereignis – wir müssen uns darauf nicht vorbereiten, denn die Notwendigkeit von Veränderungsgeschwindigkeit ist tief in unserer Unternehmenskultur verankert.»**

# «MOBILITY AS A SERVICE» ALS CHANCE

**Autoren:** **Professor Dr. Wolfgang Schulz**  
Direktor des Center für Mobilitätsstudien,  
Zeppelin Universität, Friedrichshafen

**Professorin Dr. Diane Robers**  
Leiterin Akademie für Politik und Zeitgeschehen,  
Hanns-Seidel-Stiftung, München

## D

**Die Schaffung von „Mobility as a Service“-Plattformen in Europa ermöglicht dem Verkehrssektor neue Chancen für eine saubere, digitale und moderne Wirtschaft.**

Die Europäische Kommission hat im Rahmen ihrer „Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität“ einen Aktionsplan vorgestellt, der 82 Initiativen umfasst, die den Grundstein dafür legen, wie das EU-Verkehrssystem seine ökologische und digitale Transformation erreichen und widerstandsfähiger gegen zukünftige Krisen werden kann. Ziel soll eine 90-prozentige Reduzierung der Emissionen bis 2050 sein, die durch ein intelligentes, wettbewerbsfähiges, sicheres, zugängliches und erschwingliches Verkehrssystem erreicht wird. Vor diesem Hintergrund bekommt das Konzept Mobility as a Service (MaaS) eine besondere Bedeutung.

**Was ist Mobility as a Service?**

Die „Europäische Mobility as a Service“-Allianz fokussiert sich in ihrer Definition vor allem auf den Kunden: „Das Hauptkonzept von MaaS besteht darin, den Nutzer in den Mittelpunkt der Verkehrsdienste zu stellen und ihm maßgeschneiderte Mobilitätslösungen auf der Grundlage seiner individuellen Bedürfnisse anzubieten. Zum ersten Mal wird dadurch ein einfacher Zugang zum geeignetsten Verkehrsmittel oder Dienst in einem Bündel flexibler Reisedienstleistungsoptionen für Endnutzer geboten.“ Damit zielt MaaS vor allem darauf ab, die Fahrten mit dem eigenen Pkw zu ergänzen. So kann der Nutzer im besten Fall auf ein breitgefächertes multimodales Angebot (zum Beispiel Car-, Bike-, Scooter-Sharing, Öffentlicher Personennahverkehr, Shuttle-Dienste, Ride-Hailing) einfach und schnell zugreifen.

**Das Ziel:  
eine 90-prozentige  
Reduzierung der  
Emissionen bis 2050**

**Es braucht unterstützende Rahmenbedingungen**

Dieses multimodale Angebot kommt aber nur zustande, wenn die technischen und ökonomischen Voraussetzungen gegeben sind. Die technische Voraussetzung für die Umsetzung von MaaS besteht darin, die unterschiedlichen Mobilitätsdienste über eine Plattform verfügbar zu machen. Dabei ist es nicht entscheidend, ob es nachher nur eine MaaS-Plattform oder viele MaaS-Plattformen gibt. Im Gegenteil, es spricht vieles dafür, dass eine dezentrale Lösung mit länderspezifischen Plattformen gerade für die Europäische Union eine besonders geeignete Lösung ist, weil die Betreiberkosten infolge der Datenbeschaffung und des Aktualisierungsaufwandes geringer sein dürften als gegenüber einer zentralisierten und monopolistischen Plattform.

Die Schaffung von MaaS-Plattformen reicht allerdings nicht aus, weil die Mobilitätsdienstleister ebenso bereit sein müssen, ihr spezifisches Mobilitätsangebot im Verbund mit ihren bisherigen Konkurrenten über diese Plattform anzubieten und sich dies auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten für europäische Standorte lohnen muss. Grundlage für funktionierende MaaS-Lösungen mit kundenzentrierten Angeboten sind zudem entsprechende unterstützende Rahmenbedingungen, die gemeinsam mit den Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft besprochen und innovativ gestaltet werden müssen.

**Weg mit Markteintrittsbarrieren**

Es müssen Markteintrittsbarrieren eliminiert werden, so dass eine diskriminierungsfreie, barrierefreie und wettbewerbskonforme Interaktion zwischen den einzelnen Stakeholdern möglich ist. Eine zukunftsfähige und tragfähige „Mobility as a Service“-Plattform lässt sich nur dann realisieren und aufrechterhalten, wenn vertrauenswürdige Kooperationen zwischen den privatwirtschaftlichen sowie staatlichen Institutionen zustande kommen, die die Interoperabilität erhöhen, die Transaktionskosten senken, Effizienzgewinne erschließen und damit auch die Konsumentenwohlfahrt erhöhen. Dies gelingt, wenn eine größere Angebotsvielfalt mit einer höheren Preis- und Qualitätstransparenz über die intermodale Mobilitätsplattform sichergestellt wird. Damit wird nicht nur der interne Nutzen für die Stakeholder der Plattform, sondern ebenfalls der gesellschaftliche Nutzen erhöht.

**Eigeninitiative ist gefragt**

Im Gegensatz zu den über 80 konkreten Initiativen der Europäischen Kommission bietet MaaS eine umfassende, strukturierte, marktorganisatorische Vorgehensweise an, die stärker auf die Eigeninitiativen der beteiligten Akteure setzt. Hier ist es erforderlich, dass die EU mit einer fördernden, proaktiven europäischen Regulierungspolitik die Umsetzungshemmnisse für MaaS aus dem Weg räumt. Damit erhöht sich die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die EU kann sich als Vorreiterin für Geschäftsmodelle smarterer Mobilität global etablieren. ■

# GERECHTIGKEIT FÜR DIE MITTELSCHICHT?

**Autorinnen:** **Professorin Dr. Diane Robers**  
Leiterin Akademie für Politik und Zeitgeschehen,  
Hanns-Seidel-Stiftung, München

**Dr. Susanne Schmid**  
Leiterin Referat Gesellschaftliche Entwicklung,  
Migration, Integration,  
Hanns-Seidel-Stiftung, München

## G

**Gute Zukunftsaussichten basieren auf einer starken Mitte der Gesellschaft. Wie geht es der Mitte? Sind im deutschen Steuer- und Transfersystem die Leistungsanreize richtig gesetzt und die Lasten gerecht verteilt?**

### Die Mittelschicht als wesentlicher Eckpfeiler

Die Mittelschicht ist ein wesentlicher Eckpfeiler in einem nachhaltig tragfähigen Konzept der Sozialen Marktwirtschaft. Sie erbringt den Großteil des Steueraufkommens und trägt somit wesentlich zur Handlungsfähigkeit des Staates bei. Die Mittelschicht mag in Deutschland einkommensmäßig stabil sein, mit Blick auf die Teilhabe an der Entwicklung der Vermögen ist sie es nicht. Trotz einer hohen Sparquote fällt die deutsche Mitte bei der Vermögensbildung immer weiter zurück. Im EU-Vergleich hat Deutschland eine der höchsten Steuer- und Abgabenlasten und gleichzeitig eine der niedrigsten Eigentumsquoten. Ist dies gerecht?

Im Auftrag der Hanns-Seidel-Stiftung erarbeitete das Münchner ifo Institut ein Lagebild der Steuer- und Abgabenlast in Deutschland und im EU-Vergleich. Dabei wurde die besondere Belastungssituation der Mittelschicht und ihre verbleibenden Möglichkeiten zur Eigenvorsorge herausgearbeitet. Die Hauptautoren der Studie waren Dr. Florian Dorn und Professor Dr. Andreas Peichl vom ifo Institut. Die Publikation erscheint voraussichtlich im April 2023.

In einer dreiteiligen Studie werden folgende Aspekte analysiert:

- › Wer gehört ab welchem Einkommen zur Mittelschicht?
- › Wer wird durch Steuern und Abgaben am meisten belastet?
- › Welchen Anteil der Lasten trägt die Mittelschicht?
- › Wann lohnt sich Leistung beziehungsweise Mehrarbeit?
- › Sind im deutschen Steuer- und Transfersystem die Leistungsanreize richtig gesetzt und die Lasten gerecht verteilt?
- › Was bleibt der Mitte zum Vermögensaufbau beziehungsweise zur Eigenvorsorge?

- › Wie wirken sich die steigenden Lebenshaltungskosten und die Belastungen durch die gegenwärtige Krise auf die Mittelschicht aus?
- › Wo steht die deutsche Mittelschicht im EU-Vergleich?



Zugehörigkeit zu Einkommensschichten nach verfügbarem Haushaltseinkommen in Euro



	Single	Paare ohne Kinder	Paare mit 2 Kindern
Hohes Einkommen	mehr als 46.600	mehr als 69.900	mehr als 97.860
Obere Mittelschicht	34.950 bis 46.600	52.425 bis 69.900	73.395 bis 97.860
Mittlere Mitte	23.300 bis 34.950	34.950 bis 52.425	48.930 bis 73.395
Untere Mitte	17.475 bis 23.300	26.212 bis 34.950	36.698 bis 48.930
Niedriges Einkommen	weniger als 17.475	weniger als 26.212	weniger als 36.698

Die Tabelle zeigt die Einkommensgrenzen für die Zugehörigkeit zu verschiedenen Einkommensschichten für unterschiedliche Haushaltstypen für das Jahr 2020. Die angegebenen Werte beziehen sich auf das verfügbare Jahreseinkommen eines Haushalts (Netto-Transfersaldo berücksichtigt). Die Berechnungen erfolgten auf der Basis von Daten des Sozio-oekonomischen Panels SOEP (2020).

Quelle: ifo Institut

**Was bleibt der Mitte?**

Mit Blick auf Deutschland hat die Studie gezeigt, dass sich zwar über 80 Prozent der Bevölkerung der Mittelschicht zugehörig fühlen, nach OECD-Definition jedoch nur 63 Prozent der Haushalte dazu zählen. Alleinstehende gehören im Jahr 2020 bei einem verfügbaren Einkommen von 17.475 bis 46.600 Euro zur Mittelschicht, Paare mit zwei Kindern bei einem gemeinsam verfügbaren Haushaltseinkommen zwischen 36.698 und 97.860 Euro (siehe Tabelle).

**Ist das noch gerecht?**

Dr. Florian Dorn vom ifo Institut sieht Haushalte der Mittelschicht besonders belastet. Sie „zahlen mehr Einkommensteuern und Beiträge zur Sozialversicherung, als sie selbst an öffentlichen Transfers erhalten“. Auch mehr Leistung wird bei den mittleren Einkommen zunehmend belastet, „vom nächsten hinzuverdienten Euro bleibt bei einer Grenzbelastung von rund 50 Prozent effektiv nur die Hälfte übrig“. Mehrarbeit und mehr Leistung zahlen sich daher in der Mittelschicht netto nur sehr begrenzt aus. Leistung lohnt sich für Transferempfänger zu wenig: Für niedrige Einkommen zahlen sich Mehrarbeit und Hinzuverdienste aufgrund der damit verbundenen Transferentzüge nicht aus.

Die Analysen haben ferner ergeben, dass die Lohnzuwächse in den vergangenen Jahren nicht mit den Immobilienpreisen Schritt halten konnten. Für die Mittelschicht wird Vermögensaufbau immer schwerer. Die Ersparnisse privater Haushalte werden in der Krise „aufgefressen“, das betrifft insbesondere die untere Mittelschicht. Von der Inflation ist die Mitte der Gesellschaft überdurchschnittlich betroffen.

Der EU-Vergleich ergab, dass die untere und mittlere Mittelschicht in Deutschland unabhängig vom Haushaltstyp überdurchschnittlich mit Steuern und Abgaben belastet wird. Single-Haushalte der deutschen Mittelschicht befinden sich in der Spitzengruppe der Durchschnittsbelastung. Mit 43 Prozent Anteil Immobilienvermögen sind deutsche Haushalte im europäischen Vergleich Schlusslicht. Im EU-Durchschnitt liegt die Wohneigentumsquote bei 70 Prozent.

Mit Blick auf die Studienergebnisse resümierte der Vorsitzende der Hanns-Seidel-Stiftung, Markus Ferber, MdEP: „Die Grenzen der Belastung sind erreicht. Wir kümmern uns um die bürgerliche Mitte, die diesen Staat trägt, wir müssen Leistungsanreize setzen und Leistung muss sich wieder lohnen.“

7

ZUKUNFTS-  
SZENARIEN

UND 10

## ZUKUNFTSTHESEN

**«Stellen wir die richtigen Fragen?****Werden wirklich alle Optionen bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt?****Findet die Politik gute und adäquate Antworten? »****B**

Bereits mit dem 11. September 2001, der globalen Finanzkrise, den durch den Syrien-Krieg ausgelösten Migrationsbewegungen sowie dem Aufkommen populistischer und regressiver Bewegungen wurde deutlich, dass es kein „Ende der Geschichte“ gibt.

Die drei heute dominanten Krisen – die Klimakrise, die globale Pandemie und der russische Angriffskrieg auf die Ukraine – haben nochmals gezeigt, dass das gerne verabreichte Rezept eines möglichst guten Krisenmanagements nicht mehr ausreicht. Vielmehr verursacht dieses „Auf-Sicht-Fahren“ ein allgemeines Gefühl des Unwohlseins: Stellen wir die richtigen Fragen? Werden wirklich alle Optionen bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt? Findet die Politik gute und adäquate Antworten?

**„Politik 2030plus“**

Solche langfristigen Linien zu erkennen und Perspektiven aufzuzeigen, war eine Zielsetzung der Impulsstudie „Politik 2030plus“, die von der Hanns-Seidel-Stiftung gemeinsam mit der ScMI AG und dem foresightlab erstellt wurde. Grundlage dieser Studie sind sieben Politikszenerien, die als „Denk-Werkzeuge“ zu verstehen sind. Entstanden sind sie im Dialog mit einem Expertenkreis.

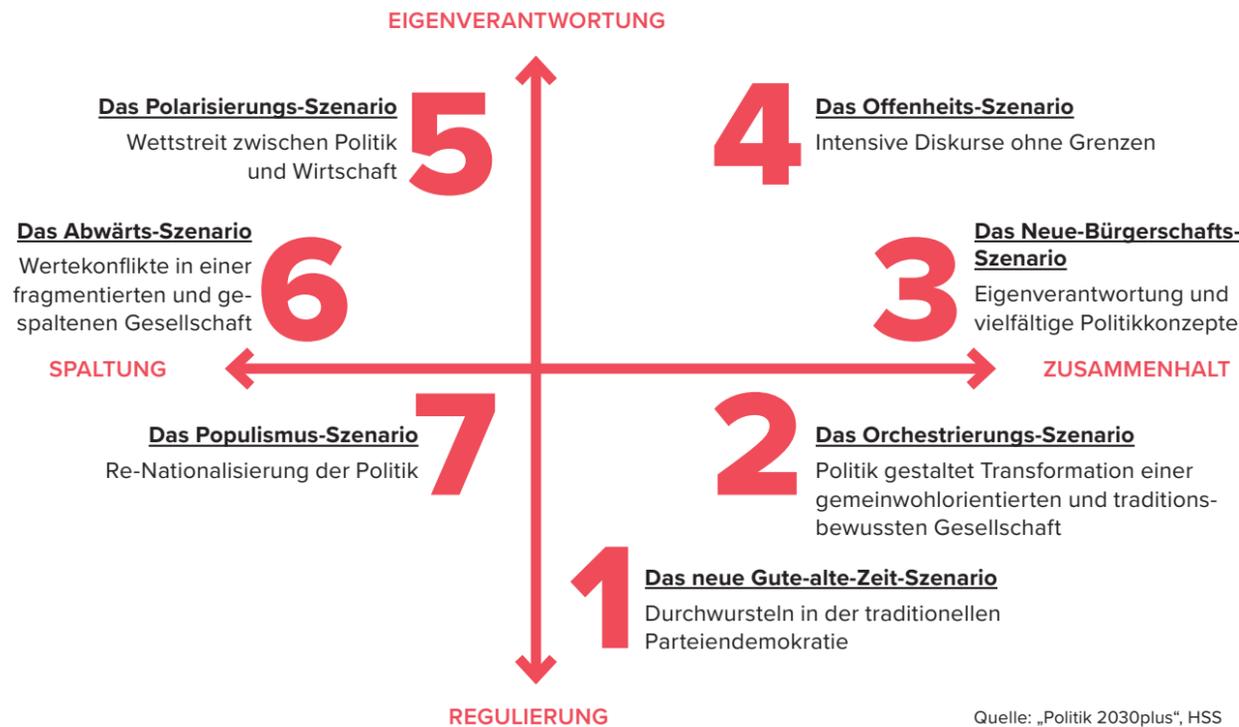
**Autoren:****Dr. Alexander Fink**

Vorstand ScMI Scenario Management International AG, Paderborn

**Professorin Dr. Diane Robers**

Leiterin Akademie für Politik und Zeitgeschehen, Hanns-Seidel-Stiftung, München

Darstellen lassen sich die Szenarien am besten in einer „Landkarte der Zukunft“, die von den Dimensionen „Spaltung versus Zusammenhalt“ sowie „Regulierung versus Eigenverantwortung“ aufgespannt wird. Innerhalb dieser Landkarte werden die sieben Szenarien verortet:



Quelle: „Politik 2030plus“, HSS

1. Das **neue Gute-alte-Zeiten-Szenario** tritt ein, wenn sich weder gesellschaftliche noch politische Strukturen nennenswert verändern.
2. Das **Orchestrierungs-Szenario** tritt ein, wenn die Politik zum zentralen Dirigenten der gesellschaftlichen Entwicklung wird.
3. Das **Neue Bürgerschafts-Szenario** tritt ein, wenn die Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft von Eigenverantwortung geprägt sein wird.
4. Das **Offenheits-Szenario** tritt ein, wenn auch kontroverse Diskurse und Widersprüche als positive Impulse empfunden werden.
5. Das **Polarisierungs-Szenario** tritt ein, wenn Politik und Unternehmen in einen fruchtlosen Wettstreit geraten und sich soziale Spaltungstendenzen zeigen.
6. Das **Abwärts-Szenario** tritt ein, wenn sich ökonomische und gesellschaftliche Konflikte gegenseitig aufschaukeln und die Politik dies nicht auffangen kann.
7. Das **Populismus-Szenario** tritt ein, wenn der Staat in einem rückwärtsgewandten und aufgeheizten gesellschaftlichen Klima Gestaltungshoheit beansprucht.

Diese Politiksznarien beschreiben sowohl gute als auch schlechte Entwicklungen, denen keinerlei Wahrscheinlichkeiten zugeordnet sind. Nur so stimulieren sie uns, vorherrschende mentale Modelle zu hinterfragen und bisher wenig genutzte Denkpfade zu beschreiten. Werden Szenarien aber zur Unterstützung politischer Entscheidungsfindung genutzt, bedarf es einer Bewertung. Diese zeigt zunächst, dass keines der Szenarien eine simple Fortschreibung der Gegenwart darstellt. Auch die Zukunftserwartungen sind divers, allerdings mit dem Orchestrierungs-Szenario als einer für durchaus wahrscheinlich gehaltenen Zukunft.

Bei der Bewertung der gewünschten Zukunft zeigt sich dann ein eindeutiges Bild: Hier bilden das Orchestrierungs-Szenario sowie das Neue-Bürgerschafts-Szenario den engeren Wunschraum, dem das Polarisierungs-, das Populismus- und das Abwärts-Szenario mit äußerst geringen Wunschwerten gegenüberstehen.

## Zehn Zukunftsthesen



Im Anschluss wurde im Expertenkreis gefragt, was sich daraus für die Gestaltung von Politik ergibt. Entstanden aus den Diskussionen im Expertenkreis sind zehn Zukunftsthesen, die kein „Wahlprogramm“ darstellen, sondern die Denkanstöße geben sollen und als langfristige und vernetzte Leitlinien zu verstehen sind:

- Politik ist die Kunst, Visionen eine alltagskompatible Form zu geben.
- Vertrauen in Politik ist die Grundlage für Wandel und Transformation.
- Erfolg liegt in einer sich verändernden Mitte.
- In der globalen Welt bedarf es eines vereinten und solidarischen Europas.
- Neue Wertschöpfung und Innovation sind Grundlagen für Wohlstand und Souveränität.
- Erweiterte Sicherheit muss vernetzt gedacht werden.
- Für die Generationenaufgabe Nachhaltigkeit muss die Moderne als Fortschrittsprojekt neu justiert werden.
- Wir müssen die Vielfalt der Gesellschaft als Chance begreifen.
- Wir brauchen mehr Experimente und auch im Politischen eine Fehlerkultur.
- Demokratie ist Dialog, für den es im Digitalen neuer Räume bedarf.

Übergreifend zeigt die Studie, dass die primäre Ausrichtung von Politik, Gesellschaft und Wirtschaft auf Effizienzsteigerung innerhalb eines als sicher erachteten Systemumfelds sich vielfach als fehlerhaft, mindestens aber als hochriskant erwiesen hat. Wenn wir die Reaktionsfähigkeit, Performance und Gestaltungskompetenz von Politik unter komplexen Systembedingungen erhalten oder sogar verbessern wollen, dann müssen wir uns stärker auf Resilienz konzentrieren. ■



Direkt zur Studie (pdf) geht es unter: [https://www.hss.de/fileadmin/user\\_upload/HSS/Dokumente/Berichte/HSS-ScMI-foresightlab\\_Impuls-Studie\\_Zukunft-Politik-2030plus-PDF\\_220923.pdf](https://www.hss.de/fileadmin/user_upload/HSS/Dokumente/Berichte/HSS-ScMI-foresightlab_Impuls-Studie_Zukunft-Politik-2030plus-PDF_220923.pdf)

# MIT UNS KÖNNEN SIE RECHNEN!»

**Professor Dr. Dieter Kranzlmüller hat sich mit uns über das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) unterhalten und uns „seinen“ Supercomputer erklärt.**

Das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in Garching unterstützt durch einen hochverfügbaren, sicheren und energieeffizienten Betrieb auf der Basis modernster IT-Technologien herausragende Forschung und Lehre in den verschiedensten Wissenschaftsdisziplinen. Es ist mittlerweile eines der größten Rechenzentren Europas.

**politicus: Herr Professor Kranzlmüller, herzlichen Dank, dass wir hier zu Gast sein dürfen. Wie muss man sich das Leibniz-Rechenzentrum vorstellen?**

**Dieter Kranzlmüller:** Es ist der Partner für die Wissenschaft bei der digitalen Transformation. Alle Informationstechnologien, die die Wissenschaft bei ihrer Arbeit benötigt, stellen wir zur Verfügung. Wir leisten für ganz Bayern IT-Dienste und bieten auch auf Bundesebene einen der leistungsfähigsten Rechner.

**Was heißt „leistungsfähigster Computer“ im internationalen Vergleich?**

Unser Supercomputer hat eine sehr hohe Rechenleistung, einen sehr großen Speicher und ein leistungsfähiges Verbindungsnetzwerk zur Kommunikation untereinander. Wir waren schon mal auf Platz vier weltweit, aber die Entwicklung geht rasch voran. Mit unserem aktuellen Höchstleistungsrechner sind wir international unter den ersten zehn gelandet.

**Wie viele Daten können die Rechenoperationen pro Sekunde denn verarbeiten?**

Die Maßeinheit hier sind Gleitkommaoperationen. Das sind Befehle

und Berechnungen in Computerprogrammen, die Gleitkommazahlen verwenden. Unser SuperMUC-NG schafft davon 27 Billionen pro Sekunde.

**Das ist beeindruckend viel. Was sind Ihre besonders herausragenden Projekte?**

Unsere Projekte decken Geistes- und Naturwissenschaften ab, zum Beispiel Simulationen des Universums oder den Blutfluss im menschlichen Arterienbaum oder auch die digitale Interaktion mit Zeitzeugen zum Holocaust, nachgebildet in 3D. Man kann da in den virtuellen Raum rein-

gehen und mit diesen Personen Gespräche führen. Das ist vor allem für Schulen interessant.

**Gibt es noch weitere Wissenschaftsthemen und Forschungsprojekte, an denen Sie arbeiten?**

Ja, beispielsweise unterstützen wir mit Daten zu Künstlicher Intelligenz die Verkehrsoptimierung oder mit Simulationen die Energienutzung. Auch die Umweltwissenschaften und der Klimawandel sind Schwerpunkte. Wir untersuchen hier die Auswirkungen und Entwicklungen von Extremereignissen.

**Sie simulieren also auch die Zukunft?**

Ja. Wir simulieren und betrachten die Ereignisse vorausschauend, aber auch im Zusammenhang mit der Vergangenheit. Man kann untersuchen, ob man Extremereignisse aus der Vergangenheit mit dieser Simulation



*Professor Dr. Dieter Kranzlmüller,  
Leiter des Leibniz-Rechenzentrums (LRZ)*

**«Unser Supercomputer hat eine sehr hohe Rechenleistung, einen sehr großen Speicher und ein leistungsfähiges Verbindungsnetzwerk zur Kommunikation untereinander.»**

feststellen hätte können. Die Ergebnisse dazu sind schon sehr gut. Beim Projekt des Geografieprofessors Dr. Ralf Ludwig von der LMU München sieht man beispielsweise, wie sich der Klimawandel auf die Zeit von 2040 bis 2060 auf Bayern auswirken wird, und was das im Vergleich zum Pfingsthochwasser im vorigen Jahrtausend bedeutet.

**Im LRZ ist neben dem Supercomputer auch ein Quantencomputer beheimatet. Was ist ein Quantencomputer? Was kann er und was unterscheidet ihn vom Supercomputer?**

Der herkömmliche, konventionelle Computer rechnet mit „0“ oder „1“. Jedes Bit oder jeder Speicher ist entweder „0“ oder „1“. Der Quantencomputer rechnet anders und unkonventionell: Er rechnet mit „0“ und „1“ sowie mit allen Werten dazwischen gleichzeitig. Ein Beispiel: Beim Sudoku hat man ein Feld und muss

**Also, momentan ist der Quantencomputer noch ein eigenständiges Gerät, unabhängig vom Supercomputer? In den Supercomputer werden dann Quantenprozessoren eingebaut?**

Nein, nicht ganz ... Wir stellen Teile des Supercomputers direkt neben den Quantencomputer und realisieren eine Verbindung. Eine Integration der Quantenprozessoren in den Super-

**«Unsere Aufgabe hat zwei Aspekte. Das Strategische, also, wie geht es in Zukunft weiter, und die Führung, also, wo gehen wir hin. Und wir müssen immer auch pragmatische Ansätze finden.»**

computer ist aktuell noch Zukunftsmusik, aber wir arbeiten daran.

**Gibt es bevorzugte oder besonders geeignete Bereiche für das Quantencomputing?**

Das kann man noch nicht sagen. Wir brauchen die Nutzer, die die Geräte verwenden, damit Innovationen schaffen und so neue Anwendungsbereiche finden. Der Quantencomputer wird in vielen Bereichen große Fortschritte ermöglichen.

**Der internationale Wettbewerb in der Triade Europa, Amerika und Asien wird härter. Was bedeutet hier ein Technologievorteil?**

Eine spannende Frage. Die USA und China verwenden die Höchstleistungsrechner hauptsächlich für militärische Zwecke, wir hingegen für zivile Projekte. Dafür verfügen wir auch nur über ein Viertel des Budgets gegenüber China und den USA, womit ein Platz ganz vorne nicht zu erreichen ist. Aber wir punkten bei der Software, zum Beispiel im Bereich seismische Simulationen und Geo- und Astrophysik. Der Quantencomputer hat das Spiel neu eröffnet. Der Durchbruch wird wohl in fünf bis zehn Jahren erfolgen. Die Herausforderung dabei ist die Skalierung. Mit der Initiative Munich Quantum Valley haben wir in Bayern eine Pole Position und wir wurden als Standort für den europäischen Quantencomputer ausgewählt. Politisch betrachtet ist es vorteilhaft, diese Selbständigkeit aufzubauen. Wir können damit technologische Souveränität erreichen.

**Und die Standortvorteile hierzulande: Was macht für Sie der Standort Garching aus?**

Das Gesamtbild passt hier. Für mich steht ganz vorne die exzellente wissenschaftliche Ausstattung. Und wenn die Rahmenbedingungen stim-

men, kommen exzellente Wissenschaftler sowie der Nachwuchs an einen Standort. Die Möglichkeit, auf einem Höchstleistungsrechner zu arbeiten, befördert die Attraktivität dieses Standortes zusätzlich. Ich arbeite als Informatiker dort mit tollen Menschen zusammen und genieße das.

**Sie sind Forscher und Lehrender, waren aber auch einige Zeit in IT-Unternehmen tätig. Was hat Sie zur Rückkehr in den akademischen Bereich bewogen?**

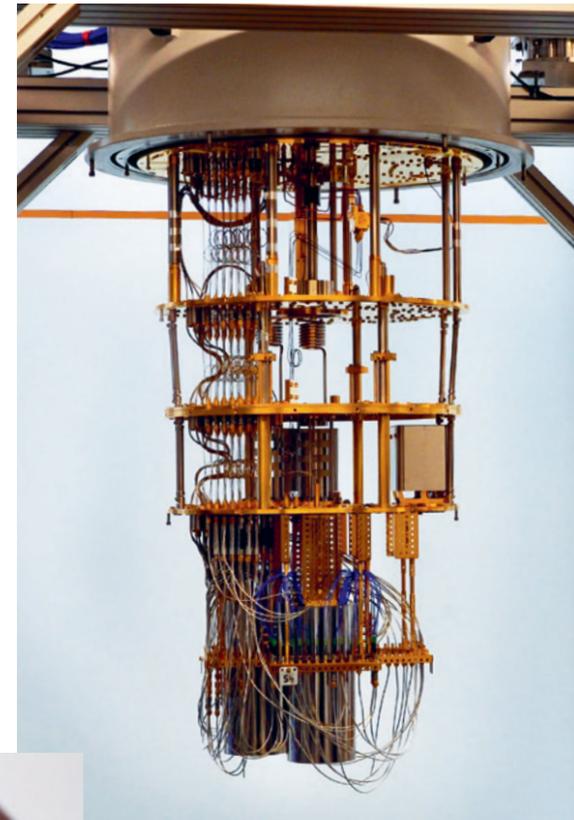


Neugier, Zufall, Möglichkeiten, die sich auftun ... das Glück, jedes Mal den richtigen Weg einzuschlagen. Mein Vater hatte ein eigenes Unternehmen und so gab es schon eine gewisse familiäre Prägung. Zu der Forschungsinstitution CERN kam ich zufällig. Beide Erfahrungen kann ich jetzt gut nutzen.

**Welche Möglichkeiten bieten der Quanten- und Supercomputer in Krisen wie der Energiekrise? Verän-**

**dert sich die Wissenschaft dadurch in ihren Fragestellungen?**

Der grundsätzliche Prozess bleibt gleich. Aber natürlich beeinflussen uns die aktuellen Krisen. Wir haben, als die Energiepreise gestiegen sind, gleich Strom für die nächsten zwei Jahre eingekauft, brauchten aber auch einen Plan, falls wir die benötigte Strommenge nicht bekommen können. Wir be-



Professor Dr. Dieter Kranzlmüller:  
„Der Quantencomputer wird in vielen Bereichen große Fortschritte ermöglichen.“

23

dort Zahlen platzieren. Die Anzahl der Möglichkeiten ist sehr groß, aber nur eine stimmt. Der Quantencomputer kann alle Kombinationen gleichzeitig durchprobieren und das richtige Ergebnis schnell liefern.

**22 Und der Supercomputer braucht diese Quantenprozessoren?**

Mit seiner Quantenmechanik und -funktionsweise ist der Quantencomputer sehr gut zur Optimierung geeignet. Er muss nun zu den Wissenschaftlern und den Anwendern gebracht werden, um diese bei der Nutzung zu unterstützen. Der Supercomputer ist das richtige Gerät für die Quantenmechanik und nützt den Quantencomputer dann praktisch dort, wo dieser besser und schneller ist, um mehr Rechenleistung rauszuholen.

**Das bedeutet also eine Kombination der beiden ...**

Ja, in der Zukunft bestimmt. Aktuell ist der Betrieb des Supercomputers aber noch einfacher und günstiger. Eine Kombination beider wäre ein erster Schritt dahin und ein großer Vorteil. Der Supercomputer ist derzeit auch noch größer als der Quantencomputer.

reiten auch den Fall eines Blackouts vor, sind aber notfallmäßig prinzipiell mit dem Rechenzentrum schon gut aufgestellt.

**Ihr Supercomputer ist ja einer der energieeffizientesten Computer überhaupt. Gerade in Zeiten der Energieknappheit ist das von großem Vorteil. Wie ist Ihnen das gelungen?**

Wir haben aus der Not eine Tugend gemacht und bei den Energiekosten





So trocken, wie es auf diesem Bild erscheint, war dieses Gespräch ganz und gar nicht: Das spannende Gespräch führten Barbara Fürbeth (l.), Leiterin des Referates „Publikationen“, und Professorin Dr. Diane Roberts (M.), Direktorin des Strascheg Centers for Impact in Innovation and Entrepreneurship an der EBS Universität für Wirtschaft und Recht und Leiterin der Akademie für Politik und Zeitgeschehen, Hanns-Seidel-Stiftung, mit Professor Dr. Dieter Kranzlmüller.

24 gespart, um mehr rechnen zu können. Energie sparen bedeutet, dem Wissenschaftler mehr Kapazitäten zur Verfügung zu stellen. Vor zehn Jahren haben wir mit Heißwasserkühlung begonnen und den ersten Heißwasser-gekühlten Supercomputer hier aufgestellt, energieeffizient und klimafreundlich. Die Investitionen vor zehn Jahren haben sich positiv ausgewirkt. Wir sind im Optimum und erfüllen insbesondere auch die gesetzlichen Anforderungen.

**Wie kann man wissenschaftliche Erkenntnisse besser in Echtzeit darstellen, um sie auch pragmatisch einsetzen zu können? Oftmals hinkt da gerade auch die Datenlage zeitlich sehr hinterher.**

Unsere Aufgabe hat zwei Aspekte. Das Strategische, also, wie geht es in Zukunft weiter, und die Führung, also, wo gehen wir hin. Und wir müssen immer auch pragmatische Ansätze finden. Während der Corona-Pandemie konnten wir zum Beispiel den Prozess des Vergabeverfahrens für Rechenzeit in der Wissenschaft auf eine Woche verkürzen, und zwar ohne Qualitätseinbußen. Die Medika-

mentenforschung konnte dann gleich starten ... Und den Datenschutz gehen wir lösungsorientiert an. Das funktioniert gut.

**Fragen der Sicherheit werden bei Ihnen auch eine große Rolle spielen. Wie wappnen Sie sich gegen Cyberangriffe?**

**«Stehenbleiben hieße zurückzufallen. Unser Motto ist daher: Wir machen Zukunft.»**

Eine hundertprozentige Sicherheit gibt es nicht. Es wird immer Angriffsmöglichkeiten geben. Aber wir müssen darauf vorbereitet sein, Abwehrstrategien entwickeln und hand-

lungsfähig bleiben. Wir verfolgen hier einen risikobasierten Ansatz und sind uns der Bedrohungslage, auch als prestigeträchtige Forschungseinrichtung, durchaus bewusst.

**Wie richten Sie sich auf die Zukunft aus, forschungsbezogen und praxisorientiert?**

Grundlagenforschung erfordert einen sehr langen Zeithorizont. Ein Mobiltelefon von heute verfügt über die Rechenleistung einer der schnellsten Rechner von vor 25 Jahren. Was wir hier mit dem SuperMUC machen, kann man vielleicht in zwanzig Jahren auch mit dem iPad machen. Dazu braucht es aber noch Entwicklungen in der Software und Algorithmen zur Datengewinnung. Also, die Grundlagenforschung hat eine sehr wichtige Funktion und ihre Berechtigung. Wir wurden als Big-Data-Kompetenzzentrum aber auch schon um praktische Unterstützung gebeten, zum Beispiel von der Automobilindustrie oder der Bayerischen Staatsregierung. Da gibt es dann ein Zusammenspiel. Studenten arbeiten bei uns mit realen Daten von einem Automobilhersteller oder wir unter-



## Zur Person

1969

- geboren 1969
- 1993 bis 2003 Institut für Informatik, Universität Linz
- ab Mai 2008 Professor für Informatik am Lehrstuhl für Kommunikationssysteme und Systemprogrammierung der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU)
- ab November 2014 Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des Heidelberger Instituts für Theoretische Studien
- seit 1. April 2017 Leiter und Vorsitzender des Direktoriums des Leibniz-Rechenzentrums (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (BAW)

2023

stützen bayerische kleinere und mittlere Unternehmen (KMUs) oder mittelständische Unternehmen bei der Durchführung von Experimenten mit einem leistungsfähigen Rechner und sammeln dabei selber Erfahrungen. Leider können wir aus Kapazitätsgründen gar nicht alle Anfragen bedienen, leiten diese aber gerne an andere in Bayern weiter. Wir sehen uns an der Spitze der Wissenschaftsinnovation und führen gerne in andere Bereiche über.

**An der Spitze stehen heißt, nicht stehenzubleiben. Wie bleibt man an der Spitze?**

In der Tat, stehenbleiben hieße zurückzufallen. Unser Motto ist daher: Wir machen Zukunft. Das treibt uns an, uns immer weiterzuentwickeln. Wir bleiben nicht stehen, sondern denken mit unseren Forschungsprojekten: Wie können wir Dienste oder IT-Infrastrukturen für die Wissenschaft in der Zukunft weiterentwickeln? Wir machen das, indem wir uns an Projekten beteiligen, selbst Projekte beantragen und Dinge für die Wissenschaft entwickeln wie zum Beispiel den Quantencomputer. Diese Freiheit haben und nützen wir, um uns weiterzuentwickeln. Das machen wir seit sechzig Jahren am Leibniz-Rechenzentrum recht gut und liefern auch immer etwas zurück für die Dienste an der Allgemeinheit. —



Sehen Sie hier Ausschnitte des Interviews mit Professor Dr. Dieter Kranzlmüller im Leibniz-Rechenzentrum.



# START-UP-KULTUR IN ISRAEL

26

# ISRAEL

## SPITZENTECHNOLOGIE TRIFFT AUF KREATIVITÄT UND RISIKOBEREITSCHAFT

Autorin: Julia Obermeier

### M

**Mehr als 25 Milliarden US-Dollar an Investitionen haben Start-ups aus dem „Silicon Wadi“ im Jahr 2021 eingeworben. Das Gelingen der Start-up-Kultur basiert auf mehreren Faktoren.**

#### Israels „Silicon Wadi“

In Tel Aviv leben 42.400 Millionäre – damit liegt die High-Tech-Metropole Israels auf Platz zwei der reichsten Städte im Nahen Osten, vor Abu Dhabi (VAE), Doha (Qatar) und Riad (Saudi-Arabien). Über nennenswerte Ölvorkommen verfügt Israel nicht. Auch wenn vor Kurzem große Erdgasfelder vor der nördlichen Küste entdeckt wurden, auf Bodenschätzen baut der Erfolg der israelischen Start-up-Szene nicht auf. Wie wurde also ein kleines Land mit rund neun Millionen Einwohnern zum „Silicon Wadi“, wie der Innovations- und Wirtschaftsstandort in Anlehnung an das kalifornische Silicon Valley und das arabische Wort für Tal mittlerweile genannt wird? Das Gelingen der

Start-up-Kultur basiert auf mehreren Faktoren, die sich zusammenfassen lassen in der Formel: Sicherheitsgetriebene technologische Fähigkeiten treffen auf innovative Lösungsorientierung und zupackende (finanzielle) Risikobereitschaft.

Israel war und ist seit seiner Staatgründung stetig mit existenziellen Bedrohungen und sicherheitsrelevanten Herausforderungen konfrontiert: Kriege, Terror, Raketenangriffe aus dem Gazastreifen und dem Libanon. Technisch gesehen befindet sich das Land mit seinem nördlichen Anrainer Libanon immer noch im Kriegszustand. Die Israelis haben Wege gefunden, umgeben von einer „toughen neighborhood“ wie man hierzulande sagt, eine prosperierende Demokratie am Leben zu erhalten. Kreativität haben die Israelis seit der Staatsgründung in vielen Bereichen bewiesen, zum Beispiel bei der landwirtschaftlichen Nutzung arider Gebiete. Mit ausgeklügelter Bewässerungstechnik haben sie nicht nur sprichwörtlich

27

# 6.000

## **Start-ups sind in Israel aktiv** und jedes Jahr werden rund eintausend neue Firmen gegründet.

die Wüste zum Blühen gebracht. Heute ist mehr als jeder Zehnte der im Privatsektor Beschäftigten in der High-Tech Branche tätig.

### **Die Rolle des Militärs**

Katalysator der regen Start-up-Szene ist das Militär. Es wirkt als Ausbildungsstätte und Verbinder der Nation, gerade auch in Bereichen der Spitzentechnologie. Zudem besteht ein sehr enger, auch personeller, Austausch zwischen Militär und Verteidigungsindustrie, weitaus intensiver als in Deutschland. In der Praxis dient das einer effizienten Weiterentwicklung der Fähigkeiten aus dem Einsatz heraus. Im Zusammenspiel mit der regen Cyberbranche und der Rüstungsindustrie fungiert der Verteidigungs- und Sicherheitsbereich als beständiger Innovationstreiber. Tausende junge Menschen arbeiten beim Militär, unter anderem im Cyber- und Informationsraum an der Bewältigung sich ständig entwickelnder Herausforderungen. Dabei werden sie angespornt, innovative Wege zu neuen Zielen zu finden.

In einem Interview mit dem Magazin Forbes gibt Avi Shua von Orca Security, einem Cloud-Sicherheitsanbieter, Einblicke: „In der 8.200 Einheit (Anm: eine elitäre Cybereinheit des israelischen Militärs) gibt es ein beliebtes Mantra, das auch für Unternehmer hilfreich ist: ‚Glaube daran, dass Du für jedes Problem eine Lösung finden wirst. Gehe nie davon aus, dass etablierte Ansätze die einzigen möglichen Lösungswege sind.‘“

Das Militär spielt auch eine nicht zu unterschätzende Rolle in der Vita vieler Israelis. Mit 18 Jahren müssen die jungen Frauen für zwei, die jungen Männer für drei Jahre Wehrdienst leisten. Erst danach, mit 20 oder 21, ist Zeit für das Studium. Israel verfügt über eine exzellente Hoch-

schullandschaft. Absolventen der elitären Cybereinheiten winken später lukrative Gehälter in der Wirtschaft. Viele Israelis dienen bis zum 40. Lebensjahr zwei Monate jährlich aktiv als Reservisten, stets mit dem Wissen, im Ernstfall einberufen zu werden. All das erhöht den Druck, in der Rushhour des Lebens wirtschaftliche Erfolge einzufahren.

### **Die Risikokapitalszene**

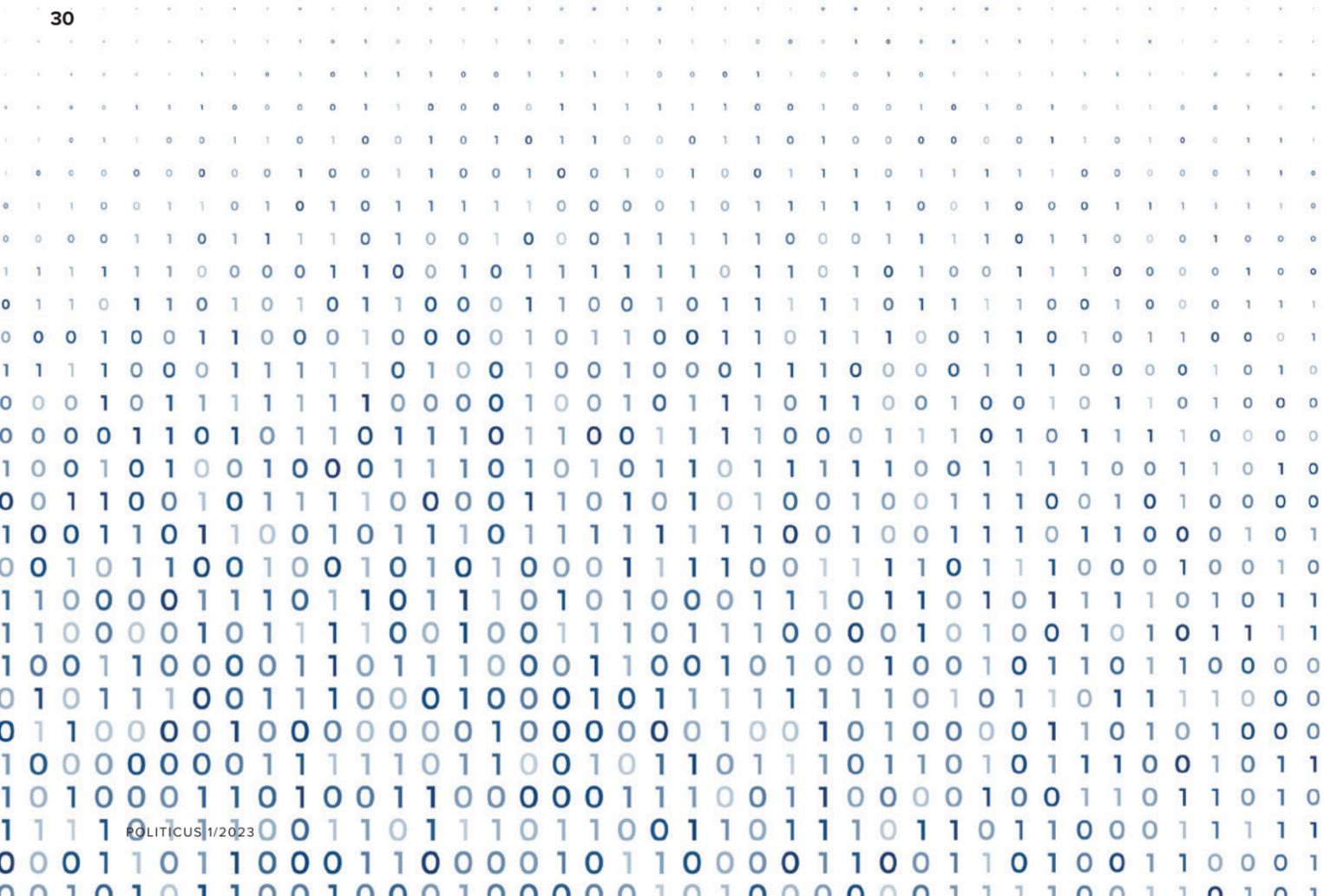
Hinzu kommt eine rege Risikokapitalszene, die von israelischen sowie ausländischen Investoren aus staatlichen oder privaten Quellen wie VC-Fonds, Private Equity, Angel-Investoren oder Crowdfunding gespeist wird. Von großen Unternehmen finanzierte Gründerzentren unterstützen Hightech Start-ups. Seit 1965 begleitet die Israelische Innovationsbehörde neu gegründete Firmen. Zudem gibt es zahlreiche staatliche und private Accelerator-Programme. Das Büro des staatlichen Chief Scientists unterstützt vielversprechende Technologien finanziell bei der Marktreife und das Israeli Export Institute flankiert internationale Vertriebsbemühungen gemäß den verschiedenen Sektoren mit gemeinsamen Messeauftritten, finanzieller Förderung und Weiterbildungen bei relevanten Themen der Unternehmensgründung.

Aktuell sind über 6.000 Start-ups in Israel aktiv und jedes Jahr werden rund eintausend neue Firmen gegründet. Mittlerweile geht der Trend vom Start-up zum Scale-Up. 2021 haben gleich mehrere israelische Unternehmen die sogenannte „Unicorn“-Marke von 10 Milliarden US-Dollar überschritten. In der Vergangenheit gab es so etwas einmal alle fünf bis zehn Jahre. Immer mehr erfolgreiche israelische Gründer gehen nun nicht mehr den Weg des schnellen „Exits“, also des lukrativen Verkaufs ihres Start-ups, sondern führen die gewachsene Firma in neuen, großen Strukturen weiter. ■



**Julia Obermeier,**  
**Leiterin des Projektbüros**  
**der Hanns-Seidel Stiftung in**  
**Israel (2018-2022)**

# REGULIERUNG DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ



**Autor:**  
**Professor Dr. Maximilian Wanderwitz** ist Professor für Wirtschaftsrecht, insbesondere das Recht der Informationstechnologie, an der Hochschule Trier. Er ist Kopf und Gründer des Forschungsnetzwerks Gesellschaft für Recht und Ethik in der Digitalen Welt.

## S

**Spätestens seit dem Verordnungsentwurf der EU zur Regulierung der Künstlichen Intelligenz (KI) aus dem Jahr 2021 ist das Thema ins Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit gerückt. Dabei ist nach wie vor vieles unklar und viele Diskussionen werden noch geführt werden müssen.**

Das fängt schon beim Begriff einer „Künstlichen Intelligenz“ an, ohne dessen klare Definition eine Regulierung nicht möglich ist. Anfangs verfolgte die KI-Forschung noch den klassischen Ansatz, menschliche Fähigkeiten „dem Computer“ beizubringen, damit dieser irgendwann seine Lehrmeister übertreffen möge. Beim modernen Ansatz geht es lediglich darum, ein hochleistungsfähiges IT-System zu schaffen, das Probleme möglichst effizient löst, unabhängig davon, wie der Mensch diese Probleme lösen würde. Da verwundert es nicht, dass selbst auf der europäischen Ebene aktuell über die Definition einer Künstlichen Intelligenz herzhafte diskutiert wird.

### Wie KI regulieren?

Daneben stellt sich die Frage, wie eine KI-Regulierung ausgerichtet werden soll. Sektorale Ansätze wollen die

einzelnen Rechtsgebiete um spezielle Regelungen für die Künstliche Intelligenz ergänzen. Übergreifende Vorschläge haben dahingegen ein einheitliches Regelwerk im Sinn, das in sämtliche Bereiche hineinwirkt, in denen Künstliche Intelligenz zum Einsatz kommt. Gleichmaßen heterogen erweisen sich die Kriterien, nach denen die einzelnen Erscheinungsformen der Künstlichen Intelligenz regulatorisch behandelt werden sollen: Risiko-basierte Konzepte definieren meist unterschiedliche Risikostufen, die jeweils andere regulatorische Maßnahmen zur Folge haben. Wertebasierte Lösungen haben als Ausgangspunkt bestimmte ethische Güter beziehungsweise Rechtsgüter, deren Schutz rechtlich auf je andere Weise erreicht werden soll.

So unbefriedigend dieser Blumenstrauß an Ideen zur Regulierung der Künstlichen Intelligenz erscheinen mag, so spannend ist es, diesen Diskurs zu beobachten – und so notwendig ist es, sich damit zu befassen und sich einzubringen. —

Weitere Informationen unter:  
<https://www.umwelt-campus.de/mwanderwitz>





# MEHR ALS NUR EIN DATENSATZ – DIGITALISIERUNG IN DER MEDIZIN

## W

**Was stellen wir uns vor, wenn wir an die Gesundheitsversorgung der Zukunft denken? Gentherapien, Nanobots in der Blutbahn, ein künstliches Immunsystem? Professor Dr. Martin Boeker hat eigentlich nur einen Wunsch: gut strukturierte Daten.**

In München gibt es in der Nähe des Ostbahnhofs ein unscheinbares Bürogebäude. „Medizinische Insormatik“ steht auf dem Klingelschild. Von außen wirkt es nicht unbedingt so, aber hinter der praktischen, grauen Fassade wird gerade an der Zukunft unseres Gesundheitssystems gearbeitet. Ein nüchternes Foyer, ein funktionaler Aufzug. Vierter Stock. Hier sitzt Professor Dr. Martin Boeker in einem hübschen, hellen Büro und treibt die Digitale Revolution voran.

Wenn wir von der Zukunft träumen, malen wir unsere Bilder meist mit großen Pinselstrichen. Im Gesund-

heitsbereich schwirren schon Nanobots durch unsere Blutbahnen, die Krebs an der einzelnen Zelle bekämpfen, Gentherapien stoppen das Altern selber und mit der neuen „CRISPR/Cas“-Technologie nehmen wir unsere Evolution selber in die Hand. Eine utopische, goldene Zukunft für alle. Oder eben, wie Kritiker befürchten, eine schwarze, dystopische Welt, in der ein gläserner Patient keine Versicherung mehr bekommt, wenn er nicht kerngesund ist, im Bewerbungsgespräch oder beim Kreditantrag das individuelle Risikoprofil auf dem Tisch liegt. Also eine Welt, in der Menschen zum Rohstoff für eine übermächtige, undurchschaubare Informationsindustrie geworden sind.

Mit solchen grandiosen Visionen kann Professor Boeker nicht viel anfangen. Er weiß: Die Zukunft, die kommt, ist weniger spektakulär, kleinteiliger, komplizierter. Das erklärt er mit dem verständnisvollen, beruhigenden Lä-

**Autor: Maximilian Witte**  
Hanns-Seidel-Stiftung, München

cheln des Experten, der dem Laien den Unterschied zwischen Science-Fiction und der Wirklichkeit erklärt.

Der Professor und sein Team arbeiten an echten, greifbaren Verbesserungen für Patienten, Forschung und Krankenhäuser. Und dafür braucht es nicht den großen Wurf, sondern erstmal gut gepflegte Daten, betont er.

**Bevor wir fliegen lernen – erstmal Daten integrieren**

Eine der großen Hoffnungen im Gesundheitsbereich liegt auf der sogenannten „personalisierten Medizin“. Dabei geht es um individuell angepasste Therapien, die biologische Faktoren (Genom, Allergien, Vorerkrankungen) und den persönlichen Lebensstil als Grundlage für medizinische Indikationen nutzen. Konkret wird beispielsweise das Krebsmittel Herceptin im Rahmen der personalisierten Medizin nur Brustkrebspati-



DR. MARTIN BOEKER

- Professor für Medizinische Informatik an der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität München
- Koordinator des Konsortiums „DIFUTURE“ der Medizininformatik-Initiative des Bundes
- Wissenschaftlicher Leiter des Datenintegrationszentrums des Klinikums rechts der Isar, München

**«Mit sogenannten Sekundärdaten bauen wir große Datenbanken auf. So kann man zum Beispiel über viele deutsche Standorte hinweg gemeinsame Auswertungen machen.»**

34 entinnen verschrieben, deren Tumor einen bestimmten genetischen Faktor aufweist. Ohne das entsprechende genetische Merkmal kann das Medikament seine heilsame Wirkung nicht entfalten, Nebenwirkungen treten aber trotzdem auf. Durch die Analyse des Tumorgewebes im Vorfeld können also die Effektivität der Behandlung gesteigert und Nebenwirkungen verringert werden.

Dafür müssen die behandelnden Ärzte allerdings direkten Zugriff auf alle Informationen haben, die über ihre Patienten vorliegen und genau hier wird es kompliziert. Die Herausforderung kennen wir bereits aus der Diskussion über die „Elektronische Patientenakte“. Boeker fasst sie so zusammen: „Wir müssen die Interessen von Forschung und Versorgung im Krankenhaus an schnellem und direktem Zugang zu Informationen über ihre Patienten mit der Notwendigkeit maximaler Datensicherheit verbinden.“ Da beides dem Patientenwohl dient und keinen Widerspruch darstellt, fällt ihm eine Abwägung hier nicht schwer.

# KONSORTIUM DIFUTURE

Professor Boeker, der mit schwarzem T-Shirt, einem blauen Jacket und silbernem Haar aussieht wie eine Mischung aus Mediziner, Informatiker und Universitätsprofessor, baut in München ein „Medizinisches Datenintegrationszentrum“ auf. Ausgestattet mit 360 Millionen Euro über zehn Jahre Förderung, bereitgestellt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), definiert die sogenannte „Medizininformatik-Initiative“ vier Konsortien, die sich um den Aufbau und Betrieb dutzender Datenintegrationszentren kümmern. Boeker leitet das DIFUTURE-Konsortium mit den Standorten an den Universitätskliniken der Technischen Universität (TU) München, der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, der Eberhard Karls Universität Tübingen, der Universität Ulm, der Universität Regensburg, der Universität Augsburg und des Campus Homburg. Alle Universitätskliniken in Deutschland haben inzwischen ihr eigenes Datenintegrationszentrum oder bauen es gerade auf. Hier werden Daten, die in der klinischen Versorgung anfallen, gepflegt und dann

## KONSORTIUM DIFUTURE

„Data integration for Future Medicine“ entwickelt IT-Lösungen, um Patientendaten nach strengen datenschutzrechtlichen Maßgaben zentral zusammenzuführen und für Wissenschaft, Forschung, Krankenhäuser, Ärzte und Patienten zur Verfügung zu stellen.

DIFUTURE setzt die Ziele der Medizininformatik-Initiative des Bundes um:

- Harmonisierung und Integration von Daten aus Krankenversorgung und Forschung, die bisher getrennt gespeichert und verarbeitet wurden
- Gesundheits- und Forschungsdaten für die Wissenschaft, die Uni-Kliniken und für Partner der Bundesinitiative nutzbar machen
- bessere Forschung einerseits und bessere Patientenversorgung andererseits, besonders in der Therapie und Diagnostik sowie
- Schutz der sensiblen Daten vor unbefugtem Zugriff und Missbrauch

strukturiert für wenige berechnete Akteure angeboten. Für Gesundheitsämter zum Beispiel oder die wissenschaftliche Forschung. „Sonst sind die Daten in den Krankenhäusern sozusagen verloren oder nur ganz schwer zugänglich“, erklärt Boeker. „Mit diesen sogenannten Sekundärdaten bauen wir große Datenbanken auf. So kann man zum Beispiel über viele deutsche Standorte hinweg gemeinsame Auswertungen machen.“ Wissenschaftler stellen dazu einen Nutzungsantrag und müssen einen Vertrag mit den Standorten abschließen. Die Entscheidung über die Nutzung verbleibt aber immer an den Standorten.

Aber nicht nur die Diagnosedaten, Bilddaten oder Laborwerte sind so für Gesundheitsinstitutionen, nicht kommerzielle, wissenschaftliche Forschung oder behandelnde Ärzte leicht zugänglich. Auch aus anderen Quellen sollen Daten hier integriert werden. Lässt man Boeker länger über diesen zentralen Aspekt seines Zukunftsprojekts sprechen, gerät er dann doch ein bisschen ins Schwärmen.

35 „In Zukunft können wir Forschung auf Basis von Kassendaten machen, die aus der ambulanten Versorgung stammen“, erklärt der Professor mit für seine nüchternen Verhältnisse leuchtenden Augen. „Auch andere Forschungsdaten können wir einbinden: experimentelle Daten etwa oder die Ergebnisse von Genomsequenzierungen.“ Auch Daten, die von sogenannten „weareables“ generiert werden, sollen perspektivisch in die Datenbank einfließen. „Wir arbeiten zusammen mit unseren Kollegen aus der Kardiologie etwa daran, wie wir durch Daten, die zum Beispiel von tragbaren EKGs generiert werden, etwas zur Erkennung von Herz-Rhythmus-Störungen beitragen können.“ Vorstellbar wäre es auch, Daten aus Smartwatches oder Gesundheits-Apps zu nutzen.

### Es gibt keine Anonymisierung von Gesundheitsdaten

In Zukunft wollen Boeker und sein Team auch für das Klinikum selber einen Service anbieten. Wenn jemand Daten aus einer Studie oder einem

**MEDIZININFORMATIKINITIATIVE:**

**«Mit Hilfe der Digitalisierung kann die personalisierte Medizin Realität werden.»** [Bundesforschungsministerin a. D. Johanna Wanka]

- Daten aus der medizinischen Forschung und der Versorgung von Patienten in den Universitätskliniken sollen von allen Beteiligten genutzt werden können. Das Ziel ist die „personalisierte Medizin“ mit ganz individuellen Therapien und angepasster Medikation.
- Bis 2026 investiert der Bund über 400 Millionen Euro in Qualität und Nutzbarkeit von medizinischen Daten für die wissenschaftliche Forschung, Patienten und die Ärzteschaft.
- Die Sorge: Nach Datenlecks oder Hackerangriffen wären die sensiblen Daten öffentlich zugänglich. Besonders Informationen über chronische Krankheiten oder etwa ein erhöhtes Krebsrisiko könnten schnell zu Diskriminierung führen.
- Die Schweiz wendet fast den gleichen Betrag auf, der für ganz Deutschland zur Verfügung steht. ("Swiss Personalized Health Network (SPHN)")

**POLYMEDIKATION**

5,5 Millionen Euro stellt das BMBF bereit, um die Frage zur Unbekannte Größe "Polymedikation" zu klären: Wie viele Komplikationen durch Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Medikamenten gibt es jedes Jahr in Deutschland?

**ELEKTRONISCHE PATIENTENAKTE:**

- **Im Aufbau seit 2021 soll die EPA die Interessen von Forschung, Versorgung und Patienten verbinden: Zentral gespeichert in der EPA werden die Gesundheitsdaten der Patienten für Ärzte und Forschung zugänglich. So können etwa Doppelmedikationen verhindert und der Forschung ein Datenschatz zugänglich werden, um neue Therapien zu entwickeln.**

Experiment hat und diese zusammen mit medizinischen Patientendaten auswerten will, kann das Datenintegrationszentrum dies ermöglichen. Ein großer Mehrwert für alle Beteiligten, nicht zuletzt für die Patienten selber, die von den Forschungsergebnissen profitieren. Für viele Auswertungen ist Voraussetzung dafür der sogenannte „informed consent“. Die Patienten müssen sich über Nutzen und Risiken der Freigabe ihrer Patientendaten im Klaren sein. „Natürlich müssen die Patienten einwilligen, aber nach meiner Erfahrung sind es meistens nicht Betroffene selber, die Angst vor dem gläsernen Patienten haben“, sagt Boeker, „das sind meist die Jüngeren, Gesunden, nicht Betroffenen.“ Für eine Scheindebatte hält er die deutsche Diskussion um mögliche Gefahren für die Privatsphäre allerdings nicht. „Am liebsten würde ich die ganze Sache von der positiven Seite her betrachten“, sagt er, während hinter den großen Fenstern in seinem Rücken ein Strahl Winter Sonne das rote Ziegeldach der Fridtjof-Nansen-Realschule aufleuchten

gibt keine wirkliche Anonymisierung von Gesundheitsdaten“, stellt Boeker fest. „Die Rekombinierbarkeit durch die KI ist so hoch, dass man im Grunde mit wenigen Parametern einzelnen Menschen ihre Datensätzen wieder zuordnen kann.“ Gerade für Familien, in denen chronische Erkrankungen vorkommen, wäre es fatal, wenn diese Informationen öffentlich würden. Die Gefahr von Stigmatisierung und Diskriminierung sieht er hier ganz klar. „Künstliche In-

die Vorschriften der Länder, erklärt er ärgerlich und hat eine Forderung an die Politik parat: „Wenn ich mir etwas wünschen könnte, wäre das eine Bundesrichtlinienkompetenz in diesen Fragen und eine Harmonisierung der Rechtslage zwischen den Bundesländern.“

**Wir haben viel versäumt**

Trotz aller Herausforderungen: Für die personalisierte Medizin der Zu-

**Die Patienten müssen sich über Nutzen und Risiken der Freigabe ihrer Patientendaten im Klaren sein. ... Aber für die personalisierte Medizin der Zukunft sind umfängliche, leicht zugängliche Daten die Voraussetzung.**

telligenz ist in dieser Beziehung kein Freund von uns.“ Auch weil Boeker genau weiß, wie gravierend Patientendaten missbraucht werden können, ist er ein großer Freund der neuen Europäischen Datenschutzverordnung. „Sie

kunft sind umfängliche, leicht zugängliche Daten die Voraussetzung. Einige unserer europäischen Nachbarn sind dabei schon weiter als wir. „Die Schweiz etwa treibt mit unglaublich hohem finanziellen Aufwand ihr eigenes Projekt voran, Gesundheitsdaten besser zugänglich zu machen“, erklärt der Professor. „Das Land hat ja weniger Einwohner als Bayern, verwendet aber Mittel in ungefähr der gleichen Höhe, die bei uns für ganz Deutschland zur Verfügung stehen.“

Jetzt müsse die Politik ihre Zurückhaltung aufgeben, fordert er. Nicht nur bei den Patientendaten. Auch in anderen Bereichen gebe es Nachholbedarf, etwa bei der digitalen Polizeiarbeit oder in der öffentlichen Verwaltung. „Ärgerlich, wie viel wir versäumt haben. Man muss jetzt noch mehr Geld in die Hand nehmen, Menschen ausbilden, Menschen einstellen“, sagt Boeker. „Zur Zeit befindet sich die Digitalisierung in der medizinischen Versorgung und Forschung vor einem gewaltigen Umbruch- und Transformationsprozess. Hier muss viel Geld investiert werden, um international aufzuholen.“

# 5,5 Mio

lässt, „aber die Bedrohung ist ja außerordentlich groß. Netzwerke der Unikliniken oder anderer Krankenhäuser werden immer wieder angegriffen und mit großen Rechenkapazitäten lassen sich heute viele Verschlüsselungen knacken. Von außen eine Lücke zu finden, ist immer einfacher, als das ganze System so bombensicher zu machen, dass auch das schwächste Glied in der Kette noch stark ist.“ Und dann ist da das Problem mit der Anonymisierung der Daten. „Es

basiert ja in wesentlichen Teilen auf den Ideen des ursprünglichen deutschen Datenschutzgesetzes“, berichtet er mit hörbarem Stolz in der Stimme. „Wir waren da Vorreiter in Europa.“ Das Problem liege nicht im Datenschutzrecht an sich, sondern in seiner Auslegung im deutschen, föderalen System. „Der Föderalismus ist eine große Bremse bei der Digitalisierung in Deutschland“, meint Boeker und beugt sich vor. Wir hätten zwar ein Bundesdatenschutzgesetz, aber für die Uni-Kliniken gelten

# PROFESSOR

# HELMUT SCHÖNENBERGER



Professor Dr. Helmut Schönenberger hat in Stuttgart Luft- und Raumfahrttechnik studiert und an der Technische Universität München (TUM) Betriebswirtschaft. Seit 2020 ist er Vice President Entrepreneurship der TUM.

In seiner Diplomarbeit über den Vergleich der Stanford University mit der TUM empfahl Professor Helmut Schönenberger, ein Gründerzentrum in München zu etablieren. Daraus entstand 2002 mit Hilfe der Unternehmerin Susanne Klatten die UnternehmerTUM gGmbH, heute Europas größtes Gründer- und Innovationszentrum. Wir haben ihn dazu befragt.

## FRAGE 1

### Wie gelingt eine Start-up-Kultur in Bayern?

Ganz einfach: Wir ziehen alle gemeinsam an einem Strang! Es braucht die Kräftebündelung aller zentralen Innovationstreiber: Hochschulen, Familienunternehmen, Konzerne, Start-ups, Investoren und die öffentliche Hand. Bayern wird zu einer weltweit führenden Innovationsregion, wenn sich alle die Hand reichen, sich auf Augenhöhe begegnen und die gemeinsame Vision des Gründerlands vorantreiben. Ähnlich wie im Silicon Valley sollten wir uns innerhalb Bayerns gut vernetzen und nach außen gemeinsam stark auftreten. Denn neben München haben viele weitere bayerische Hochschulstandorte ein enormes Innovationspotenzial.

## FRAGE 2

### Was sind neue potenzielle Unicorns?

Unicorns können all jene Gründungsteams werden, die ein Höchstmaß an unternehmerischer Umsetzungskraft mitbringen und auf die richtigen globalen Trends setzen. Es braucht ein tiefgreifendes Verständnis für Kunden und Märkte, Technologie-Know-how und die Fähigkeit, das eigene Geschäft herausragend schnell wachsen zu lassen. Eine Vielzahl bayerischer Start-ups befindet sich auf einem sehr guten Entwicklungspfad in Richtung Milliardenunternehmen, darunter Isar Aerospace, FINN, KONUX oder StudySmarter.

## FRAGE 3

### Wie wollen Sie Ihr Konzept europäisch ausrollen?

In den kommenden Jahren wollen wir uns noch stärker mit europaweit führenden universitären Gründungszentren zusammenschließen und gemeinsame Programme initiieren, um den Innovations- und Gründergeist in Europa besser zu wecken. Dafür definieren wir im nächsten Schritt die länderübergreifenden „Spielregeln“ der Zusammenarbeit und beschleunigen so langfristig und mit unseren unterschiedlichen Stärken und Kompetenzen europaweit die besten Gründungsteams. Ziel dieser Initiative ist es, maßgeblich zur technologischen Souveränität des Kontinents beizutragen und unseren Wohlstand langfristig zu erhalten.

# EMPFEHLUNG

**Voraussichtlich im März 2023  
erscheint in unserer Reihe  
Aktuelle Analysen die Nr. 95:  
Innovationen für die Zukunft –  
Perspektiven für den  
Wissenschaftsstandort.**

Weitere Impulse, Veranstaltungen und Publikationen zum Thema Zukunft und Innovation finden Sie auch auf [www.hss.de](http://www.hss.de)



## 40 WEITERFÜHRENDE LITERATUR:

- Fink, Alexander/Jürgensmeier, Hanna/Ohse, Sarah/Kuhle, Jens-Peter:  
**Post-Corona-Szenarien. Wirtschaft, Gesellschaft und Politik im Jahr 2030.**  
ScMI Scenario Management International AG, Paderborn 2021.
- Friedman, Michel / Welzer, Harald:  
**Zeitwende. Der Angriff auf Demokratie und Menschenwürde.**  
Kiepenheuer & Witsch, Köln 2020.
- Grünewald, Stephan:  
**Die erschöpfte Gesellschaft. Warum Deutschland neu träumen muss.**  
Campus, Frankfurt 2013.
- Heilmann, Thomas / Schön, Nadine:  
**NeuStaat. Politik und Staat müssen sich ändern.**  
FBV, München 2020.
- Laguna de la Vera, Rafael / Ramge, Thomas:  
**Sprunginnovation. Wie wir mit Wissenschaft und Technik die Welt wieder in Balance bekommen.**  
Econ, Berlin 2021.
- Pfister, Rene:  
**Ein falsches Wort: Wie eine neue linke Ideologie aus Amerika unsere Meinungsfreiheit bedroht.**  
Spiegel, Hamburg 2022.
- Reimer, Nick / Staud, Toralf:  
**Deutschland 2050. Wie der Klimawandel unser Leben verändern wird.**  
Kiepenheuer & Witsch, Köln 2021.
- Seemann, Michael:  
**Die Macht der Plattformen. Politik in Zeiten der Internetgiganten.**  
Ch. Links Verlag, Berlin 2021.
- Stelter, Daniel:  
**Ein Traum von einem Land. Deutschland 2040.**  
Campus, Frankfurt 2021.
- Trinkwalder, Sina:  
**Zukunft ist ein guter Ort. Utopie für eine ungewisse Zukunft.**  
Droemer, München 2019.

# SPITZE SEIN UND BLEIBEN –

*mit der High-Tech Agenda durch herausfordernde Zeiten*

**Autorin: Professor Dr. Diane Robers**

Leiterin Akademie für Politik und Zeitgeschehen,  
Hanns-Seidel-Stiftung, München

Gerade in Krisenzeiten ist der Fokus auf Innovationen elementar, die Rahmenbedingungen für erfolgreiche Standorte setzt eine technologieoffene Anreizpolitik.

In der Liste der „Most Innovative Companies“ der Welt gelingt es dem Unternehmen Apple regelmäßig, den ersten Platz zu verteidigen, so auch 2022. Dafür investiert das Technologieunternehmen kräftig in zukunftsorientierte Forschung in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Chip- und 6G-Technologie, auch hierzulande.

Die Suche nach Erkenntnisgewinn hat in Bayern eine lange Tradition: Die Bayerische Akademie der Wissenschaften kann als eine der ältesten der deutschen Länderrakademien auf eine über 250-jährige Geschichte zurückblicken. Sie hatte den Auftrag, "alle nützliche Wissenschaften [...] in Bayern" zum Gegenstand von Untersuchungen zu machen.

Um in den entscheidenden Feldern der Zukunft, sei es Quantencomputing, Mikroelektronik, Robotik, Material-

**«Bayern ist seit Jahrzehnten einer der wichtigen Innovationsstandorte der Welt, für regionale, nationale, aber auch internationale Spitzenreiter.»**

Bayern ist seit Jahrzehnten einer der wichtigen Innovationsstandorte der Welt, für regionale, nationale, aber auch internationale Spitzenreiter. Dies liegt vor allem an seinem Ökosystem aus exzellenten Universitäten, außeruniversitären Forschungsinstitutionen von Weltrang wie die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz- und die Leibniz-Gemeinschaft, führenden Tech-Konzernen, innovativen Mittelständlern und einer gut vernetzten Gründungsszene.

wissenschaften, Wasserstofftechnologie, Biomedizin und Life Sciences, um nur einige zu nennen, vorne zu sein und zu bleiben, bedarf es einer Strategie. Mit der High-tech Agenda Bayern und der Hightech Agenda Plus investiert der Freistaat derzeit rund 3,5 Milliarden Euro für eine bundesweit einzigartige Technologieoffensive. —

# DEMOKRATIE IST GABE UND AUFGABE – UND BRAUCHT DAS „WIR“

**Autorin: Ilse Aigner, MdL**

Präsidentin des Bayerischen Landtags, München

## K

42

**Krisen fordern unseren Zusammenhalt in der Gesellschaft heraus. Demokratie ist dabei keine Schwäche, sondern findet Antworten auf die Frage, wie die gemeinsame Zukunft gelingt. Sie ist Gabe und Aufgabe zugleich.**

Krisen und ihre Fliehkräfte wirken auf unseren Zusammenhalt ein. Ungewissheiten und Risiken bilden heute mehr denn je den Rahmen von Politik. Das ist uns in den vergangenen Jahren – teils schmerzlich – bewusst geworden. Eine Krise folgt der nächsten oder sie überlagern sich: Finanzkrise, Corona-Pandemie, der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine, Inflation und mögliche Rezession sowie neue alte Herausforderungen durch den Klimawandel und die Migration. Kurzum: Auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt wirken Fliehkräfte – wie lange nicht.

**Zusammenhalt und politische Willensbildung:  
Demokratie braucht das Wir**

Demokratie und Zusammenhalt wirken produktiv zusammen: Wo der Zusammenhalt bröckelt, schwindet das Vertrauen in demokratische Institutionen. Und wo unsere Demokratie leidet, wird die gesellschaftliche Verständigung auf das Gemeinsame schwierig und Radikalisierung

droht zu wachsen. Dem wollen wir entgegenstehen: Demokratie braucht das Wir.

Krisen können dieses Wir ernsthaft herausfordern. Krisen werden von Ängsten begleitet. Politik darf aber nicht Angst machen. Politik muss Lösungen erarbeiten, Ängsten entgegenreten, Probleme lösen. Allzu häufig wollen die Populisten Ängste (aus)nutzen und damit eine Radikalisierung der politischen Mitte erzielen. Das geht einher mit Spott und Verhöhnung unserer demokratischen Institutionen. Die Ablehnung gipfelt an extremistischen Rändern bis hin zu Umsturzplänen, wie sie etwa „die Reichsbürgerszene“ oder Teile der Querdenkerbewegung propagieren.

Umso mehr müssen politische Akteure des demokratischen Spektrums Vertrauen zurückgewinnen und langfristig sichern: Wir sind ein starker Sozialstaat, der Bürgern unter die Arme greifen muss, um soziale Härten abzufedern, ohne uns von unserer Eigenverantwortung freizusprechen. Das gilt besonders im aktuellen Krisen-Cocktail. In zahlreichen Gesprächen berichten mir die Menschen von ihren Sorgen, spüre ich die Verunsicherung. All das ist real. All das ist Auftrag für eine demokratische Politik.



Ilse Aigner: „Demokratie und Zusammenhalt wirken produktiv zusammen.“

43

**Gabe und Aufgabe: Demokratie kann Krise!**

Die Demokratie muss – mehr als andere Systeme – in der Krise Handlungsfähigkeit beweisen. Autoritäre Regime fragen nicht nach der Verhältnismäßigkeit ihrer Politik, nicht nach dem Preis ihrer verordneten Maßnahmen, sondern setzen auf Repression. Die Akzeptanz demokratischer Institutionen aber hängt wesentlich an der Kompetenz, Probleme zu lösen. Anders als autoritäre Regime bauen wir in der Demokratie auf die Mitwirkung und das Miteinander. Gerade die Demokratie erlaubt Fragen:

- **Wie können wir als Demokraten in Krisen mehr Bürger durch öffentliche Debatten überzeugen?**
- **Wo können wir als Gesellschaft aus Krisen lernen?**
- **Gelingt uns die Balance von Freiheit und Sicherheit, von staatlicher Hilfe und Eigenverantwortung?**

Demokratie ist streitbar, lebt von der Abwägung und vom Nachsteuern der Entscheidungen. Allzu häufig müssen Entscheidungen auch vor dem Hintergrund aufgewühlter Debatten getroffen werden. Und oft müssen auch – wie bei Corona – Entscheidungen auf der Basis eines Kenntnisstandes getroffen werden, der sich später als falsch

herausstellt. Und: Wir müssen achtgeben, dass sich unsere Debatten nicht in Randthemen erschöpfen. Sternchen in Wörtern, Armbinden beim Fußball. Ist das wirklich wichtig? Hilft das irgendwem wirklich?

Wir haben in Deutschland starke Parlamente, gute Formen der Bürgerbeteiligung und eine freie Debattenkultur. Die Prozesse sind eingeübt und zielführend: Klimakleber, die Regeln missachten und sich und andere gefährden, leisten dabei keinen demokratischen Beitrag. Sie gefährden den inneren Frieden unserer Gesellschaft. Der Zweck heiligt eben nicht die Mittel.

Die Krisen unserer Zeit sind eine besondere Bewährungsprobe für die Demokratie. Aber ich bin voller Zuversicht: weil wir diskussionsfähig bleiben, kreativer, freier und damit auch stärker sind. Aus diesem Selbstbewusstsein entstehen Glaubwürdigkeit und Schaffenskraft. Und die brauchen wir Tag für Tag. Die Demokratie ist Gabe und Aufgabe zugleich. ■

# WER, WENN NICHT WIR? Bayerns Gastgewerbe startet wieder durch

**Autorin: Angela Inselkammer**

Präsidentin der DEHOGA Bayern, München

44

# A

**Auch das Gast- und Hotelleriegewerbe in Bayern spürt den zunehmenden Fachkräftemangel. Wie kann und soll man dem wirksam begegnen?**

Bayerns Gasthäuser und Hotels sind Orte des gesellschaftlichen Zusammenhalts und erfüllen auch einen sozialen Auftrag. Sie sind Mittelpunkt gesellschaftlichen Miteinanders und Orte bayerischer Lebenskultur. Wohl ein jeder hat während der Pandemie hautnah erlebt, wie sehr man einen Hotelaufenthalt oder Restaurantbesuche vermisst.

Rund 470.000 Erwerbstätige in ganz Bayern bereiten Speisen und Getränke zu, kümmern sich um ausgezeichneten Service und richten schöne Feste aus. Bayerns Gastgeber und ihre Mitarbeiter sind dabei nicht nur herzlich, sondern auch gute Zuhörer und Lebenshelfer. Im Gastgewerbe feiert man mit der Familie, trifft die große Liebe und genießt die schönsten Tage des Jahres.

**Corona und die Folgen**

In dieser Mensch-zu-Mensch-Branche sind es die Mitarbeiter, die diese wertvollen Momente überhaupt erst ermöglichen. So war es im Frühjahr 2022 eine große personelle Herausforderung, nach monatelangem Lockdown ohne Vorlaufzeit die Betriebe wieder zu öffnen und die vielen urlaubshungrigen Gäste wieder wie gewohnt zu bewirten. Zwar hatte das Gastgewerbe durch die Pandemie lediglich 8,5 Prozent seiner Festangestellten verloren und 95 Prozent der Auszubildenden konnten ihre Ausbildung durchführen und abschließen. Jedoch hatten viele Minijobber, die bei Auslastungsspitzen wie Hochzeiten oder Festen unterstützt haben und auf das Geld angewiesen sind, während der beiden Lockdowns neue Jobs angenommen und spürbare Lücken hinterlassen. Glücklicherweise kommen diese Minijobber langsam wieder zurück, denn vielen fehlt das unvergleichliche Gefühl



Angela Inselkammer

des Gastgewerbes mit liebgewordenen Gästen, deren Anerkennung und nicht zuletzt das Trinkgeld.

**Der demografische Faktor und die Folgen**

Auch wenn das Gastgewerbe wieder durchstarten konnte, bleibt doch die demografische Entwicklung. Jedes Jahr gehen in Bayern 280.000 Menschen in Rente und nur 120.000 Schulabgänger kommen nach. Viele Branchen klagen über einen Nachwuchsmangel und einen merklichen gesellschaftlichen Umbruch.

Daher fordern wir als Branche von der Politik einerseits ein ausgewogenes Konzept für eine vereinfachte Zuwanderung von Fach- und Arbeitskräften, uneingeschränkt für alle Branchen. Vor allem aber setzen wir uns seit Jahren für flexiblere Arbeitszeiten ein. Denn es sollte endlich auch in Deutschland möglich sein, wie es im Übrigen die Europa-Richtlinien problemlos zulassen, mehr als zehn

Stunden an einem Tag zu arbeiten. Eine Flexibilisierung der Arbeitszeiten im Rahmen einer Wochenarbeitszeit, ohne die Gesamtarbeitszeit zu erhöhen, ist längst überfällig.

Das wollen nicht nur die Arbeitgeber, sondern in erster Linie unsere Mitarbeiter. Es müssen dringend moderne, praxiserprobte und flexible Arbeitszeitregeln geschaffen werden. Es werden immer mehr Möglichkeiten für Homeoffice geöffnet und gleichzeitig bleiben die nicht homeofficefähigen Berufe unberücksichtigt und verlieren damit an Attraktivität. Viele junge Menschen bevorzugen heute eine sichere Anstellung, aber eher in Teilzeit, um nebenbei beispielsweise eine Weiterbildung zu absolvieren. Sie wollen lieber mehr freie Tage haben und sind dafür bereit, an wenigen Tagen mehr Stunden zu arbeiten. Flexibilität ist der Schlüssel für krisensichere und zukunftsfähige Beschäftigungsverhältnisse. Nur eine Anpassung des Arbeitszeitgesetzes schafft dafür die notwendige Grundlage.

Zudem fordern wir mehr Netto vom Brutto. Um die Kaufkraft zu steigern, fordern wir ein Absenken der Arbeitskosten für den Arbeitgeber und höhere Nettoeinkommen für Arbeitnehmer. Zugleich würde durch eine gesteigerte Kaufkraft die Wirtschaft stabilisiert und Arbeitnehmer könnten Kostensteigerungen aus eigener Kraft stemmen.

**Gastgewerbliche Neuordnung**

45

Auch die Branche hat unterschiedliche Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität unternommen. So haben wir die nun sieben Ausbildungsberufe neugestaltet und neue, moderne Berufsfelder geschaffen. Gemeinsam Zukunft denken, war das Leitmotiv der gastgewerblichen Neuordnung. So werden Querschnittsthemen wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit integriert und der Fokus auf Verbraucherschutz, Hygiene, Zusammenarbeit im Team oder Gastkommunikation gelegt. Die jungen Fachkräfte sollen künftig noch besser auf ihre Rolle als Führungskräfte und selbständige Unternehmer vorbereitet werden.

Weiter hat das Gastgewerbe das erste bundes- und branchenweite DEHOGA-Qualitätssiegel „TOP-Ausbildungsbetrieb“ auf den Weg gebracht, an dem man gute Ausbildungsbetriebe erkennen kann. Die ersten 120 Gastbetriebe in Bayern sind bereits zertifiziert und verpflichten sich, eine qualitativ hochwertige Ausbildung anzubieten.

Die Tourismus-Berufe haben an Anerkennung gewonnen, was eine wichtige Basis für unser Handeln ist. Denn der Tourismus in Bayern ist nicht nur ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, sondern auch ein Garant für hohe Lebensqualität und ein äußerst attraktiver Arbeitgeber. ■

# DEUTSCH WERDEN

**Die geplante Reform des Staatsangehörigkeitsrechts ist umstritten. Deutschland ist Einwanderungsland und braucht ein modernes Einwanderungsrecht argumentieren die Befürworter. Verweigerungshaltung und Aufbau von Parallelgesellschaften dürfen nicht mit der Staatsbürgerschaft belohnt werden, so die Gegner.**



**Florian Hörlein**

Landesvorsitzender des Bundes der Deutschen Katholischen Jugend Bayern (BDKJ)

**JA,** Deutschland braucht ein modernes Einwanderungsrecht.

Deutschland ist Einwanderungsland und braucht ein modernes Einwanderungsrecht. Ziel muss es sein, allen und gerade jungen Menschen das Angebot zu machen, vollwertiger Teil der Gesellschaft und des Staates zu sein. Daher ist es sinnvoll, dass der jetzt vorliegende Reformentwurf Hindernisse bei der Einbürgerung und beim Erwerb der deutschen Staatsbürgerschaft abbauen will. Angelehnt an seine bestehende Beschlusslage von 1997 fordert der BDKJ Bayern eine Staatsbürgerschaft, die sich an der Dauer des Aufenthalts beziehungsweise der Geburt im Lande unter Hinnahme der Mehrstaatlichkeit orientiert.

Die Senkung der Wartezeit auf Einbürgerung von acht auf fünf Jahre ist daher zu begrüßen. Auch die Absenkung der Frist in besonderen Fällen, zum Beispiel bei ehrenamtlichem Engagement oder guten Schul- und Ausbildungsabschlüssen, ist richtig. Die damit verbundene Selbstwirksamkeitserfahrung für junge Menschen ist nicht zu unterschätzen. Dieser Vorschlag und die Lockerung der Regeln für die Sprach- und Einbürgerungstests sind mit Blick auf den Fachkräftemangel zu unterstützen.

Aber nicht nur aus pragmatischen, sondern auch aus ideellen Gründen sollten wir daran arbeiten, die Angebote einer Willkommenskultur weiter auszubauen. Daher ist es richtig, dass die Reform die Optionspflicht für in Deutschland geborene Kinder von Ausländern abschaffen will. In einer weltoffenen Gesellschaft ist die Optionspflicht weder zeitgemäß, noch wird sie den in Deutschland geborenen Kindern und Jugendlichen und ihren Integrationsleistungen in Kindheit und Jugend gerecht. ■

# LEICHTGEMACHT?



**Martin Huber, MdL**

Generalsekretär der CSU, München

**NEIN,** die deutsche Staatsbürgerschaft muss am Ende eines gelungenen Integrationsprozesses stehen.

Erst die Integration, dann der Pass – an diesem fundamentalen Grundsatz dürfen wir nicht rütteln. Die Ampel aber stellt mit ihren Reformvorschlägen beim Staatsangehörigkeitsrecht genau das infrage. Die Ampel-Pläne zur Reform des Staatsangehörigkeitsrechts sind ein großer Fehler. Für die CSU ist klar: Wir wollen ein gelingendes Miteinander in unserem Land. Wir wollen, dass Integration gelingt. Deshalb muss die deutsche Staatsbürgerschaft am Ende eines gelungenen Integrationsprozesses stehen. Sie ist das höchste Gut, das die Bundesrepublik zu vergeben hat. Nur wer hier gut integriert ist, unsere Sprache spricht und sich als Teil unserer Gesellschaft sieht, sollte Staatsbürger werden.

Diese Integrationsleistung muss von allen eingefordert werden, die unsere Staatsbürgerschaft bekommen wollen. Insbesondere die deutsche Sprache muss Voraussetzung für eine Einbürgerung sein. Eine Verweigerungshaltung und der Aufbau von Parallelgesellschaften dürfen nicht auch noch mit der Staatsbürgerschaft belohnt werden.

Durch die Vermischung von Staatsangehörigkeitsrecht, Fachkräftezuwanderung und Asylrecht gibt die Ampel-Regierung jegliche Orientierung auf und macht den Spurwechsel zum Prinzip. Stattdessen müssen endlich die Verfahren für Arbeitsvisa erleichtert werden. Ein Beispiel: Ein Unternehmer aus meinem Stimmkreis hat drei bosnische Fachkräfte mit unterschriebenem Arbeitsvertrag, die seit einem Jahr auf einen Termin in der deutschen Botschaft warten. So behindert das Auswärtige Amt, das unter jahrelanger SPD-Führung ein Bürokratiemonster geschaffen hat, qualifizierte Fachkräftezuwanderung, statt sie zu fördern. ■

# «WAS MACHT EIGENTLICH ...?»

WAS MACHT EIGENTLICH ...?

Er gilt als entscheidender Wegbegleiter und Namensgeber des Euro, was ihm den Spitznamen **«Mister Euro»** einbrachte. Das ist lange her und wir haben nachgefragt, wie es ihm geht und was er so macht ...

Videoschaltungen ein nationaler und internationaler persönlicher Kontakt stattfinden konnte. Meine Erfahrungen als Jurist und in der Finanz- und Wirtschaftspolitik kommen mir auch bei meiner Arbeit als Mitglied von Aufsichtsräten und Beiräten zugute.

Es ist mir nach meinem Ausscheiden aus der Politik vor 20 Jahren nie langweilig geworden. Vorträge und Diskussionen in Europa und USA sorgen für Anspannung und Abwechslung. Als Zeitzeuge eines halben Jahrhunderts mit bewegenden Momenten kann ich zur Geschichte dieser Jahre beitragen. Über ein Jahrzehnt war ich Vorsitzender des Kuratoriums für das NS-Dokumentationszentrum in München und Kuratoriumsvorsitzender der Universität in Augsburg. Ich setze mich für religiöse, kulturelle und gemeinnützige Institutionen ein und helfe ihnen beim Kontakt mit gesellschaftlichen und staatlichen Institutionen.

**Autor: Theo Waigel**

Politisch interessiert bin ich wie eh und je. Ich lese jeden Tag vier Zeitungen, schaue die Nachrichten und verfolge Dokumentationen und Talkshows mit kompetenten Personen. Mit meinem CSU-Ortsverband Ursberg organisiere ich regelmäßig politisch-kulturelle Bildungsfahrten. Dann und wann nehme ich an regionalen Veranstaltungen teil und halte Vorträge zu politisch-historischen Themen. Talkshows besuche ich bisweilen, das letzte Mal war ich Ende Oktober 2022 bei Markus Lanz.

**«ES IST MIR NACH MEINEM AUSSCHIEDEN AUS DER POLITIK NOCH NIE LANGWEILIG GEWORDEN.»**

**«POLITISCH INTERESSIERT BIN ICH WIE EH UND JE.»**

Die Lektüre interessanter Bücher ist für mich seit Jugendtagen eine spannende Beschäftigung. Politik, Geschichte, Biografien, theologische und philosophische Abhandlungen liegen ständig auf meinem Schreibtisch. Eine Bibliothek von fast 6.000 Büchern im Dachgeschoss meines Bauernhofes in Oberrohr und viele persönlich gefärbte Werke in Seeg verbinden mich mit den Autoren in Gegenwart und Vergangenheit. Trotzdem bleibt Zeit für Wanderungen im herrlichen Allgäu und das E-Bike ist für Menschen meines Alters eine geniale Einrichtung. Ich brauche nur 20 Minuten von unserem Haus zur Beichelsteinalpe, wo mich das herrliche Panorama immer wieder begeistert.

Als Ehrenvorsitzender bin ich zu allen Parteivorstandssitzungen eingeladen, nehme diese Möglichkeit aber nur begrenzt wahr, weil ich den gegenwärtig Verantwortlichen nicht mit Belehrungen aus der Vergangenheit auf die Nerven gehen möchte. Parteitage besuche ich regelmäßig, um meiner Partei und der Öffentlichkeit zu zeigen, dass die CSU meine Partei ist. In Interviews und Beiträgen versuche ich, als Zeitzeuge wichtiger Ereignisse in den 90er-Jahren, Fakten darzustellen und gegen Falschmeldungen und Geschichtsverzerrungen anzugehen.

Neue technische Entwicklungen schaffen Kontaktmöglichkeiten mit alten Freunden und insbesondere mit meiner Familie. Noch nie hatte eine ältere Generation wie die, der ich angehöre, so viel Chancen, am gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Leben teilzunehmen. Trotz aller Krisen und Herausforderungen möchte ich mit keiner früheren Zeit tauschen. ■

Ich bin noch in der Kanzlei meines Sohnes Christian als Rechtsanwalt tätig und vertrete insbesondere Mandate, die das Thema Compliance zum Gegenstand haben. Die Expertise dafür habe ich während meiner vierjährigen Tätigkeit als Monitor bei Siemens gewonnen. Weitere Mandate haben mich zu den wichtigsten Finanzplätzen der Welt geführt, um die Compliance-Praktiken von Unternehmen mit weltweiten und nationalen Gesetzen in Einklang zu bringen. In Coronazeiten kam mir zu Hilfe, dass mit

**THEO WAIGEL**

**DR. THEO WAIGEL,**  
von 1989 bis 1998 Bundesfinanzminister und  
von 1988 bis 1999 CSU-Vorsitzender

# SOCIAL MEDIA

## Aktuelles aus den sozialen Netzwerken

**Markus Söder:**  
@markus.soeder

Eröffnung des munich\_i Hightech Summit auf der Messe automatica in München. Mit dieser Plattform für KI und Robotik setzt Bayern die Benchmark für die Zukunft! Technologie verändert die Welt zum Positiven. Wir glauben an die Chancen: Daher investieren wir mit der Hightech Agenda Bayern 3,5 Milliarden Euro in Forschung und Wissenschaft [...]. #hightech #technologie #ki #forschung #bayern #automatica @messe\_muenchen @markusblume75 »



50



**Daniela Ludwig, MdB**  
@daniludwigmdb

Düngerordnung, Milchpreis, die Trassen-Planungen beim Brennergordzulauf – diese Themen bleiben bei unseren Landwirten ein Dauerbrenner. [...] #landwirtschaft #bauern #heimat #dialog #politik @csurosenheimland @csurosenheimstadt @frauenunion\_rosenheimstadt @furosenheimland @die\_jungen\_rosenheimer »

**Judith Gerlach, MDL:**  
@judith\_gerlach\_md1

Deep Tech bringt großartige Innovationen hervor – Lösungen für die Herausforderungen unserer Zeit. DeepTech-Unternehmen entwickeln Produkte, die auf hochkomplexer Technologie beruhen – z.B. Satelliten, die Waldbrände mithilfe von Infrarottechnik aufspüren. [...] #digital #Satellit #hightech #Fortschritt #Bayern #klimaschutz @bayern.de @digitalbayern @byte.bayern @ororatech »



**Martin Huber**  
@MartinHuberCSU

#WeRemember - Heute gedenken wir der Opfer des Holocaust. Dieser Tag ist Mahnung und Verpflichtung, gegen Menschenhass, Antisemitismus und Fremdenfeindlichkeit zu kämpfen. Wir müssen gemeinsam unsere Stimme erheben: Nie wieder! »



Ministerpräsident Dr. @Markus\_Soeder und ich haben uns heute in das Kondolenzbuch im türkischen Generalkonsulat in München eingetragen. Wir trauern um die Opfer des schrecklichen Erdbebens in der Türkei und in Syrien und helfen in dieser schweren Notlage. #Bayernhilft #Erdbeben »



**Melanie Huml:**  
@MelanieHuml



51



**Wolfgang Stefinger**  
@StefingerMdB

11 Prozent aller Paare lernen sich am Arbeitsplatz kennen und lieben. Manchmal werden Kollegen zu Freunden. Aus Freundschaft wurde bei uns Liebe. Wir sind glücklich. #loveislove »



## Wie man mit Diplomatie Frieden schaffen kann ...

**Autor: Professor Dr. Philipp Austermann, Brühl**

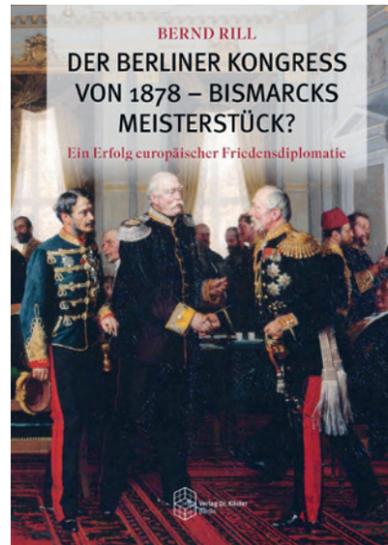
Wegen des russischen Überfalls auf die Ukraine sind Krieg und Frieden derzeit in aller Munde. Vor allem die Frage, wie ein Krieg beendet und ein dauerhafter Frieden hergestellt werden können, beschäftigt sehr viele Menschen.

Im 19. Jahrhundert existierten in Europa (und Asien) mehrere multiethnische Großreiche, das Osmanische Reich, mehrere große Nationalstaaten und viele kleinere Staaten sowie um ihre Unabhängigkeit ringende Völker. Besonders der (erweiterte) Balkan war ein sprichwörtliches Pulverfass. Das Osmanische Reich, der „kranke Mann am Bosphorus“, verlor zusehends an Macht, und Russland und die Habsburger-Monarchie trachteten danach, dies zu ihren Gunsten zu nutzen. Der deutsche Reichskanzler Otto von Bismarck initiierte daher einen Kongress in Berlin, dem es im Sommer 1878 gelang, die Lage zu befrieden.

Bernd Rill ist als Autor mehrerer historischer Werke, unter anderem über Kemal Atatürk, das Osmanische Reich und Ungarn, ausgewiesen. Er betrachtet in seinem neuen Buch den Berliner Kongress und analysiert, warum die Zusammenkunft ein „Erfolg europäischer Friedensdiplomatie“ und ein „Kernstück europäischer Diplomatie-Geschichte“ war. Er hält den Kongress für die größte politische Leistung Bismarcks. Diesem sei es gelungen, im Zusammenwirken mit den dort vertretenen Mächten das wenige Jahre zuvor gegründete Deutsche Reich für den Rest seiner Amtszeit als Friedensmacht zu etablieren.

Seine Thesen belegt Rill in überzeugender Weise. Er erläutert zunächst die Lage des Osmanischen Reiches (S. 1-180) und legt damit das Fundament für sein eigentliches Thema, den Berliner Kongress (S. 181-314). Abschließend (S. 315-351) behandelt Rill die weiteren, vor allem außenpolitischen Folgen des Kongresses, unter anderem Bismarcks bis heute gelobte Bündnispolitik.

Besonders hervorzuheben ist neben der Fülle der vermittelten Informationen der lebendige Schreibstil Bernd Rills, der die Lektüre sehr angenehm macht. Die Beteiligten setzten auch auf „Intrigen, Bluffs und egoistische Winkelzüge“, um ihre politischen Ziele zu erreichen. Das Werk ist vor allem denjenigen zu empfehlen, die sich für die europäische Geschichte des 19. Jahrhunderts oder generell für Diplomatie-Geschichte interessieren, sei es im Studium, in der Schule, beruflich oder privat.



**Rill, Bernd:**

### Der Berliner Kongress von 1878 – Bismarcks Meisterstück?

**Ein Erfolg europäischer Friedensdiplomatie.**

Berlin: Verlag Dr. Köster 2021, 356 Seiten, € 24,95.

## Reformstau in Deutschland: Es braucht wieder einen Ruck.

**Autor: Professor Dr. Siegfried Balleis, Erlangen**

Der ehemalige Bundespräsident Roman Herzog hatte es in seiner auf-rüttelnden Rede vom 26. April 1997 bereits angemahnt: „Es geht mit quälender Langsamkeit voran. [...] ob Steuern, Renten, Gesundheit, Bildung – zu hören sind vor allem die Stimmen der Interessensgruppen und der Bedenkenträger. Wer die großen Reformen verschieben oder verhindern will, muss aber wissen, dass unser Volk dafür einen hohen Preis zahlen wird [...]“. Diese Aussage hat Sigmund Gottlieb in seinem neuesten Buch „So nicht“ aufgegriffen und stellt dazu fest, dass nach 25 Jahren keine Besserung eingetreten ist, sondern sich die Lage der Nation weiter dramatisch verschlechtert hat.

Über den Zustand unserer Bildungseinrichtungen konstatiert er, dass sich nach dem Pisa-Schock des Jahres 2000 nichts nennenswert verbessert hat. Deutschland ist im Digital Competitive Index IMD zwischenzeitlich von Platz 15 im Jahr 2016 auf Platz 18 abgerutscht und laut dem Deutschen Institut für Urbanistik besteht derzeit ein Reparaturbedarf in Höhe von 35 Milliarden Euro. Zu einem vernichtenden Urteil kommt der Autor auch bei der Beschreibung der „Servicewüste Deutschland“. Schlechte Noten erteilt er zudem den „Berufs-Parlamentariern“ und stellt eine abnehmende Glaubwürdigkeit der aktuellen Politik an sich fest. So hätten beispielsweise nahezu alle Parteien im Bundestagswahlkampf eine allgemeine Impfpflicht abgelehnt und sich nach der Bundestagswahl dann dafür ausgesprochen.

Mit großer Sorge beschreibt Gottlieb auch den aktuellen Zustand unserer Demokratie, die immer mehr dem Bewährungsdruck gegenüber autokratischen Systemen ausgesetzt sei. Er begründet dies mit der unterschätzten Bedeutung der Freiheit, basierend auf dem mangelnden grundlegenden Geschichtsverständnis vieler Bürger.

Der Autor setzt sich weiterhin kritisch mit seinem Berufsstand auseinander und bemängelt die zunehmend fehlende politische Neutralität vieler Journalisten. Diese würden sich eher mit dem politischen linken Spektrum identifizieren und Grundeinstellungen der Grünen und der SPD teilen, konservative Parteien wie CDU und CSU hingegen in der Berichterstattung kritisch begleiten.

Die Ausführungen von Sigmund Gottlieb können als ein weiterer Weckruf verstanden werden, nachdem offensichtlich die Rede von Roman Herzog in den vergangenen 25 Jahren leider nicht den gewünschten Erfolg gebracht hat.



**Gottlieb, Sigmund:**

### „So nicht!“ Klartext zur Lage der Nation

München: Verlag Langen-Müller 2022, 300 Seiten, € 24,00.

# DAS INKRAFTTRETEN DER RÖMISCHEN VERTRÄGE EINE NEUE ÄRA DER EUROPÄISCHEN INTEGRATION

**Autorin: Dr. Stephanie Günther**  
Hanns-Seidel-Stiftung, München

54

Am 1. Januar 1958 traten die Römischen Verträge in Kraft. Die am 25. März 1957 in Rom unterzeichneten Verträge der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) gelten als Beginn einer neuen Ära der europäischen Integration.

Bereits in den letzten Kriegsjahren war die Überzeugung gewachsen, dass ein dauerhafter Frieden in Europa nur durch einen wirtschaftlichen und politischen Zusammenschluss unter einem gemeinsamen Dach jenseits des Nationalstaates gelingen würde. Ein entscheidender Impuls kam zunächst aus den USA, die aufgrund der zunehmenden Bedrohungslage durch die Sowjetunion an einem stabilen Europa großes Interesse hatten. Der Marshall-Plan von 1947 war daher so konzipiert, dass die europäischen Länder für die dringend benötigten amerikanischen Finanzhilfen erstmals unter einer gemeinsam besetzten Behörde eng zusammenarbeiten mussten. Weitere Meilensteine waren 1948 der Haager Kongress und 1949 die Gründung des Europarates.

Das Fundament der Europäischen Union bildete jedoch 1952 die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS, „Montanunion“). Während Ende der 1940er-Jahre ein Zusammenschluss auf der politischen Ebene noch scheiterte, brachten der Koreakrieg (1950-1953) und die

Furcht vor einem Übergreifen des Konflikts auf Europa die europäischen Länder zu einer engen Kooperation. Die EGKS stellte den für die Kriegsindustrie bedeutenden Montanbereich der beigetretenen Staaten (Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Belgien, Luxemburg, Niederlande und Italien) unter eine übernationale, gemeinsam besetzte Oberbehörde.

Neu war, dass europäische Staaten gemeinsam Handel trieben und für einen bestimmten und bedeutenden Wirtschaftssektor auf souveräne Kompetenzen verzichteten, denn die Beschlüsse der Oberbehörde waren für alle Mitgliedsstaaten rechtlich bindend. Die Montanunion entwickelte eine enorme Eigendynamik. Durch gemeinsame Verantwortung, Interessen und Kooperation auf verschiedenen Ebenen brachte die EGKS die europäischen Länder einander näher und baute Rivalitäten und Misstrauen ab.

Nach gescheiterten Bemühungen auf politischer und militärischer Ebene um ähnliche Abkommen brachte die Konferenz von Messina 1955 den europäischen Einigungsprozess neu in Schwung. Man beschloss, einen gemeinsamen Markt unter einer Oberbehörde einzurichten und plante auch auf dem aufstrebenden Nuklearsektor einen Zusammenschluss. Motivierend waren nicht nur die offensichtlichen wirtschaftlichen Vorteile, sondern auch die Erkenntnis vom eigenen Bedeutungsverlust und die wachsende Bedrohung durch die Sowjetunion.



Karikatur von Herbert Kolfhaus in der Deutschen Zeitung, Nr. 1., 3.1.1959, NL Kolfhaus Herbert 1959: 1/1

55

Gezeigt wird die Eislaufbahn EWG, die bereits von fünf Mitgliedsstaaten genutzt wird. Die französische Marianne hält noch ängstlich am Protektionismus fest, während ihr der sicher auf dem Eis stehende Deutsche Michel gut zuredet. England steht als Zuschauer an der Bande. Hintergrund war, dass sich Frankreich auch 1959 noch weigerte, die Freihandelszone im Rahmen der EWG zu akzeptieren, da es fürchtete, im Wettbewerb gegen die deutsche Konkurrenz nicht bestehen zu können. England war 1957 nicht beigetreten.

21 Monate nach Messina, am 25. März 1957, wurden die Verträge der EWG und der EURATOM in Rom von den Mitgliedsstaaten der Montanunion unterzeichnet. Der Beitritt sollte generell auch anderen Staaten offenstehen. Die mediale Aufmerksamkeit der Unterzeichnung war enorm und wurde der Bedeutung für die Entwicklung Europas nur gerecht. ■

**Literatur:** Mittag, Jürgen: Kleine Geschichte der Europäischen Union. Von der Europaidee bis zur Gegenwart, Münster 2008. (Zur Entwicklung in der Nachkriegszeit bis zum Schuman-Plan S. 55-90, zur Entwicklung von der Montanunion bis zu den Römischen Verträgen S. 91-122.)

# DJANGO ASÜL ROCKT BEIM RE-OPENING DAS KONFERENZZENTRUM

**Autorin: Verena Hausner**  
Hanns-Seidel-Stiftung, München



56

**Nach einem technischen Umbau mit modernster Konferenztechnik, sozusagen einem digitalen Facelift, ist das Konferenzzentrum München für die Zukunft neu aufgestellt.**

Das Konferenzzentrum München, das Tagungszentrum der Hanns-Seidel-Stiftung, wurde Anfang 2001 eingeweiht und hat sich seither zu einer festen Größe von Veranstaltungs-Locations in München entwickelt. Als Gäste konnten schon Politiker wie Bundeskanzlerin Angela Merkel, Bundespräsident Joachim Gauck sowie die bayerischen Ministerpräsidenten Edmund Stoiber, Günther Beckstein, Horst Seehofer und Markus Söder begrüßt werden. Auch zahlreiche namhafte Künstler, Filmemacher und Kabarettisten traten hier auf.

Auf einer Nutzfläche von rund eintausend Quadratmeter stehen mehrere Veranstaltungsräume in verschiedenen Konstellationen zur Verfügung, alle mit modernster Konferenztechnik ausgestattet. Auch ein Content-Studio gibt es. Dafür wurden in den vergangenen zwei Jahren und in über

1.300 Arbeitsstunden unter anderem 13 Kilometer Meter Kabel verlegt, Glasfaser eingezogen und moderne Kamera-, Mikrofontechnik und Bildschirmsysteme installiert. „Es sind nun in allen Räumen hybride Veranstaltungsformate möglich“, berichtet Antje Göttert, die Leiterin des Konferenzzentrums.

„Zentrales Ziel der Umbaumaßnahmen war es, eine schnelle, sichere und zuverlässige Technologie mit der dazu passenden Infrastruktur einzubauen“, erklärt der Stiftungsvorsitzende Markus Ferber, MdEP, in seiner Eröffnungsrede. „Wir können jetzt also mit unserem Konferenzzentrum in eine neue Ära eintreten.“

Am 30. September 2022 fand im Beisein der Mitarbeiter und zahlreicher illustrierter Gäste mit Django Asül als Festredner die große Wiedereröffnung statt. Der bekannte Kabarettist bot in seinem unterhaltsamen Auftritt „leuchtende Einblicke und exklusive Ausblicke“ in und auf die Hanns-Seidel-Stiftung als „Kraftzentrum“. ■

**«WIR KÖNNEN JETZT ALSO MIT UNSEREM KONFERENZZENTRUM IN EINE NEUE ÄRA EINTRETEN.»**

57

*HSS-Vorsitzender Markus Ferber, MdEP*



*Der Stiftungsvorsitzende Markus Ferber, MdEP (l.) und der Generalsekretär Oliver Jörg (r.) mit Django Asül beim Re-Opening.*

*Markus Ferber, MdEP, läutet beim Startschuss eine neue Ära ein.*

# IMPRESSUM

## **Herausgeber:**

©2023, **Hanns-Seidel-Stiftung e.V.**, München  
Lazarettstraße 33, 80636 München,  
Tel. +49 (0)89 1258-0,  
E-Mail: [politicus@hss.de](mailto:politicus@hss.de),  
Online: [www.hss.de](http://www.hss.de)

**Vorsitzender:** Markus Ferber, MdEP

**Generalsekretär:** Oliver Jörg

**Leiterin Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit:** Susanne Hornberger (V.i.S.d.P.)

## **Redaktion:**

Barbara Fürbeth (Redaktionsleiterin)  
Verena Hausner (Stv. Redaktionsleiterin)  
Susanne Berke (Redakteurin)  
Claudia Magg-Frank (Redakteurin)  
Marion Steib (Redaktionsassistentin)  
**Art Director:** Julia Ehrenreich  
**Druck:** Kern GmbH, Bexbach

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung sowie Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Hanns-Seidel-Stiftung e. V. reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Davon ausgenommen sind Teile, die als Creative Commons gekennzeichnet sind.

Das Copyright für diese Publikation liegt bei der Hanns-Seidel-Stiftung e. V.

Namentlich gekennzeichnete redaktionelle Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder. Unverlangt eingesandte Manuskripte werden nur zurückgesandt, wenn ihnen ein Rückporto beiliegt.

**Hinweis:** Die Hanns-Seidel-Stiftung verfolgt das Ziel, alle Geschlechter gleichermaßen anzusprechen und sichtbar zu machen. Sämtliche im Text verwendeten Personenabsprachen beziehen sich uneingeschränkt auf alle Geschlechter und beinhalten keine Wertung.

Die Zeitschrift politicus erscheint als dreimonatiges Nummernheft. Abonnement- und Einzelheftbestellungen sind kostenfrei über die Redaktion möglich.

Ein Verkauf oder eine sonstige gewerbliche Nutzung der von der Hanns-Seidel-Stiftung herausgegebenen Medien ist nicht gestattet.

Weitere Exemplare können über die Hanns-Seidel-Stiftung, E-Mail: [publikationen@hss.de](mailto:publikationen@hss.de) bezogen werden.

**Titelfoto:** jesse-bowser-unsplash und travelnow-or-crylater-unsplash

**Fotos:** BDKJ Bayern, Sebastian Buff, Laurence Chaperon, CSU-Landesleitung, DEHOGA Bayern, Hochschule Trier Umwelt-Campus Birkenfeld, Julia Obermeier, Alexander Pinker, Alessandro Podo, Unternehmer TUM GmbH Garching, Theo Waigel, HSS: Maximilian Witte, AdobeStock: Dlgilife, Franz Pfluegl, vegefox.com

Gedruckt auf: enviro®polar . Ausgezeichnet mit:

Blauer Engel, Cradle to Cradle Certified® Silver; FSC® Recycled

ISSN (Print) 2940-2298 ISSN (Online) 2940-6013

# # politicus

*Wir bieten Hintergrundwissen in Form von Analysen, Interviews und Reportagen zu Themen rund um Politik und Gesellschaft. Besuchen Sie uns auf unserer Homepage und unseren Social-Media-Kanälen. Dort sind wir jederzeit für Sie erreichbar. Unter [www.hss.de/publikationen/](http://www.hss.de/publikationen/) können Sie die vorliegende Ausgabe des politicus kostenfrei bestellen.*



Hanns-Seidel-Stiftung  
Lazarettstr. 33, 80636 München

info@hss.de  
T +49 (0) 89 1258-0

hss.de  
[instagram.com/stiftungfuerdemokratie/](https://www.instagram.com/stiftungfuerdemokratie/)  
[facebook.com/HannsSeidelStiftung](https://www.facebook.com/HannsSeidelStiftung)  
[twitter.com/HSSde](https://twitter.com/HSSde)  
[youtube.com/HannsSeidelStiftung](https://www.youtube.com/HannsSeidelStiftung)

ISSN (Print) 2940-2298  
ISSN (Online) 2940-6013