



## **Ein einzelner Mensch kann die Welt verändern**

Gastvortrag des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft

Professor Dr. Patrick Cramer

Anlässlich des Jahresempfangs des Johanniterordens

06.02.2025

Vertretung des Freistaates Bayern beim Bund, Berlin

– Es gilt das gesprochene Wort –

Ein einzelner Mensch kann die Welt verändern. Blicken wir dazu nach Amerika. Aber nicht auf Washington! Blicken wir auf Hawaii: Blaues Meer, üppiges Grün, milde Temperaturen. Als die junge Psychologin Emmy Werner 1955 auf Hawaii eintrifft, sucht sie allerdings nicht das Paradies. Im Gegenteil: Sie interessiert sich für Kinder, die in schwierigsten Verhältnissen aufwachsen: Armut, Gewalt, Vernachlässigung.

Vierzig Jahre lang wird Emmy Werner das Leben dieser Kinder beobachten. So entsteht eine Langzeitstudie, die bis heute nachwirkt. Warum? Viele dieser rund 700 Kinder kämpfen im Leben mit großen Problemen. Aber eben nicht alle. Ein Drittel zeigt erstaunliche Resilienz. Werner sagt diese Kinder seien „invincible“ – „unbesiegbar“.

Was war so besonders an diesen Kindern? Die große Überraschung war, dass diese unbesiegbaren Seelen in ihrer schwierigen Kindheit *mindestens eine Person* hatten, auf die sie sich *verlassen* konnten. Und das musste kein Verwandter sein. Es konnte eine Lehrerin, ein Nachbar oder Freund sein.

Seine königliche Hoheit Prinz von Preußen,

Ihre Exzellenz Gräfin von Westphalen zu Fürstenberg,

Sehr geehrte Frau Bischöfin Fehrs,

Sehr geehrter Herr Marksches, lieber Christoph,

Sehr geehrte Ordensmitglieder und Gäste,



ein einzelner Mensch kann die Welt verändern. Das gilt auch für viele tausend Menschen, die sich „Aus Liebe zum Leben“ bei den Johannitern einsetzen. Sie sind *Weltveränderer*. In der Jugendhilfe, die verlässlich für Kinder da ist, auch über lange Zeit. Aber auch in Krankenhäusern, der Altenpflege, der Sterbebegleitung oder der Betreuung von Flüchtenden.

Übrigens, wussten Sie das? Max Planck war gläubiger Christ. Für ihn boten Wissen und Glauben komplementäre Einsichten in die Welt. Im Jahr 1937 sagte unser Gründervater, dass für den gläubigen Menschen "Gott *am Anfang* stehe und für den Wissenschaftler *am Ende* aller Überlegung". Max Planck beschrieb auch, wie die Komplementarität von Wissenschaft und Religion ins Leben hineinreicht. "Die Naturwissenschaft", so Planck, "braucht der Mensch zum *Erkennen*, die Religion aber braucht er zum *Handeln*."

Ich glaube daraus erwächst Verantwortung für uns alle. Und nicht nur Johanniter und Max-Planck-Ler sollten sich angesprochen fühlen, sondern alle Hilfswerke und alle Institutionen für Bildung und Forschung. Denn wir alle sind dem Wohl von Mensch und Umwelt verpflichtet.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

in diesen Zeiten sehe ich die Wissenschaft besonders in der Pflicht. Beginnen wir mit der Leistungsfähigkeit der deutschen Forschung, denn davon hängen unsere Lebensbedingungen ganz erheblich ab. Ich glaube, wir sind über die letzten Jahrzehnte sehr leistungsfähig geworden. Ich will das erklären.

Als ich vor 25 Jahren in San Francisco in ein Flugzeug stieg, um nach vielen Jahren im Ausland nach Deutschland zurückzukehren, war ich unsicher, ob ich diesen Karriereschritt einmal bereuen würde. Bis heute ist das nicht so, weil sich die Wissenschaft hier sehr positiv entwickelt hat. Nachdem ich an der Münchener Universität eine Forschungsgruppe aufgebaut hatte, wurde die „Exzellenzinitiative“ gestartet. Und die außeruniversitären Institutionen erhielten damals Planungssicherheit über den „Pakt“. Pakt und Exzellenz hängen zusammen: Die meisten unserer 84 Max-Planck-Institute kooperieren mit ihren Nachbaruniversitäten. Gemeinsam entwickeln sie bessere Batteriematerialien oder neue Therapien.

In Europa war das Jahr 2007 entscheidend. Damals verschrieb sich die EU der exzellenten Wissenschaft und führte den Europäischen Forschungsrat ein, kurz ERC. Nun erhielten einzelne Forscherpersönlichkeiten bis zu 2,5 Millionen Euro für Pionierprojekte. Der ERC setzt also auf *Personen* und nicht auf *Programme*.



Daran glauben auch wir in der Max-Planck-Gesellschaft: Wir suchen herausragende Talente aus der ganzen Welt. Seit ich vor eineinhalb Jahren mein Amt als Präsident antrat, konnten wir 15 Direktorinnen und 8 Direktoren berufen: aus Südkorea, der Schweiz, China oder Finnland.

Bereits jetzt haben 41% unserer Institutsleitungen keinen deutschen Pass. Bei den Gruppenleitungen sind es 48%, bei den Promovierenden 65% und bei den Postdocs sogar 78%. Muss ich da noch erklären, warum wir in Deutschland Weltoffenheit und eine Willkommenskultur brauchen? Dass auch bei uns nationalistische Kräfte auf dem Vormarsch sind, macht mir größte Sorgen.

Aber was genau erforschen wir mit unseren fast 25.000 Mitarbeitenden? Zum einen arbeiten wir an Themen, die in aller Munde sind: Quantentechnik in Bayern, Cybersicherheit in Bochum oder Recycling in Düsseldorf. Zum anderen pflegen wir exotische Fächer wie Orchideen, die im Neuland keimen. Wir wollen zum Beispiel wissen, wie Insekten kommunizieren, warum Kleinkinder zu Sprechen beginnen oder wie Musik auf den Körper wirkt.

Wir fordern nur eins: die Idee muss neu und faszinierend sein! Die Augen müssen leuchten. Denn dann können wir Wege in der *terra incognita* bahnen, um etwas zu finden, das man gar nicht erst suchen kann.

Aber im letzten Jahr haben in der Forschung zwei Buchstaben dominiert, zwei Buchstaben wie ein Zauberwort: KI! Künstliche Intelligenz – oder besser Maschinelles Lernen – revolutioniert die Art, wie wir Wissenschaft betreiben. Und KI wird viele Bereiche unseres Lebens durchdringen. Auch wenn manche jetzt abwinken: Sehr bald werden wir persönliche Assistenten haben, KI-Begleiterinnen, die uns helfen, in einer komplexen Welt gut und gesund zu leben.

Das wird kommen, ist zum Teil ja schon da. Doch sind wir in Europa nicht schon abgehängt? Die Antwort ist: noch nicht. Noch stehen zwei Institutionen auf der Liste der *Top Ten Rising Stars* des *Nature Magazine*: Natürlich Max Planck – sonst würde ich es wohl kaum betonen! – und die Helmholtz Gemeinschaft. Allerdings: Nur noch zwei dieser Top-Institutionen sind in den USA, sechs weitere bereits jetzt in China.

In der Tat: der Aufruhr um die chinesische App „DeepSeek“ hat das letzte Woche unterstrichen. Nur 5,6 Millionen Dollar soll die Entwicklung gekostet haben. Aber die Effizienz der KI ist so groß, dass ein Chip-Unternehmen an der Wall Street über Nacht 590 Milliarden Dollar verlor. Für das Klima jedoch sind es gute Nachrichten, wenn Chatbots weniger Strom verbrauchen.



Aber klar ist doch auch: Die neue App unterliegt der Zensur und wir wissen nicht, was mit den Daten geschieht. Auch deshalb müssen wir KI unbedingt in Europa entwickeln - in unserem Rechts- und Wertesystem. So können wir sicher sein: KI ist transparent und fußt auf demokratischen Prinzipien. Auch muss der Mensch stets die Kontrolle über Algorithmen und Systeme behalten.

Ich will ein Beispiel nennen, damit klar wird, was KI bewirken kann: Unser Institut in Martinsried hat die Methode der Räumlichen Proteomik entwickelt. Damit konnte kürzlich die Ursache einer oft tödlich verlaufenden Krankheit gefunden werden: der toxischen epidermalen Nekrolyse. Sieben Schwerstkranke wurden schon geheilt. Eine Sensation, denn das Medikament für die Therapie gab es bereits, nur fehlte die Diagnostik. Keiner wusste, was zu verschreiben war.

Aber trotz solcher Erfolge: Die 27 europäischen Einzelstaaten werden nicht mit dem Stargate Project in den USA mithalten können. Wir brauchen den Europäischen Forschungsraum und zu dem gehören auch Großbritannien, die Schweiz und auch Israel.

Leider hinkt gerade Deutschland in Europa oft noch hinterher. Ein Beispiel: Wir brauchen Mut zum Teilen unserer Daten auf sicheren Plattformen, um moderne Forschung erst zu ermöglichen. In der Medizin halte ich dieses *Data Sharing* für ethisch geboten. Oder ist es gerecht, dass Deutschland von medizinischen Entwicklungen profitiert, die auf Daten basieren, die in anderen Ländern gewonnen wurden? Ich finde: Wer moderne Medizin will, sollte auch zur Entwicklung beitragen. Die elektronische Patientenakte ist überfällig gewesen, jetzt brauchen wir auch Datenstandards.

Mehr Mut brauchen wir auch, um das europäische Paradoxon zu überwinden. Es lautet: gute Forschung, wenig Innovation. Die USA melden mehr Patente an, die sich auf ERC-Forschung beziehen, als wir selbst das in Europa tun. Das muss uns doch stutzig machen!

Erlauben Sie mir deshalb einen Appell: Wenn unser Wissenschaftsstandort wieder ein zukunftsweisender Wirtschaftsstandort werden soll, wenn der Tech-Transfer – bei KI, aber auch anderswo – gelingen soll, dann brauchen wir mehr Risikokapital, eine Kapitalmarktunion in der EU und vor allem: konsequenten Bürokratieabbau. Dafür haben wir als Allianz der Forschungsorganisationen ganz konkrete Vorschläge gemacht.

Um diese Forderungen umzusetzen, brauchen wir ein starkes Bundesministerium, in dem Forschung und Innovation vereint sind. Die Parteien sollten sich – und hier erinnere ich mich an eine Formulierung von Minister Özdemir – in den Koalitionsverhandlungen um dieses Haus reißen.



Liebe Gäste,

ich nehme die Wissenschaft noch anderweitig in die Pflicht. Es reicht nicht, exzellente Forschung zu machen. Es reicht auch nicht, nur „Follow the science“ zu rufen. Wir müssen schon Lösungsvorschläge unterbreiten. Denn multiple Krisen belasten unsere Gesellschaft. Wer wüsste das besser, als die Johanniter, die die Auswirkungen dieser Krisen zu bewältigen versuchen – zum Beispiel nach Extremwetterereignissen in Katastrophengebieten.

Die Wissenschaft kann zum Verständnis dieser Krisen beitragen, kann so versuchen sie vorherzusagen oder gar zu verhindern. Ein Beispiel: Gemeinsam mit der Universität entwickelt unser Institut in Jena ein KI-gestütztes Frühwarnsystem für Extremwetterereignisse und ihre Auswirkungen. Wir hoffen, dass es in zwei Jahren bereitgestellt werden kann – auch, um Hilfseinsätze zu erleichtern.

Manche Krisen können aber weder von der Wissenschaft noch von den Hilfswerken adressiert werden. Dafür braucht es den Staat. Einen Staat, der zum Beispiel dem Klimawandel begegnet mit Marktmechanismen und für eine internationale Einigung bezüglich eines CO<sub>2</sub>-Preises eintritt, mit Ausgleich für sozial Schwache.

Einen Staat, der auf den demographischen Wandel und die Schieflage bei den Sozialsystemen reagiert. Einen Staat, der Chancen- und Bildungsgerechtigkeit sichert. Und einen Staat, der die *Social Media* Plattformen reguliert, die unsere Demokratie aushöhlen.

Um all das zu ermöglichen, muss wissenschaftliche Evidenz in den politischen Prozess eingebracht werden. Deshalb ein zweiter Vorschlag an die nächste Regierung: Sie sollte einen weiteren Stuhl an den Kabinetttisch stellen und den Posten eines *Chief Scientific Advisors* schaffen. Andere Länder haben doch auch eine Chefberatung: Großbritannien, Kanada und die USA. Diese Beratung muss unabhängig und nur der Wissenschaft verpflichtet sein.

Liebe Gäste,

mit Emmy Werner habe ich begonnen, auf Hawaii. Und mit ihr möchte ich schließen. Es ist wohl kein Zufall, dass sich die Psychologin fragte, wie Kinder den unerbittlichen Härten des Lebens standhalten können. Denn sie selbst war ein Kriegskind, am Rhein geboren, in Eltville bei Mainz.



Als der Zweite Weltkrieg beginnt, ist Emmy zehn. Später sammelt sie schreckliche Beobachtungen aus dem Krieg – alle von Kinderaugen gemacht. Beobachtungen, wie sie sicherlich auch heute wieder gemacht werden, in vielen Regionen der Welt. An vielen Stellen, wo die Johanniter im Einsatz sind.

Lassen sie mich daher zum Schluss noch kurz anreißen, wie wir in der Max-Planck-Gesellschaft mit geopolitischen Eruptionen umgehen, die unsere Welt gerade erschüttern.

An unsere Kolleginnen und Kollegen in der Ukraine haben wir Signale der Solidarität gesandt. Und wir setzen uns international dafür ein, dass Schulen und Universitäten beim Wiederaufbau bedacht werden. Zu unserer Strategie gehört aber auch, dass wir persönliche Kontakte mit russischen Forschenden aufrechterhalten, trotz aller Boykotte. Das ist die Kraft der Wissenschaft: Weil sie die gemeinsame Sprache der Vernunft spricht und weil sie in ihrem Wesen global und neutral ist, kann sie Gesprächskanäle offenhalten. So stehen wir stehen parat, um Brücken zu bauen, wenn neue Zeiten anbrechen.

Und in diese Zeiten drohender und tatsächlicher Autokratie und der Rivalität zwischen den beiden Supermächten USA und China hinein, möchte ich sagen: Wir wollen weiter mit den USA *und* mit China zusammenarbeiten.

Im März reise ich nach Amerika, um mit unseren Freunden zu sprechen, denn die Wissenschaft leidet unter Trump. Noch ist unklar, wie gravierend die Auswirkungen sein werden, aber wir stehen zur transatlantischen Kooperation.

Mit China ist die Zusammenarbeit schwieriger geworden, aber wir haben den Mut, klare Entscheidungen zu treffen und für diese einzustehen – und zwar gegenüber unseren chinesischen Partnern wie auch gegenüber Skeptikern hierzulande. Unsere Eckpunkte sind klar: Eine Nutzung gemeinsamer Forschungsergebnisse für militärische Zwecke oder zur Überwachung von Menschen lehnen wir ab. Und wir suchen gemeinsam Wege, wie wir ohne Risiken an den globalen Herausforderungen arbeiten können.

Meine Damen und Herren,

Das ist mir wichtig: Wir sind *nicht* der Spielball der Geschichte. Einzelne Menschen können die Welt verändern, die ihre Talente in den Dienst des Gemeinwohls stellen. Für uns in der Wissenschaft können dabei die Johanniter in vielerlei Hinsicht ein Vorbild sein. Ihr Mut, ihr Einsatz und ihre Leidenschaft bleiben für uns eine große Inspiration.

Alles Gute und vielen Dank für die Aufmerksamkeit.