



**– Es gilt das gesprochene Wort –**

**Prof. Dr. Hans-Christian Pape, Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung  
Ansprache**

Liebe Gäste, liebe Humboldtianerinnen und Humboldtianer,

seien Sie und Ihre Familien nochmals herzlich willkommen.

Ich sprach am Anfang in meiner Begrüßung von der Verantwortung, die wir als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tragen und davon, dass wir helfen können, die Welt besser zu machen.

Zwei Beispiele hierfür haben wir gerade erst von unseren Alumni-Preisträgern gehört: Die Erforschung sauberer Energien als Beitrag zum Kampf gegen den Klimawandel. Ebenso wie das Verstehen und der Umgang mit den Folgen des Klimawandels, die zu einem dramatischen Schwund der Insektenpopulation führen.

Wie gesagt, dies waren nur zwei Beispiele. Diese Tagung bietet Ihnen die Möglichkeit, miteinander darüber ins Gespräch zu kommen, an welchen spannenden Themen Sie forschen. Oft entstehen hieraus neue Ideen, sogar Kooperationen. Nutzen Sie also diese Gelegenheit.

Ich sprach eingangs auch über die Grenzen, an denen wir forschen, die wir uns setzen und die wir überschreiten wollen. Hieran möchte ich gerne anknüpfen.

Als Biomediziner und Neurowissenschaftler denke ich beim Stichwort „Grenze“ zunächst an unseren Organismus, in dem etwa sechs Billionen individueller Zellen ein hoch komplexes System aus Grenzen und Grenzflächen bilden.

Erst diese Grenzen ermöglichen Spezialisierung und Vielfalt. Sie sind die Voraussetzung für die Bildung von Geweben und Organen sowie für die differenzierten Funktionen von Niere, Herz und Gehirn. Sie sind wichtige Grundlage unserer Existenz, als Lebewesen, als Mensch und als Persönlichkeit.

Die Kommunikation zwischen Zellen und Geweben, zwischen dem Innen- und dem Außenraum, ist eine Voraussetzung für Homöostase und damit für Leben des Organismus. Auf einer höheren Ebene ist diese Kommunikation eine Voraussetzung für Verhalten und damit für soziale Interaktionen und ethisch-moralische Normen.

Wenn wir das Wort Grenze hören, denken viele von uns aber auch an staatliche Grenzen, an Passkontrollen und an Schlagbäume.

Der deutsche Historiker Jürgen Osterhammel beschreibt es folgendermaßen: „In Grenzen materialisiert sich die Geschichte der Beziehungen eines Staates mit seinen Nachbarn. Grenzen staatlicher Souveränität sind fast immer auch symbolisch gekennzeichnet: durch Pfosten, Wachttürme, Grenzarchitektur. Politische Grenzen sind daher konkret: physische Vergegenständlichung des Staates und Orte der symbolischen und materiellen Verdichtung von Herrschaft (...)“.

Auf der anderen Seite gibt es so etwas wie fast unsichtbare, symbolische Grenzen, die aber manchmal viel unbeweglicher und stabiler als Staatsgrenzen sind (und

manchmal noch schwerer zu überwinden) – Sprachgrenzen, die politische Grenzveränderungen oft überdauern, zeugen zum Beispiel davon.

Grenzen sind also keineswegs nur geographisch oder politisch. Sie sind auch durch soziale oder kulturelle Gegebenheiten bedingt und mit oft kollektiven Vorstellungen verknüpft.

Solche Grenzen überwinden wir, wenn wir in ein anderes Land reisen, wie Sie es getan haben, liebe Humboldtianerinnen und Humboldtianer, als Sie nach Deutschland kamen.

Aber auch wenn wir miteinander arbeiten (besonders, wenn es interdisziplinär geschieht): Immer überschreiten wir Grenzen von Erfahrungen, Traditionen und kulturellen Vorstellungen.

Solche Grenzüberwindungen fallen nicht immer leicht. Denn sie fordern die entwicklungsgeschichtlich alten Teile unseres Gehirns heraus. Dort wird Bekanntes präferiert und auf Ungewohntes oder Überraschendes gerne instinktiv mit einem Fluchtreflex reagiert. Das war sehr nützlich, als unsere steinzeitlichen Vorfahren hinter jedem Rascheln im Gebüsch einen angriffsbereiten Säbelzahn tiger vermuten mussten und sich fluchtbereit machten. Heute stehen uns diese archaischen Hirnmuster leider manchmal im Wege.

Es kostet Überwindung und Mut, seine gewohnte berufliche Umgebung zu verlassen. Man braucht Mut, um mit Sack und Pack, mit einem Partner oder vielleicht sogar mit einer ganzen Familie die Zelte abubrechen. Man muss neue Freunde finden und Kontakte knüpfen, eine Wohnung, eine Schule, einen Kindergarten. Man muss mit deutschen Behörden und Formularen ringen. All das kann anstrengend sein.

Aber es lohnt sich, diese Grenzen zu überwinden. Es winken: Inspiration, Vertrauen, neue Verbindungen und Freundschaften sowie frische Perspektiven. Für all dies steht das Humboldt-Netzwerk, dessen Teil Sie nun sind.

Wir laden sie ein: Nutzen Sie dieses Netzwerk. Und wandeln Sie in den Spuren unseres Namensgebers Alexander von Humboldt. Er stand schon früh und wie kaum ein anderer für die Zusammenarbeit in internationalen Netzwerken. Er war ein wahrer Pionier und hat mit seinem Leben und seiner Forschung bewiesen, was hieraus entstehen kann.

250 Jahre alt würde er im September dieses Jahres. Wir finden, er ist aktueller denn je. Mehr hierzu finden Sie auf unserer Jubiläumseite [www.humboldt-heute.de](http://www.humboldt-heute.de). Besuchen Sie uns dort und feiern mit Geburtstag, indem Sie dort erzählen, was Ihnen persönlich zu Humboldt heute einfällt.

Oder Sie schauen sich einfach die Beiträge von den vielen an, die schon mitgemacht haben, darunter Humboldtianerinnen und Humboldtianer, Politikerinnen und Politiker, Journalistinnen und Journalisten und nicht zuletzt Bundeskanzlerin Angela Merkel. Machen Sie mit, Sie sind in guter Gesellschaft.

Meine Damen und Herren,

lassen Sie mich zum Schluss noch einen weiteren Aspekt der Grenzen betrachten.

Wissenschaft kann und muss Grenzen überwinden, aber Grenzen sind auch notwendig. Wir setzen sie ständig: etwa, um Forschungsthemen einzugrenzen und bearbeitbar zu machen – aber auch mit Blick auf forschungsrechtliche und -ethische Fragen.

„Was einmal gedacht wurde, kann nicht mehr zurückgenommen werden“, schreibt 1961 der Schweizer Dramatiker Friedrich Dürrenmatt in seinem Stück ‚Die Physiker‘. Dürrenmatt erinnert vor dem Hintergrund des Atombombeneinsatzes in Hiroshima an die Verantwortung von Wissenschaftlern für die gesellschaftlichen Auswirkungen und ethischen Grenzen ihrer Arbeit.

Die Herausforderung ist bis heute nicht kleiner geworden, meine ich. Wir müssen erklären, was wir als Forschende tun und was wir tun können (und vor allem auch: was wir nicht leisten können). Das sind wir unserer gesellschaftlichen Verantwortung schuldig. Wirken Sie mit, die Grenze zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu überbrücken – suchen Sie nach neuen Wegen, den Dialog aufzunehmen und das Vertrauen zu stärken. Seien wir sensibel und hören wir hin, wenn wir kritisch hinterfragt werden. Achten wir drauf, wenn Fragen über die Grenzen unserer eigenen Disziplin hinaus reichen.

Ein Beispiel ist die Forschung zur Künstlichen Intelligenz. Hier geht es vielfach um Fragen, die nicht nur technisch beantwortet werden können.

Inwieweit wollen wir beispielsweise künftig Maschinen einsetzen, die nicht nur intelligent sind, sondern moralisch handeln können? Und welche damit einhergehenden Veränderungen unseres gesellschaftlichen Zusammenlebens wollen wir akzeptieren?

Während die Grenze zwischen Mensch und Maschine bereits überschritten wird, muss noch das Verhalten an dieser Grenze geklärt werden. In der ethischen Dimension der KI-Forschung geht es also darum, welche Grenze wir überschreiten wollen, und nicht, welche wir überschreiten können.

Einmal mehr ist damit ein Grenzverlauf alles andere als eindeutig. Und derartige Fragen sind keineswegs rein akademisch: Schon jetzt wird Künstliche Intelligenz für Einsatzgebiete entwickelt, in denen es um die körperliche Unversehrtheit, die Bewegungsfreiheit, die Würde des Menschen geht.

Das Ziel einer KI, die dem Menschen gerade in Grenzfällen des Daseins dient, kann nur im Zusammenwirken der Disziplinen erreicht werden. Interdisziplinäre Netzwerke wie das der Humboldt-Stiftung bieten hierfür den idealen Raum.

Meine Damen und Herren, liebe Humboldtianerinnen und Humboldtianer, nutzen wir diese Tagung und unser Netzwerk in diesem Sinne: Erforschen und vor allem überwinden wir Grenzen – in unseren Begegnungen und unseren Gesprächen in den kommenden Tagen, in unserer Zusammenarbeit und in unserer individuellen Forschung.

Ich wünsche Ihnen spannende und überraschende Einsichten, viel Erfolg für Ihren Forschungsaufenthalt und vor allem viel Spaß und eine wundervolle gemeinsame Zeit auf unserer Jahrestagung der Alexander von Humboldt-Stiftung.

Vielen Dank.