



Nachhaltige Materialien für die große Transformation

Rede des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft

Professor Dr. Patrick Cramer

Anlässlich der Institutsumwidmung: Max-Planck-Institut für Nachhaltige Materialien

16.04.2024

Max-Planck-Institut für Nachhaltige Materialien GmbH, Düsseldorf

– Es gilt das gesprochene Wort –

Als ich letzte Woche in Singapur war, wurde mir berichtet, dass der kleine Stadtstaat in den nächsten Jahren eine 20 Kilometer lange künstliche Insel baut. So soll der flache Osten des Landes vor dem steigenden Meeresspiegel geschützt werden. Und 900 Kilometer südlich verlegt Indonesien bereits seine Hauptstadt. Noch dieses Jahr ziehen Tausende von Staatsbediensteten in die neu erbaute Stadt Nusantara um. Bald verschwinden sogar einige Südseeinseln, denn der rasant fortschreitende Klimawandel lässt den Meeresspiegel bis Ende des Jahrhunderts um rund einen Meter steigen.

Sehr geehrte Frau Ministerin, lieber Herr Kollege Raabe, liebe Kolleginnen und Kollegen, sehr verehrte Gäste,

um die Folgen des Klimawandels abzumildern, wird nicht nur in Singapur sondern auch bei uns mit Eifer geforscht. Viele Forschende wollen den Ausstoß von CO₂ bei technischen Prozessen vermeiden, Treibhausgas-Emissionen reduzieren, und Methoden für die Kohlenstoff-Speicherung entwickeln. Die Max-Planck-Gesellschaft spielt dabei vorne mit. Derzeit etablieren wir drei neue Forschungsgruppen im Bereich Carbon Capture.

Wir stoßen immer mehr an planetare Grenzen. In 30 Jahren werden rund 10 Milliarden Menschen auf der Erde leben. Ob Ernährung, Wasserkreislauf oder Rohstoffe: Unsere Ressourcen sind begrenzt. Wir müssen sorgsam damit umgehen, Rohstoffe zurückführen und zirkuläres Wirtschaften ermöglichen. Daraus ergeben sich viele wichtige Aufgaben für die Forschung.

Hier in Düsseldorf hat die Zukunft bereits begonnen. Und unser Institut ist mittendrin. Zwar hängt im Treppenhaus des Bauhaus-Architektur-Denkmals noch die eiserne Barbara, die Schutzheilige der Bergleute. Doch Kohle wird in dieser Gegend schon lange nicht mehr gefördert und Hochöfen werden



stillgelegt. Wir sind mitten in einem Strukturwandel, der auch durch die Wissenschaft ermöglicht wird.

Heute setzen wir ein sichtbares Zeichen für diese große Transformation: Aus dem Institut für Eisenforschung wird das Max-Planck-Institut für Nachhaltige Materialien! Die Forschung am Institut wird nun noch mehr darauf fokussiert, eine nachhaltige Zukunft zu ermöglichen. Unser Senat hat am 15. März mit Freude zugestimmt, dass das Institut zu neuen Ufern aufbricht. Das ist vorbildlich, denn nur wer sich bewegt, bleibt an der Spitze.

So ein Neuanfang bedeutet aber auch, Liebgewonnenes aufzugeben. Deshalb ist es mir wichtig, an die erstaunlichen Erfolge des 1917 gegründeten Instituts für Eisenforschung zu erinnern. Hier wurden die Grundlagen für viele Patente und Produkte erarbeitet. Diese Forschungsleistungen haben zu neuen Werkstoffen und Technologien geführt. Beispiele dafür sind hochfeste Stähle und Aluminiumlegierungen, körperverträgliche Titan-Implantate oder korrosionsbeständige Werkstoffe.

Diese Arbeiten haben das Institut zu einem der weltweit bedeutendsten Orte für Metallforschung gemacht. Die Zahlen sprechen für sich: 9 ERC Grants, 2 Leibniz-Preise, dreifacher Spitzenplatz im Humboldt Ranking für die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften. Und in der nächsten Generation geht es gerade so weiter! Allein in den letzten Jahren wurden über 30 Forschende des Instituts auf Professuren berufen. Die Alumni schmücken sich mit Top-Adressen wie MIT oder RWTH. Das ist auch ein Erfolg des Landes. Wir danken Nordrhein-Westfalen für alle Unterstützung!

Verehrte Festversammlung,

nach den wissenschaftlichen Vorträgen, die wir heute gehört haben, besteht doch überhaupt kein Zweifel: Das umgewidmete Institut wird weiterhin Spitzenforschung betreiben und zudem tatkräftig zur notwendigen Transformation beitragen. Denken Sie nur an die Umstellung zu grünem Stahl. Oder das Recycling teurer Metalle, das zur Technologiesouveränität beiträgt. Oder denken Sie an die Nutzung von grünem Wasserstoff. Für all das werden auch hier am Institut die Voraussetzungen geschaffen. Und aus all dem ergeben sich nicht nur riesige Einsparpotentiale für Emissionen, sondern auch neue Optionen der wirtschaftlichen Entwicklung!

Das bringt mich zurück zu Singapur. Denn dort, an der sagemumwobenen Meeresstraße von Malakka, die ja den indischen Ozean mit dem fernen Osten verbindet, liegt der zweitgrößte Hafen der Welt mit seinen riesigen Raffinerien. Auch dort hat die Jahrhundert-Transformation begonnen: Singapur will zum Knotenpunkt für eine Weltwirtschaft mit grünem Wasserstoff werden.



Wir sind also keinesfalls allein auf dem Weg hin zu einer emissionsarmen, nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Jeder Weg beginnt mit dem ersten Schritt. Für diesen Aufbruch, den wir heute feiern, danke ich dem geschäftsführenden Direktor Dierk Raabe, dem ganzen Kollegium, zu dem ja auch mein hochverdienter Vorgänger im Amt, Martin Stratmann, zählt, sowie natürlich dem ganzen Institut mit seinen vielen engagierten Mitarbeitenden.

Auch wenn es hier heutzutage keine Kumpels mehr gibt, will ich heute ihren alten Wunsch aussprechen, mit froher Hoffnung auf eine gute Zukunft: Max-Planck-Institut für Nachhaltige Materialien, Glück auf!