



Neuer Raum zur Erforschung der Materie

Rede des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft

Professor Dr. Patrick Cramer

zur Eröffnung des Neubaus für das Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie

13.05.2024

Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie, Hamburg

– Es gilt das gesprochene Wort –

Sehr geehrte Frau Senatorin,

Danke für Ihre freundlichen Worte, liebe Frau Fegebank! Beim Zuhören musste ich daran denken, wie ich vor ein paar Tagen an der Hauptversammlung eines weltweit tätigen Chemieunternehmens teilnahm. Erstaunlich war ein Schwerpunkt, den der Vorstandsvorsitzende legte: die Transformation zur Klimaneutralität. Diese würde nur gelingen, wenn überall Prozesse elektrifiziert würden. Dazu brauchen wir natürlich grünen Strom und ein smartes Netz. Aber: wir brauchen auch neue *Materialien* sowie Technologien und Verfahren. Doch woher kommen diese?

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

die Antwort kennen sie: Das alles kommt aus Wissenschaft und Forschung. Blicken wir heute nur einmal auf die *Materialwissenschaften*: Ihre Ergebnisse werden zu besseren Batterien für Elektromobilität führen, zu neuen Verfahren für die Herstellung grüner Metalle und zu verbesserten Halbleitern und Supraleitern, die wir etwa auch für zukünftige Fusionskraftwerke benötigen.

Solche Super-Materialien mit neuartigen Eigenschaften werden wir nur finden, wenn wir den Dingen auf den Grund gehen. Wir müssen die zugrundeliegende *Materie* besser verstehen. Genau hier kommt das Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie ins Spiel. Hier in Hamburg ist ein Weltzentrum für die Erforschung von Materie entstanden und zwar im Bereich atomarer Längenskalen und ultrakurzer Zeitskalen.

Diese Forschung will nichts weniger, als *das* verstehen, was Masse hat. Das, was Raum einnimmt. Das, aus dem alles besteht, was uns umgibt: Materie eben, oder lateinisch: *materia* – übrigens ein Begriff, der verwandt ist mit *mater*, lateinisch für „Mutter“. Für so eine fundamentale Forschung ist



eins von besonderer Bedeutung: die Kombination von Experiment und Theorie, wie sie hier auf vorbildliche Weise gelingt. So lassen sich Grenzen überwinden hin zu einem besseren Verständnis von *Materie und Materialien*.

Liebe Mitarbeitende des Instituts, liebe Kolleginnen und Kollegen,

gemeinsam sind sie überaus erfolgreich. Davon zeugen hochrangige Publikationen, Fellowships und Preise. Zu diesen Erfolgen will ich Ihnen heute einmal besonders herzlich gratulieren. Sie können wirklich stolz darauf sein! Die Einführung von Herrn Rubio hat es klar gemacht: Was wir brauchen, ist Begeisterung und die Fähigkeit, unsere Motivation und unser Know-how an die nächste Generation weiterzugeben. Danke für Ihren Einsatz!

Lieber Helmut Dosch, sehr geehrte Gäste,

Ein Grund für diese Erfolge ist auch die gute Zusammenarbeit vor Ort. Der Standort hat sich exzellent entwickelt. Ich darf das sagen, denn als Kristallograph war ich über Jahrzehnte mit dem EMBL und in der Gründungsphase auch mit dem CSSB verbunden. Die exzellente Entwicklung beginnt schon mit dem Cluster *Advanced Imaging of Matter* und der Hamburger Universität. Sie gehört heute zu den zehn besten deutschen Universitäten. Und hier auf dem Forschungscampus Bahrenfeld gibt es einzigartige Strahlungsquellen, vom Freie-Elektronen-Laser FLASH über den European XFEL bis hin zum Synchrotron PETRA III. Und es geht weiter: Denken Sie an die Science City und PETRA IV.

Es ist schön, liebe Frau Fegebank, dass Sie heute mit uns feiern. Denn so können Sie auch unseren Dank an die Stadt Hamburg entgegennehmen für den großzügigen Beitrag zur Finanzierung dieses wunderbaren Neubaus! Wir feiern heute übrigens auch das 10-jährige Jubiläum des Instituts, denn 2014 kamen die Direktoren Andrea Cavalleri, Angel Rubio und Dwayne Miller hierher. Und seit einigen Jahren ist auch Philipp Moll hier als Direktor.

Und mehr noch: Wir feiern heute auch die Zukunft. Denn wir haben heute zwei *special guests* unter uns: Jie Shan und Kin Fai Mak. Die beiden forschen derzeit an der Cornell University in New York. Und wohin kann man von dort aus noch gehen? Eigentlich nur noch Hamburg! Mit Ihnen beiden kann das Institut jetzt von drei auf fünf Abteilungen anwachsen. *A very warm welcome, thank you for joining us today and thank you for your commitment to Max Planck!*

Sehr geehrte Gäste,

Als Max-Planck-Gesellschaft ist es unsere Aufgabe, den Forschenden optimale Bedingungen zu bieten. Mit dem Gebäude, das wir heute eröffnen, sind rund zweieinhalbtausend Quadratmeter Laborfläche entstanden. Darunter auch Labors, die besondere Bedingungen erfüllen in Bezug auf Reinheit,



Schwingungsarmut und elektromagnetischer Abschirmung. Das alles ist schön, aber es ist nur eine notwendige Voraussetzung für herausragende Forschungsleistungen, keine hinreichende. Was es nämlich vor allem braucht, sind *Menschen*, die Ideen austauschen und sich gegenseitig zu Höchstleistungen anspornen.

Das wird nun auch auf dem Dach des Instituts geschehen. Der Dachgarten wurde schon vor Eröffnung des Gebäudes preisgekrönt. Er bildet eine zusätzliche Verbindung zwischen Menschen auf dem Campus. An dieser Stelle einen herzlichen Glückwunsch und ein großes Dankeschön an diejenigen, die das Gebäude erdacht und umgesetzt haben: Architektinnen und Baufirmen, Kolleginnen und Kollegen des Instituts und Experten der Generalverwaltung in München. Eine wirklich sehr erstaunliche Leistung!

Bevor wir jetzt gleich anstoßen will ich Herrn Rubio noch den großen symbolischen *Schlüssel* überreichen. Ich tue das in der Hoffnung, dass er dem Institut viele *Türen* öffnet zu neuen Einsichten und zu unerwarteten Entdeckungen. Und – wer weiß – vielleicht wird sich auch eine Tür öffnen, die zu einer Innovation führt, die dann dazu beiträgt, diese historische Transformation zu ermöglichen, von der ich eingangs sprach. Ich wünsche es dem Institut von Herzen.

Auf frohes Arbeiten hier in diesem hellen, freundlichen Neubau! Alles Gute für Ihre Forschung! Alles Gute für die Zukunft!