

Pressemitteilung**Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen****Jochen Mohr**

11.10.2021

<http://idw-online.de/de/news777288>Pressetermine, Wissenschaftspolitik
Politik
überregionalMinisterium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen**Forschungsreise „#möglichmacher“: Wissenschaftsministerin Pfeiffer-Poensgen besucht Batterieforschung in Münster****Ministerin zu Gast am Batterieforschungszentrum MEET der Universität und dem Helmholtz-Institut Münster**

Bei der dritten Station ihrer Forschungsreise „#möglichmacher“ hat Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen heute die Universität Münster besucht. Dort informierte sie sich im Batterieforschungszentrum MEET sowie im Helmholtz-Institut Münster (HI MS), einer Außenstelle des Forschungszentrums Jülich, über die Forschung an den Batterietechnologien der Zukunft. Mit dem MEET und dem HI MS ist Münster ein wichtiges Zentrum der internationalen Batterieforschung und zudem Standort der bundesweit einmaligen „Forschungsfertigung Batteriezele“, die ihre Arbeit bereits aufgenommen hat und jetzt schrittweise weiter auf- und ausgebaut wird. Gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der RWTH Aachen, dem Forschungszentrum Jülich und der Fraunhofer-Gesellschaft arbeiten die Münsteraner Batterieforscherinnen und –forscher in diesem Projekt an modernen industriellen Produktionstechnologien für die hochleistungsfähigen Speicher der Zukunft.

„Das MEET und das Helmholtz-Institut Münster sind international führende Einrichtungen in der Batterieforschung. Professor Martin Winter und sein Team in Münster sind ein hervorragendes Beispiel dafür, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit ihren Ideen und Projekten das Leben der Menschen in unserem Land verbessern: Aus unterschiedlichsten Disziplinen arbeiten sie gemeinsam daran, die Batterietechnologien von morgen zu entwickeln, die in vielen Bereichen wie der Elektromobilität, Industrie, Haushalt oder Robotik zum Einsatz kommen können und maßgeblicher Faktor für den Erfolg der Energiewende sein werden. Die Arbeit der Forscherinnen und Forscher hier in Münster kommt damit nicht nur der Wissenschaft, sondern allen Bürgerinnen und Bürgern zu Gute“, so Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen.

Professor Martin Winter, wissenschaftlicher Leiter des MEET und Direktor des HI MS, gab der Ministerin bei einem Rundgang einen Einblick in die Batteriezellfertigung am Standort. Mit zwei unterschiedlichen Fertigungslinien können die Forscher in Münster im Reinraum sowohl Elektroden für zylindrische Zellen vom Typ „18650“ sowie für Flachzellen mit einer Kapazität von bis zu zehn Amperestunden herstellen. Zu Forschungszwecken können so pro Woche Elektroden für rund 200 Zellen im MEET vom Band gehen. Bei der Herstellung arbeiten die Technikerinnen und Techniker an besseren Mischverfahren für die Materialien, alternativen Techniken der Beschichtung sowie neuen Schneidemethoden.

„Mit rund 250 Batterieforscherinnen und –forschern am Standort ist Münster ein Hotspot in der internationalen Batterieforschung. Durch starke Kooperationen und einen ganzheitlichen Forschungsansatz liefert die Batterieforschung aus Münster und Nordrhein-Westfalen wichtige Lösungsansätze, um die ökologischen und wirtschaftlichen Potenziale der zirkulären Wertschöpfung von Batterien über ihr enorm breites Anwendungsspektrum voll auszuschöpfen“, erläutert Prof. Martin Winter.

Dr. Kerstin Neuhaus, stellvertretende Geschäftsführerin der Internationalen Forschungsschule BACCARA (Batterie-Chemie, Charakterisierung, Analyse, Recycling und Anwendung), zog eine Bilanz der bisherigen Arbeit der im Sommer 2020 gestarteten Einrichtung, die vom Land Nordrhein-Westfalen mit rund 10 Millionen Euro gefördert wird. Das Interesse aus der internationalen Forschungscommunity an BACCARA ist groß: Bislang haben sich rund 460 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 30 Nationen um einen Platz an der Forschungsschule beworben. Die Forschungsschule ist mit zentraler Beteiligung des MEET (Münster Electrochemical Energy Technology) Batterieforschungszentrums, der Fachbereiche Chemie und Pharmazie der WWU sowie dem Helmholtz-Institut Münster, eine gemeinsame Einrichtung des Forschungszentrums Jülich, der RWTH Aachen und der WWU, entstanden. BACCARA unterscheidet sich zu anderen Forschungsschulen auf diesem Gebiet vor allem darin, dass die Forschung entlang des gesamten Wertschöpfungskreislaufs stattfindet – von der Materialkonzeption bis hin zur fertigen Batteriezelle und deren Recycling.

Karin Kleiner, Leiterin der Nachwuchsforschungsgruppe „Mechanistic Understanding“ am MEET, stellte Ministerin Pfeiffer-Poensgen ihren Forschungsschwerpunkt vor: Gemeinsam mit ihrem Team forscht sie daran, Ladungsübertragungs- und Redoxreaktionen besser zu verstehen und zu steuern. Das ist wichtig, weil diese Reaktionen maßgeblich die Leistung der Batterie beeinflussen sind somit ein Schlüsselfaktor für eine optimierte Lithium-Ionen-Technologie darstellen.

Bis Januar besucht Ministerin Pfeiffer-Poensgen zahlreiche Standorte der Spitzenforschung in Nordrhein-Westfalen. Nächste Stationen sind u.a. Bonn, Bochum, Jülich und Köln.

Um die Rahmenbedingungen für die Entwicklung zukunftsweisender und innovativer Ideen zu verbessern und die Leistungsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen zu stärken, richtet die Landesregierung ihre Forschungsförderung neu aus. Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sollen dabei unterstützt werden, neue Forschungsprofile zu entwickeln, Netzwerke aufzubauen und bestehende Forschungsschwerpunkte weiterzuentwickeln. Hierfür stellt die Landesregierung laut Haushaltsentwurf ab dem Haushaltsjahr 2022 jährlich 15 Millionen Euro zusätzlich zu den bisherigen Mitteln zur Verfügung. Damit sollen 2022 insgesamt 75,4 Millionen Euro für die Forschungsförderung bereitstehen. Ziel des Landes ist es, mit regelmäßigen und themenoffenen Aufrufen vielversprechende Forschungsvorhaben zu fördern.