

MPI für Kohlenforschung \cdot Postfach 10 13 53 \cdot 45466 Mülheim an der Ruhr

Mülheim an der Ruhr, 27. März 2024

Pressemitteilung

Özgül Agbabas Start-up geht in die nächste Phase

Junge Wissenschaftlerin des Max-Planck-Instituts für Kohlenforschung wirbt 1,26 Millionen Euro Fördermittel ein



Christian Bürger (von links), Dr. Özgül Agbaba und Marc Meyer gehören zum Kernteam des Start-ups "MechSyn". Foto: privat

Mülheim an der Ruhr Dr. Özgül Agbaba hat mit ihrem Start-up Unternehmen, das sie gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus dem MPI für Kohlenforschung an den Start gebracht hat, erfolgreich Fördermittel beim Exist-Forschungstransferprogramm des Bundeswirtschaftsministeriums in Höhe von mehr als 1,26 Million Euro eingeworben. Nun beginnt für das noch junge "MechSyn"-Team die nächste, spannende Phase.

"MechSyn" beschäftigt sich mit Mechanochemie, also Chemie beispielsweise aus der Kugelmühle. Dabei werden feste Ausgangsstoffe in solch eine Mühle gefüllt, die dann zu rotieren oder sich

zu schütteln beginnt. Weitere Reagenzien können dem Behältnis dann gasförmig zugeführt werden. Und dann passiert mithilfe der Kugeln das Besondere: Reaktionen, für die man normalerweise hohe Temperaturen und hohen Druck benötigt, laufen bei Raumtemperatur und normalem Druck ab. Dieser Ansatz ist wissenschaftlich spannend und aus wirtschaftlichen Gründen interessant. Denn geringere Temperaturen bedeuten geringere Kosten und den Verzicht auf fossile Rohstoffe.

Energieintensive Prozesse nachhaltiger und umweltfreundlicher gestalten

"Wir haben unsere Studien zur Maßstabsvergrößerung im Labor fortgesetzt, verschiedene Maschinen für diesen Zweck getestet und uns auf verschiedenen Messen und Workshops vernetzt", erklärt die junge Wissenschaftlerin Özgül Agbaba. Nun arbeitet das Team daran, das Materialportfolio auf die für die Industrie relevanten Mengen zu erweitern und Anwendungen sowie Abnehmer für diese Materialien zu finden. "Wir wollen die derzeitigen sehr energieintensiven Prozesse in Angriff nehmen und sie in nachhaltigere und umweltfreundlichere umwandeln", sagt Agbaba.

Seit der Bewerbung um die Fördermittel wurde bereits in Zeitungen und sozialen Medien über MechSyn berichtet. Agbaba berichtet, dass sich schon mehrere Menschen gemeldet hätten,

die Interesse an dem Projekt haben. "Der Ansatz, den wir nutzen möchten, ist die Mechanochemie, und er hat bereits das Interesse vieler wissenschaftlicher Gruppen geweckt." Sie ist überzeugt, dass mit MechSyn "das Interesse auch in der Industrie zunehmen wird".

Während des Zeitraums der EXIST-Förderung wird das Team weiterhin am MPI KOFO angesiedelt sein. "Wir werden jedoch bald einen Campus suchen, um die Produktionsstätte einzurichten, vorzugsweise in der Nähe einer Universität oder eines Instituts, wo wir Analyse-und Charakterisierungsgeräte einsetzen und an verschiedenen Projekten mitarbeiten können", erklärt Agbaba. Alternativ sei man auch an der Anmietung eines stillgelegten Fabrikgeländes interessiert, um diesen Ort wieder mit Leben zu erfüllen. Darüber hinaus soll das Team noch um einen in der Mechanochemie erfahrenen Forscher erweitert werden.

Für Özgül Agbaba persönlich ist das eine spannende Zeit, wie sie berichtet: "Mich persönlich treibt der Wunsch an, einen möglichst großen Beitrag für die Gesellschaft zu leisten, und ich glaube, dass die Gründung eines Spin-off-Unternehmens mir genau dafür eine Plattform bieten könnte. "Sie habe lange darüber nachgedacht, ein Unternehmen zu gründen, in dem die Stimme aller Mitwirkenden gehört und respektiert wird. "Ich werde mein Bestes tun, um das Gründungsteam zu ermutigen, das Konzept der Demokratie am Arbeitsplatz zu übernehmen, bei dem wir unsere Mitarbeiter befähigen, sich aktiv an Entscheidungsprozessen zu beteiligen."