BMFTR-Zukunftscluster nanodiag BW erhält Förderung für zweite Umsetzungsphase

Der Zukunftscluster nanodiag BW hat die Zusage des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) für eine weitere dreijährige Umsetzungsphase im Rahmen der Clusters4Future-Initiative erhalten. Mit der Bewilligung von 15 Millionen Euro kann das Innovationsnetzwerk seine Arbeiten an nanoporengestützten Diagnoseverfahren ab April 2026 nahtlos fortführen. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg unterstützt das Clustermanagement durch flankierende Maßnahmen.

„Diese Förderentscheidung bedeutet für uns nicht nur Bestätigung, sondern vor allem Verantwortung und Chance", sagt Dr. Hanna Hasselblatt, Clustermanagerin von nanodiag BW. „Mit Blick auf die kommende Umsetzungsphase gehen wir motiviert und mit voller Kraft daran, unsere Nanoporen-technologie vom Labor in klinisch relevante Anwendungen zu überführen."

Clustersprecher Prof. Felix von Stetten betont die Bedeutung der erneuten Förderung:
„Die Bewilligung der nächsten Förderphase gibt uns die nötige Planungs- und Umsetzungssicherheit, um technologische Durchbrüche systematisch voranzutreiben und in marktfähige Lösungen zu überführen."

Prof. Jan C. Behrends von der Universität Freiburg, Stellvertretender Clustersprecher und Mitinitiator der Initiative macht deutlich: „In den letzten 3 Jahren ist es gelungen, die nanodiag-Akteure auf unser gemeinsames Ziel hin zu orientieren. In der zweiten Umsetzungsphase gehen wir jetzt, teilweise auch mit neuen Partnern, die Verwirklichung erster praktischer Anwendungen der Nanoporen-technologie für die Epigenetik und Proteomik sehr entschieden an."

nanodiag BW arbeitet an einer neuen Generation molekularer Diagnostik auf Basis der Nanoporentechnologie. Diese ermöglicht es, einzelne Proteinabschnitte direkt und in Echtzeit zu analysieren und zu identifizieren. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf epigenetischen Modifikationen, die eine zentrale Rolle bei der Entstehung vieler Krankheiten wie Krebs oder neurodegenerativen Erkrankungen spielen. Ziel ist es, die personalisierte Diagnostik epigenetischer Marker niederschwelliger zu gestalten – mit einer kostengünstigen, leicht verfügbaren und vor-Ort einsetzbaren Alternative zur etablierten Massenspektrometrie.

In der ersten Förderphase konnten bereits wichtige Grundlagen geschaffen werden: Die Partner entwickelten unterschiedliche Nanoporenplattformen, mikrofluidische Systeme und KI-gestützte Verfahren zur Auswertung der elektrischen Signaturen einzelner Moleküle. Mit der zweiten Phase orientiert sich die Entwicklung stärker am Bedarf zukünftiger klinischer Anwendungen in der epigenetischen Diagnostik.

Hintergrund

Die Clusters4Future-Initiative des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) unterstützt regionale Innovationsnetzwerke darin, exzellente Forschungsergebnisse schnell in wirtschaftlich und gesellschaftlich relevante Anwendungen zu überführen. Die 14 Zukunftscluster in Deutschland können vom BMFTR maximal für drei Umsetzungsphase von jeweils drei Jahren gefördert werden – nach erfolgreicher Begutachtung.

Über nanodiag BW

nanodiag BW ist ein interdisziplinäres Innovationsnetzwerk in Baden-Württemberg. Der Cluster wird koordiniert von der Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V. gemeinsam mit der Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg. Er vereint mehr als 20 Partner aus Forschung und Industrie mit dem Ziel, die Nanoporentechnologie für die molekulare Diagnostik der Zukunft nutzbar zu machen. Durch die Analyse einzelner Proteine und ihrer Modifikationen sollen neuartige diagnostische Verfahren entstehen, die im klinischen Alltag schneller, kostengünstiger und personalisierter eingesetzt werden können.

Schwerpunkte der zweiten Umsetzungsphase liegen auf der Optimierung der biologischen Poren und der Zielanreicherung. Im

Bereich der Festkörpernanoporen wird die Skalierung der Porenherstellung sowie die Systemintegration eine entscheidende Rolle spielen. Bei der Entwicklung eines digitalen Nanoporen-Sequenzierers liegt der Fokus auf der Vorbereitung der klinischen Anwendung und die Validierung eines epigenetischen Biomarker-Panels. Zudem sollen alle Maßnahmen getroffen werden, um den Cluster durch die Wahl der richtigen Gesellschaftsform zu verstetigen und über die neunjährige Förderphase hinaus zukunftsfest zu machen.

Pressemitteilung

06.02.2026
Quelle: nanodiag BW

Weitere Informationen

- nanodiag BW