



Sie befinden sich hier: [Startseite](#) > **FÜRACKER: BAYERISCHE FORSCHUNGSSTIFTUNG FÖRDERT PROJEKTE DER UMWELT- UND MEDIZINTECHNIK – Über 839.000 Euro für Forschungsprojekte mit Oberpfälzer Beteiligung**

FÜRACKER: BAYERISCHE FORSCHUNGSSTIFTUNG FÖRDERT PROJEKTE DER UMWELT- UND MEDIZINTECHNIK – Über 839.000 Euro für Forschungsprojekte mit Oberpfälzer Beteiligung

5. April 2022

„Hochmoderne Forschungsprojekte sind ein starker Beweis für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in ganz Bayern. Gleich drei Projekte mit Oberpfälzer Beteiligung haben mit ihren innovativen Forschungsvorhaben den Stiftungsrat der Bayerischen Forschungsstiftung überzeugt. Es freut mich sehr, dass wir diese wichtigen Projekte aus der Umwelt- und Medizintechnik mit über 839.000 Euro unterstützen können. Wissenschaft und Wirtschaft entwickeln hier zukunftsweisende Technologien Hand in Hand – ein Musterbeispiel für die ideale Verbindung von Theorie und Praxis“, betont Finanz- und Heimatminister Albert Füracker anlässlich der Beschlüsse des Stiftungsrats der Bayerischen Forschungsstiftung am Montag (4.4.).

Mit 498.000 Euro wird das Projekt „Diamantelektroden auf Keramikbasis zur Abwasserreinigung (DiaKerWa)“ des Lehrstuhls für Werkstoffkunde und Technologie der Metalle der FAU Erlangen-Nürnberg unterstützt. Der Schutz von Trinkwasserressourcen ist weltweit ein zentrales Überlebenssthema. Eine in Deutschland und der Schweiz neu entwickelte Wasserreinigungstechnologie ist die elektrochemische anodische Oxidation von Abwasser mithilfe von Diamantelektroden (EAOP). Das Verfahren konnte sich bisher industriell aufgrund hoher Kosten nur in kleinen Nischen durchsetzen. Ziel des bayerischen Konsortiums von „DiaKerWa“ ist es daher, effizientere und kostengünstigere keramik-basierte Diamantelektroden aus „heimischen“ Ressourcen zu entwickeln und für unterschiedliche Wasserbehandlungsaufgaben zu testen. Die möglichen Anwendungen reichen dabei von der Behandlung von Textilabwässern bis hin zum Spurenstoffabbau oder zur Desinfektion in Hausgeräten und in Zisternen. Fernziel ist die oxidative Behandlung von Klärwerksabwässern in der vierten Klärstufe. Zwei Fakultäten der FAU Erlangen-Nürnberg arbeiten eng mit folgenden Projektpartnern aus ganz Bayern zusammen: Fly for Design 1 GmbH in Schönwald, Novanta Europe GmbH in Wackersdorf, B/S/H Hausgeräte GmbH in München/Dillingen a.d.Donau, PPU Umwelttechnik GmbH in Bayreuth und TVD Textilveredelung Drechsel GmbH in Selb.

Das Projekt „TubUS – Ultraschall-sichtbarer Mikroschlauch“ der Hochschule Hof, Institut für angewandte Biopolymerforschung, wird mit 224.000 Euro gefördert. Projektpartner aus der Wirtschaft ist dabei die ALPO Medizintechnik GmbH in Auerbach/OPf. Die meisten chirurgischen Eingriffe ohne Vollnarkose erfordern die örtliche Betäubung der Patienten durch die Verabreichung eines Anästhetikums. Dies erfolgt zunehmend stark lokalisiert über einen Schlauch, dessen Platzierung mittels Injektionsnadel über röntgenographische oder ultraschall-basierte Verfahren kontrolliert wird. Der Schlauch selbst ist durch Ultraschall nicht und mittels Röntgen-Verfahren nur teils sichtbar, weshalb die Präzision nach Entfernung der metallischen Nadel begrenzt ist. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines neuen Kunststoffschlauchs, welcher mittels innovativer Mikrostrukturen deutlich im Ultraschall sichtbar ist.

Für das Projekt „Neuronale Netze in der Cholangioskopie“ der UnetiQ GmbH aus München unter Beteiligung des Universitätsklinikums Regensburg, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I, wurde ein Zuschuss von 117.300 Euro bewilligt. Dabei soll ein Deep-Learning-Algorithmus für die Detektion und Charakterisierung von Gallengangserkrankungen auf Basis der digitalen Bildinformation aus der Cholangioskopie etabliert werden. Die Cholangioskopie ist eine direkte endoskopische Untersuchung und Visualisierung der Gallengänge.

Deep-Learning-Algorithmen haben sich bereits in anderen Bereichen der Medizin und auch in der Endoskopie als effektive Werkzeuge bei der Detektion und Differenzierung von gutartigen von bösartigen Veränderungen bewiesen. Im Projekt ist daher die Aufbereitung vorhandener, anonymisierter Bild- und Videodaten aus unterschiedlichen Cholangioskopien zu einem hochwertigen Trainingsatz und das Anlernen eines neuronalen Netzwerks vorgesehen.

Die Bayerische Forschungsstiftung berät jährlich über Projektanträge im Gesamtvolumen von mehr als 50 Millionen Euro. Seit 1990 wurden bereits 1009 Projekte mit insgesamt rund 617 Millionen Euro unterstützt. Gemeinsam mit den Co-Finanzierungsanteilen der bayerischen Wirtschaft wurden damit Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 1,36 Milliarden Euro angestoßen.

Weitere Infos zur Stiftung unter <https://www.forschungsstiftung.de/>.

Weiterführende Links:

- <https://www.forschungsstiftung.de>

[Pressemitteilung auf der Seite des Herausgebers](#)

[Inhalt](#)

[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

[Barrierefreiheit](#)

