

# PRESSEMITTEILUNG

## von Leibniz Gesundheitstechnologien

Seite 1/2

Datum: 27.03.2017



### Leibniz-Symposien: Von der Plasma-Wundheilung bis zur Rückenmark-Regeneration mit Biomaterialien

**Leibniz Gesundheitstechnologien hat am 21. und 22. März 2017 rund 150 Forscher und Anwender in Berlin zu Symposien in seinen Kompetenzfeldern „Plasmamedizin“ und „Bioaktive Grenzflächen“ zusammengebracht. Ärzte, Wissenschaftler und Technologie-Entwickler diskutierten sowohl den Stand der Grundlagenforschung und klinischen Anwendung als auch die nächsten Schritte zur Zulassung und Abrechnung als evidenzbasierte Therapiemethode durch die Krankenkassen.**

Mit zwei Symposien hat Leibniz Gesundheitstechnologien die Grundlage für weitere Verbundforschung in den Kompetenzfeldern „Plasmamedizin“ und „Bioaktive Grenzflächen“ gelegt. Erste gemeinsame Projektvorschläge wurden bereits während den Veranstaltungen besprochen und werden in den kommenden Monaten in einer Forschungs-Roadmap für die Kompetenzfelder konkretisiert.

In den Räumen der Leibniz-Gemeinschaft startete am 21. März das Symposium „Plasmamedizin – Prävention und personalisierte Behandlungsmöglichkeiten“. Das zentrale Anliegen der Veranstaltung war der Austausch zwischen Forschenden, Herstellern von Medizinprodukten und Ärzten über den aktuellen Forschungsstand und die konkrete Anwendung der Plasmatherapie in den Kliniken: So konnte in ersten Studien nachgewiesen werden, dass kaltes Plasma keimtötend und wundheilungsfördernd wirkt und zugleich keine schädlichen Veränderungen in der DNA oder Resistenzen bei Erregern zu beobachten sind. Zudem kann der Einfluss des Plasmas aufgrund der physikalischen Wirkungsweise sehr exakt örtlich und zeitlich bestimmt werden. Auf Basis dieser Studien wurden in den letzten Jahren drei Geräte als Medizinprodukt zugelassen.

Laut Prof. Klaus-Dieter Weltmann, Direktor des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie und wissenschaftlicher Organisator des Symposiums, habe die Plasmatherapie somit ein enormes Potential für die personalisierte Medizin: „Bereits jetzt zeigen sich gute Erfolge bei der Dekontamination und Sterilisation, der Behandlung von Hautkrankheiten und der unterstützenden Krebstherapie. Wir arbeiten derzeit mit Unterstützung des Nationalen Zentrums für Plasmamedizin daran, die Technik noch weiter zu entwickeln und dieses Potenzial voll auszuschöpfen.“

Gleichmaßen stand die Grundlagenforschung zur Plasmamedizin im Fokus: Forscher des BMBF-geförderten Zentrums für Innovationskompetenz (ZIK) "plasmatis" präsentierten zum Beispiel Arbeiten zur Wirkungsweise der Plasmatherapie. Darin konnte demonstriert werden, wie genau das ionisierte

Pressekontakt:

Christian Döring  
Öffentlichkeitsarbeit

Leibniz Gesundheitstechnologien  
Philosophenweg 7 (ZAF)  
07743 Jena

Telefon: 03641 – 948 391

Telefax: 03641 – 206 044

E-Mail: [doering@leibniz-healthtech.de](mailto:doering@leibniz-healthtech.de)

[www.leibniz-healthtech.de](http://www.leibniz-healthtech.de)

# PRESSEMITTEILUNG

Seite 2/2

Datum: 27.03.2017



Teilchengemisch mit Sauerstoff und Stickstoffteilchen der Luft reagiert und über einen redox-biologischen Wirkmechanismus die Wundheilung positiv beeinflusst.

Darüber hinaus eröffnete Dr. Ulrike Brucklacher, Fachanwältin für Medizinrecht, mit ihrem Vortrag die Diskussion, welche nächsten Schritte erfolgen müssen, um für innovative Produkte in der Plasmamedizin Möglichkeiten zur Erstattung durch die Krankenkassen zu schaffen.

---

Am 22. März schloss sich das Symposium „Biomaterials-based approaches to personalized medicine“ an. Die Veranstaltung wurde von drei Mitgliedsinstituten von Leibniz Gesundheitstechnologien organisiert, die Fragestellungen auf dem Gebiet der bioinspirierten Materialforschung verfolgen: Dem Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF), dem Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM, Saarbrücken) und dem Leibniz Institute für Interaktive Materialien (DWI, Aachen). Ausgehend von Beiträgen international trendbestimmender Experten wie Prof. Matthias Lütolf (EPFL, Schweiz) und Prof. Andrés Garcia (GeorgiaTech, U.S.A.) konzentrierte sich das Symposium auf neueste Entwicklungen zu adaptiven und multifunktionellen Biomaterialien.

Besonders die Entwicklung von Polymer-Hydrogelen zur Steuerung von Zellen wurde vielfältig diskutiert: So wurden Möglichkeiten aufgezeigt, Hydrogele zur Regeneration von geschädigtem Rückenmark oder für entzündungshemmende Wundauflagen zu nutzen. Präsentiert wurden auch vielversprechende Konzepte für die immunmodulatorische Steuerung der Knochenheilung und die Behandlung von Diabetes mit Hilfe von funktionellen Gelen. Darüber hinaus wurden Ansätze vorgestellt, die Geweberegeneration durch additiv gefertigte und individualisierbare Materialien vorzuprägen.

---

**Leibniz Gesundheitstechnologien** ist ein Forschungsverbund der Leibniz-Gemeinschaft. Die 14 Mitgliedsinstitute arbeiten an konkreten Technologie-Lösungen für drängende medizinische Fragestellungen und verfolgen gemeinsam das Ziel, die medizinische Versorgung von Patienten zu verbessern. Durch einen interdisziplinären Ansatz sollen Prävention, Diagnostik und Therapie zusammenwachsen und so die Lebensqualität erhöhen.

Der Leibniz-Forschungsverbund vereint Kompetenzen aus verschiedensten Wissenschaftsbereichen: Angefangen bei Photonik und Medizin über Mikroelektronik und Materialforschung bis hin zur Wirtschaftsforschung und angewandten Mathematik. So entstehen Gesundheitstechnologien, die mit Industrie, Kliniken, Versicherungen und Politik entlang einer lückenlosen Innovationskette zur Marktreife geführt werden. Parallel dazu erforscht Leibniz Gesundheitstechnologien die sozialen und ökonomischen Folgen der neuen medizinischen Technologien, um deren Nutzen für den Anwender zu optimieren und eine breite gesellschaftliche Akzeptanz für neue Technologien zu schaffen.