



Das Team um Dr. Christian Strassert hat es geschafft, Nanoteilchen so auszustatten, dass sie an Bakterien haften bleiben, sie kennzeichnen und auf ein Signal hin zerstören. Für die Medizin könnte das von großem Nutzen sein. MZ-Fotos (2) Heimann

Die Zukunft im Kleinen

Bei der Nanobio-Europe geht es um winzige Partikel und ihren Nutzen für die Medizin

MÜNSTER • Dr. Christian Strassert hat es nicht weit von seinem Arbeitsplatz am Gievenbecker Weg zum größten Nanobio-Kongress in Deutschland. Der dreitägige Kongress in der Halle Münsterland hat gestern begonnen. Strassert ist einer der Forscher, die dem Forschungszweig gerade wieder zu einem kleinen Sprung verholfen haben. Der 32-jährige Chemiker, die Professorin Luisa De Cola und fünf weitere Wissenschaftler vom Zentrum für Nanotechnologie in Münster (CeNTech) haben Nanopartikel entwickelt, die später dabei helfen könnten, Arzneimittel so in den Körper zu befördern, dass sie ihr Ziel direkt erreichen und keine Nebenwirkungen auslösen.

Lichtsignal

Das Team hat Nano-Partikel so ausgestattet, dass sie sich an Bakterien hängen, sie einfärben und sie zerstören, wenn man ihnen ein Lichtsignal gibt. „Bisher ist das noch niemandem gelungen“, sagt Christian Strassert, aber er will nicht allzu euphorisch sein. Es war nur ein kleiner Schritt von mehreren, die noch folgen werden. Das



Dr. Martin Stremmel verkauft Mikroskope, mit denen einzelne Zellen sichtbar werden. Einzelpreis: 100 000 Euro.

nächste Problem wird sein, Partikel zu entwickeln, die sich selbst auflösen, weil der Körper sie nicht abbauen kann. Zwei weitere Jahre wird das dauern. Mindestens. Danach steht die längste Etappe noch bevor. Bis zum Patent werden im besten Fall zehn Jahre vergehen. Forscher müssen geduldig sein.

Strassert ist einer von knapp 300 Teilnehmern des Forums, das auch dazu dienen soll, Forscher aus verschiedenen Disziplinen zusammenzubringen. An den drei Tagen wird es um die Frage gehen, wie Nanotechnologie in der Medizin zum Einsatz kommen kann. Der Traum ganz am Ende sind, Or-

gane, die sich künstlich herstellen lassen. Aber auch in naher Zukunft wird die Technologie der Medizin neuen Möglichkeiten geben, zum Beispiel bei der Analyse von Zellen.

Fortschritt

Auf dem Monitor hinter Dr. Martin Stremmel, Außendienstler der Firma Nikon, ist so eine Zelle zu sehen, und schon das ist ein großer Fortschritt im Vergleich zur Zeit vor der Nanotechnologie, als Wissenschaftler nicht einzelne Zellen, sondern nur Gewebestücke untersuchen konnten.

Immer kleinere Dinge werden sichtbar, und immer mehr Dinge werden möglich. Künstliche Gelenke oder Zähne können mit Nano-Schichten überzogen werden, damit sie nicht mehr vom Körper abgestoßen werden, sagt Holger Winter vom CeNTech. Die Technologie kann helfen, Geräte zu entwickeln, die Patienten signalisieren, wann sie Medikamente einnehmen müssen. „Vieles ist noch Zukunftsmusik“, sagt Holger Winter. Vor allem darüber soll es beim Kongress Nanobio-Europe diskutiert werden.

• Ralf Heimann@muensterschezeitung.de

Nanotechnologie in Münster

Mittelpunkt der Nanotechnologie-Forschung in Münster ist das Center for Nanotechnology (CeNTech). Auf 2400 Quadratmetern vereint das Zentrum universitäre Forschungsgruppen aus Chemie, Physik und Biologie sowie junge Firmen. Auf diese Weise sollen Forschungsergebnisse direkt in Anwendungen überführt werden können. Das CeNTech soll weiter wachsen. Ende 2010 sollen weitere 1800 Quadratmeter Nutzfläche in einem Erweiterungsbau zur Verfügung stehen.