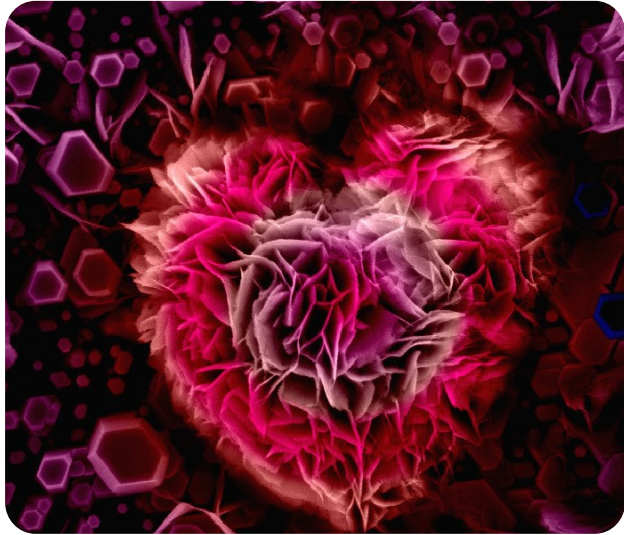


NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



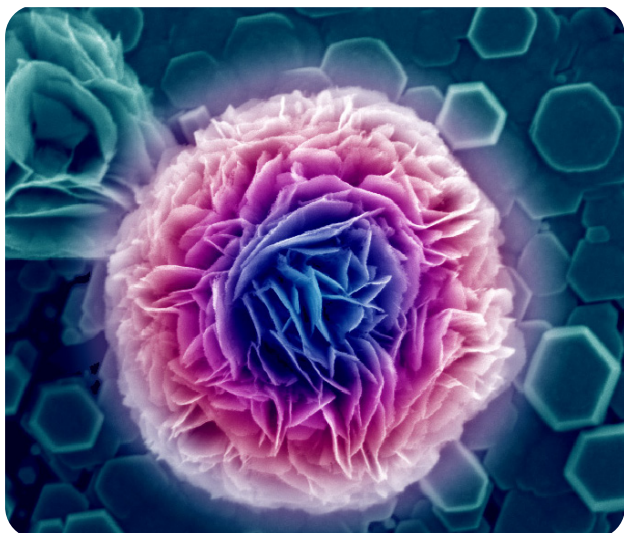
NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

Dieses «Nano-Herz» besteht aus Nano-Blütenblätter aus Zinkoxid. Diese sind zwischen 50 nm und etwa 300 nm groß. Diese Nanostrukturen, deren Oberflächen im Verhältnis zum Volumen sehr groß sind, werden zum wachsen gebracht, um mehr photosynthetische Proteine an die Zinkoxidstrukturen zu binden. Es wird erwartet, dass sie die Leistung von Solarzellen erhöhen können.

Dank für obiges Bild an Swee Ching Tan, Nanoscience Centre, University of Cambridge



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



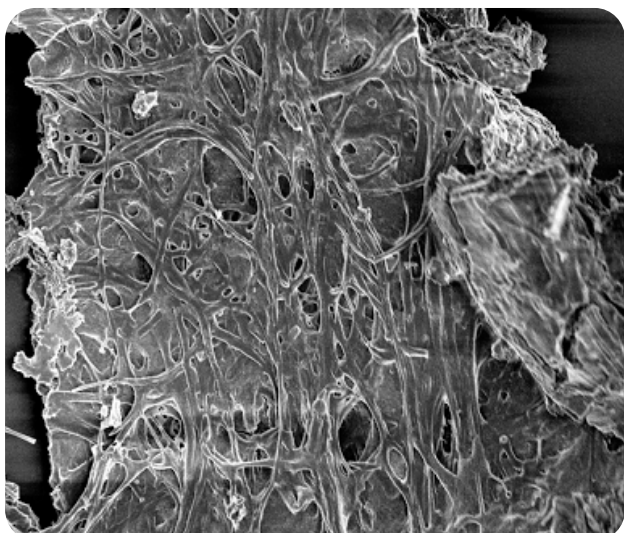
NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

Diese «Nano-Blume» besteht aus zahlreichen Nano-Blütenblätter aus Zinkoxid. Diese sind zwischen 50 nm und etwa 300 nm groß. Diese Nanostrukturen, deren Oberflächen im Verhältnis zum Volumen sehr groß sind, werden zum wachsen gebracht, um mehr photosynthetische Proteine an die Zinkoxidstrukturen zu binden. Es wird erwartet, dass sie die Leistung von Solarzellen erhöhen können.

Dank für obiges Bild an Swee Ching Tan, Nanoscience Centre, University of Cambridge



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



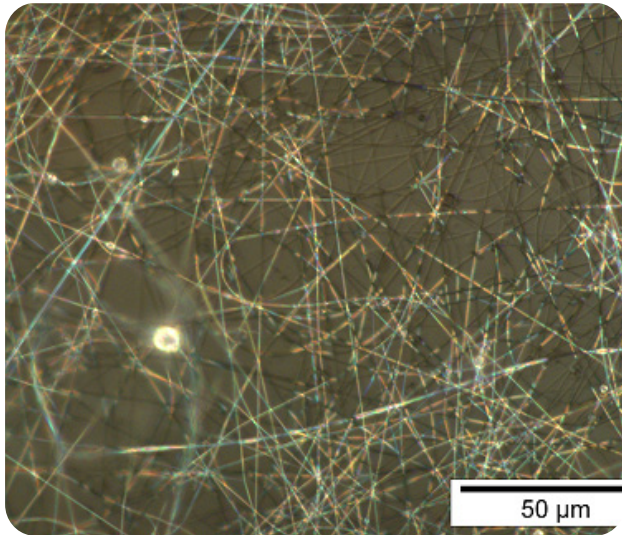
NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

Ein SEM-Bild von vernetzten Nanofasern, welche aus einzelnen Protein-Nanofasern bestehen. Diese werden synthetisch aus Eiweiß gewonnen und gezüchtet. Dies könnte für die Herstellung von sehr widerstandsfähigem Biomaterial aus erneuerbaren Ressourcen genutzt werden. Anstatt synthetische Kunststoffe, welche aus Erdöl gewonnen werden, zu verwenden, könnten wir Materialien nutzen, welche aus Eiweiß stammen.

Tomas Oppenheim
Nanoscience Centre
University of Cambridge



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

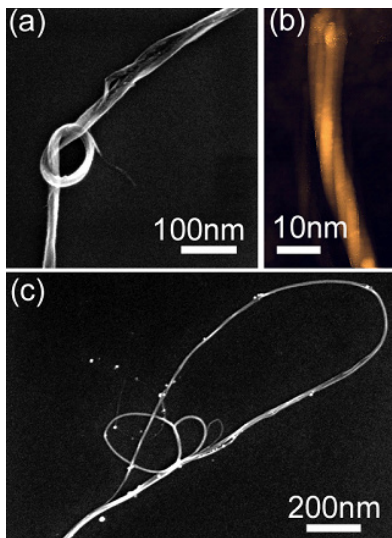
Dieses Bild eines optischen Mikroskops zeigt elektrogenespinnene gelatinöse Bio-Nanofasern.

Das Ziel dieses Experiments ist makroskopische Materialien aus einzelnen Nanofasern zu gewinnen. Diese Nanofasern könnten in Gebilden wie zum Beispiel ein Stück Papier eingewebt werden.

Christoph Meier
Nanoscience Centre
University of Cambridge



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

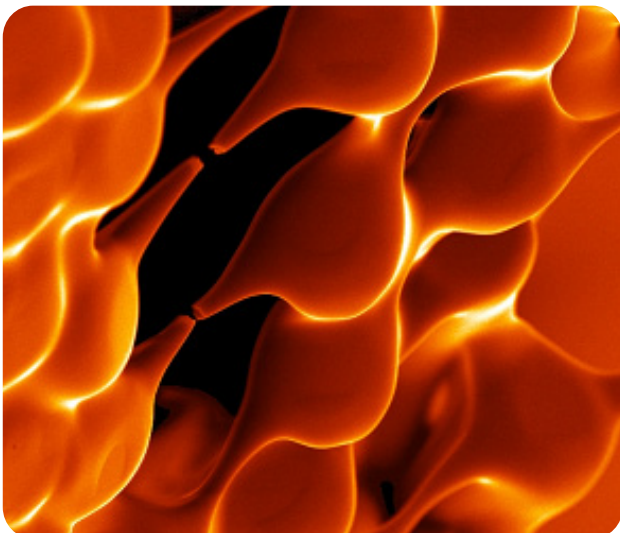
Einzelne, einwändige und gebündelte Kohlenstoff-Nanoröhren, welche mit ionischen Kristallen gefüllt sind.

Widerstandsfähige, leichte und flexible Verbundwerkstoffe.

James Bendall
Nanoscience Centre
University of Cambridge



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



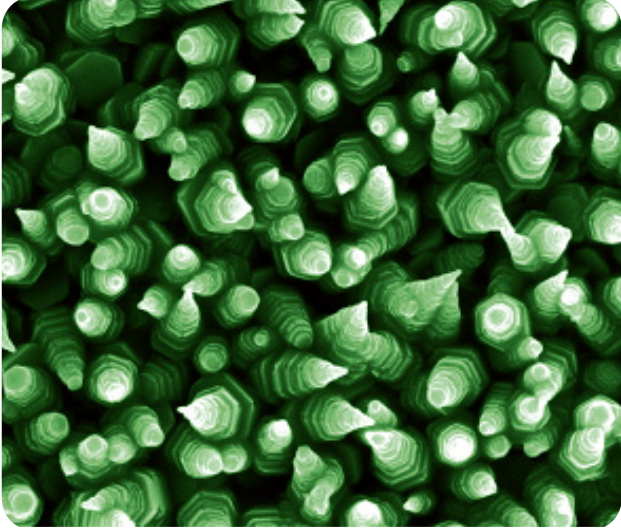
NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

Das Bild eines Abtastelektronenmikroskop von sich regelmäßig wiederholenden Merkmalen, welche klein genug sind, um von biologischen Zellen erkannt zu werden und mit ihnen zu interagieren.

Ivan Minev
Nanoscience Centre
University of Cambridge



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

Ein Wald von Nanostrukturschichten aus Zinkoxid.

James Bendall
Nanoscience Centre
University of Cambridge



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft



NANO - Memory-Spiel
Nanowissenschaft

Eine spitzenverstärkte Ramanspektroskopie.
Ein schlauer Messfühler, welcher die Eigenschaften von Materialien im Nanomaßstab erforschen soll.
Damit soll das Erfassen von kleinsten Signalen von molekularen Verbindungen ermöglicht werden.

Yun Thai Li
Nanoscience Centre
University of Cambridge

