

Winzige Roboter schwärmen zusammen: Revolution im Kampf gegen Mikroplastik!

Wissenschaftler entwickeln mikro-roboter, die durch Schwarmintelligenz Mikroplastik und Bakterien aus Wasser entfernen.

Seoul, Südkorea - Wissenschaftler aus Seoul haben mit bahnbrechenden mikro-skalierenden Robotern eine neue Ära eingeläutet. Diese winzigen, würfelförmigen Wunderwerke, die aus speziellen magnetischen Materialien gefertigt sind, sind in der Lage, überraschend komplexe Aufgaben zu realisieren. Wie **Spektrum.de** berichtet, können diese Mikroroboter mit einem Durchmesser von nur 600 Mikrometern wie ein schwimmendes Floß agieren. Sie haben das beeindruckende Kunststück vollbracht, ein über 2.000 Mal schwereres Objekt durch Wasser zu transportieren und konnten Hindernisse erklimmen, die fünfmal höher sind als ihre eigene Körperlänge. Ihr Potenzial in der Medizin könnte immens sein, insbesondere bei der Behandlung von verstopften Arterien.

Schutz der Gewässer vor Plastik

Zeitgleich zu dieser technischen Meisterleistung haben Forscher vom Future Energy and Innovation Laboratory Mikro-Roboter entwickelt, die in der Lage sind, Mikroplastik und schädliche Bakterien aus unseren Gewässern zu entfernen. Laut **Heise.de** können diese magnetisch gesteuerten, positiv geladenen Mikro-Roboter zusammenarbeiten und Mikroplastik und Krankheitserreger anlocken. In Tests haben sie bis zu 80% der im Wasser lebenden schädlichen Bakterien einfangen können -

eine bemerkenswerte Leistung, die sowohl Wasserqualität als auch Gesundheit bedroht.

Die Mikroroboter sammeln Mikroplastik und Bakterien durch ihre speziellen polymeren Fäden, mit denen sie in der Lage sind, selbst kleinste Partikel zu erfassen. Nach der Anwendung können diese Roboter wiederaufbereitet werden, um ihre Wirksamkeit zu maximieren, was sie zu einer wertvollen Technologie im Kampf gegen die zunehmende Verschmutzung der Gewässer macht. Diese Entwicklungen könnten ein wichtiger Schritt zur Bekämpfung der Mikroplastikkrise und ihrer gesundheitlichen Folgen sein. Die Zukunft sieht vielversprechend aus, sowohl für die Gesundheitsversorgung als auch für unseren Planeten!

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Seoul, Südkorea
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.spektrum.de• www.heise.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at