



Wissen

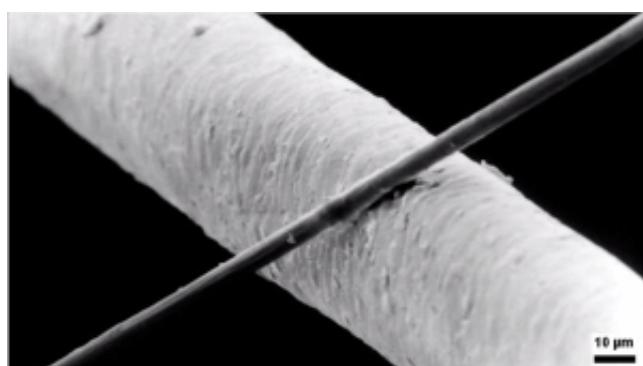
Super-Akku entdeckt

Chemikerin erfindet per Zufall den Super-Akku. Nanodrähte aus Gold und Gel verlängern die Lebensdauer von Akkus um ein x-faches.[nbsp]

Smartphones, Tablets und andere elektronische Geräte werden von wieder aufladbaren Akkus mit Strom versorgt. Nach vielen Ladezyklen ermüden sie. Chemiker der University of California wollen dieses Problem nun gelöst haben. Ihre Konstruktion bestand einen Test mit 200'000 Ladezyklen, ohne dass dabei Schäden an der Batterie entstanden. Dafür setzen die Wissenschaftler goldene Nanodrähte ein, die mit einer dünnen Schicht aus Plexiglasähnlichem Gel überzogen sind. Andere Batterien mit Nanodrähten ohne Gelschicht waren schon nach 5'000 bis 7'000 Ladezyklen defekt.

Auf diese Lösung gekommen sei man dank einer Mischung aus harter Arbeit und einem glücklichen Zufall, so Reginald Penner von der University of California. Ursprünglich ging es bei der Forschung darum, den generellen Einsatz von Gel zu testen. Erst beim Aufladen sei man auf die erhöhte Widerstandsfähigkeit gestossen. Für die Entdeckung verantwortlich ist die Chemikerin Mya Le Thai.

Diese Art von Batterie könnte schon bald Realität werden. Wegen der Nanodrähte aus Gold, dürfte ein solcher Akku aber wesentlich teurer sein, als ein herkömmlicher Lithium-Ionen-Akku.



Akkus mit Nanodrähten aus Gold und Gel halten ein Leben lang. Der Akku lässt sich 200'000-mal aufladen, ohne merklichen Kapazitätsverlust.

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

