

Wissenschaftler des Instituts für Festkörperphysik der Universität Lettlands in Riga haben eine viel leistungsstärkere Batterie entwickelt, ohne die Produktionskosten zu erhöhen. Das berichtete Ende Januar die lettische Nachrichtensendung „Rīta Panorāma“, schreibt die Website lettinvest.de.



Roberts Eglītis, Wissenschaftler des Instituts für Festkörperphysik der Universität Lettlands.

Dies sei eine der größten wissenschaftlichen Errungenschaften des vergangenen Jahres in Lettland, heißt es in der Sendung. Es könnte nun sein, dass die Akkulaufzeit von Telefonen länger werden und Elektroautos weiter fahren.

Der Nobelpreis für Chemie wurde im letzten Jahr an John Goodenough, M. Stanley Whittingham und Akira Yoshino für die Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien verliehen. „Diese Batterien sind 4-Volt-Batterien und sind derzeit auf dem Markt.“, sagte der leitende Wissenschaftler des Projekts, Roberts Eglītis.

„Batterien sind derzeit ein 250-Milliarden-Dollar-Markt im Jahr. Sie gibt es überall: in Uhren, Laptops, Elektroautos“, so Eglītis weiter.

Die neue lettische Batterie ist leistungstärker als die derzeit auf dem Markt erhältlichen. Der Wissenschaftler, der unter anderem an Universitäten in Singapur, den USA, China und Deutschland forschte, hat die Entwicklung der neuartigen Batterie 20 Jahre lang gearbeitet.

„Wir sind die ersten weltweit, die die Möglichkeit sehen, eine neue 5-Volt-Batterie unter Nutzung eines neuen 5-Volt-Kathodenmaterials - $\text{Li}_2\text{CoMn}_3\text{O}_8$ - herzustellen. Die wirtschaftlichen Auswirkungen dieses neuen Materials sind enorm“, ergänzt Eglītis.

Die Wissenschaftler aus [Riga](#) haben in der Theorie bewiesen, dass es tatsächlich möglich ist, Batterien herzustellen, die bis zu 20 % mehr Energie speichern können, ohne die Produktionskosten zu erhöhen. Mehrere angesehene Fachzeitschriften haben die Forschungsergebnisse bereits veröffentlicht.

„Solche herausragenden theoretischen Arbeiten sind sehr wichtig, damit wir neue Projekte starten und von der Theorie zur Technologieentwicklung übergehen können, um Materialien zu erzeugen und diese weiter zu testen“, sagte der Wissenschaftler Juris Purāns von der Lettischen Akademie der Wissenschaften zu diesem Durchbruch.

ap