

Neuroelektronik

Kim Hermann 29.07.2021

Wie sich natürliche Netzwerke aus Nervenzellen mit elektronischen Bauelementen nachbilden lassen – und wie solche neuartigen elektrischen Schaltungen eines Tages leistungsfähigere und energieeffizientere Computer ermöglichen könnten, berichtet Hermann Kohlstedt von der Universität Kiel in dieser Folge des Podcasts.

Kopfrechnen lernen wir zwar schon in der Grundschule, doch die meisten von uns dürfte das Lösen von mathematischen Aufgaben – ganz ohne Hilfsmittel – spätestens bei größeren Zahlen und komplexeren Rechenoperationen schnell überfordern.

Hermann Kohlstedt: *„Zum Beispiel fällt den meisten Leuten das Wurzelziehen schwer, wenn es komplizierte Zahlen werden. Rechner sind da einfach um Größenordnungen schneller, besser und genauer als Menschen – das kennen wir alle.“*

Ein Computer verarbeitet die Informationen seriell, also nacheinander – und hält sich dabei exakt an vorher festgelegte Rechenvorschriften. Unser Gehirn funktioniert dagegen ganz anders. Mehr dazu in der 323. Folge.

Folge 323 – Neuroelektronik

Wie sich natürliche Netzwerke aus Nervenzellen mit elektronischen Bauelementen nachbilden lassen und was solche neuartigen elektrischen Schaltungen eines Tages leisten könnten, erklärt Hermann Kohlstedt von der Universität Kiel in dieser Folge.

Welt der Physik: Neuroelektronik CC by-nc-nd