



„Eingezäunt“ durch sechs Kunststoff-Pfosten sitzt eine Nervenzelle auf einem Silizium-Chip: Wird die Zelle durch einen Spannungsstoß über den Transistor erregt, leitet sie dieses Signal über synaptische Kontakte an benachbarte Nervenzellen weiter – und deren Aktionspotenziale lassen sich dann wiederum über einen Transistor messen. Mit diesem Aufsehen erregenden Experiment haben Prof. Peter Fromherz und Dr. Günther Zeck am Martinsrieder Max-Planck-Institut für Biochemie den Nachweis geliefert, dass hybride Schaltkreise aus Halbleitern und synaptisch vernetzten Neuronen machbar sind und auch tatsächlich funktionieren: Damit ist der Einstieg in die „Neuro-Elektronik“ vollzogen. FOTO: MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOCHEMIE