

Alle Rechte beim Urheber.

Abdruck nur gegen Belegexemplar, Honorar plus 7% MwSt.

Das Vorstellungsvermögen einzelner Nervenzellen

Als der umtriebige Kognitionswissenschaftler Jerome Lettvin in den 1960er Jahren die Idee aufbrachte, dass einzelne Nervenzellen sich an Personen erinnern könnten, wurde er von seinen Kollegen milde belächelt: Etwas so Komplexes wie eine Person sei nur durch komplex vernetzte Nervenzellen abbildbar. Aktuelle Untersuchung am California Institute of Technology erhärten Lettvin's Hypothese nun 40 Jahre später.

Christof Koch pflanzte Elektroden ein in das Gehirn von Epileptikern, und zwar in den Bereich unterhalb der Schläfe, wo die Wissenschaftler das Gedächtnis neurologisch verorten. Zeigte Koch seinen Patienten daraufhin Bilder berühmter Persönlichkeiten, zeichneten die Elektroden die Aktivitäten der Nervenzellen im Gehirn der Epileptiker direkt auf. Der kalifornische Forscher konnte so feststellen, dass bei der Betrachtung von sieben verschiedenen Fotos ein und derselben Person jeweils sieben verschiedene Nervenzellen aktiv wurden. Offensichtlich wurde die Erinnerung an jedes einzelne Foto in einer einzigen Nervenzelle abgespeichert. Koch will nun aufbauend auf diesen Befunden mit modernen molekularen Methoden herausfinden, ob Nervenzellen denken können.