

Der „lebende“ Neuro-Chip: Hoffnung für Blinde und Taube

Von MICHAEL DUNKER

Blinde Menschen können wieder sehen, Taube wieder hören.

Ein Thema der Industriemesse trifft direkt den Nerv – die Neuro-Wissenschaft („NeuroVisionen“ Halle 18, Stand J06). Das Prinzip: Menschliches Gewebe wird mit elektronischen Bauteilen vernetzt. Die Technik ersetzt so defekte Sinne.

In Zukunft sollen Taube ein Hirnstamm-Implantat bekommen. Es

löst das Cochlear-Implantat ab (funktioniert nur bei intakten Hörnerven, kaputtem Innenohr). Für die neue Technik werden lebende Nervenzellen (Neuronen) auf Computerchips gezüchtet. Dieser „lebendige Chip“ wird ins Gehirn eingesetzt, leitet Geräusche weiter. Die Neurobionic-Stiftung (Sitz Hannover) forscht daran weltweit.

Die Universitäts-Augenklinik Tübingen arbeitet an einem Netzhaut-Chip. Viele Tausende Pho-

todioden und Elektroden werden in das Auge eingepflanzt, ersetzen die Netzhaut. Damit sollen Blinde wieder sehen können.

„Nathal“ – die neue Lernmethode von Professor Dr. Gertje Lotjan (Wuppertal). Beide Gehirnhälften werden aktiviert, lernen miteinander zu „reden“. Durch diese Vernetzung ergeben sich neue Denkmöglichkeiten. Das Gehirn kann viel mehr Informationen aufnehmen und verstehen als bisher.



Dr. Thomas Brinker (li.) und Bernd Brehmeier-Flick zeigen ein neues Verfahren zur Hirndruck-Messung. Eine winzige Mikroprozessor-Sonde wird unter die Hirnhaut geschoben.