

Was passiert, wenn wir Sprachen erlernen?

Das Erlernen einer Fremdsprache macht Spaß, ist aber auch mit viel Arbeit verbunden. Aber was genau geschieht eigentlich dabei in unserem Gehirn? In den Neurowissenschaften beschäftigt man sich mit dieser Frage.

Eine Fremdsprache zu erlernen, ist ein komplizierter Vorgang: Man muss sich Sprachlaute und Wörter einprägen und sich an eine bisher unbekannte Satzstruktur gewöhnen. Einerseits geschieht das beim Hören und Lesen, wenn man die neuen Muster wiedererkennt. Andererseits wendet man diese Muster auch selbst an, wenn man die fremde Sprache spricht oder schreibt. Im Gehirn passiert dabei einiges.

Die Sprachverarbeitung findet in mehreren Bereichen des Gehirns statt: Einer sorgt zum Beispiel für die Wahrnehmung und Produktion von Lauten, ein anderer für die Auswahl der richtigen Laute. Wenn man eine neue Sprache erlernt oder zwischen verschiedenen Sprachen wechselt, entstehen neue Verbindungen zwischen den Nervenzellen, so Neurowissenschaftler Arturo Hernandez. Teile des Gehirns verändern sich. Die Neurowissenschaftlerin Jennifer Wittmeyer sagt: Die „Struktur der grauen Substanz [vergrößert sich] in den Bereichen, die mit der Sprachverarbeitung [...] zusammenhängen.“

Beim Erlernen der Erstsprache in der Kindheit sind zwar dieselben Gehirnbereiche aktiv wie beim Erlernen von Fremdsprachen. Aber kleine Kinder lernen diese Sprache mit geringerem Aufwand, weil ihr Gehirn noch anpassungsfähiger ist. Studien zeigen zudem: Wenn man seine eigene Sprache im Erwachsenenalter hört, nimmt die Aktivität in diesen Gehirnbereichen ab – anders als bei Fremdsprachen.

Andere Untersuchungen zeigen, dass das Erlernen von weiteren Sprachen das Gedächtnis verbessert. Nun könnte man denken, dass man dadurch auch klüger wird. So einfach ist es aber nicht. Hernandez ist zwar sicher, dass man „mehr Wörter in allen Sprachen, mehr Begriffe, notwendigerweise mehr Konzepte“ hat. Das ist aber nicht gleichbedeutend mit höherer Intelligenz. Um dies zu testen, müsste man „eine Aufgabe finden, die nichts mit Sprache zu tun hat“, sagt er.