## Das Mitgefühl mit allen Geschöpfen

Eine Erdnuss machte den Anfang. Der italienische Physiologe Giacomo Rizzolatti mass 1992 in Parma zusammen mit einigen Forschern die Gehirnströme von Affen, um herauszufinden, wie Handlungen im Gehirn geplant und umgesetzt werden. Sobald die Tiere nach der Erdnuss griffen, konnte er entsprechende Hirnströme messen. Doch plötzlich schlug das Messgerät auch aus, als einer der Forscher nach einer Nuss griff. Dabei sass der Affe ganz ruhig da.

Vermutlich sandten die Nervenzellen des Affen bereits Signale aus, wenn er die Bewegung nur beobachtete, sie spiegelten förmlich das Verhalten des Gegenübers. Forscher nannten die Signale, die im Primatenhirn Signale auslösten, Spiegelneuronen.

Plötzlich hatte Rizzolatti die folgende Erkenntnis: Lebewesen – wahrscheinlich auch Menschen – fühlen mit, wenn ihren Artgenossen etwas zustösst. Andere Forscher haben herausgefunden, dass Rhesusaffen die Nahrung verweigerten, wenn anderen Rhesusaffen zur Futterzeit Schmerz zugefügt wurde.

Ein Spiegelneuron ist eine Nervenzelle, die im Gehirn von Primaten beim Betrachten eines Vorgangs das gleiche Aktivitätsmuster zeigt wie bei dessen eigener Ausführung. Auch Geräusche, die durch früheres Lernen mit einer bestimmten Handlung verknüpft werden, verursachen bei einem Spiegelneuron dasselbe Aktivitätsmuster wie eine entsprechende tatsächliche Handlung.

Seit ihrer erstmaligen Beschreibung im Jahr 1992 wird diskutiert, ob Spiegelneuronen an Verhaltensmustern von Imitation oder möglicherweise sogar Mitgefühl (Empathie) bei Pimaten beteiligt sind. Wie eingangs erwähnt, beschrieben Rizzolatti und seine Mitarbeiter diese Reaktionen erstmals im Jahr 1992. 1991 war eine Veröffentlichung in der Fachzeitschrift *Nature* abgelehnt worden, da die Erkenntnisse damals nicht von allgemeinem Interesse gewesen seien.

In diesen Untersuchungen war aufgefallen, dass Neuronen im Feld F5c des Grosshirns sowohl dann reagierten, wenn bestimmte zielmotorische Hand-Objekt-Interaktionen selbst durchgeführt wurden, als auch, wenn sie bei einem anderen Tier – oder auch bei einem Menschen – nur beobachtet wurden. 2002 wurde die Möglichkeit eines Spiegelneuronensystems (Brodmann-Areal 44) beim Menschen diskutiert, dass man mit Wiedererkennung von Handlungen (action recognition) und Imitation in Verbindung brachte. 2010 gab es den ersten direkten Nachweis von Spiegelneuronen beim Menschen.

03.09.22 1/2

## Das Mitgefühl mit allen Geschöpfen

## Der Analogieschluss, dass es Spiegelneuronen nicht nur für Körper-

, sondern auch für Gefühlsbewegungen geben könnte, war so naheliegend, dass er sich noch schneller verbreitete als die tatsächlichen Beobachtungen. Bisher (letzter Stand: Februar 2015) gibt es jedoch für keine Spezies Erkenntnisse über mögliche Gefühls-Spiegelneuronen. Die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen Motor-Spiegelneuronen und Mitgefühl wird jedoch – als Möglichkeit – diskutiert.

Nun stellt sich die Frage, inwiefern unser Gehirn respektive unsere Spiegelneuronen in den letzten zweieinhalb Jahren manipuliert wurden, damit wir das Corona-Narrativ schlucken. Haben wir unseren Zugang zur Empathie verloren? Gesichtsmasken haben unsere Mimik verdeckt und dadurch das Niveau der Empathie auf einen Nullpunkt heruntergefahren. Da sind nun die einen, die stets den Anspruch «Gemeinsam schaffen wir das!» proklamiert haben und die anderen, die sich von Anfang an bewusst waren, dass eine Gemeinschaft nur stark sein kann, wenn sie einander spiegelt.

## Unser Anspruch ist es, die Theorie der Spiegelneuronen

wachzuhalten, indem wir mit unseren Artikeln Werte vermitteln, die an das Gute im Menschen glauben lassen. Durch eine kleine Spende unterstützen Sie uns dabei, dass wir weiterhin unabhängig bleiben und den Willen zur Empathie fördern können.

03.09.22 2 / 2