

Babys verarbeiten Emotionen unbewusst

Leipziger Hirnforscher testen Reaktionen von Säuglingen auf ängstliche Augen

VON KATJA PAASCHE

Augen gelten als Spiegel der Seele – aus dem Blick lässt sich oft auf die Gefühlsverfassung des Gegenübers schließen. Auch Säuglinge nehmen offenbar solche Signale wahr. Wissenschaftler des Leipziger Max-Planck-Institutes für Kognitions- und Neurowissenschaften haben nun entdeckt, dass schon sieben Monate alte Babys unbewusst auf ängstliche Augen reagieren. Dabei reicht es, wenn sie nur das Weiße in den Augen sehen, also die weiße Lederhaut des Augapfels, die sogenannte Sclera. In ihren Experimenten zeigten die Forscher einer Gruppe von Säuglingen Bilder von Augen, die den Nachwuchs direkt anblickten oder vorbei sahen. Die Wissenschaftler hatten die Fotos so verändert, dass nicht die kompletten Augen zu sehen waren, sondern nur die Sclera.

Mithilfe von Elektroden, die vorne und hinten am Kopf der Babys aufgeklebt waren, maßen die Wissenschaftler die Gehirnaktivität. Ängstlich blickende Augen lösten im Gehirn der

Säuglinge stärkere elektrische Potenziale aus. „Das Gehirn orientiert sich dabei ausschließlich an der Lederhaut, denn wir haben zuvor alle anderen Bildinformationen entfernt“, erklärte Sarah Jessen vom Forscherteam, das die Studie durchführte. Die Reaktion lief unbewusst ab, denn die Bilder wurden den kleinen Probanden immer nur für 50 Millisekunden gezeigt – zu kurz, um in diesem Alter bewusst wahrgenommen zu werden.

Das Gehirn reagierte zudem teilweise

stärker, wenn die Augen die Säuglinge direkt anzusehen schienen: Ein ängstlicher Blick am Kind vorbei rief hingegen schwächere elektrische Potenziale in Hirnregionen hinter der Stirn hervor, die für höhere geistige Fähigkeiten und Aufmerksamkeit zuständig sind. „Schon im Alter von sieben Monaten können Säuglinge also Angst aus den Augen ihres Gegenübers lesen, ohne dass ihnen das bewusst wird. Sie verlassen sich dabei ausschließlich auf die Form der Sclera“, erklärte Jessen.

„Dass Menschen die Blicke und Gefühle anderer schon von frühester Kindheit an lesen können, ist ein Indiz dafür, wie wichtig diese Fähigkeit für unser Zusammenleben ist“, meinte Studienleiter Tobias Grossmann. Sich auf die Augen und die Blickrichtung konzentrieren zu können, sei ein wichtiges Kennzeichen für eine gesunde, soziale Entwicklung. Säuglinge, bei denen dies zwischen dem zweiten und sechsten Lebensmonat nachlasse, würden beispielsweise später oft soziale Defizite aufweisen oder an Autismus erkranken.



Säugling mit EEG-Messhaube am Planck-Institut: Schon sieben Monate alte Babys können Angst in den Augen anderer unbewusst wahrnehmen.

Foto: Kerstin Flake