

Besser lernen und kreativer durch Face to Face

geschrieben von Redakteur | März 27, 2022



Erhebung der Cornell University bestätigt: Kinder finden leichter neue Lösungen als Erwachsene

Von Angesicht zu Angesicht gegenüber sitzen und nicht Schulter an Schulter, verbessert das Lernen, wie eine Studie der Cornell University <http://cornell.edu> zeigt. Laut den Psychologen gilt das auch dann, wenn dabei schwierige physische Fähigkeiten gelernt werden, die aus dieser Perspektive schwerer zu erwerben sein sollten. Bei Experimenten haben Kinder und Erwachsene ein komplexes visuelles und räumliches Problem – das Öffnen einer Puzzle-Box – rascher gelöst, wenn ein Modell ihnen die Lösung von Angesicht zu Angesicht zeigte – im Gegensatz zu anderen, die daneben oder senkrecht positioniert waren.

Direkter Blickkontakt wichtig

Über alle Altersgruppen schnitten die Studienteilnehmer besser ab, wenn sie nicht nur die Hände der Ausbilder sehen konnten, sondern auch ihre Augen, ihren Blick und die Bewegungen des Gesichts. Laut den Forschern vermittelt die Kommunikation von Angesicht zu Angesicht zusätzlich zu den visuellen Infos über die Aufgabe wertvolle soziale Infos über Ziele und Motivationen. Laut der leitenden Wissenschaftlerin Ashley Ransom dürfte die geteilte geistige Perspektive für manche Arten des Lernens wichtiger sein als das Teilen einer gemeinsamen visuellen Perspektive. „Die Interaktion von Angesicht zu Angesicht könnte statt der genauen Nachahmung des Lehrers Kreativität und Fortschritt ermöglichen.“

Das Lernen einer neuen visuell-räumlichen Aufgabe, wie das Binden eines Knotens oder das Spielen eines Instruments, soll es notwendig machen, die Perspektive der Lehrenden zu übernehmen und zu versuchen, die Welt durch ihre Augen zu sehen. Die neue Studie deutet darauf hin, dass es auch wichtig sein dürfte, ihre Augen tatsächlich zu sehen. Die farbenfrohe Puzzle-Box enthielt vier Schichten. Für das Öffnen waren zwölf Schritte erforderlich. Dazu gehörte das Entfernen von Bolzen und Paneelen, das Bewegen von Schiebern sowie das Drehen von Schrauben. Dabei gab es mehrere mögliche Lösungen. Bei der Demonstration wurden überflüssige Bewegungen eingebaut, um die Nachahmung besser zu beurteilen.

Richtiger Winkel entscheidend

Die Forscher haben nach dem Zufallsprinzip 36 Kindern zwischen vier und sechs Jahren und 57 Studenten zwischen 18 und 27 Jahren Vorführungen mit einem Winkel von 0,90 und 180 Grad in Relation zu dem Modell gezeigt. Sie hatten dann drei Versuche, die Box von welcher Position auch immer zu öffnen. In einem Bereich waren jene, die von Angesicht zu Angesicht gelernt hatten, weniger erfolgreich: Sie imitierten weniger genau als

die Teilnehmer, die die Gesichter nicht direkt sehen konnten. Beim Öffnen der Box waren sie jedoch schneller und fanden eher neue Lösungen und verließen sich nicht auf die gezeigte Lösung.

Laut Anderson waren sie beim Nachahmen nicht so gut. Das habe jedoch einen Vorteil, weil dadurch Entdeckungen unterstützt wurden. „Eine soziale Perspektive – das Anschauen von Menschen und wohin sie schauen – ermöglichte Kindern und Erwachsenen unter den Bedingungen, die die schwierigsten sein sollten, bessere Lernende zu werden. Die Erwachsenen kopierten eher die Lösung des Modells und entschieden sich dafür, die Puzzle-Box aus dem Blickwinkel des Lehrers zu lösen. Im Gegensatz dazu fanden die Kinder neue Lösungen und behielten ihre ursprüngliche Position bei. Diese Studienergebnisse legen nahe, dass Erwachsene im Laufe der Zeit besser im Auswendiglernen geworden waren, aber mit mehr formaler Bildung auch weniger innovativ. Details wurden in „PLOS ONE“ veröffentlicht.

Quelle: Moritz Bergmann/presstext.redaktion