



Wie schnell ein Kind schreiben kann, hängt auch von seiner visuellen Wahrnehmung und Fähigkeit ab, Objekte in der Hand zu manipulieren.

## Visuelle Wahrnehmung und In-Hand-Manipulation berücksichtigen!

**Schreibtempo** → Wie schnell ein Kind schreiben kann, ist nicht nur eine Frage der Übung. Das Schreibtempo hängt auch von seiner visuellen Wahrnehmung und seiner Fähigkeit ab, Objekte in der Hand zu manipulieren. Das fanden die beiden Ergotherapeuten Dr. Ted Brown und Julia Link an der Monash University im australischen Frankston heraus.

Sie baten 39 alterstypisch entwickelte Schulkinder zwischen sechs und acht Jahren, vier verschiedene Tests auszuführen: den „Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration“ (DTVMI), den „Developmental Test of Visual Perception“ (DTVP-3), den „Test of In-Hand Manipulation – Revised“ (TIHM-R) und den „Handwriting Speed Test“ (HST). Anschließend untersuchten die Forscher mittels Korrelations- und linearer Regressionsanalyse, welche Beziehungen zwischen der visuellen Wahrnehmung, visuomotorischen Integration, In-Hand-Manipulation und Schreibgeschwindigkeit bestehen. Den Ergebnissen zufolge erzielen Kinder mit höherem Schreibtempo signifikant

bessere Werte in den Tests zur visuellen Wahrnehmung (DTVP-3) und In-Hand-Manipulation (THIM-R). Dies gilt sowohl für die Anzahl der geschriebenen Buchstaben pro Minute als auch für die erreichte Gesamtzahl. Außerdem zeigt die Regressionsanalyse, dass die Gesamtzahl der geschriebenen Buchstaben von ihrer Fähigkeit zur Auge-Hand-Koordination, zum Gestaltschließen und zur In-Hand-Manipulation abhängt. Wie viele Buchstaben ein Kinder pro Minute schafft, wird ebenso durch drei Merkmale bestimmt: seine Fähigkeit zum Kopieren, Gestaltschließen und In-Hand-Manipulieren.

Dr. Ted Brown und Julia Link kommen zu dem Schluss, dass sich das Schreibtempo der Kinder mithilfe der In-Hand-Manipulation und visuellen Wahrnehmung, insbesondere der Fähigkeit zum Gestaltschließen, vorhersagen lässt. Sie empfehlen Ergotherapeuten, diese Bereiche in die Befunderhebung und Intervention einzubeziehen, wenn sie mit Kindern an deren Handschrift arbeiten möchten. *fk*

*BJOT 2016; 79: 163–171*

# Körperorientiertes Yoga als effektive komplementäre Maßnahme

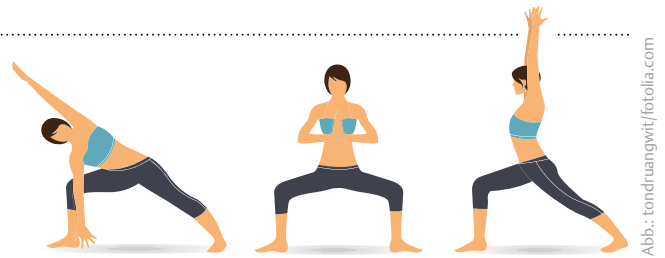


Abb.: tonduangwit/fotolia.com

15

**Psychische Störungen** → Yoga ist bei Deutschen sehr beliebt. Sie versuchen dabei, den Körper zu entspannen, die fünf Sinne zu kontrollieren und die mentale Aktivität zu reduzieren. Aufgrund dieser Wirkung vermuten Forscher einen positiven Effekt von körperorientiertem Yoga auf psychische Störungen. Ein Forscherteam der Universitätsklinik Jena ging dieser Hypothese in einem systematischen Review nach.

**2,6 Millionen**  
Menschen in Deutschland praktizieren Yoga. Vorwiegend, um ihr körperliches und geistiges Wohlbefinden zu steigern.  
*Berufsverband der Yoga-Lehrenden in Deutschland (BDY): Yoga in Zahlen; 2014*

Sie recherchierten 25 Studien, die insgesamt 1.339 Patienten mit Krankheitsbildern wie Depressionen, Alkoholabusus, posttraumatischer Belastungsstörung, Schizophrenie oder Essstörung rekrutiert hatten. Alle Studien verglichen die Interventionsgruppe, die ein zwei- bis 24-wöchiges Yoga-Gruppenprogramm (fünf bis 100 Stunden) absolvierte, mit einer Kontrollgruppe, die kein Yoga-Programm durchlief. Alle

Probanden bekamen vergleichbare Grundbehandlungen wie Psychotherapie, die sie während der Intervention wie gewohnt weiterführen sollten. Als Outcome hatten die Studien eine Verbesserung von Angst, Stress, Lebensqualität und Wohlbefinden bestimmt.

Die Yoga-Gruppe verbesserte sich bei diesen Kriterien signifikant gegenüber der Kontrollgruppe. Die Wissenschaftler empfehlen daher körperorientiertes Yoga als komplementären Ansatz in der Behandlung von Patienten mit psychischen Störungen.

*rrn  
Dtsch Arztebl Int 2016;  
113: 195–202*

## Eine Intervention, viele Wirkungen

Kognitives Training wirkt sich bei älteren Menschen mit leichten kognitiven Beeinträchtigungen positiv auf Aufmerksamkeit, Sprache und Orientierung aus.



Abb.: Dan Kosmayer/fotolia.com

**Kognitives Training** → Leiden ältere Menschen unter leichten kognitiven Beeinträchtigungen, profitieren sie mehrfach von einem kognitiven Training. Die Intervention wirkt sich positiv auf Funktionen wie Aufmerksamkeit, Sprache und Orientierung aus. Zu diesem Ergebnis kam ein interdisziplinäres Team um Management-Wissenschaftler Liu Xin Yan von der Harbin Medical University in Heilongjiang, China.

An der Studie nahmen 45 Senioren mit leichten kognitiven Einschränkungen teil. Die Teilnehmer waren im Schnitt 72,5 Jahre alt und hatten überwiegend eine geringe bis sehr geringe Bildung. Die Forscher teilten sie nach dem Zufallsprinzip und im Verhältnis 2:1 einer Experimental- und einer Kontrollgruppe zu. 30 Probanden durchliefen anschließend das zweimonatige kognitive Training, während die

übrigen 15 Senioren kein therapeutisches Angebot erhielten. Das kognitive Training fand täglich für zwei Stunden statt und bestand aus fünf Komponenten: aufmerksamkeits-, sprach-, gedächtnis-, kognitions- und aufgabenbezogenes Training. Dazu gehörten zum Beispiel Übungen zum schnellen Erinnern oder Geschichten erzählen. Um die aufgetretenen Veränderungen zu ermitteln, nutzten die Forscher vier Assessments: Mini-Mental State Examination (MMSE), Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA) und Hamilton Depression Scale (HAM-D). Die Messinstrumente kamen jeweils vor, während und nach der Interventionsphase zum Einsatz.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmer des kognitiven Trainings ihre Leistungen in allen vier Assessments signifikant stärker verbessern können als die Kontrollgruppe. Dabei steigern sie ihre Leistungen im Laufe der Studie immer weiter – aus Sicht der Forscher ein Indiz für die Langzeitwirkung der Intervention. Daraus schließen die Wissenschaftler, dass das kognitive Training Aufmerksamkeit, Orientierung, Sprache, visuelle Wahrnehmung und logisches Verständnis von älteren Menschen mit leichten kognitiven Beeinträchtigungen dauerhaft verbessern kann. *fk*

*Biomed Environ Sci 2016; 29: 356–364*

### Kognitives Training

**Komponenten** → Das kognitive Training des chinesischen Forscherteams um Liu Xin Yan besteht aus fünf Komponenten:

- **Gedächtnistraining:** Übungen für das Kurz- und Langzeitgedächtnis wie Namen und Nummern abrufen, Geschichten erzählen oder bekannte Lieder hören
- **Aufmerksamkeitstraining:** Übungen zum schnellen Erinnern, etwa die Umgebung während eines Spaziergangs wahrnehmen und erinnern

- **Kognitionstraining:** Übungen zum logischen Ordnen und Klassifizieren von Objekten und zur Arithmetik
- **Sprachtraining:** Übungen zum Lesen, Schreiben und Sprechen
- **Training der Aufgabendurchführung:** Aufgaben mit Streichholz-Puzzeln und Bausteinen

*Biomed Environ Sci 2016; 29: 356–364*

### Im Alter

Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, eine leichte kognitive Beeinträchtigung zu erleben. 8–25 Prozent der Menschen über 60 Jahre sind davon betroffen. In bis zu 20 Prozent der Fälle erwächst daraus im Laufe eines Jahres eine Demenz. *fk*

➤ Weitere Infos unter [www.gesundheitslexikon.com](http://www.gesundheitslexikon.com) > „Gehirn – Nerven – Psyche“ > „Leichte kognitive Beeinträchtigung“