

## Zusammenfassung

Jeder will im Alter körperlich und geistig "fit" bleiben, um im wohlverdienten Ruhestand die Zeit mit Hobbies, der Familie und mit Freunden genießen zu können. Doch wie kann man dieses Ziel erreichen? Welche Faktoren beeinflussen die Fähigkeit, die mit den im Alter bekannten Veränderungen von Hirnfunktionen in den verschiedenen mentalen Bereichen (Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit, Denken, Planen, Problemlösen; Motivation, Emotionen), die als normale Alterungsprozesse gelten, zu kompensieren? Eine mögliche Erklärung liegt im Vorhandensein der sog. kognitiven Reserve; sie stellt sozusagen ein mentales „Guthaben“ dar, auf das wir bei Bedarf zurückgreifen können.

Aus der Forschung wissen wir bereits, dass einige Faktoren aus dem Lebenslauf einer Person uns über deren kognitive Reserve zumindest teilweise Auskunft geben können: die individuelle Intelligenz, die Anzahl an Schul- und Ausbildungsjahren, der sozio-ökonomische Status und kognitiv anspruchsvolle Tätigkeiten (z.B. Lesen, Schreiben, soziale Kontakte, Freizeitaktivitäten) scheinen das Ausmaß der kognitiven Reserve zu beeinflussen.

Es bedarf auch einer umfassenden (neuro-)psychologischen Grundlagenforschung, um herauszufinden, wie die kognitive Reserve zuverlässig untersucht werden kann und welche Faktoren einen günstigen bzw. einen ungünstigen Einfluss auf die kognitive Reserve haben.

An der Untersuchung zu meiner Diplomarbeit mit dem Thema „Spiegelbildliches Lesen – ein Maß für die kognitive Reserve im Alter?“ (Betreuer: Prof. Dr. J. Zihl) beteiligten sich 20 Studenten des Seniorenstudiums der LMU und ließen sich zwei Stunden lang zu ihrem Arbeits- und Kurzzeitgedächtnis, ihrer Problemlösefähigkeit und ihrer kognitiven Reserve testen. Als Maß für die kognitive Reserve wurde die Verbesserung im Lesen von Spiegelschrift nach 10 Übungsdurchgängen verwendet. Spiegelbildliches Lesen stellt eine kognitiv sehr fordernde Aufgabe dar; es erfordert eine hohe geistige Umstellungsfähigkeit, weil wir es im Alltag nicht verwendet und damit nicht geübt haben. Damit eignet es sich sehr gut für die Erfassung der kognitiven Reserve. Die wesentlichen Ergebnisse zeigen, dass spiegelbildliches Lesen auch im Alter nach systematischer Übung erfolgreich gelernt werden kann, d.h. die Fähigkeit, eine neue Leserichtung zu lernen, bleibt im Alter erhalten. Allerdings wird man nach erfolgreichem Üben des spiegelbildlichen Lesens nicht automatisch auch in anderen kognitiven Aufgaben besser, d.h. die kognitive Reserve ist als funktionsspezifisch anzusehen.