

Georg Weigl

# Swim everyday to keep dementia away

Schwimmen für Menschen mit Demenz

*An schönen, heißen Sommertagen ist es besonders verlockend, ins kühle Nass eines Sees zu springen und ein paar Runden zu schwimmen. Das sorgt für eine angenehme Abkühlung und Erfrischung. Doch in Wirklichkeit macht das Schwimmen noch viel mehr mit unserem Körper: Es wirkt sich nämlich auch positiv auf unsere Gehirnleistung aus. Der Gerontologe Georg Weigl von Curatorium Altern gestalten gibt einen Einblick, wie durch körperliche Bewegung, wie Schwimmen, einer Demenzerkrankung vorgebeugt werden kann, zeigt die Effekte von Schwimmen und Bewegung im Wasser für Menschen mit Demenz und erklärt, welchen Gewinn Betroffene und ihre Angehörigen durch ein Schwimmtraining haben können.*



© AleksandarNakic via Getty Images



## Schwimmen ist gut für uns und unser Gehirn

Schwimmen ist seit Langem für seine kardiovaskulären Vorteile bekannt. Da beim Schwimmen alle großen Muskelgruppen beansprucht werden, muss das Herz hart arbeiten, was die Durchblutung des Körpers erhöht. Dies führt zur Bildung neuer Blutgefäße. Die stärkere Durchblutung kann auch zu einer großen Ausschüttung von Endorphinen führen – Hormonen, die im gesamten Körper als natürliches Schmerzmittel wirken. Dieser Anstieg löst ein Gefühl der Euphorie aus, das oft nach körperlicher Anstrengung auftritt.

Regelmäßiges Schwimmen verbessert nachweislich das Gedächtnis, die kognitiven Funktionen und die Immunantwort. Schwimmen kann auch dabei helfen, Stressschäden zu reparieren und neue neuronale Verbindungen im Gehirn zu knüpfen.

### Schwimmen fördert Reparaturen des Gehirns

Bis in die 1960er-Jahre glaubten viele Wissenschaftler:innen, dass die Anzahl der Neuronen und synaptischen Verbindungen im menschlichen Gehirn endlich sei und dass diese Gehirnzellen nach einer Schädigung nicht ersetzt werden könnten. Diese Idee wurde jedoch widerlegt, als Forscher zahlreiche Beweise für die Entstehung von Neuronen oder die Neurogenese in erwachsenen Gehirnen von Menschen beobachteten.

Inzwischen gibt es eindeutige Beweise dafür, dass Schwimmen zur Neurogenese beitragen und eine Schlüsselrolle dabei spielen kann, Schäden an Neuronen und ihren Verbindungen rückgängig zu machen oder zu reparieren. Diese neuronale Plastizität – die Fähigkeit des Gehirns, sich zu verändern – steigert nachweislich die kognitiven Funktionen, einschließlich Lernen und Gedächtnis.

„Wenn mehr Erwachsene die Vorteile des Schwimmens für die kognitive und geistige Gesundheit erkennen würden, würden sie zusammen mit ihren Kindern in den Pool springen“, schreibt die Neurobiologin Seena Mathew in ihrem Artikel „The fountain of youth hasn't been found – but swimming may come close“ (Der Jungbrunnen ist noch nicht gefunden – aber Schwimmen könnte nah dran sein).

### 1 | Welchen Beitrag kann Schwimmen und Bewegung zur Demenzprävention leisten?

- Um das Risiko eines geistigen Abbaus zu reduzieren, empfiehlt die WHO mindestens 150 Minuten moderate oder 75 Minuten intensive körperliche Aktivität pro Woche. Einzelne Aktivitätseinheiten sollten mindestens 10 Minuten dauern.
- Mehr Bewegung bedeutet mehr Demenzprävention: Pro 500 Kilokalorien zusätzlichem Energieumsatz in der Woche durch körperliche Aktivität reduziert sich das Demenzrisiko um etwa 13 Prozent.
- Regelmäßige Bewegung senkt den Blutdruck. Eine zehnpromtente Reduktion des Blutdrucks könnte zu einer Abnahme der weltweiten Alzheimer-Prävalenz (Häufigkeit) um 8,3 Prozent bis zum Jahr 2050 führen.
- Besonders für übergewichtige Menschen ist Schwimmen ein geeignetes Mittel zur Demenzprävention, den Schwimmen hat noch einen weiteren Vorteil gegenüber anderen Sportarten: Das eigene Körpergewicht wird vom Wasser getragen, dadurch sind Gelenke und Knochen entlastet.

### Schwimmen und Demenz

Die positiven Auswirkungen von Schwimmen auf die kognitiven Funktionen, auf Lernen und Gedächtnis lassen sich sowohl auf die Vorbeugung einer Demenzerkrankung als auch auf die Behandlung von früheren und mittleren Demenzen übertragen.



#### Positive Studie

„Swim everyday to keep dementia away“ (Schwimmen Sie jeden Tag, um Demenz fernzuhalten), so fassten indische Wissenschaftler:innen ihre Ergebnisse aus einer Forschung aus dem Jahr 2005 in einem Satz zusammen. Sie ließen Nagetiere über einen Zeitraum von 15 und 30 Tagen schwimmen (eine angenehme Übung). Die Ratten und Mäuse, die regelmäßig schwammen, zeigten im Vergleich zu Kontrolltieren, die nicht schwammen, einen guten

Lernindex und einen guten Gedächtniswert. Interessanterweise verschlechterten sich der Lernindex und auch der Gedächtniswert wieder, als die Schwimmübungen abgebrochen wurden.

#### Vermutete Effekte

Auch wenn sich Ergebnisse aus der Tierforschung nicht ungefiltert eins zu eins auf menschliche Körperfunktionen und -abläufe übertragen lassen, so legen diese Ergebnisse doch nahe, dass regelmäßiges Schwimmen mit dazu beiträgt, neurodegenerative Schädigung von Gehirnzellen zu verhindern und unterstreichen die Bedeutung von Bewegung im Allgemeinen und Schwimmen im Besonderen für die Vorbeugung von Gedächtnisverlusten.

#### Sinnvolle Trainingsprogramme

Die Ergebnisse bestätigen, dass die Integration eines Trainingsplans, wie ein regelmäßiges Schwimmtraining in den Lebensalltag von Menschen mit Demenz, vorteilhaft und lohnenswert ist. Es besteht die Möglichkeit, dass regelmäßiges Schwimmen über einen längeren Zeitraum die neurodegenerativen Prozesse (die für Demenz verantwortlich sind) teilweise zum Stillstand bringt oder zumindest verzögert und den Prozess der Neurogenese stimuliert. Diese Annahme wird durch weitere Studien gestützt, die zeigten, dass sich Gang, Flexibilität, Körperkraft und Ausdauer bei Alzheimer-Patienten erheblich verbesserten, wenn sie an einem strukturierten Trainingsprogramm teilnahmen.