Newsletter 18 – Dezember 2022

Updates/Kurse:

Corona – was gilt dabei zu beachten?
* derzeit nichts – alle Zugangsbeschränkungen wurden aufgehoben

Tanzen:

- *Zumba,* immer mittwochs 20:00 Uhr, 34€/mtl.
- *Zumba Gold,* immer freitags 16:30 Uhr, 34€/mtl.
- **verschiedene Workshops/Events,** siehe Website
- *Tanz gegen Parkinson* – die deutsche Parkinsonvereinigung BaWü sucht nach Tanzfreudigen für einen neuen Kurs immer am zweiten Donnerstag des Monats um 15:30 Uhr

Im Wasser:

- *Aqua Zumba,* immer donnerstags 17:45 Uhr und 18:45 Uhr, 49€/6 Wochen – neuer Block ab 05.01.2023
- *Aqua Zumba,* immer freitags 10:45 Uhr, 49€/6 Wochen – neuer Block ab 06.01.2023

Im Freien:

- *derzeit zu kalt, im Frühjahr/Sommer 2023 geht's weiter ☺*

Weihnachtsaktion:

Infos und Anmeldung online: www.heartbeats-tanz.de

Vormerken, Auftritte - Kommt und feuert uns an:

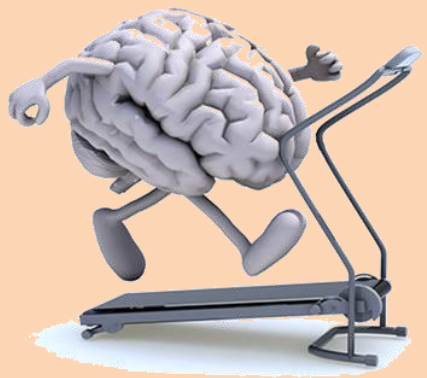
- **6. Handicup** am 11.03.2023
- **Rock am Speyerbach** am 08.07.2023

Trainingstipp: Gehirn aus, Körper an

Sinnesinformationen aus dem ganzen Körper werden vom Rückenmark über den Hirnstamm zum Gehirn geleitet—das sind z.B. Berührungen, Propriozeption, oder auch das Hören von Musik. Umgekehrt werden vom Gehirn motorische Befehle via Rückenmark an die Muskulatur im gesamten Körper weitergegeben. All dies funktioniert automatisch. Diesen Prozess sollten wir also nicht durch Nachdenken verlangsamen oder behindern. Versuchen wir doch lieber dem Körper zu vertrauen und von Sinneseindrücken leiten lassen.

Speziell beim Tanzen verhindert zuviel Nachdenken oft den Erfolg beim Ausführen einer Choreographie oder bestimmten Bewegungsfolge (Stichwort „Beto 7“ ☺). Wenn Bewegungsabläufe aber vom Körper gelernt und trainiert (= oft wiederholt) wurden, entwickelt sich ein Muskelgedächtnis. Die Muskeln können also Bewegungen ausführen, werden sozusagen automatisch vom Gehirn angeleitet, ohne dass wir lange darüber Nachdenken müssen.

Neuroplastizität: Bewegung fürs Gehirn



In den 1990er Jahren machten Neurowissenschaftler eine Reihe von Entdeckungen, die eine Grundannahme ihrer Fachdisziplin zu Fall brachten: Jahrzehntelang war man davon ausgegangen, dass das ausgereifte Gehirn erwachsener Säugetiere nicht mehr in der Lage ist, neue Nervenzellen zu bilden. Die während des Alterns absterbenden Nervenzellen könnten somit keinesfalls ersetzt werden. Aber die Indizien verdichteten sich, dass auch bei älteren Individuen noch neue Neurone entstehen können. Eines der aufregendsten Experimente publizierten Forscher im Jahr 1999 in der Zeitschrift „Nature Neuroscience“. Sie hatten am kalifornischen Salk Institute for Biological Studies bei Mäusen, die im Laufrad rennen durften, nämlich besonders viele neu gebildete Nervenzellen im Hippocampus beobachtet—einer Hirnstruktur, die mit wichtigen Gedächtnisfunktionen betraut ist.

Untersuchungen in den darauf folgenden Jahren legten nahe, dass sich sportliche Aktivitäten auch beim Menschen positiv auf das Gehirn auswirkt. Laut verschiedenen Studien könnte Bewegung sogar das Risiko für eine Alzheimer Demenz und andere neurologische Erkrankungen verringern. Doch warum hat Sport hier überhaupt einen Einfluss? Dass er Körperorgane wie Herz und Lunge stärkt, können wir leicht nachvollziehen. Beim Joggen etwa benötigen unsere Muskeln mehr Sauerstoff, und mit der Zeit reagiert das Herz-Kreislauf-System auf die erhöhten Anforderungen, in dem das Herz größer wird und neue Blutgefäße bildet. Diese Reaktion ist sinnvoll, um die physiologische Leistungsfähigkeit zu steigern. Weshalb aber auch das Gehirn sich anpasst, liegt nicht so klar auf der Hand. [...]

Mehrere Untersuchungen belegten, dass sich ein aerobes Körpertraining auch bei Menschen positiv auf die kognitive Leistungsfähigkeit auswirkt. Ein Team um Kirk Erickson und Arthur Kramer etwas untersuchte 2011 an der University of Illinois at Urbana-Champaign rund 120 Erwachsene zwischen 55 und 80 Jahren, die ein zwölfmonatiges Lauftraining (dreimal 40 Minuten pro Woche) absolvierten. Bei ihnen stieg nicht nur der BDNF-Spiegel (brain-derived neurotrophic factor), zusätzlich wuchs der

Hippocampus, und das Gedächtnis wurde besser. [...] Darüber hinaus scheint ein aerobes Training auch andere Teile des Gehirns zum Wachstum anzuregen, etwa den präfrontalen Kortex. Er beteiligt sich an den exekutiven Funktionen, die wir brauchen, um unser Handeln zu steuern. Ebenso wie das Gedächtnis verschlechtern sich die exekutiven Funktionen im Alter und ganz besonders im Rahmen einer Alzheimerdemenz. Wissenschaftler vermuten allerdings, dass im präfrontalen Kortex keine neuen Nervenzellen entstehen. Vielmehr scheint allein die stärkere Vernetzung zwischen vorhandenen Neuronen für das Wachstum der Hirnregion und die kognitiven Verbesserungen verantwortlich zu sein.

Schlau trainiert ist mehr als halb gewonnen

[...] Tatsächlich legt eine wachsende Zahl von Studien nahe, dass Bewegung kombiniert mit mentalen Ansprüchen (*Anmerkung: Tanz)* dem Gehirn mehr nutzt als Übungen, die wenig geistige Anforderungen stellen. Gerd Kempermann und seine Kollegen am Zentrum für Regenerative Therapien in Dresdgen untersuchten das Wachstum neuer Nervenzellen im Hippocampus der Maus. Dabei verglichen sie Tiere, die sich einfach mehr bewegen konnten, mit solchen, die dies in einem kognitiv anspruchsvollen Gehege taten. Laut den Ergebnissen summierten sich die Effekte: Bewegung allein war bereits förderlich, aber in Kombination mit der kognitiv stimulierenden Umgebung enstanden noch einmal mehr neue Neurone! Einige Forscherteams versuchen inzwischen, diese am Tier gewonnene Einsicht auf den Menschen zu übertragen. [...]

Wir können mit Sicherheit sagen, dass Bewegung eine Schlüsselrolle für die Gehirngesundheit im Alter spielt Nach den Richtlinien des US-Gesundheitsministeriums soll man mindestens 150 Minuten pro Woche bei mäßiger Intensität oder mindestens 75 Minuten pro Woche höherer Intensität aerob trainieren. Weitere Studien werden zeigen, welche Art von mentaler und körperlicher Herausforderung am effektivsten wirkt und mit welcher Intensität und wie lange wir mindestens trainieren müssen. Zugleich hoffen wir die physiologischen Verbindungen zwischen Gehirn und Körper zu entschlüsseln, welche die evolutiv verankterten positiven Effekte von Sport vermitteln. Denn das Wissen darum wird uns helfen, den eigenen Geist ein Leben lang beweglich zu halten.

Text: Spektrum: Gehirn & Geist, Neuroplastizität, Das wandelbare Gehirn, Dossier 04/2022

Vielen Dank für dein Interesse und bis zum nächsten Newsletter am 01.03.2023

heartbeats – Tanz aus der Reihe
info@heartbeats-tanz.de
www.heartbeats-tanz.de
Alte Ziegelei 16, 67346 Speyer

DATENSCHUTZ:

Seit 25.05.18 ist die neue EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in Kraft getreten.

Ihre Daten werden nur für den Versand der Informationen von *heartbeats* verwendet.

Es erfolgt keine Weitergabe Ihrer persönlichen Daten an Dritte. Die Daten (Name, E-Mail-Adresse) werden nur zum Zweck des Newsletter-Versands in einem streng geschützten Bereich gespeichert.

Sie können Ihre Einwilligung zum Erhalt dieser Informationen jederzeit ohne Angaben von Gründen widerrufen. (Hierzu einfach eine Mail schicken)

Schon jetzt vielen Dank für Ihre Unterstützung und Treue. Sofern ich nichts Gegenteiliges von Ihnen höre, werde ich Ihre E-Mail-Adresse im Verteiler behalten.