

Trainingseffekte für Einsteiger

Tun Sie etwas für Ihre geistige Fitness? Eigentlich müßig, dem Leser dieses Magazins eine solche Frage zu stellen. Spannender ist da schon die Frage nach der Begründung. Weshalb macht man das? Hier reichen dann die Antworten von "weil es Spaß macht" bis zur "Angst vor Demenz". Immer aber schwingt die Erwartung mit, dass das Training des Gehirns auch etwas bewirkt.

Für die Fachleute auf diesem Gebiet steht jedenfalls die Wirksamkeit klar im Vordergrund. So richtet die Gesellschaft für Gehirntraining e.V. ihre Empfehlungen und Maßnahmen in erster Linie an der damit verbundenen Stärkung der mentalen Leistungsfähigkeit aus. Besonders deutlich zeigt sich das im Online-Training, das auf gfg-online.de angeboten wird. Durch die Konzentration auf die zentralen Leistungsfunktionen und durch die automatische Anpassung an die momentane Leistungsfähigkeit des Nutzers erreicht dieses Training einen maximalen Wirkungsgrad.

Was genau wird trainiert?

Unter "geistige Fitness" lässt sich sehr Unterschiedliches verstehen. Schlauheit, Wissen, Konzentrationsfähigkeit, Gedächtnis, Belastbarkeit und vieles mehr kann man in diesen Begriff hineinpacken. Wissenschaftler müssen präziser sein, sie sprechen von "fluider Intelligenz". Diese moderne Auffassung von Intelligenz beschreibt die Fähigkeit, Aufgaben zu lösen, ohne dabei auf Routine zurückgreifen zu können. Es geht dabei also weniger um Erlerntes, als vielmehr um die generelle Lernfähigkeit.

Diese fluide Intelligenz ist im Wesentlichen auf zwei Basis-Leistungen zurückzuführen: die Verarbeitungsgeschwindigkeit und die Merkspanne. Das Training der GfG konzentriert sich genau auf diese beiden Basisfunktionen:

Zuerst wird das Gehirn richtig wach gemacht.

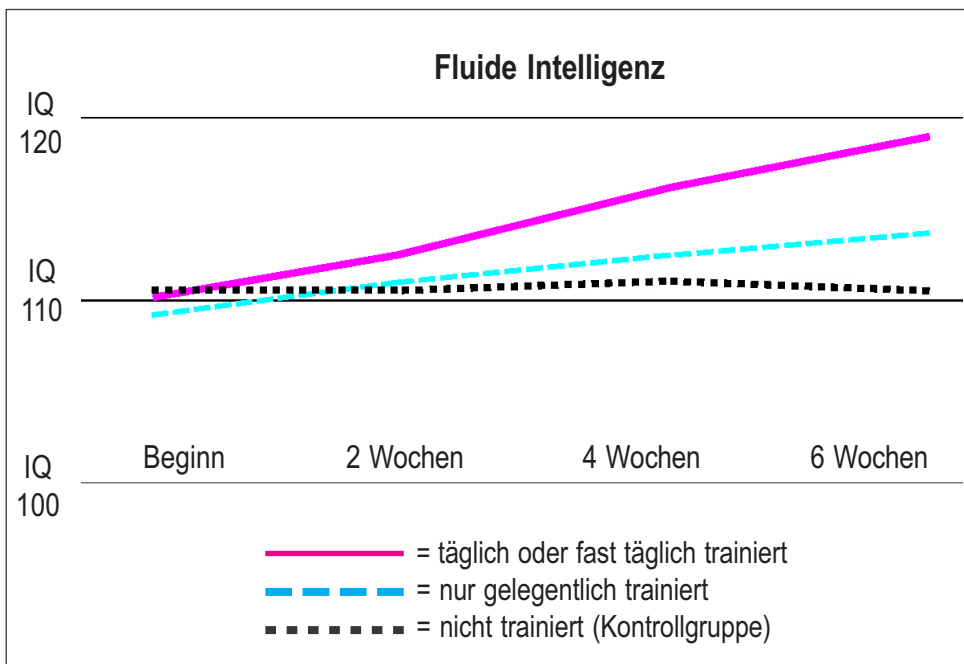
Das Online-Training startet mit einer Übung, bei der es um die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung geht. Möglichst rasch nach einem vorgegebenen Muster aus Buchstaben und Ziffern suchen und dieses anklicken. Die Darbietung dieser Aufgabe wird langsamer oder schneller, abhängig von der sich ändernden Leistung des Nutzers. So wird die Hirnaktivität optimal angeregt. Nach 5 Minuten ist dieser erste Teil des Trainings abgeschlossen. Das Gehirn ist jetzt richtig wach.

Im zweiten Teil geht es dann um die Merkspanne. **Nun wird die volle Speicherfähigkeit entwickelt.** Auf einem Raster von 4x4 Feldern erscheinen nach und nach unterschiedliche Bilder. Danach wird zufällig eines der erschienenen Bilder ausgewählt und der Trainierende soll die Positionen angeben, auf der dieses Bild vorher zu sehen war. Das ist noch relativ einfach, wenn nur wenige Bilder auftauchen. Die Schwierigkeit nimmt aber rasch zu, wenn mehr Bilder zu sehen waren. Die Anzahl der dargebotenen Bilder variiert mit der Gedächtnisleistung des Nutzers. So wird auch bei dieser Aufgabe die aktuelle Leistungsfähigkeit voll ausgeschöpft. Nach insgesamt 10 Minuten ist die Trainingssitzung abgeschlossen. Das Gehirn ist optimal aktiviert.

Um den Nutzen des Online-Trainings von Beginn an zu ermitteln, hat die GfG-Forschung im Herbst 2017 eine Studie gestartet. Hierfür wurden gezielt Personen gesucht, die dieses Training noch nicht genutzt hatten. Insgesamt konnten 512 Personen in die Untersuchung einbezogen werden. Anhand der Online-Version des KAI (Kurztest für Allgemeine Intelligenz) wurde eingangs die fluide Intelligenz gemessen. Der durchschnittliche Wert lag bei IQ 110. Der Durchschnittswert der Bevölkerung liegt bei IQ 100. Die Teilnehmer der Studie haben somit eine signifikant höhere fluide Intelligenz. Das deckt sich mit der allgemeinen Beobachtung, dass eher Personen aus dem gehobenen Leistungsbereich Interesse an Gehirntraining haben.

Anstieg der fluiden Intelligenz

Nach der ersten Messung wurde für die Testgruppe das Online-Training freigeschaltet. Die Intensität der Nutzung war unterschiedlich. Knapp die Hälfte der Testgruppe trainierte täglich oder fast täglich, während die übrigen Personen das Trainingsangebot unregelmäßig und zum Teil nur gelegentlich nutzten. Die unterschiedliche Nutzung spiegelt sich im Erfolg. Die fluide Intelligenz stieg zwar in den folgenden Wochen in beiden Gruppen an. Jedoch sind die Zuwächse bei nur gelegentlichem Training deutlich geringer. Bei den Intensiv-Nutzern steigt der fluide IQ in 6 Wochen um 9 Punkte, von IQ 110 auf IQ 119. Das ist ein hoch signifikanter Anstieg der geistigen Leistungsfähigkeit. Dieser Anstieg fällt deutlich geringer aus, wenn nur gelegentlich trainiert



wird. Die fluide Intelligenz steigt von IQ 109 auf IQ 114, also um 5 Punkte. Gegenüber den Intensiv-Nutzern ist der Zugewinn fast halbiert. Die Regelmäßigkeit des Trainings erweist sich erneut als ein wichtiges Kriterium. Tägliches Training bringt wesentlich mehr Erfolg als nur gelegentliches.

Positive Nachwirkungen nutzen

Trotz der positiven Ergebnisse ist das Potenzial dieses Trainings auch bei den Intensiv-Nutzern in dieser Studie noch nicht voll ausgeschöpft. Wie beschrieben wurden als Testpersonen gezielt Einsteiger erfasst. Ihnen sind die Eigenheiten des Gehirntrainings nach dem Konzept der mentalen Aktivierung noch nicht vertraut. So ist beispielsweise die zeitliche Platzierung des Trainings im Tagesablauf von großer Bedeutung.

Nach dem Training arbeitet das Gehirn auf erhöhtem Niveau weiter. Die langfristige Stärkung der geistigen Leistungsfähigkeit beruht wesentlich auf dieser Nachwirkung. Deshalb sollte man das tägliche Üben möglichst so einplanen, dass in den 1 bis 2 Stunden danach geistige Aktivitäten folgen.

So lässt sich der Nutzen optimieren. Wer aber seinem Gehirn nach dem Training eine längere Pause gönnt, lässt viel der positiven Wirkung ungenutzt.

Auch ohne diesen Zusatzeffekt zu nutzen, konnten viele Teilnehmer dieser Studie innerhalb von 6 Wochen einen deutlichen Gewinn an geistiger Leistungsfähigkeit er-

zielen. Ein lohnender Erfolg in relativ kurzer Zeit. Natürlich kann der Anstieg nicht beliebig fortgesetzt werden. Vermutlich ist nach 6 Wochen noch nicht der Höchstwert erreicht. Aber irgendwann ist ein weiterer Zuwachs nicht mehr möglich. Dann gilt es, mit regelmäßigem Training das individuelle Optimum an mentaler Fitness möglichst lange zu erhalten.

