

## "Rundum fit - auch im Kopf" - ein AOK-Programm

Zur Förderung der Gesundheit, geistigen Fitness und sozialen Kommunikation wurde von der AOK Bayern ein Kurskonzept für zehn Wochen entwickelt. Vor seinem Einsatz in ganz Bayern fand die wissenschaftliche Überprüfung seiner Wirksamkeit statt. In drei Regionen in Oberbayern, Oberfranken und der Oberpfalz wurden deshalb psychometrische Erhebungen zur Akzeptanz und Zufriedenheit sowie zur Veränderung des subjektiven Erlebens und Verhaltens und des objektiven Hirnleistungsvermögens durchgeführt. Die Ergebnisse übertrafen sogar die schon hochgesteckten Erwartungen.

Welches Programm wurde geschaffen?

*"Kreisen Sie im blau hinterlegten Text alle "in" ein, in einer Ihnen angenehmen Geschwindigkeit.*

Kurz nach dem Ausruhen brauchen viele Menschen bis zu einer Stunde, um wieder geistig voll auf Trab zu sein und im Leben richtig mitzumischen. Vorher haben sie oft das Gefühl, etwas neben sich zu stehen. Jede Entscheidung und Handlung fallen ihnen noch schwer. Diesen Weg kann man auf wenige Minuten abkürzen. Ein einfaches Hilfsmittel ist Mentales Aktivierungstraining, in Kurzform: MAT.

Günstige Tageszeiten für seinen Einsatz sind bei Menschen, die ihren Tag selbst gestalten können, der Morgen, kurz nach dem Aufwachen oder der Nachmittag, vielleicht nach dem Mittagsschlaf oder der Rückkehr vom Essen in der Kantine. Ungünstig ist die Zeit kurz vor dem Ins-Bettgehen. Denn wer sich geistig auf Touren gebracht hat, kann meist längere Zeit nicht einschlafen."

Ausschnitt aus AOK-Programm "Rundum fit - auch im Kopf"

Jede der zehn Kurseinheiten aus dem AOK-Programm "Rundum fit - auch im Kopf" begann mit einer Übung der hier dargestellten Art, die nach den Regeln des Mentalen Aktivierungstrainings (MAT) konstruiert war. Sobald die zehn bis zwölf Kursteilnehmer geistig auf Schwung waren, vermittelte ihnen die Kursleiterin Informationen über die körperlichen, psychischen und sozialen Grundlagen der "Fitness rundum". Was tragen Essen, Trinken, Bewegung, Schlaf und Sinnestüchtigkeit dazu bei? Worauf ist in Bezug auf psychisches und soziales Wohlbefinden zu achten? Welche Maßnahmen lassen sich gut in den persönlichen Alltag einbauen? Wie fordert man, wenn's drauf ankommt, Körper und Geist und wie geht man mit Stress um?

Mit dem Angebot an Informationen wurden zum Teil sehr lebhaft Diskussionen in der Gruppe angeregt. Dadurch erhöhte sich die Chance, Theorie und Praxis in das eigene Denken und den täglichen Alltag zu integrieren.

Der Kurs verteilt sich auf zehn Tage mit wöchentlichem Abstand. Für jede der zehn etwa 90-minütigen Kurseinheiten gibt es Unterlagen für die Teilnehmer. Dem Kursleiter steht ein Leitfaden zur Verfügung, der den Ablauf der zu behandelnden Themen, Bilder und Schemata und Hintergrundinformationen enthält.

Die Vorarbeiten zum Kurs "Rundum fit - auch im Kopf" dauerten etwa ein Jahr und integrierten die Erfahrungen der AOK Bayern und der Gesellschaft für Gehirntraining e.V. (GfG).

### Prüfung durch drei Kurse

In einem Pilotprojekt in den drei AOK-Bezirken Bayreuth-Kulmbach, Ingolstadt und Regensburg wurde das Programm mit den eigens geschulten AOK-Bewegungs- und Ernährungsfachkräften durchgeführt und nach drei Gesichtspunkten geprüft:



Regensburger Teilnehmerinnen am AOK-Programm "Rundum fit - auch im Kopf".

- 1 Wie wird das Programm von den Kursteilnehmern akzeptiert?
- 2 Verbessert sich das Interesse für die Umwelt, und fühlen sich die Teilnehmer subjektiv vitaler und geistig leistungsfähiger?
- 3 Nehmen die zentralen Informationsverarbeitungsleistungen des Gehirns zu?

Als standardisierte Erhebungsverfahren wurden in der 1. Kursstunde ein Basisfragebogen zu individueller Vitalität und gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen [1] und eine PowerPoint-Version des Kurztests für allgemeine Basisgrößen der Informationsverarbeitung (KAI) [2] eingesetzt. In der 9. Kursstunde, also im Abstand von acht Wochen wurden zu etwa der gleichen Tageszeit der gleiche Basisfragebogen, eine Parallelversion des KAI und zusätzlich ein Zufriedenheitsfragebogen [3] eingesetzt. Die Kurse fanden während der Monate März bis Juni 2011 statt.

Hochgradig akzeptiert:  
alle blieben bis zum Kursende.

Insgesamt haben 32 Personen im Alter von 50 bis 78 Jahren (davon vier Männer) an der Pilotstudie teilgenommen. Alle Kursteilnehmer hatten bereits in der Vergangenheit Kurse der AOK besucht. Dieser Aspekt ist bei der Betrachtung der positiven Ergebnisse insofern relevant, als davon ausgegangen werden kann, dass die Resultate bei nicht kursaktiven Teilnehmern noch besser ausfallen würden.

Alle Teilnehmer waren bis zum Ende dabei. Durchwegs äußerten sich alle positiv. Sie gaben u. a. an, viel vom Kurs profitiert zu haben. 61 % betonten sogar, er habe "sehr" viel genutzt. Fast alle hielten die Anzahl der Kursstunden (93 %) und Teilnehmer (97 %) für genau richtig.

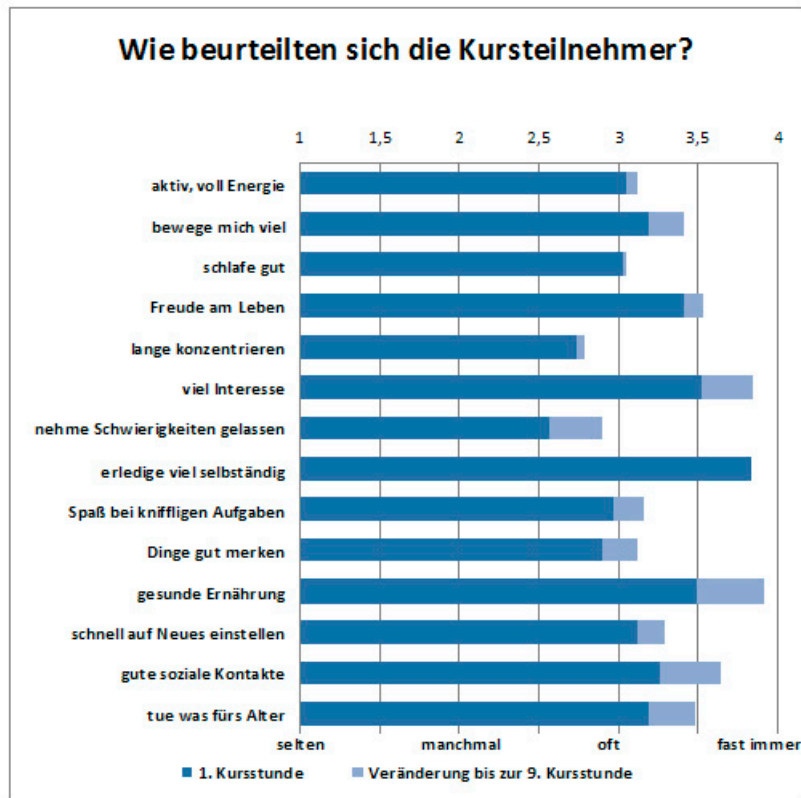
## Subjektiv gelassener, interessierter und mehr soziale Kontakte

Obwohl sich die Teilnehmer zu Beginn in den meisten Aspekten schon als gut einschätzten, veränderten sie sich fast ausnahmslos zum Kursende hin schätzten sie ihre Ernährung als noch gesünder als zuvor ein, bewegten sie sich mehr, waren interessierter und spielfreudiger und kamen mit Schwierigkeiten besser zurecht (siehe Grafik).

Hervorzuheben ist insbesondere die Zunahme an guten sozialen Kontakten. Auch waren sich die Teilnehmer bewusst geworden, dass sie mit dem Kurs etwas Nützliches für ihr Alter taten.

## Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit ist unzuverlässig.

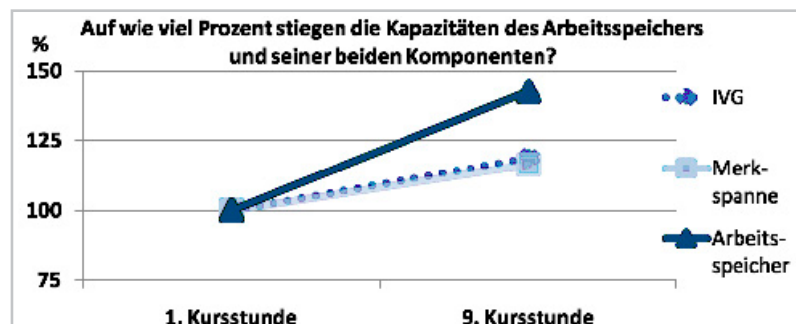
Es mag überraschen, dass sich die subjektive Konzentrationsfähigkeit nicht im gleichen Ausmaß wie die anderen Aspekte verbesserte, obwohl sich die objektiv gemessene geistige Leistungsfähigkeit erheblich erhöht hatte. Dies stimmt mit den Ergebnissen anderer Studien überein, in denen sich zeigte, dass die eigene Leistungsfähigkeit hinsichtlich der mentalen Geschwindigkeit und auch des Gedächtnisses kaum richtig eingeschätzt werden kann [z. B. 4, 5]. Deshalb sind die nachfolgenden "objektiven" Messergebnisse besonders ernstzunehmende



Hinweise auf die "wirklichen" Effekte des Programms.

## Zentrale Verarbeitungsleistungen des Gehirns erhöhten sich stark.

Als entscheidende Grundgrößen der Verarbeitungsleistung des Gehirns wurden die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit (= IVG) und die Merkspanne gemessen. Die IVG besagt, wieviele Informationseinheiten (bit) pro Sekunde verarbeitet werden können. Die Merkspanne gibt an, wieviele Sekunden die aufgenommene Information unmittelbar im Bewusstsein bleibt.



Die während des Kurses erfolgte Leistungszunahme um 18,8 % (IVG) und 16,4 % (Merkspanne) zeigte etwa gleiche Effekte des Programms auf beide Grundgrößen an. Beide Gewinne an geistigem Leistungsvermögen waren statistisch signifikant.

Die Wirkungen auf die beiden Basisgrößen kombinierten sich so günstig, dass die Arbeitsspeicherkapazität von ausgangs 71,6 bit um 42,5 % anstieg. Um zu illustrieren, wie viel das ist, diene ein Vergleich mit der Körpergröße: Ein Mensch mit 1,70 m Körpergröße würde beim gleichen prozentualen Anstieg 2,42 m groß. Das bliebe niemandem verborgen. Für geistige Kapazitätsänderungen haben wir Menschen allerdings kein Sinnesorgan und bemerken selbst große Änderungen nicht. Um sie festzustellen, brauchen wir deshalb die Leistungstests.

### Wirkungen für jüngere und ältere TeilnehmerInnen gleich

Das Alter korrelierte nicht mit der Leistungszunahme im Kurs. In anderen Worten: Die Älteren steigerten ihre geistige Fitness genau so stark wie die Jüngeren.

Die Verbesserungen waren umso größer, je niedriger das Ausgangsniveau war. Die geistig weniger Fitteren kamen im Laufe des Kurses also dichter an die Leistungen der Fitteren heran, obwohl diese sich auch steigerten. Am engsten galten diese Beziehungen für die IVG. Bei der Merkspanne herrschte kein ganz so starker Zusammenhang.

Die Kursleiterinnen berichten übereinstimmend: die Kurse waren sehr lebhaft, es wurde viel diskutiert, es haben sich freundschaftliche Kontakte zwischen den Teilnehmern gebildet und die Teilnehmer waren mit viel Interesse und Freude bei der Sache. Deshalb hat auch ihnen selbst der Kurs viel Spaß bereitet.

### Kombination aus geistigen Übungen und körperlichem Training besonders wirksam

Nachweislich hat die im Programm "Rundum fit - auch im Kopf" enthaltene Kombination an Maßnahmen bereits innerhalb acht Wochen erhebliche Effekte auf das Leistungsvermögen des Gehirns gezeigt. Dass neben den geistigen Übungen durch MAT auch die Berücksichtigung von körperlichen Maßnahmen wie Ernährung und Bewegung zur geistigen Fitness beiträgt, zeigt ein Vergleich mit 67 Berufstätigen 40 plus. Diese hatten MAT-Übungen durchgeführt, blieben allerdings ohne Schulung zur Lebensführung wie Ernährung und Bewegung. Im vergleichbaren Zeitraum (sieben Wochen) erhöhte sich deren Kapazität des Arbeitsspeichers um 17 % [11]. Sie hatten demnach einen Zugewinn, der nicht halb so groß wie in der vorliegenden AOK-Studie war.

Komplexer als nur aus MAT-Übungen bestehend war auch ein Programm, das Lehrer in sechs Gymnasien bei ihren 432 etwa 10-jährigen Fünftklässlern im Unterricht umsetzten. Das Programm war allerdings nicht so streng auf die Teilnehmer ausgerichtet wie das AOK-Programm; außerdem waren die Lehrer nicht so intensiv geschult wie die AOK-Kursleiterinnen. In den ersten vier Wochen erhöhte sich die Arbeitsspeicherkapazität der Schüler um 19,1 %, in den folgenden vier Monaten auf insgesamt 33,3 %. Im vergleichbaren Zeitraum wie bei der AOK-Studie hat also die Steigerung bei den Schülern ca. 25 % betragen. Wenn man berücksichtigt, dass bei Schülern auch eine natürliche Reifung der Hirnleistungen, bei den älteren in der AOK-Studie hingegen bestenfalls eine Konstanz, eher sogar eine geringfügige Abnahme zu erwarten ist, dann lässt sich mit 42,5 % Zugewinn der Effekt des AOK-Programms als fast doppelt so stark bewerten.

Auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse sind weitere folgende Schlussfolgerungen plausibel:

- Die TeilnehmerInnen können nun sowohl schneller als auch komplexer denken und rechnen, d. h. sie sind in der Lage, nebeneinander mehr bewusste Inhalte zu berücksichtigen [2, 6].
- Bislang als strapaziös erlebte, aber gerade noch bewältigbare geistige Anforderungen erzeugen jetzt keinen unangenehmen Stress mehr, sondern werden als "richtige" Herausforderung erlebt [7].
- Sie fühlen sich weniger krank und erzeugen weniger Krankheitskosten [8, 9].
- Sie bekommen im Alter nicht so leicht eine Demenz und leben länger und dies bei höherer Lebensqualität [7, 10].

[ ]: Die Nummern in eckigen Klammern beziehen sich auf das Verzeichnis der Literaturquellen und auf Erläuterungen. Das Verzeichnis steht im Internet unter [www.drlehrl.de](http://www.drlehrl.de).

**Fazit:**

Was bedeuten die im Kurs "Rundum fit - auch im Kopf" erreichten Verbesserungen für die TeilnehmerInnen im Alltag?

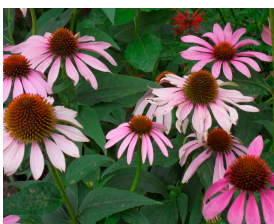
- ▶ Die Lebenslust und das Interesse für Neues nehmen zu.
- ▶ Die Merkfähigkeit verbessert sich.
- ▶ Selbstvertrauen und Kontaktfreudigkeit wachsen.
- ▶ Die "gehirngerechte" Ernährung findet größere Beachtung.
- ▶ Bewegung im Alltag erhält ein großes Gewicht.

Aufgrund dieser sehr positiven Ergebnisse wird der Kurs "Rundum fit - auch im Kopf" ab 2012 in allen AOK-Direktionen der AOK Bayern angeboten.

Otto Gieseke, AOK Bayern, Nürnberg  
Barbara Müller, AOK Bayern, Nürnberg  
Dr. Siegfried Lehrl, GfG Ebersberg

Hier können Sie Ihre Fähigkeit der gezielten Verarbeitung von Informationen trainieren.

**Wörter bilden**



Schauen Sie sich die Worte BLEIB GESUND gut an und beachten Sie die Position der Buchstaben.

B L E I B G E S U N D  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Welche Wörter ergeben sich aus den Buchstaben mit folgenden Nummern?

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| a. 2-3-4-5 = .....   | d. 2-4-3-1-7 = ..... |
| b. 6-7-2-1 = .....   | e. 3-1-5-7 = .....   |
| c. 1-2-9-8-3 = ..... | f. 8-3-4-2-7 = ..... |

Bilden Sie selber noch möglichst viele Wörter. Pro Wort darf jeder der 11 Buchstaben aber nur einmal verwendet werden. Mit genügend Ausdauer können Sie mehr als 100 Wörter finden!

GEISTIG FIT Heft 2011-5



Lösung siehe Seite 15