

**LAWRENCE C. KATZ
MANNING RUBIN**

**NEUROBICS
FIT
IM KOPF**

Mag. Larisa Grbovic

**Buchpräsentation im Rahmen des
Lehrganges „Ausbildung zum Lerncoach“**

November 2006

NEUROBICS.

Zu einer Zeit, in der die geburtenstarken Jahrgänge – eine Bevölkerungsgruppe von vielen Millionen Menschen – in die mittleren Lebensjahre kommen oder sogar schon älter sind, wird das Thema, wie man die geistigen Kräfte über eine immer länger werdende Lebensspanne erhalten kann, fast fieberhaft diskutiert. Das Interesse an der Erhaltung und Förderung der Fähigkeiten des Gehirns im höheren Lebensalter und der Optimismus, dass dies auch möglich ist, nehmen zu. Mit Hilfe neuer, bahnbrechender Methoden der Molekularbiologie und der bildlichen Darstellung des Gehirns können Neurowissenschaftler in der ganzen Welt den Menschen so zu sagen beim Denken zuschauen. Die Grundlage für Neurobics gründen sich auf einer soliden wissenschaftlichen Basis. Es ist vielmehr eine Synthese aus wichtigen neuen Informationen über die Struktur des Gehirns: wie es Informationen aufnimmt und speichert, und wie bestimmte Aktivitäten des Gehirns natürliche Nährstoffe für das Gehirn erzeugen.

Es gibt zahlreiche Mythen über das Altern des Gehirns, die Neurowissenschaftler täglich widerlegen. Mit Hilfe von faszinierenden Technologien wird die traditionelle Auffassung wie das Gehirn altert, schnell revidiert. Es gibt ganz klare Beweise, dass die Gehirntätigkeit nicht stark nachlassen muss, wenn wir älter werden. Ein Team aus amerikanischen und schwedischen Forschern hat 1998 zum ersten mal gezeigt, ***dass bei Erwachsenen neue Gehirnzellen produziert werden können.***

Im Gegensatz zur allgemein vorherrschenden Meinung ist die geistige Abbau nicht das Ergebnis eines stetigen Absterbens von Gehirnzellen. Es ist vielmehr das Resultat einer Verringerung der Anzahl und Komplexität von ***Dendriten***, den Nervenzellfortsätzen. Dendriten erhalten Informationen durch Kontaktstellen, die Synapsen heißen. Wenn diese Kontaktstellen nicht regelmäßig eingeschaltet werden, können die Dendriten verkümmern. Dadurch nimmt die Fähigkeit des Gehirns ab, neue Informationen im Gedächtnis zu speichern und alte Informationen abzurufen.

Neuer Studien haben gezeigt, ***dass auch alte Neuronen Dendriten wachsen lassen können, um Verluste auszugleichen. Das alternde Gehirn hat eine bemerkenswerte Fähigkeit zu wachsen, sich anzupassen und Verbindungsmuster zu verändern.***

Das Ziel von Neurobics ist es, uns dabei **zu helfen**, mit zunehmendem Alter ein bestimmtes **Niveau an geistiger Fitness, Stärke und Flexibilität aufrechtzuerhalten.**

Das Übungsprogramm soll das Gehirn mit unerwarteten Erfahrungen, die aus der Routine fallen, konfrontieren. Die körperliche Sinne - Sehen, Riechen, Tasten, Schmecken und Hören - und die emotionaler „Sinn“ unterschiedlich kombiniert werden. Es stimuliert Muster von Nervenaktivitäten, die mehr Verbindungen zwischen verschiedenen Gehirnbereichen schaffen und Nerven-

zellen anregen, natürliche Nährstoffe für das Gehirn, so genannte **Neurotrophine**, zu produzieren, die die Größe und Komplexität von Nervenzellendriten wesentlich beeinflussen können. Neurotrophine stärken auch die Zellen in der Umgebung und machen sie resistent gegen Auswirkungen des Alters. Neurobic-Übungen nutzen die fünf Sinne mit innovativen Methoden, um die natürliche Neigung des Gehirns, Assoziationen zwischen unterschiedlichen Informationsarten herzustellen, zu fördern. (Name – Gesicht, Geruch – Gericht) Assoziationen sind die Bausteine des Gedächtnisses und die Grundlage für Lernprozesse. **Das gezielte Entwickeln neuer Assoziationsmuster ist ein zentraler Teil des Neurobics-Programms.** Neurobics - ideale Übungen für das Gehirn, die neuartige Aktivierung vieler verschiedener Gehirnregionen, um die Bandbreite unserer geistigen Beweglichkeit zu vergrößern.

ASSOZIATIONEN. WIE WIR LERNEN.

Assoziationen sind Darstellungen von Ereignissen, Menschen und Orten; sie entstehen, wenn das Gehirn entscheidet, verschiedene Arten von Informationen zu verbinden, insbesondere, wenn die Verbindung wahrscheinlich nützlich ist für die Zukunft. Das Rohmaterial für Assoziationen stammt vor allem aus den fünf Sinnen, aber es können auch emotionale oder soziale Signale sein. Das Gehirn berücksichtigt mehrere unterschiedliche Faktoren, wenn es entscheidet, ob es diese geistigen Verbindungen schaffen soll. Wenn solche Assoziationen einmal hergestellt sind, bleiben sie im Langzeitgedächtnis, auf das man zugreifen kann, indem man nur Original Reiz erfährt. Es ist ziemlich erstaunlich, wenn man sich überlegt, dass eine bestimmte Art sinnlicher Erfahrung die Leitungen in einem Teil unseres Gehirns auf Dauer verändern kann. Das meiste, was wir lernen und an das wir uns erinnern, beruht auf der Fähigkeit des Gehirns, **Assoziationen herzustellen und abzurufen**. Das ist eigentlich der grundlegende Lernprozess.

DAS GEDÄCHTNIS.

Da jede Erinnerung in vielen verschiedenen Feldern der Hirnrinde vorhanden ist, ist das Netz von Assoziationen oder Bildern, dass sie in unserem Hirn aufgebaut haben, um so stärker und vielfältiger, je geschützter unser Gehirn vor dem Verlust eines einzelnen Bildes ist. Das Entwickeln der Strategie, mehrfache Sinnesassoziationen zu bilden, wenn das Gehirn zu Höchstleistungen noch fähig ist, baut einen Schutzwall gegen einen Teil des unvermeidbaren Verlustes an Verarbeitungskraft im späteren Leben. Wenn Ihr Assoziationsnetz sehr groß ist, ähnelt es einem sehr eng gewebten Netz, und es kann nicht viel durchfallen, wenn nur einige Faden verloren gehen.

Ein wichtiger Teil der Neurobics-Strategie ist es, uns dabei zu helfen, auf andere Art und Weise „zu sehen“, andere Sinne zu gebrauchen, um die Zahl und den Umfang von Assoziationen, die wir herstellen, zu vergrößern. Je größer unser „Sicherheitsnetz“ ist, um so besser sind unsere Chancen bei Problemlösungen oder bei Herausforderungen, da uns dann einfach mehr Wege zur Verfügung stehen, um zu einer Schlussfolgerung zu kommen. Meistens nutzen Erwachsene nicht das reiche Potential ihres Gehirns für mehrfache Sinnesassoziationen.

Ein Kind nutzt all seine Sinne, um ein Netzwerk von Assoziationen zu entwickeln. Wir Erwachsenen verpassen dieses „multisensorische“ Erlebnis, bei dem neue Assoziationen gebildet werden und verschiedene Sinne beteiligt sind, weil wir uns sehr auf einen oder zwei Sinne verlassen.

Wenn wir älter werden, glauben wir, dass das Leben leichter und wenig stressig ist, wenn es vorhersehbar ist. Deswegen vermeiden wir neue Erfahrungen und bilden Routinen um das, was wir bereits wissen und gut kennen. Dadurch verringern wir unsere Chancen, neue Assoziationen zu bilden, erheblich riskieren, dass unser Gehirn träge wird.

ROUTINE KANN TÖDLICH SEIN FÜR UNSER GEHIRN!!!

Das Entdecken und praktizieren von erfolgreichen Routinetätigkeiten in einer unvorhersehbaren Welt sicherte das Überleben. Aber im heutigen Leben der Mittelschicht in den Industrieländern ist so eine Unvorhersehbarkeit weitgehend verschwunden.

Welche Folgen hat die Vorhersehbarkeit für unser Gehirn? Da Routineverhalten fast unbewusst stattfindet, benötigt es ein Minimum an Gehirnenergie und **trainiert das Gehirn nur wenig**.

Wenn wir jeden Tag den gleichen Weg zur Arbeit fahren oder laufen, nutzen wir dieselben Gehirnbahnen. Die Nervenverbindungen zwischen den Hirnfeldern, die für diesen Weg notwendig sind, werden stark. Aber andere Verbindungen zu Feldern, die anfangs aktiviert wurden, als dieser Weg noch neu war, werden schwächer. So kommen wir also sehr effizient von Punkt A nach Punkt B, aber auf Kosten unserer geistigen Regsamkeit. Wir verpassen die Gelegenheit für etwas Neues und die besondere Art von Assoziationen zwischen mehreren Sinnen, die dem Gehirn ein gutes Training verschaffen.

DAS GEHIRN HUNGERT NACH NEUEN ERFAHRUNGEN.

Das menschliche Gehirn wurde in seiner Evolution darauf angelegt, **Unerwartetes** und **Neues** zu suchen und darauf zu reagieren – **neue Information**, die aus der **Außenwelt** kommt und **nicht dem Erwarteten entspricht**. Das setzt das Gehirn in Gang. Als Reaktion auf Neues nimmt die Aktivität der Hirnrinde in mehr und unterschiedlichen Gehirnregionen zu. Dies stärkt die

synaptischen Verbindungen, schließt verschiedene Gebiete zu neuen Muster zusammen und regt die Produktion von Neurotrophinen an. Neurobics nutzt die Sinne auf neue Weise, um die Routine des Alltags zu durchbrechen. Unsere fünf Sinne sind die Eintrittspforten, durch die das Gehirn den gesamten Kontakt mit der Außenwelt herstellt. Wir verlassen uns primär auf unseren Seh- und Hörsinn, weil diese uns schnell eine Menge über unsere Umwelt verraten. Unsere anderen Sinne – Riechen, Schmecken und Tasten – werden weniger oft und weniger selbstverständlich aufgerufen. Informationen und Assoziationen, die auf dem Geruchssinn beruhen, waren früher viel wichtiger als heute. Ein guter Geruchssinn war oft für das Überleben wichtig. Trotz seiner weniger wichtigen Rolle im Alltag spielt der Geruchssinn eine wesentliche Rolle für das Gedächtnis. Assoziationen, die auf Gerüchen basieren, bilden sich schnell und bleiben sehr lange erhalten, was bei anderen Sinne nicht der Fall ist. ***Das Geruchssystem ist der einzige Sinn, der direkte Verbindungen zur Hirnrinde, zum Hypothalamus und anderen Teilen des limbischen Systems hat, das an der Verarbeitung von Emotionen und dem Speichern von Erinnerungen beteiligt ist.*** Deswegen können bestimmte Aromen, wie frisch gebackenes Brot oder eine bestimmte Blume, ein Gewürz oder ein Parfüm eine große Zahl von emotionalen Reaktionen auslösen, die die Erinnerung an mit ihnen assoziierte Ereignisse wecken.

DER SECHSTE SINN. EMOTIONEN.

Forscher sind dabei zu entdecken, dass die Gehirnbahnen für Emotionen genauso erfassbar sind wie die Bahnen für die Sinne, und mit Hilfe neuester bildgebender Verfahren kann man dies jetzt auch beobachten. Aus einer Reihe von Untersuchungen wird auch deutlich, dass unsere Fähigkeit, sich an etwas zu erinnern, stark von einem bestimmten emotionalen Kontext abhängt. Der **Hypothalamus** eher in der Lage, eine Information für das Langzeitgedächtnis auszuwählen, wenn diese eine emotionale **Bedeutung** hat. Deswegen ist die Beteiligung von Emotionen durch **soziale Interaktion** eine **Schlüsselstrategie** von **Neurobics**.

Interaktionen mit anderen Menschen sind ein wichtiger Auslöser für emotionale Reaktionen. Die meisten Menschen haben ein starkes inneres Bedürfnis nach diesen Interaktionen, und ihre geistige Leistung nimmt ab, wenn diese fehlen. Einige Untersuchungen der **MacArthur Foundation** zum Altern haben deutlich gezeigt, die soziale Interaktion selbst hat positive Wirkungen auf die Gesundheit unseres Gehirns insgesamt.

Heute gibt es viele Beweise dafür, dass das Leben in der realen Welt, bei dem man alle Sinne einsetzt, auch die wichtigen emotionalen und sozialen „Sinne“, ganz entscheidend für ein gesundes Gehirn und aktives Gedächtnis ist – insbesondere, wenn man älter wird.

Neurobics ist ein wissenschaftlich fundiertes Programm, das uns hilft, unser Verhalten zu ändern und dabei die Hilfe all unserer Sinne in unserem täglichen Leben in Anspruch nimmt. Ein aktives Gehirn ist ein gesundes Gehirn, wohingegen Untätigkeit zu einer verringerten Leistungsfähigkeit des Gehirns führt. „**Nutzen wir unser Verstand, oder wir verlieren ihn**“.

WIE NEUROBICS FUNKTIONIERT.

Neurobics hat nichts mit Zauberei zu tun. Das wunderbare liegt in der bemerkenswerten Fähigkeit des Gehirns, gewisse Arten von geistiger Tätigkeit in Selbsthilfe umzuwandeln. Das tägliche Leben ist die Sporthalle für das neurobische Gehirn. Für Neurobics ist es notwendig, dass wir **zwei** einfache Dinge tun, die wir vielleicht bisher in unserem Leben vernachlässigt haben: **das Unerwartete erleben und die Hilfe all unserer Sinne im Laufe des Tages in Anspruch nehmen.**

Die Neurobics-Übungen sind so konzipiert, dass sie in das hineinpassen, was wir an einem normalen Tag tun: aufstehen, zur Arbeit gehen oder fahren, arbeiten, einkaufen, essen oder sich entspannen. Neurobics wird empfohlen als **Lebensstil**, nicht als Intensivkurs oder schnelle Lösung. Diese Übungen werden uns helfen, unser Gehirn auch im höheren Lebensalter lebendig, stärker und leistungsfähiger zu erhalten.

Viele Neurobics-Übungen fordern das Gehirn heraus, indem sie es dazu bringen, sich nicht nur auf das Sehen und Hören zu verlassen, und es ermutigen, die seltener gebrauchten Sinne wie Riechen, Fühlen und Schmecken wieder eine wichtigere Rolle bei den Alltagstätigkeiten übernehmen zu lassen. Auf dieser Art und Weise werden die selten aktivierten Wege assoziativen Netz unseres Gehirns stimuliert und damit der Umfang unserer geistigen Flexibilität vergrößert.

Wenn wir eines Tages beschließen, mit links statt mit rechts zu schreiben oder umgekehrt, wird unser Gehirn mit einer neuen Aufgabe konfrontiert, die interessant ist, herausfordert und potentiell frustrierend sein kann.

Was sind die Bedingungen, unter denen eine Übung **neurobisch** ist? Eine solche Übung sollte *einen oder mehrere* der folgenden Punkte **berücksichtigen**:

1. Sie sollte einen oder mehrere unserer Sinne in einem neuen Kontext beteiligen.

Kleiden wir uns mit geschlossenen Augen an.

Kombinieren wir zwei oder mehr Sinne auf ungewöhnliche Art und Weise.

Hören wir uns ein bestimmtes Musikstück an und riechen dabei einen besonderen Duft.

2. Erhöhen wir unsere Aufmerksamkeit.

Stellen wir die Bilder auf dem Schreibtisch auf den Kopf.

Nehmen wir ein Kind, Frau/Mann, Mutter/Vater einen Tag mit ins Büro.

Lawrence C. Katz Neurobics. Fit im Kopf Buchpräsentation im Rahmen des Lehrganges „Ausbildung zum Lerncoach“ Mag. Larisa Grbovic

3. Durchbrechen wir eine Routinetätigkeit auf unerwartete innovative Art und Weise.

Wählen einen völlig neuen Weg zur Arbeit.

Kaufen auf einem Bauernmarkt statt im Supermarkt.

NEUROBICS-ÜBUNGEN.

1. Den Tag beginnen und beenden.

Weil die Morgen- und Abendroutine ein so wichtiger Bestandteil unseres Alltags ist, bietet sie eine ideale Gelegenheit für Veränderungen, um neue Gehirnbahnen zum Leben zu erwecken.

- a) Wachen sie auf, und riechen Sie Vanille oder Zitrone
- b) Putzen Sie Ihre Zähne mit der „verkehrten“ Hand – dazu gehört auch das Aufschrauben der Zahnpastatube und Auftragen der Zahnpasta.
Die Forschung hat gezeigt, dass Übungen dieser Art zu einer schnellen und maßgeblichen Erweiterung der Gehirnbahnen in den Teilen der Hirnrinde führen, die sensorische Informationen, die von den Händen aufgenommen werden, kontrollieren und verarbeiten.
- c) Benutzen Sie nur eine Hand für alltägliche Handlungen, wie ein Hemd zu-knöpfen, die Schuhe zubinden oder sich anziehen.
- d) Suchen Sie nur seidige, nur glatte Kleidungsstücke für den Tag aus oder nur raue. Benutzen Sie nicht nur Ihre Finger, sondern auch Ihre Wangen, Lippen und sogar Ihre Füße – sie haben alle viele Rezeptoren für das Feingefühl.
- e) Tragen Sie einmal Ohrstöpsel, wenn Sie Frühstückten, und erleben Sie die Welt ohne Geräusche.
- f) Lesen Sie Ihrem Partner vor und umgekehrt.
Wenn wir jemandem etwas vorlesen oder jemandem zuhören, der vorliest, benutzen wir ganz andere Hirnbahnen, als wenn wir allein lesen. Eine der frühesten bildlichen Darstellungen des Gehirns zeigte, dass drei verschiedene Gehirnregionen aufleuchten, wenn das gleiche Wort gelesen, gesprochen oder gehört wurde.

2. Bei der Arbeit.

Die meisten von uns verbringen die Hälfte der Stunden, in denen wir wach sind, bei der Arbeit. Man kann aber auch bei der Arbeit Neurobics anwenden, um sich „Denkpausen“ zu verschaffen.

- a) Bringen Sie die Dinge ein wenig durcheinander. Stellen sie bewusst jeden Gegenstand an einen anderen Platz. Legen Ihre Armbanduhr am anderen Arm an.

Die Suche nach vertrauten Gegenständen, nach denen Sie normalerweise einfach Ihre Hand ausstrecken, ohne zu denken, reaktiviert räumliche Lernnetze, bringt Ihre visuellen und somatosensorischen Gehirnregionen wieder in Gang und ändert Ihre inneren Karten entsprechend.

- b) Sehen Sie die Dinge einmal in einem neuen Licht. Legen Sie verschiedenfarbige Filter auf Ihre Schreibtischlampe.

Farbe lösen starke emotionale Assoziationen aus, die völlig andere Gefühle für gewöhnliche Gegenstände und Ereignisse erzeugen können. Außerdem können gelegentliche seltsame Farbeffekte die Erwartungen Ihres Gehirn enttäuschen und dadurch Ihre Aufmerksamkeit erhöhen.

- c) Lernen Sie Blindenschrift. In der heutigen Welt sind es die sehenden Menschen, die unter mangelndem Tastsinn leiden. Benutzen Sie Ihre Finger, um die Nummern der Stockwerke in Ihrem Bürogebäude oder die Schalter für die Aufzugtüren in Blindenschrift zu lernen.

Wenn Sie einmal gelernt haben, die Taste für Ihr Stockwerk zu identifizieren, indem Sie nur Ihre Fingerspitzen benutzen, haben Sie schon eine große Zahl neuer Bahnen in Ihre Hirnrinde integriert.

- d) Nehmen Sie jemanden mit zur Arbeit. Alle alltäglichen Dinge, die Sie benutzen, die für Sie so selbstverständlich sind, werden plötzlich durch die Augen eines anderen Menschen gesehen.

Die einfache Handlung, Menschen einander vorzustellen, fördert die wichtigen sozialen Kontakte, die lebenswichtig für ein gesundes Gehirn sind.

3. Mahlzeiten.

Geschmack ist eng mit sozialen Aktivitäten verknüpft. Und da der Geschmack so ein empfindliches, intimes Sinnesorgan ist, ist er eng verbunden mit emotionalen Erinnerungen. "Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen" Beim Essen werden all unsere Seh-, Tast-, Geruchs-, Geschmacks- und sogar Gefühlssysteme aufs höchste beansprucht, und dabei werden Assoziationen in unserer Hirnrinde geschaffen und die vorbereiteten Erinnerungsbahnen direkt angezapft.

Aber unsere Mahlzeiten sind eine Routine. Wir essen jeden Morgen das gleiche Müsli und etc.

Jede Mahlzeit ist eine ideale Gelegenheit, mit unseren Ehepartner, Kindern, Freunden oder Kollegen zu reden, und diese Interaktionen haben nachweisbare positive Wirkungen auf die Gesundheit unseres Gehirns. Ihr Gehirn profitiert davon, wenn Sie Ihre Essgewohnheiten ändern, das heißt wenn Sie andere Dinge essen und dies auf eine andere Art tun.

- a) Lassen Sie beim gemeinsamen Abendessen einmal die Familienmitglieder die Plätze wechseln.
- b) Halten Sie sich die Nase zu, und probieren Sie verschiedene Lebensmittel. Unser Geschmack hängt zum allergrößten Teil vom Geruch ab. Indem Sie sich die Nase zuhalten, werden auf einmal grundlegenden Geschmacksinformationen und der Tastsinn wichtig, und sie erfahren, wie sich bestimmte Lebensmittel im Mund und auf der Zunge anfühlen.
- c) **Der Geschmack als Erinnerung.** Manche Lebensmittel reaktivieren und trainieren die Erinnerungen oder emotionale Bahnen, die mit ihnen früher verbunden waren. Suchen sie nach Lebensmittel, die Kindheitserinnerungen auslösen. Bereiten Sie das Gericht, das Sie als erstes mit Ihrem Mann/Ihrer Frau oder mit Ihrem Freund/Ihrer Freundin gegessen haben. Gerichte, die Sie bei Ihrem ersten Ausgehen oder bei der Hochzeit miteinander gegessen haben, können Bahnen, die lange geruht haben, zum Leben erwecken und Ihnen einen neuen Zugang zu Erinnerungen an frühere Erlebnisse gewähren.
- d) Verschönen Sie Ihre Umgebung (Kerzenlicht, schönes Geschirr, Blumen, Tischtücher und Musik).
Die bewusste Bereicherung der sinnlichen, sozialen und emotionalen Umgebung bei der Mahlzeiten ist Nahrung für das Gehirn.

e) Schließen Sie die Augen beim Essen.
Der Geruch und Geschmack hängt natürlich ganz eng mit unserer Reaktion auf Essen zusammen. Aber auch die Konsistenz spielt eine wichtige Rolle beim Genuss, und wenn Sie sich auf Ihren Tastsinn konzentrieren, schaffen Sie einen neuen neuralen Weg. Zunge und Lippen gehören zu den empfindlichsten Teilen des Körpers(sie sind sogar noch empfindlicher als die Fingerspitzen).

4. In der Freizeit. Urlaub, Freizeit, Hobbys.

- a) Neue Orte, neue Gesichter. Fahren Sie an einen Ort, wo Sie noch nie waren. Achten Sie darauf, dass Sie die neuen Herausforderungen für Ihre Augen, Ihre Ohren und Ihre Nase in der neue Umgebung erkennen und

erforschen. Reisen Sie nicht in der großen Reisegruppen, versuchen Sie wirklich, Menschen in einer anderen Kultur kennen zu lernen.

Reisen bietet an jeder Ecke eine neue Erfahrung für unsere Sinne. Räumliche Karten, die uns unser Gehirn für die tägliche Orientierung anbietet, sind auf einmal untauglich, und neue Karten müssen geschaffen werden. Der Stress, den Sie empfinden, wenn Sie Neues sehen, hören, schmecken – dazu gehört auch die fremde Sprache –, zeigt eigentlich, dass Ihr Gehirn in einen höheren Gang geschaltet ist.

b) Gehen Sie einmal zelten oder verbringen sie Ihren Urlaub auf einem Bauernhof, wo Sie bei der Arbeit helfen können.

c) Seien sie kreativ. Machen Sie einen Kurs, bei dem Sie kreativ sein können. Tun Sie all das, was Sie schon immer einmal ausprobieren wollten.

d) Entdecken Sie den Künstler in sich.

Kunst ist ein Weg, um die nonverbalen und emotionalen Teile der Hirnrinde zu aktivieren. Wenn Sie Kunst schaffen, stimulieren Sie Teile Ihres Gehirns, die an formen, Farben und Strukturen interessiert sind, sowie Denkprozesse, die ganz anders sind als das logische, lineare Denken, das uns beherrscht, wenn wir wach sind.

e) Improvisieren Sie. Die darstellende Kunst ist nur ein Beispiel für den kreativen Ausdruck als geistige Übung.

Singen oder Vorlesen fördert den Austausch zwischen der rechten und linken Hirnhälfte und aktiviert Bahnen, die in der Regeln nicht genutzt werden.

f) Suchen Sie sich ein neues Hobby. Hobbys mit der größten neurobischen Wirkung sind diejenigen, bei denen Sie mehrere verschiedene Sinne auf ungewöhnliche Weise benutzen müssen und bei denen Sie feine Unterschiede in einem Sinnessystem machen.

g) Werden sie zum Gärtner. Dann setzen Sie alle Ihre Sinne bei dieser Tätigkeit ein: das Gefühl der Erde in den Händen, den Geruch der Früchte und Pflanzen, den Geschmack der Kräuter. Und die organisatorischen und räumlichen Fähigkeiten kommen auch zum Zunge.