



ENTSPANNUNG DURCH LICHT UND TON

INFORMATIONSBROSCHÜRE

PHOTOSONIX
Mentalsysteme

Alle PHOTOSONIX™-Produkte werden
entwickelt und hergestellt von:
Microfirm Inc., Signall Hill, California, USA.

Inhalte dieser Informationsbroschüre
© 2003 Microfirm Inc., alle Rechte vorbehalten.
Übersetzung, Satz und Gestaltung
© 2005 ISIS MEDIEN, alle Rechte vorbehalten.

PHOTOSONIX™ ist ein eingetragenes
Warenzeichen von Microfirm Inc.

von Jeff Labno und Snežana Zdravkova

Über die Autoren dieser Broschüre

Jeff Labno ist seit 1980, dem Gründungsjahr seiner Firma "Altered States MindGym", in der Mentalsysteme-Industrie tätig. Heute arbeitet er als Produktspezialist für "Tools for Wellness".

Snez'ana Zdravkova hat als einer der maßgeblichen Co-Designer an der Gestaltung der PHOTOSONIX™-Produkte und Informationsmaterialien mitgewirkt.

Mehr Informationen über Mentalsysteme, Licht- und Ton- Technologie der PHOTOSONIX™-Produkte sowie technische Unterstützung finden Sie im Informationscenter unserer Website:

www.photosonix.com

Deutsche Übersetzung dieser Broschüre:

ISIS Medien
Kirchenstraße 55
66125 Saarbrücken

© 2005 ISIS MEDIEN
Alle Rechte vorbehalten

Für Fragen zur Technik sowie zur Beratung bei der Modellauswahl steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung:

Telefon:
+ 1 - 800 - 258 - 2566 (Vereinigte Staaten)
+ 1 - 562 - 981 - 8004 (international)

E-mail:
info@photosonix.com

Deutschland:

Telefon:
0 68 97 - 97 29 50

E-mail:
isismed@isismed.de

Über PHOTOSONIX™

Als erstes möchten wir Ihnen herzlich für Ihr Interesse an Mentalsystemen und an unseren Produkten danken.

Wenn Sie sich mit dem Gedanken tragen ein Mentalsystem zu erwerben, soll Ihnen diese Broschüre helfen, die Funktionsweise, die Vorteile und die Möglichkeiten dieser Geräte zu verstehen.

Wenn Sie bereits ein PHOTOSONIX™-Mentalsystem gekauft haben - Herzlichen Dank! Wir hoffen, Sie haben viele Jahre Freude mit dem Gerät!

Mit der Herstellung von elektronischen Geräten haben wir bereits im Jahr 1981 begonnen. Seit 1989 nutzen wir unsere Erfahrung in der Mikroprozessor-Technologie zur Herstellung von Mentalsystemen, auch als Geräte zur audiovisuellen Stimulation [AVS] bekannt.

Mittlerweile umfasst unser Produktsortiment eine Vielzahl unterschiedlicher Systeme, jeweils den individuellen Anforderungen angepasst.

Wir bieten Systeme für den Privatkunden an - mit einfacher Bedienung oder mit Vollausstattung, oder im professionellen Bereich für Therapie, Forschung und für gewerbliche Zwecke.

Unsere Produktlinie der Entspannungssysteme enthält viele Neuentwicklungen wie:

- eine große Anzahl verschiedenfarbiger Stimulationsbrillen
- transparente PVStim-Brillen, die mit offenen Augen benutzt werden können
- hemiStim-Brillen zur Hemisphären-Stimulation
- midiStim-Brillen zur Anwendung mit Gehirnwellen-Biofeedback
- bi-color-Brillen (mit zwei unterschiedlichen Farben)
- Internet-Download von Sessions für unsere Mentalsysteme
- Geräte mit voller Programmiermöglichkeit für den professionellen Bereich
- Mehrplatz-Systeme
- Systeme mit Atemmuster-Stimulation
- Sinuswellen-Tontechnologie im akustischen Bereich
- LightWeave™ - Lichttechnologie im optischen Bereich
- Den Einsatz der Differenztonetechniken **dual binaural beats** und **dual monaural beats**

Was sind Mentalsysteme, Light & Sound Machines, MindMachines oder Geräte zur audiovisuellen Stimulation (AVS) ?

Mentalsysteme oder MindMachines sind elektronische Geräte, die pulsierendes Licht und pulsierende Töne mit der gleichen Frequenz wiedergeben. Der Anwender nimmt die Licht- und Tonintervalle gleichzeitig wahr.

Die Anwendung erfolgt durch das Aufsetzen der Brille mit den integrierten Lichtelementen und des Kopfhörers. Das daran angeschlossene Mentalsystem steuert die Licht- und Tonfolgen über interne Programme.

An der Innenseite der Brille sind auf jeder Seite vier Lichtelemente angebracht. Während einer Session sollten die Augen geschlossen sein, ein Öffnen der Augen ist aber nicht gefährlich. Vielmehr ist die Stimulation effektiver wenn die Augen geschlossen sind, da keine Ablenkung von außen erfolgt. Über die Kopfhörer werden rhythmische Töne eingespielt.

Sie können während jeder Session die Musik Ihrer Wahl oder auch Übungen hören, das kann die Session reicher und effektiver machen. Jedem PHOTOSONIX™-Gerät liegt ein Audio-Anschlusskabel bei.

Die pulsierenden Licht- und Toneffekte beeinflussen direkt Ihre Gehirnwellenaktivität und damit Ihren Bewusstseinszustand. Die Gehirnwellen nehmen nach einer Weile die vorgegebene Schwingung an.

Die Programme oder Sessions sind im Mentalsystem gespeichert. Sie können aus einer Auswahl von verschiedenen Stimulationen wie z.B. Sessions zur Entspannung, zur Verbesserung der Aufmerksamkeit, Lernen/Erinnern, Kreativität oder Schlaf wählen.

Was sind Mentalsysteme, Light & Sound Machines, MindMachines oder Geräte zur audiovisuellen Stimulation (AVS) ?

Die Stimulations-Frequenzen dieser Geräte liegen innerhalb des Frequenzspektrums der grundlegenden Gehirnwellen-Aktivitäten (s. S. 13). Die Stimulationen sind nach allgemeinen Richtlinien festgelegt und müssen nicht bei allen Personen die gleichen Effekte haben. Aus diesem Grund haben unsere Geräte eine große Auswahl unterschiedlicher Sessions und Tonkombinationen. Die Auswahl ermöglicht es den meisten Anwendern, ein passendes und effektives Programm zu finden.

Das blinkende oder flackernde Lichter den Bewusstseinszustand verändern können, ist seit langem bekannt. Denken Sie an die hypnotische Wirkung eines Kaminfeuers. Das gleiche gilt für rhythmische Tonereignisse, wie das Brandungsrauschen, das man bei einem Strand-spaziergang hören kann. In diesen beiden Fällen wird ein entspannter Zustand die Folge sein.

Als einzige Geräte ihrer Art vereinigen Mentalsysteme diese beiden sensorischen Stimulationen. Die Änderung der Gehirnwellenaktivität erfolgt wesentlich effektiver, wenn Seh- und Hörsinn gleichzeitig angeregt werden.

Während durch das Licht der vordere Teil des Gehirns (*Der Cortex, das Funktionsareal in dem die logischen Gedanken-Prozesse stattfinden*) angeregt wird, beeinflusst die Ton-Stimulation den hinteren Gehirnbereich (*Das Limbische System, hier werden emotionale Vorgänge verarbeitet*).

Die Kombination von Licht und Ton stimuliert gleichzeitig den vorderen und den hinteren Bereich des Gehirns, die erhöhte Aktivität in beiden Bereichen führt zu einer besseren Balance.

Wer benutzt diese Technik und zu welchem Zweck?

Geräte zur audiovisuellen Stimulation (AVS) wurden 1970 zum ersten Mal in der experimentellen Therapie benutzt. Durch die Licht- und Tonstimulation fällt es dem Anwender deutlich leichter, das Alltagsgeschehen zu vergessen und in einen entspannten Zustand zu gelangen.

Ein tiefer Entspannungszustand des Patienten hat sich bei der Arbeit des Therapeuten, bei positiven Verhaltensänderungen unterstützend zu wirken, als hilfreich erwiesen. Die Licht- und Tonstimulation kann man mit einer Art Hi-Tech Hypnose vergleichen. Diese Technik wird heute oft in Verbindung mit der Hypnose-Therapie genutzt um die Wirkung von Hypnose-Programmen zu verstärken.

Mitte der achtziger Jahre begannen Geschäftsleute aus der New Age-Gemeinschaft diese Geräte als das "*Ultimative High*" zu vermarkten. Die Lichter in der Brille erzeugen durch die geschlossenen Augenlider ein einzigartiges Spiel aus Farben und Mustern. Meditatoren fanden die Geräte hilfreich um innere Stille zu erreichen und erkannten in der kaleidoskopischen "*Light-Show*" einstweilen ein *Mandala*, ein traditionelles Meditations-Muster.

In den späten neunziger Jahren stieg die Nutzung von Mentalsystemen noch einmal an. Therapeuten setzten diese Geräte zur Entspannungs-Therapie, zum Stressmanagement, für Atemübungen und zur Meditation ein. In der heutigen Zeit werden diese Systeme u.a. genutzt, um Kindern und Erwachsenen mit Lenschwäche, wie sie die *Aufmerksamkeits-Defizit-Störung (ADD)* verursacht, zu helfen.

Wer benutzt diese Technik und zu welchem Zweck?

Auch Ärzte interessieren sich mittlerweile für diese Technik, um sie als Hilfe bei speziellen Herausforderungen einzusetzen.

Wir möchten an dieser Stelle betonen, dass wir keine medizinische Institution sind und obwohl wir unsere Systeme für Forschungs- und Testzwecke zur Verfügung stellen, ist diese Technologie doch weit davon entfernt, Geräte und Behandlungsmethoden für spezifische medizinische Probleme anzubieten. Wenn Sie ein medizinisches Leiden haben, sollten Sie immer erst einen Arzt aufsuchen.

Grundsätzlich ist die Licht- und Tonstimulation ein Werkzeug zur Entspannung und zum Stressabbauen. Diese Technik bietet im allgemeinen viele Vorteile bei der Stressreduktion, trotzdem können wir nicht sagen, dass es bei jedem gleich funktioniert. Wir hoffen, Sie probieren unsere Geräte einfach aus und finden das Erlebnis genauso angenehm, wie es viele unserer Kunden vor Ihnen taten.

Durch die vielen Zuschriften die uns erreicht haben wissen wir, dass unsere Systeme für folgende Anwendungen genutzt werden:

- von Geschäftsleuten zur Stress-Bewältigung
- von Schülern und Studierenden als Lernhilfe
- Musiker geben ihrer Musik Kreativität und Tiefe
- von Künstlern als Hilfe bei der Vorstellung neuer Farbkombinationen
- Vielbeschäftigte gönnen sich eine "Aus-Zeit"
- von Autoren, die ihre Schreibblockaden lösen möchten
- Meditierende möchten "Innere Stille" erreichen
- von Sportlern, die ihre Leistung verbessern wollen
- als Unterstützung bei Schlafproblemen
- von Hochleistungssportlern als Hilfe zum Visualisieren des Ziels
- zur Unterstützung bei Meditationsübungen

Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise

Unsere Geräte sind keine Medizinprodukte und sollten auch nicht als solche angesehen werden. Sie wurden **nicht** zur Behandlung von medizinischen Leiden entwickelt und sind auch nicht von der Gesundheitsbehörde für solche Zwecke zugelassen.

Blinklichter können unter bestimmten Umständen bei lichtempfindlichen Personen epileptische Anfälle auslösen. Wenn Sie unter solchen Beschwerden leiden, sollten Sie sich in ärztliche Behandlung begeben.

Bestimmte Behandlungen und/oder medizinische Leiden können Lichtempfindlichkeit verursachen.

Befragen Sie bei allen Beschwerden bitte zuerst Ihren Arzt.

Bitte stellen Sie vor jeder Session die Helligkeit so ein, dass es angenehm für die Augen ist.

Weitere Informationen über das Risiko von epileptischen Anfällen durch blinkende Lichter finden Sie auf unserer Website www.photosonix.com sowie in allen unseren Bedienungsanleitungen.

Die Auswahl eines Mentalsystems

Wenn man sich die Ausrüstungsliste der verschiedenen Geräte ansieht und vergleicht, kann das oft verwirrend sein - muss es aber nicht, wenn man die Grundbedürfnisse kennt.

Im Folgenden finden Sie einige grundsätzliche Fragen, die Sie sich vor der Entscheidung zu einem bestimmten System stellen sollten - das erleichtert den Einstieg (*Wir stehen trotzdem weiterhin zu Ihrer Beratung zur Verfügung*).

Der beste Weg zur Entscheidung, welches Gerätemodell am besten Ihren Bedürfnissen entspricht, ist sich dessen Ausrüstungsliste anzusehen und festzulegen welche Eigenschaften erwartet werden.

Sind Sie ein Mensch, der mit dem System wachsen und seine neu gewonnenen Fähigkeiten umsetzen will, dazu die maximale Anzahl an Programmen und Ausstattungsdetails nutzen möchte? Dann sollten Sie sich die Details zu unserem Spitzenmodell **Nova Pro 100** ansehen.

Wenn Sie lieber mit einem unkomplizierten Modell beginnen und bei Interesse an mehr Möglichkeiten später wechseln möchten, sollten Sie mit dem **Luma 10** starten.

Wenn Sie gut mit einem PC umgehen können und neue Sessions von unserer Website in Ihr Gerät downloaden möchten, kommen die Modelle **Nova Pro 100**, **InnerPulse** und **MuseSharp** in Frage.

Hier sind ein paar kurze Richtlinien, die Ihnen bei der Geräte-Auswahl behilflich sein können:

- für den einfachen, persönlichen Gebrauch
- für den persönlichen Gebrauch mit maximalen Möglichkeiten
- für die persönliche und kommerzielle Nutzung (Zweiplatzsystem)
- für Forschung und Therapie
- für Therapeuten (individuelle Klienten-Programme)

Luma 10
InnerPulse
Nova Pro 100
Nova Pro 100
Pro Tutor

Die Auswahl eines Mentalsystems

Für den einfachen, persönlichen Gebrauch - Luma 10

Das System für Zuhause - die meisten Menschen benötigen nur die Grundausstattung und ein komplettes Programm-Menü, das allen Bedürfnissen gerecht wird. Tatsächlich benutzen die meisten Menschen die vielen Ausstattungsdetails ihrer Geräte gar nicht. Wenn Sie es also unkompliziert mögen, entscheiden Sie sich für das *Luma 10*. Durch die kompakte Bauweise lässt es sich auch gut mitnehmen.

Für den persönlichen Gebrauch mit maximalen Möglichkeiten - InnerPulse

Ein System für Menschen, die gerne die neueste Technologie nutzen. Das *InnerPulse* hat alle die aus den letzten Entwicklungen hervorgegangenen Ausstattungsdetails:

- verbesserte Klangqualität
- sanft pulsierendes Licht (durch Sinuswellen-Technik)
- Muster für Atemübungen

Nicht zuletzt ist auch das *InnerPulse* handlich und leicht zu transportieren.

Für die persönliche und kommerzielle Nutzung (Zweiplatzsystem) - Nova Pro 100

Möchten Sie ein System, das Sie zusammen mit einer vertrauten Person oder für öffentliche Sessions nutzen können, hergestellt aus einem robusten Material und mit einem hochwertigen Design, dazu das volle Leistungsspektrum? Das *Nova Pro 100* hat kein Kunststoff- sondern ein Metallgehäuse, eine Vielzahl von Sessions (**100**) und es können zwei Personen gleichzeitig an den Sessions teilnehmen.

Für die Forschung - Nova Pro 100

Ein großartiges Gerät mit einem hochwertigen Äußeren, geeignet für den Dauerbetrieb. Seine internen Akkus gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb für 6 Stunden.

Für Therapeuten - ProTutor

Bei diesem System lässt sich exakt die Art von Programmen festlegen, die später dann zur Anwendung kommen sollen. Wenn Sie z.B. möchten, dass Ihr Klient nur Programme zur Fokussierungsübung zur Verfügung haben soll, können Sie dies beim Download der entsprechenden Programme in das Gerät berücksichtigen.

Die Auswahl der Farbe der Lichtbrille

Wir bieten ein breites Spektrum von verschiedenfarbigen Brillen zur Auswahl an. Momentan sind Brillen mit weißem Licht - unsere *TruWhite™* - Brillen - sehr beliebt. Es sind natürlich auch alle anderen Farben verfügbar.

Die Brillen sind in 3 Kategorien unterteilt: **Standard**, **Premium** und **Specialty**

Die **Standard** und **Premium**-Kategorien unterscheiden sich wiederum durch Farben und Lichtstärke. Bei diesen Brillen sind die Lichtelemente in dunkel getönten Gläsern eingesetzt, um Ablenkungen von außen zu vermeiden. Die Brillen werden mit geschlossenen Augen benutzt.

Die Kategorie **Standard** beinhaltet die Farben *Rot*, *Grün*, *Gelb* und *Bernstein/Orange*, die Lichtstärke beträgt 300 mcd (millicandela).

Die **Premium**-Kategorie enthält die Farben *TruWhite*, *Cool Blue*, *Ultra Green* und die Farbkombinationen *Indigo (Rot+Blau)* und *SpectrumPro (Rot+Ultra Green)*. *Premium*-Brillen haben eine Lichtstärke von 1200 mcd und kosten dadurch etwas mehr.

Die Brillen der **Specialty**-Kategorie werden für Spezialanwendungen, meistens für die Forschung, eingesetzt. Diese Kategorie enthält auch einige Farben der anderen Kategorien. Die Farbauswahl ist *Rot*, *Grün*, *Gelb*, *Bernstein/Orange*, *TruWhite*, *Cool Blue* und *Ultra Green*.

Es gibt sie als **pv-Stim** - (*Stimulation über das periphere Gesichtsfeld*) und **hemiStim** - (*Hemisphären-Stimulation*) Ausführung.

Die Lichtelemente dieser Brillen sind in **durchsichtigen** Gläsern eingesetzt.

Die Helligkeit der Brillen wird, unabhängig von der Farbe, nach dem persönlichen Empfinden des Anwenders auf einen angenehmen Wert eingestellt - heller ist nicht zwangsläufig besser.

Ein guter Anfang wäre, eine auf Sie beruhigend wirkende Farbe auszuwählen und die Helligkeit auf einen angenehmen Pegel einzustellen. Andere Farben sind immer erhältlich, Sie können sie später ausprobieren.

Die Auswahl der Farbe der Lichtbrille

Wie die Wirkungen der verschiedenen Farben beschrieben wurden

Grundsätzlich kann die Stimulation mit jeder Farbe erreicht werden, ausschlaggebend ist allein die Taktfrequenz. Bei einigen Farben wurde von besseren optischen Effekten berichtet, andere werden einfach von verschiedenen Benutzern als am angenehmsten empfunden.

Das Auftreffen von Licht auf die Netzhaut hat das Ausschütten von Neurotransmittern im Gehirn zur Folge. Das kann ziemlich schnell die Stimmung beeinflussen. Es kann daher effizienter sein, für ein bestimmtes Programm eine bestimmte Lichtfarbe auszuwählen.

Hier einige Beispiele:

Für den normalen, täglichen Gebrauch bietet sich Weiß an, es hat das breiteste Spektrum. Wenn Sie sich das Mentalsystem zur Unterstützung bei der Selbsthypnose oder für Schlafübungen kaufen möchten - - Blau wurde für diese Anwendung als besser als alle anderen Farben beschrieben.

Zum Fokussieren und zur Konzentration können Rot und Gelb am schnellsten zu Resultaten führen.

Wenn Rottöne als unangenehm empfunden werden, ist das beruhigende Grün die beste Wahl.

Einen interessanten Aspekt in diesem Zusammenhang hat die anerkannte Biofeedback-Forscherin Dr. Barbara Brown entdeckt. Bei Ihren Versuchen stellte sich heraus, dass die Stimulation mit rotem Licht bei Menschen mit dominierender rechter Gehirnhälfte nicht wirkte, sondern eher Angst auslöste.

Das legt den Schluss nahe, dass z.B. Künstler oder andere Menschen, die es gewohnt sind abstrakt zu denken, sich nicht für Rot entscheiden sollten.

Zweifarbigen-Brillen

Wir bieten auch Zweifarbigen-Brillen an, sie enthalten für jedes Auge eine gleiche Kombination von zwei verschiedenen Farben.

Diese Kombinationen sind *Indigo (blau + rot)* und *Spectrum Pro (grün + rot)*. Die Licht-Stimulation erhält durch das Mischen die schon beschriebenen Eigenschaften der Einzelfarben und die neue Eigenschaft der Mischfarbe.

Eigenschaften der Indigo-Brille (blau + rot)

In dieser Kombination wird beruhigendes blaues Licht mit anregendem rotem Licht gemischt. Während die meisten Einzelfarben bei geschlossenen Augen lebhafte Muster und Farben erzeugen, verblassen diese bei der Indigo-Brille recht schnell. Bei theta-Sessions zur Visualisierungs-Übung dagegen soll die Indigo-Brille helfen, die Vorstellung in kristallklaren Bildern zu sehen, wie viele Anwender berichteten.

Experimentieren Sie mit der Indigo-Brille, indem Sie sich einfache Dinge wie "Wald" oder "Meer" vorstellen. Achten Sie auf den Eindruck vor Ihrem inneren Auge. Sind die Bilder auffallend real? Dann können Sie sich kompliziertere Dinge vorstellen und weiterüben.

Eigenschaften der Spectrum Pro-Brille (grün + rot)

Die Spectrum Pro-Brille erzeugt erstaunlich schillernde Farben, die auch als dichroische Farben bekannt sind. Dichroische Farben kennt man z.B. von Insektenflügeln, sie schillern je nach Lichtquelle in verschiedenen Farben. Die Farben und Muster dieser Brille haben schon fast etwas Magisches.

Kurzanleitung / Quick-Start

Wir liefern unsere Geräte mit einem kompletten Zubehör-Set aus, so dass Sie sofort anfangen können. Dazu gehört:

- Interne Programmierung
- Lichtbrille
- Kopfhörer
- Audiogeräte-Anschlusskabel
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Start-Set Batterien oder Akkus
- PC-Adapterkabel zum Download von Sessions in die entsprechenden Gerätemodelle

Die Anwendung selbst geht schnell und einfach:

Nach dem Einlegen der Batterien oder dem Anschluss des optionalen Steckernetzgeräts wählen Sie ein Programm aus, stellen die Helligkeit und Lautstärke ein und nehmen sich die Zeit zu entspannen und die Session zu genießen.

Um den bestmöglichen Nutzen aus Ihrer Mentalsystem-Session zu ziehen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Versuchen Sie sicherzustellen, dass Sie nicht gestört werden können. Führen Sie die Session in einem ruhigen, evtl. abgedunkelten Raum durch und schalten Sie das Telefon ab.
- Stellen Sie Helligkeit und Lautstärke während eines Tests vorher ein. Das Licht muss sich angenehm anfühlen. Wenn es zu hell ist, kann sich das durch ein sanftes Zucken der Augen bemerkbar machen.
- Wählen Sie ein Programm und starten Sie es mit **PLAY**.
Die Programme finden Sie in der Bedienungsanleitung nach Themen geordnet. Suchen Sie als erstes die Kategorie, die Ihren Bedürfnissen am ehesten entspricht. Probieren Sie dann die Programme dieser Kategorie aus. Sollte Ihnen aus irgendwelchen Gründen eine Session nicht gefallen, stoppen Sie sie einfach und versuchen sie die nächste.
- Nachdem Sie **PLAY** gedrückt haben, startet ein 10 Sekunden-Countdown zum Programmbeginn. Während dieser Zeit können Sie Brille und Kopfhörer aufsetzen und es sich bequem machen.
- Sie können während der Session auch Ihre Lieblingsmusik hören (s. Seite 20).

Die Auswahl der Session

Allgemeine Kategorien

Um eine passende Session auszuwählen, schauen Sie einfach im Programmverzeichnis der Bedienungsanleitung Ihres Gerätes nach, welche Sessions verfügbar sind. Überlegen Sie, wie Ihre momentane Stimmung ist und welchen Bewusstseinszustand Sie gerne erreichen möchten, wie z.B. Entspannung, Verbesserung des Lernens oder erhöhte Konzentration. Wählen Sie dann eine Session-Kategorie aus, die Ihrer Stimmung und Ihren Bedürfnissen am nächsten kommt. Suchen Sie sich eine Session innerhalb dieser Kategorie aus.

Aus EEG-Messungen kennt man vier Arten von Gehirnwellenaktivitäten. Jede findet in einem bestimmten Frequenzbereich statt und tritt bei einem spezifischen Bewusstseinszustand auf.

Gehirnwellenaktivität	Bewusstseinszustand	Frequenz (Hertz)
beta	aufmerksam / konzentriert	13+ Hz
alpha	entspannt / meditativ	8 - 12 Hz
theta	träumend / nahe dem Schlaf	5 - 7 Hz
delta	schlafend	0,5 - 4 Hz

Die in den Programmbibliotheken enthaltenen Sessions bestehen aus Variationen von Arrangements der Frequenzen dieser vier Bereiche.

Nicht alle Arrangements in den Sessions haben bei jedem den gleichen Effekt, dafür ist das menschliche Gehirn viel zu einzigartig. Manche Menschen entspannen sich am besten mit Sessions im **beta**- Bereich, andere erreichen einen traumähnlichen Zustand mit **delta**-Sessions. Aus diesem Grunde sind unsere Geräte mit einer großen Vielfalt an Programmen ausgestattet. Jeder kann die Sessions ausprobieren und die finden, die den eigenen Bedürfnissen am besten entspricht.

Die Auswahl der Session

Spezial-Kategorien und Unterhaltungs-Sessions

Sessions zur **Meditation** unterscheiden sich etwas von anderen Programmen. Die Stimulation findet hier im Bereich der *Schumann-Resonanzfrequenz* statt. Die *Schumann-Resonanzfrequenz* ist eine natürlich auftretende Schwingung, die in unserer Atmosphäre erzeugt wird, verursacht durch Gewitter auf der ganzen Welt. Die Magnetosphäre der Erde wird dadurch zum Schwingen und Pulsieren mit einer Frequenz von 7,80 - 7,85 Hertz (*Schwingungen pro Sekunde*) gebracht.

Manche Meditatoren sind der Meinung, dass wenn die Gehirnwellen-Aktivität innerhalb dieses Bereichs liegt, ein Zustand zwischen Schlaf und Wachsein erreicht werden kann, der ideal für eine Meditation ist.

Die **Fun -oder Entertainment-**Sessions wechseln während des Programmablaufs häufig den Frequenzbereich. Je mehr Frequenzwechsel ein Programm macht, um so häufiger werden visuelle Effekte wahrgenommen. Dadurch wirken diese Sessions sehr unterhaltend und das Ergebnis ist oftmals sehr erhehend.

PPP "Personal Preference Programm" ist eine Programmierung nach Ihren Wünschen, die wir für manche unserer Geräte anbieten. Das können beliebige Frequenzen oder Arrangements innerhalb einer Session sein. Vielleicht haben Sie in dieser Hinsicht spezielle Wünsche, oder möchten einfach gerne ausprobieren welche Wirkungen bestimmte Frequenzen haben.

Wie Sie die besten Resultate aus den Sessions erzielen

Die passende Session für Ihre Bedürfnisse und Wünsche zu finden, ist oft eine Sache von persönlichen Vorlieben und kann manchmal nur durch Versuch und Irrtum erreicht werden.

Bei der Auswahl des Programms orientiert man sich an der Programmkategorie und am Namen der Session, wie z.B. einer Session mit dem Namen "*Lucid Dreaming*". Die meisten Menschen können allerdings nicht davon ausgehen, nach dieser Session die Fähigkeit zum luziden Träumen zu haben. Warum?

Die Programme sind in Kategorien unterteilt, die auf verschiedenen Themen wie z.B. Konzentration, Kreativität oder Entspannung basieren. Die Sessions in den Kategorien haben wiederum ein für diese Kategorie typisches Frequenz-Spektrum. Wenn z.B. der dominierende Frequenzbereich im delta-Band (0,5 - 4 Hz) liegt, wird man das dazugehörige Programm in der Kategorie "*Schlaf*" finden.

Die Programmkategorien und Beschreibungen sind lediglich eine Hilfe für Sie, Ihre Ziele wie *Meditation, Entspannung, besseren Schlaf, Steigerung der Kreativität* anzuvisieren und hoffentlich auch zu erreichen. Leider ist die individuelle Gehirnwellen-Aktivität viel zu einzigartig, als dass man sie auf eine Grundformel reduzieren könnte. Verschiedene Benutzer können mit der gleichen Session unterschiedliche Erfahrungen machen. Die meisten Anwender geben an, dass sie mit derselben Session zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Ergebnisse erhalten.

Im Schlaf z.B. ist die Gehirnwellen-Aktivität sehr langsam, zwischen 0,5 und 4 Hertz. *Schlaf-Sessions* sind von der Grundfrequenz zwar auf diesen Bereich ausgerichtet, einzuschlafen ist trotzdem eine andere Sache. Manche Menschen schlafen bei alpha-Schwingungen ein, andere bei theta-Schwingungen. Das kommt daher, dass jeder Mensch ein einzigartiges Gehirnwellen-Profil hat, ähnlich einem Fingerabdruck. Es gibt keine zwei Menschen mit dem selben Profil.

Wie Sie die besten Resultate aus den Sessions erzielen

Wir empfehlen Ihnen dringend, eine Vielzahl der verfügbaren, für Sie angenehmen Programme mehrmals auszuprobieren. Wir glauben nämlich dass Sie, wie viele andere vor Ihnen, von den unterschiedlichen Erfahrungen angenehm überrascht sein werden.

Die *Farben und Muster* zu verbessern, die Sie mit Ihren geschlossenen Augen wahrnehmen, ist ein angenehmes Unterfangen. Manche mögen sich jetzt fragen, was das bringt, weil die Stimulation ja unabhängig von den durch das Licht verursachten Effekten erfolgt.

Die meisten Menschen benutzen ihr Mentalsystem öfter, wenn sie faszinierende Farben und Muster während einer Session wahrnehmen. Das bedeutet mehr Spaß an den Sessions und dadurch mehr Nutzen.

Bei vielen Menschen erzeugen die Brillen mit superhellen LED die qualitativ beste Light-Show. Wenn Sie eine Brille mit normalen LED haben und zwar das Blinken durch die Lider wahrnehmen, aber nicht unbedingt Farbspiele und Muster sehen, können Sie eine hellere Version probieren um Ihre Session mit Farbspielen zu bereichern. Erfahrungsberichten zufolge erzeugt von unseren Stimulationsbrillen die *TruWhite™*-Brille die besten visuellen Effekte.

Wie Sie die besten Resultate aus den Sessions erzielen

Es kann eine große Rolle spielen, zu welcher Tageszeit Sie die Session durchführen. Bei Sessions tagsüber werden reichere Farben wahrgenommen, in den Abendstunden ist die Farbwahrnehmung eher gedämpft. Das kommt daher, weil das Auge zwei Licht-Sinneszellen besitzt: *Stäbchen und Zapfen*.

Tagsüber sind die für das Farbsehen zuständigen Zapfen aktiv, abends die Stäbchen, die zwischen Hell und Dunkel unterscheiden. Wenn die Sonne untergeht, stellen die Zapfen allmählich ihre Tätigkeit ein und die Stäbchen werden aktiv. Daher werden bei Sessions tagsüber mehr Muster und Farben wahrgenommen als abends.

Eine einfache Methode um die Wahrnehmung von Licht- und Farbspielen zu verbessern, ist für eine Minute ein paar einfache Augenübungen am Anfang jeder Session zu machen. Lassen Sie, nachdem das Programm gestartet ist, bei geschlossenen Lidern Ihre Augen im Uhrzeigersinn und wieder zurück kreisen. Dadurch werden in der Netzhaut mehr lichtempfindliche Zellen aktiviert, die Licht-Stimulation bekommt mehr Dimensionalität.

Ein weiterer Weg die Wahrnehmung von Farben und Mustern zu erhöhen, ist der Gebrauch von Düften und Aromen. Es wurde uns berichtet, dass die Wahrnehmung von Aromen während einer Session das Lichterlebnis verstärken soll. Diese Erfahrung soll mit Worten nicht zu beschreiben sein. Probieren Sie es aus, wenn Sie Lust darauf haben.

Wie häufig soll ich eine Session machen ?

Die Personen, die unsere Geräte benutzen, berichten von Sessions mehrmals täglich oder auch nur ein paar mal im Monat. Die größten Bedenken bei Menschen die ein Mentalsystem neu besitzen sind, ob man des Guten zu viel tun kann und ob dann negative Begleiterscheinungen auftreten können.

Um einen Überblick zu erhalten bedenken Sie bitte, dass Ihr Gehirn, von dem Moment an wo Sie wach werden bis zu dem Augenblick in dem Sie einschlafen, permanent mit der Verarbeitung audiovisueller Reize beschäftigt ist.

Optische und akustische Reize von Sonnenlicht, Radio, Fernsehen, Alarmsirenen, Autoscheinwerfern, Weckern, von künstlichem Licht und Verkehrslärm. Damit verbunden ist der ständige Wechsel der Intensität dieser Licht- und Klangereignisse. Sonnenlicht im Gegensatz zu künstlichem Licht, Alarmsirenen im Gegensatz zum Geräusch des Weckers.

Unser Gehirn ist sehr gut auf die Verarbeitung eines breiten Spektrums sich ständig ändernder, in der Intensität variierender audiovisueller Reize eingestellt, auch wenn diese Reize über einen längeren Zeitraum erfolgen.

Aus dieser Perspektive erscheint es ziemlich schwierig, es mit Mentalsystem-Sessions zu übertreiben.

Eine vorsichtige Empfehlung für die ersten Sessions wäre, die Zeit auf eine halbe Stunde jeden zweiten Tag zu beschränken. Nach ein bis zwei Wochen werden Sie genügend Erfahrung gesammelt haben, um über die Häufigkeit der Anwendung und die Länge der Sessions selbst zu entscheiden. Wenn Sie sich gesundheitlich angeschlagen fühlen, verkürzen Sie die Programmlänge auf 15 Minuten, bis Sie ein besseres Verständnis dafür entwickelt haben, wie die Stimulationen auf Sie wirken.

Es gibt keine wirklich passende Antwort auf die Frage nach der Anwendungszeit, durch individuelle Vorlieben ergeben sich viele unterschiedliche Möglichkeiten. Es gibt Menschen, die Sessions mit mehreren Stunden Länge bevorzugen, andere finden 5 Minuten ausreichend. Manche machen mehrere Sessions täglich, andere wiederum nur ein paar Sessions im Monat.

Um die richtige Zeiteinstellung zu finden, fangen Sie am besten langsam und mit Programmen mit kurzen Laufzeiten an. Achten Sie darauf, dass Sie sich angenehm fühlen und steigern Sie sich dann nach Belieben. Genießen Sie das Erlebnis.

Die richtige Körperposition

Die richtige Körperposition für eine Session zu finden ist einfach: Es muss bequem sein und Sie sollten sich wohlfühlen. Uns wurde von folgenden Variationen berichtet:

- **Aufrecht auf einem Stuhl sitzend**
Diese Position bietet sich für Programme mit beta - und alpha - Stimulation zur Verbesserung von Aufmerksamkeit und Konzentration an.
- **Zurückgelehnt in einem Sessel**
Für Sessions im theta - Bereich zum Visualisieren.
- **Zurückgelehnt oder liegend**
Zur Meditation
- **Liegend**
Zur Tiefenentspannung und zum Schlafen.

Wie Sie das Erlebnis bereichern können

Dr. Tom Budzinsky, Ph.D., hat viel Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Mentalsysteme geleistet. Er hat herausgefunden, dass man durch AVS-Sessions schnell in einen abgeklärten Entspannungszustand versetzt wird, den er "The Twilight State" (*Zwielichtzustand*) nennt. Dr. Budzinsky stellte fest, dass man in diesem Zustand aufnahmefähiger für Musik oder geführte Übungen von Kassette oder CD ist, wie z.B. Übungen zur Verhaltensänderung oder zur Verbesserung des Lernens.

Anders ausgedrückt:

Hören Sie während den Sessions solche Kassetten oder CD's, um bei den Vorgängen in Ihrem Bewusstsein die Regie zu übernehmen. (s. auch das Kapitel über die Auswahl der Musik, Seite 21).

Sie werden dadurch wahrscheinlich bessere Resultate erhalten, als wenn Sie einfach nur ein Programm anhand des Namens auswählen.

Das Hören von CD's oder Kassetten mit Übungen zur Verhaltensänderung kombiniert mit einer AVS-Session war schon immer sehr beliebt, weil man durch die Stimulation schnell in einen entspannten, aufnahmefähigen Zustand versetzt wird. In diesem Zustand werden Informationen und Suggestionen für positive Verhaltensänderungen besser aufgenommen. Von den theta - Sessions wurde uns berichtet, dass sie beim Erreichen eines Zustandes behilflich sind, in dem es leichter ist zu visualisieren oder die gehörten Suggestionen klar zu verbildlichen.

Wenn Sie solche Selbsthilfe-CD's oder Kassetten während Ihrer Session verwenden möchten, suchen Sie sich eine Session aus die Sie mögen und die dazu passt. Stellen Sie dann die Laufzeit der Session auf die Dauer der Übung ein.

Wie Sie das Erlebnis bereichern können

Musik oder Übungen von CD, Kassette usw.

Benutzen Sie bitte das beiliegende Audiokabel, um Musik aus einer externen Audioquelle einzuspielen. Das Kabel hat an jedem Ende einen 3,5 mm Klinkenstecker. Um das Kabel an der 6,3 mm Klinkenbuchse einer Stereoanlage anzuschließen, ist ein entsprechender Adapterstecker aus dem Elektronik-Fachhandel erforderlich.

Stecken Sie das eine Ende des Kabels in die Kopfhörerbuchse Ihres Wiedergabegerätes, das andere Ende in die "EXT"-Buchse (*für EXterne Audioquellen*) Ihres Mentalsystems. Stellen Sie jetzt die Lautstärke Ihres Wiedergabegerätes auf einen für Sie angenehmen Wert ein. An Ihrem Mentalsystem stellen Sie nun die Lautstärke auf etwa 15 % der Lautstärke des Wiedergabegerätes, so dass die Stimulation leise im Hintergrund zu hören ist.

Wenn Sie die Stimulationstöne des Mentalsystems nicht leise genug stellen, können sie mit der Musik aus der externen Quelle dissonante Klangkombinationen bilden, die dem Ohr nicht unbedingt schmeicheln.

Grundsätzlich sollten Sie beide Lautstärkepegel auf ein angenehmes Hörerlebnis einstellen. Eine zufriedenstellende Stimulation und damit verbundene Änderung des Bewusstseinszustands ist nicht von der Lautstärkeeinstellung abhängig.

Wie Sie das Erlebnis bereichern können

Die passende Musik für Ihre Session

Die passende Musik zu einer Session zu hören, kann das Erlebnis einer Session wesentlich verbessern. Allerdings hat jeder seinen eigenen Musikgeschmack, was eine bestimmte Empfehlung nahezu unmöglich macht. Benutzen Sie grundsätzlich nur Musik, die Sie wirklich genießen.

Verschiedene Arten von Musik können zum Erreichen eines bestimmten Bewusstseinszustands förderlich sein. Für die allgemeine Entspannung sollen Naturklänge am besten sein. Das gleiche gilt für die beruhigende "New Age"- Musik. Manche haben die Erfahrung gemacht, dass z.B. Jazz ihnen ein Gefühl von Energie gibt, oder das klassische Musik ihrer Intuition hilft, während Popmusik bei den meisten von uns mit Erinnerungen verknüpft ist.

Audio Strobe

Audio Strobe ist eine in Deutschland entwickelte Technologie, bei der Audio-CD's mit unhörbaren Signalen codiert werden, die über ein Interface die Lichtbrille ansteuern. Unsere Geräte Nova Pro 100 und Inner Pulse sind zu Audio Strobe kompatibel. Diese CD's gibt es in einer Vielzahl von verschiedenen Richtungen, wie Synthesizer-Klänge, akustische Instrumente oder Naturklänge.

Wie Sie das Erlebnis bereichern können

Sessions kombiniert mit Aromatherapie

Aromen, Düfte und Gerüche reizen den Riechnerv, der dem ältesten und primitivsten Teil unseres Gehirns, dem Stammhirn, entspringt. In der Natur ist der Geruchssinn der wichtigste aller Sinne.

Der Hirnwellenforscher Maxwell Cade und der Aromakologe John Steele haben in England einige Studien durchgeführt, um herauszufinden wie Aromen die Aktivität der Gehirnwellen beeinflussen. Wie sie zeigen konnten, veränderten sich die Gehirnwellen-Aktivitäten innerhalb weniger Sekunden nach dem Wahrnehmen eines Duftes.

Anwender der Aromatherapie berichten, dass man schneller einen viel tieferen Zustand erreichen kann, wenn man mit Beginn der Session Aromen benutzt. Hier sind einige Tipps zur Aromatherapie:

- Qualitätsaromen halten für eine lange Zeit, während die Wirkung bei billigen Produkten schon nach Minuten nachlassen kann.
- Bei Pflanzenaromen bevorzugen Männer eher Düfte, die dem unteren Teil der Pflanze entstammen, z.B. der Wurzel, der Rinde oder auch den Blättern, während Frauen Düfte aus dem oberen Teil der Pflanze bevorzugen, z.B. von Blüten oder Früchten.
- Wie allgemein bekannt, haben Citrus-Aromen einen anregenden Effekt (*gut zur Fokussierung, zum Lernen, zum Gedächtnistraining*), der Duft von Lavendel hat eine beruhigende Wirkung (*gut für Entspannung und Schlaf*).
- Weihrauch soll reinigend wirken (*gut zur Meditation*) und Rosenduft soll die Vorstellungskraft anregen (*gut zum kreativen Visualisieren*).

Wie Sie das Erlebnis bereichern können

Über die Nahrung

Bestimmte Nahrungsmittel können den Gefühlszustand stark beeinflussen. Wenn es mit Ihrer Zielsetzung vereinbar ist, können Sie auch damit das Erlebnis einer Session bereichern.

Viele Menschen nutzen Kaffee, um wach und aufmerksam zu bleiben. Mit einiger Bestimmtheit wird durch Kaffeegenuss das Erlebnis von Sessions zum Gedächtnistraining, zur Konzentration und zum Lernen verstärkt.

Zitronensaft gibt dem Körper einen Energieschub. Manchen Früchten, wie Aprikosen, Granatäpfeln, Feigen, Ananas, Mango und Erdbeeren, wird eine aphrodisierende Wirkung nachgesagt ... Aphrodisiaka stimulieren die Vorstellungskraft. Der Genuss dieser Früchte soll die Fähigkeit zum Visualisieren verbessern.

Warme Milch enthält L-Tryptophan, eine Aminosäure die das Einschlafen erleichtert. Manche nutzen diesen Effekt zusammen mit Entspannungs- oder Schlafprogrammen.

Das waren nur einige Beispiele, wie man mit Nahrungsmitteln die Wirkung von Sessions beeinflussen kann.

Alkohol

Wir empfehlen wirklich *sehr* dringend, den Genuss von Alkohol vor oder während einer Session mit unseren Mentalsystemen zu vermeiden, das gleiche gilt für alle anderen Nahrungs- oder Genussmittel mit berauschender Wirkung.

Download von zusätzlichen Sessions

Für die PHOTOSONIX™-Modelle, die über einen Computeranschluss verfügen, stehen auf unserer Website www.photosonix.com zusätzliche Sessions zum Download zur Verfügung. Diesen Geräten liegt ein spezielles serielles Anschlusskabel bei. Für Computer ohne serielle Schnittstelle ist ein USB-Seriell Adapterkabel bei www.isismed.de (Zubehör) erhältlich.

Um Sessions in Ihr Mentalsystem zu laden, benötigen Sie als erstes die Übertragungssoftware *L/S Librarian*. Diese können Sie auf unserer Website www.photosonix.com kostenlos herunterladen. Anleitungen zum Download der Sessions finden Sie in der *Hilfe*-Rubrik der Programmbibliothek.

Selbst neue Sessions erstellen

Manche unserer Kunden möchten, nachdem Sie die bereits programmierten Sessions alle ausprobiert haben, eigene Sessions erstellen und in ihr Mentalsystem laden. Es gibt die Möglichkeit, beliebte Sequenzen aus bestehenden Sessions zu integrieren, unbeliebte Passagen zu entfernen oder eine Session komplett neu zu erstellen.

Um Sessions zu erstellen oder zu ändern benötigen Sie die *L/S Designer* Software, welche bei uns erworben werden kann. Bitte geben Sie Ihr Geräte-Modell an, damit Sie die passende Software in der neuesten Version bekommen.

Garantie und Kundendienst

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie uns Ihre ausgefüllte Garantiekarte zusenden, nachdem Sie ein Gerät von uns gekauft haben. Sie können Porto sparen, wenn Sie das Produkt online unter www.photosonix.com registrieren.

Auf unsere Geräte geben wir dem Erstkäufer eine Gewährleistungsfrist von einem Jahr auf Material- und Verarbeitungsfehler (*2 Jahre beim Kauf in Deutschland über www.isismed.de*).

Die Bedienungsanleitung enthält eine ausführliche Beschreibung zur Handhabung des Systems. Bei speziellen Fragen hilft Ihnen Ihr Fachhändler gerne weiter.

Zusätzlich finden Sie auf unserer Website www.photosonix.com einen Service-Bereich, der Ihnen rund um die Uhr, sieben Tage die Woche, zur Verfügung steht. Hier finden Sie häufig gestellte Fragen und die Antworten darauf (*FAQ*), Bedienungsanleitungen zum Download, falls Sie Ihre nicht mehr finden können, technische Daten und Vergleichstabellen zu allen unseren Produkten, detaillierte Informationen zum Download zusätzlicher Sessions, eine Zubehörliste, Preis- und Versandinformationen und mehr.

Kundendienst:

repairs@photosonix.com

1-800-258-2566 (Vereinigte Staaten)

1-562-981-8800 (International)

In Deutschland:

ISIS MEDIEN
Kirchenstraße 55
66125 Saarbrücken

isismed@isismed.de

Tel.: 0 68 97-97 29 50

Fax: 0 68 97-97 29 49