

Die Entwicklung des Neurophons

Von Dr. Patrick Flanagan

Die Entwicklung des ersten Neurophons

Das erste Neurophon baute ich 1958, als ich 14 Jahre alt war. Mit 15 hielt ich einen Vortrag für den Amateurfunker-Club von Houston, Texas, bei dem ich das Neuro-phon demonstrierte. Am nächsten Tag setzte sich ein Reporter der »Houston Post«, einer Lokalzeitung, mit mir in Verbindung. Er erzählte mir, dass er einen durch Gehirnhautentzündung gehörlos gewordenen Verwandten hätte und fragte mich, ob wir das Neurophon bei seinem Verwandten ausprobieren könnten. Der Versuch war ein voller Erfolg. Bereits am nächsten Tag erschien ein Artikel über das Neurophon als mögliches Hörgerät für Gehörlose und ging über den Ticker an die internationalen Nachrichtenbörsen.

Im Verlauf der nächsten zwei Jahre wuchs das öffentliche Interesse immer mehr. 1961 besuchten uns Reporter des *LIFE-Magazins* zu Hause und blieben mehr als eine Woche. Sie machten Tausende von Photos und folgten mir von morgens bis abends. Der Artikel erschien in der Ausgabe vom 14. September 1962. Danach wurde ich zu *'Ich habe ein Geheimnis'*, der Talk-Show von Gary Moore, eingeladen. Die Show wurde von den NBC Studios in New York gesendet. Während der Show platzierte ich die Elektroden des Neurophons® am Rücken von Bess Meyerson und das Rateteam musste herausfinden, was ich da tat. Mrs. Meyerson war in der Lage ein Gedicht zu »hören«, das durch die Elektroden des Neurophons® übertragen wurde. Das Gedicht war zuvor von einem anderen Gast der Sendung, Andy Griffith, auf Band aufgenommen worden. Da das Gedicht nur von Mrs. Meyerson wahrgenommen wurde, konnte das Rateteam nicht herausfinden, was eigentlich vorging - was eigentlich 'mein Geheimnis' war. Als Reaktion auf den Artikel im *LIFE-Magazin* und meinen Auftritt in der Talk-Show bekam ich über eine Millionen Zuschriften zum Neurophon.

Die amerikanischen Patentbehörden begannen, Schwierigkeiten zu machen. Der zuständige Prüfungsbeamte sagte, das Gerät könne unmöglich funktionieren und verweigerte die Patentanmeldung, bis 1967. Erst nachdem ich mit meinem Anwalt und einem funktionierenden Neurophon beim Patentamt auftauchte, wurde das Patent erteilt. Das war ungewöhnlicher von mir, denn Erfinder bringen ihre

Erfindungen selten zum Prüfungsbeamten. Ich konnte das Patent erst anmelden, nachdem ich einen anwesenden Angestellten des Patentamtes - er war fast vollständig taub - Musik hören ließ. Zuerst lachte er auf, dann liefen Tränen des Glücks über sein Gesicht. Nach vielen Jahren konnte er zum ersten Mal wieder seine Lieblingsmusik hören. Der Prüfungsbeamte war überzeugt. Zum ersten Mal in der amerikanischen Patentgeschichte wurde ein bereits abgelehnter Patentantrag im Nachhinein doch noch genehmigt und ein Patent erteilt.

Huyk, ein Forschungsunternehmen, war an der Erfindung interessiert. Huyk gehörte zu einem sehr mächtigen holländischen Konzern der Papierindustrie mit Niederlassungen in der ganzen Welt. Sie begannen das Gerät zu untersuchen und waren sehr positiv beeindruckt. Jedoch wurde das Projekt wegen der Schwierigkeiten mit den Patentbehörden wieder fallen gelassen.

Bei Huyk traf ich zwei Menschen, die Freunde fürs Leben werden sollten: Dr. Henri Coanda, der »Vater der Flüssigkeitsdynamik« und Harry G. Stine,

Wissenschaftler und Buchautor. Harry Stine schrieb das Buch »The Silicone Gods« (bei Bantam erschienen) über das Potential des Neurophons® als Gehirn-Computer-Schnittstelle.

Die nächste Stufe der Neurophon-Forschung begann, nachdem ich als Wissenschaftler zur Tufts Universität ging. Zusammen mit einem Bostoner Unternehmen waren wir dabei, eine Sprache für die Mensch-Delphin-Kommunikation zu entwickeln. Die Forschungsgelder kamen vom Lehrstuhl der Forschungseinrichtung der U.S. Marine in China Lake, Kalifornien. Der Projektleiter war mein Freund und Geschäftspartner Dr. Dwight Wayne Batteau, Professor für Physik und Maschinenbau an den Universitäten Harvard und Tufts.

Holographischer Klang

Mit dem Delphin-Projekt legten wir die Basis für viele potentiell neue Technologien. Es gelang uns, den Codierungsmechanismus zu ermitteln, den das menschliche Gehirn benutzt, um intelligente Sprachsignale zu verstehen. Zudem gelang es uns, den Mechanismus zu erkennen, mit dem das Gehirn Klang im dreidimensionalen Raum lokalisiert. Diese Entdeckungen führten zur Entwicklung eines dreidimensionalen Klangsystems, das Klänge für den Zuhörer in jeder beliebigen Position im Raum platzieren konnte. Mit anderen Worten, der Klang konnte so gesendet werden, dass er aus jeder beliebigen Richtung, scheinbar aus dem Nichts heraus, den Zuhörer erreichte!

Wir entwickelten auch einen Mensch-Delphin-Sprachübersetzer. Der Übersetzer war in der Lage, menschliche Sprache zu entschlüsseln und komplexe Delphin-Pfiffe daraus zu erzeugen. Wenn Delphine piffen, produzierte der Übersetzer menschliche Sprache. Daraus entwickelten wir ein Kommunikationssystem zwischen uns und den beiden Delphinen, mit denen wir zu der Zeit arbeiteten. Die Delphine lebten in der Lagune einer kleinen Insel, nahe bei Oahu, Hawaii. Wir hatten Büros im »Sea Life Park« in Boston und pendelten zwischen Boston und Oahu hin und her, um unsere zahlreichen Apparaturen zu testen. Wir nahmen Delphine und Wale auf offener See auf Band auf und konnten sehr genau die Position zahlreicher Meeres-Säugetiere mit den von uns erarbeiteten Konzepten bestimmen. Unsere Systeme verwendeten das selbe Prinzip wie das menschliche Gehirn, um Klänge lokalisieren zu können.

Ein Mensch kann Klänge lokalisieren, weil sein Außenohr ankommende Signale in einer bestimmten Art behandelt. Sie können das selbst ausprobieren, indem Sie Ihre Augen schließen, während ein Freund einen Schlüsselbund um Ihren Kopf herum klimpern lässt. Selbst mit geschlossenen Augen können Sie die Position des Schlüsselbundes sehr genau orten.

Wenn Sie die Form Ihres Außenohres (den Teil des Ohres, den man sehen kann - er sammelt den Schall und leitet ihn an das Innenohr weiter) mit Ihren Händen durch Dehnen verändern, reduziert oder verliert sich Ihre Fähigkeit, Klänge zu lokalisieren. Der so genannte »Partyeffekt« ist die Fähigkeit, bestimmte Stimmen aus einer lauten Menge herausfiltern zu können. Dies ist möglich, weil das Gehirn Phasenunterschiede erkennen und daraufhin seine Aufmerksamkeit auf bestimmte 3-D Bereiche lenken kann. Deshalb können wir nicht nur sagen, wer spricht, sondern wir können auch die Position des Sprechenden ermitteln. Ein beliebter Trick von Geheimdiensten ist es, vertrauliche Gespräche in holzvertäfelten Räumen mit Holzfußböden zu führen. Ein Abhörgerät fängt alle

Echos auf und verzerrt dadurch die Stimmen. Beinahe alle Konsulate haben solche Räume, um vertrauliche Gespräche führen zu können. Wenn man in einem solchen Raum ein Mikrofon mit der Nachbildung eines Außenohres verwendet, kann man die Stimmen wieder unterscheiden und die Echos ausblenden - genau wie es auch auf lauten Partys gemacht wird.

Um Wale und Delphine unter Wasser lokalisieren zu können, benutzten wir Metallohren mit 45 cm Durchmesser, die an Wassermikrofonen angebracht waren. Wenn diese Ohren unter Wasser platziert wurden, konnten wir, mit Kopfhörern ausgestattet, die genaue Position von Unterwasserklängen im dreidimensionalen Raum ausmachen. Wir benutzten dieses System, um die genaue Position von Walen und Delphinen auszumachen. Unter Wasser breitet sich Klang fünf mal schneller aus, weshalb die künstlichen Ohren größer sein mussten, um die gleiche Zeitverhältniscodierung zu ergeben wie an der Luft. In Vietnam wurden große Kunststoffohren getestet, die wir angefertigt hatten. Sie hatten dieselben Proportionen wie normale Ohren, waren aber viel größer. Diese Riesenohren ermöglichten uns, weit entfernte Geräusche zu hören und ihre Ursprungsposition mit großer Genauigkeit zu ermitteln. Der Grund, warum wir das können, liegt darin, dass Klangerkennung auf einem Zeitverhältniscode basiert, den unser Gehirn in das übersetzt, was wir dann tatsächlich »hören«.

Wir konnten den Prozess natürlich auch umdrehen. Jede Klangaufnahme konnte so bearbeitet werden, dass sie als aus jedem beliebigen Punkt im dreidimensionalen Raum kommend wahrgenommen werden konnte. Mit diesem System konnten wir die Aufnahme eines Orchesters derartig auffächern, dass es erschien, als käme die Musik aus vielen Richtungen gleichzeitig wie bei einem Live-Konzert. Wir entwickelten erstmals ein Spezial-Neurophon, das uns ermöglichte, Delphin-Signale bis zu 250.000 Hertz (Hz = Schwingungen pro Sekunde) hinauf zu 'hören', was natürlich weit über dem normalerweise wahrnehmbaren Hörspektrum des Menschen liegt. Indem wir den Mensch-Delphin-Übersetzer benutzten, gelang es uns, die Komplexität der Delphin-Sprache besser wahrzunehmen. Das menschliche Ohr ist auf ca. 16.000 Hertz begrenzt, während Delphine Geräusche bis zu 250.000 Hz erzeugen und auch hören können. Unser Spezial-Neurophon ermöglichte uns, das volle Spektrum von Delphingeräuschen zu hören.

Als Ergebnis der Entdeckung des Codierungssystems des Gehirns, um Geräusche räumlich orten zu können und Sprache zu erkennen, waren wir in der Lage, ein digitales Neurophon zu entwickeln.

Als unsere Patentanmeldung für das digitale Neurophon beim Patentamt eingereicht wurde, klebte das Verteidigungsministerium der USA einen Geheimhaltungsbefehl darauf. Ich durfte fünf Jahre lang nicht mehr an dem Gerät weiter arbeiten oder gar darüber sprechen. Das Ganze war unglaublich entmutigend. Das erste Patent zu bekommen, dauerte zwölf Jahre und jetzt, nach all unserer Arbeit, wurde unsere Arbeit aus Gründen der nationalen Sicherheit unter Verschluss gehalten.

Hochgeschwindigkeitslernen und ein neuer Klang

Das digitale Neurophon überträgt Klangwellen in ein Digitalsignal, das mit den Zeitverhältniscodes übereinstimmt, die vom Gehirn verstanden werden. Diese

Zeitsignale werden nicht nur bei der Spracherkennung verwendet, sondern auch bei der Lokalisierung von Klängen im dreidimensionalen Raum - wie bereits zuvor im 'Schlüsselbund'- Beispiel erwähnt.

Das digitale Neurophon ist die Version, die wir schließlich in den '70ern als *Mark XI* und *Thinkman Modell 50* bauten und verkauften. Diese waren besonders als Hochgeschwindigkeits-Lernmaschinen geeignet. Wenn wir Lernkassetten durch die Geräte spielten, wurden die Informationen besonders schnell in das Langzeitgedächtnis des Gehirns aufgenommen.

Die frühen Entwürfe

Das erste Neurophon wurde konstruiert, indem zwei Reinigungspads aus Drahtgeflecht an isolierte Kupferdrähte angeschlossen wurden. Reinigungspads werden üblicherweise zum Putzen von Töpfen und Pfannen verwendet. Sie haben einen Durchmesser von ca. fünf Zentimetern. Die Putzkissen wurden zum Zwecke der Isolierung in zwei kleine Plastiktüten gepackt.

Die Drähte von den Reinigungspads wurden zu einem Klangumwandler, der rückwärts mit einem HiFi-Verstärker verbunden war, geleitet. Die Ausgangsleistung des Klangumwandlers betrug ungefähr 1.500 Volt von Signalspitze zu Signalspitze. Sobald die isolierten Reinigungspads im Bereich der Schläfen platziert wurden und der Verstärker Musik oder Sprache übertrug, konnte man das ganze im Kopf 'hören'. Die empfangene Klangqualität war sehr schlecht, stark verzerrt und sehr schwach.

Ich beobachtete, dass die Empfangsqualität während einiger Signalspitzen im Klangsignal sehr klar und laut war. Indem ich das Signal während des Hörens auf einem Oszilloskop beobachtete, konnte ich feststellen, dass das empfangene Signal immer dann am lautesten und klarsten war, wenn der Verstärker übersteuert wurde und Rechtecksignale erzeugte. Gleichzeitig klingelte bzw. oszillierte der Klangumwandler mit einer gedämpften Wellenform im Frequenzbereich von 40-50 kHz (1 kHz = 1.000 Hertz).

Das nächste Neurophon bestand aus einem einstellbaren Vakuum-Röhren-Oszillator, der amplitudenmoduliert wurde. Dieses Ausgangssignal wurde dann in einen Hochfrequenz-Klangumwandler eingespielt, der im 20-100 kHz Bereich arbeitete. Die Elektroden wurden angebracht und der Oszillator so eingestellt, dass maximale Resonanz erreicht werden konnte. Der menschliche Körper wurde somit als Teil des Schaltkreises eingesetzt.

Spätere Modelle hatten einen Rückkoppelungsmechanismus, womit automatisch die optimale Resonanz zum Körper des Neurophon-Anwenders eingestellt wurde. Wie wir herausgefunden haben, ist die dielektrische Konstante der menschlichen Haut höchst variabel. Um die bestmögliche Signalübertragung zu gewährleisten, musste die Einheit jederzeit in Resonanz mit der »dynamischen dielektrischen Reaktion« der Haut des Anwenders bleiben.

Das amplitudenmodulierte 2.000-Volt (Signalspitze zu Signalspitze)-Trägersignal wurde dann über Spezialelektroden auf die Haut des »Hörers« übertragen. In Wirklichkeit ist das Neurophon ein Skalarwellengerät, dessen phasenverschobene Signale sich mit den nichtlinearen Vielschichtigkeiten der dielektrischen Haut vermischen. Die Signale von jeder Elektrode sind um 180 Grad phasenverschoben. Jedes Signal wird in den höchst komplexen »dielektrischen«

menschlichen Körper eingegeben, wo es dann zu Phasenaufhebungen kommt. Das Ergebnis

dieser Interaktionen ist ein skalarer Vektor. Diese Tatsache war zu der Zeit, als ich das Gerät erfand, noch nicht bekannt. Erst später lernten wir, wie besonders sensibel das Nervensystem auf skalare Signale reagiert.

Das hochfrequente, amplitudenmodulierte Neurophon hat hervorragende Klangeigenschaften. Das wahrgenommene Signal konnte eindeutig als aus der Mitte des Kopfes kommend erlebt werden. Relativ frühzeitig bemerkten wir, dass (durch Nervenschädigung) vollständig Gehörlose mit dem Neurophon hören konnten. Aus irgendeinem Grund verzögert sich der erste Höreindruck jedoch manchmal eine gewisse Zeit. Das mag daran liegen, dass das Gehirn erst lernen muss, auf diesem Weg Signale zu verstehen. Jedoch klappt es bei fast allen nach kurzer Anwendung des Gerätes.

Wir waren zudem in der Lage, visuelle Phänomene zu erzeugen, indem wir die Elektroden im Bereich des Hinterkopfes platzierten. Die Möglichkeiten der Stimulation visueller Phänomene lassen erwarten, dass wir eines Tages in der Lage sein werden, das Gehirn wie einen Computer oder einen Fernsehbildschirm zu benutzen.

Wie funktioniert das Ganze?

Die Haut ist unser größtes und komplexestes Organ. Sie ist nicht nur unsere erste Verteidigungslinie gegen Infektionen, sondern auch ein gigantisches Gehirn aus Flüssigkristallen. Die Haut reagiert piezoelektrisch. Sobald sie zittert oder man an ihr reibt, erzeugt sie elektrische Signale und Skalarwellen. Im embryonalen Stadium entsteht jedes Wahrnehmungsorgan aus einer Hautfalte. Viele primitive Organismen und Tiere können mit Hilfe ihrer Haut hören und sehen.

Zu der Zeit, als das Neurophon entwickelt wurde, glaubten Neurophysiologen noch, dass das Gehirn, die kranialen Nerven und die Wahrnehmungsorgane fest miteinander verdrahtet seien. Der achte kraniale Nerv ist das Nervenbündel, das das Innenohr mit dem Gehirn verbindet. Wenn unsere Wahrnehmungsorgane wirklich fest miteinander verdrahtet sind, müsste man theoretisch nur über den Hörnerv hören

können. Zwischenzeitlich wurde jedoch das holographische Konzept des Gehirns entwickelt. Das moderne holographische Konzept postuliert, dass das Gehirn ein holographisches Codierungssystem benutzt und somit als multifunktionaler Signalprozessor arbeitet. Das bedeutet, dass Sinneseindrücke wie z.B. Hören derart codiert werden, dass jeder Teil des Gehirns eingehende Signale an der Art ihrer Codierung erkennen kann. Theoretisch sollten wir demgemäß in der Lage sein, durch vielfältige Kanäle zu sehen und zu hören, nicht nur über die Augen und Ohren.

Der Schlüssel zum Neurophon ist die Stimulation der Nerven der Haut mit einem digital codierten Signal, das genau den Zeitverhältniscodex trägt, mit dem es von jedem Nerv des Körpers als Klangsignal erkannt werden kann.

Alle handelsüblichen digitalen Spracherkennungssysteme basieren auf dem Schaltungsprinzip der sog. 'Spannungsanalyse der dominanten Frequenz'. Während Sprache von solch einem Schaltungsprinzip erkannt werden kann, ist es

aber gleichzeitig so, dass Sprachcodierung auf Zeitverhältnissen basiert. Sobald die Schaltkreise der Frequenzspannungsanalyse nicht mehr phasenkorrekt arbeiten, funktionieren sie nicht mehr. Die Information (der Klang) wird durch Phaseninformation übertragen. Der Frequenzanteil der Stimme gibt ihr eine gewisse

Charakteristik, jedoch enthalten die Frequenzen keine Information. Alle Versuche der Spracherkennung durch Computer und der Spracherzeugung sind nur teilweise erfolgreich. Solange die digitale Zeitverhältniscodierung nicht berücksichtigt wird, können Computer niemals wirklich mit uns sprechen.

Der Computer, den wir für den Mensch-Delphin-Übersetzer verwendeten, benutzte ausschließlich Zeitverhältnisanalyse. Durch das Erkennen und Verwenden von Zeitverhältniscodierung konnten wir klare Sprachdaten durch extrem enge Frequenzbänder übermitteln. Für ein Gerät entwickelten wir einen Funksender, der nur eine Bandbreite von 300 Hz benutzte und trotzdem eine kristallklare Übertragung ermöglichte. Da das Verhältnis von Signal zu Rauschen von der Bandbreite abhängt, waren wir in der Lage, Sprache klar und deutlich über Tausende Kilometer hinweg zu übertragen - und das mit nur wenigen Milliwatt Leistung.

Verbesserte Signalprozessoren sind die Basis für eine neue Serie von Neurophon-Geräten®, die gerade entwickelt wurde und nun auf den Markt gekommen ist. Diese neuen Neurophone benutzen modernste digitale Klangbearbeitung, um Klanginformation mit wesentlich größerer Klarheit zu übertragen.

Elektronische Telepathie

Das Neurophon ist eine elektronische Telepathiemaschine. Zahlreiche Tests beweisen, dass es den achten kranialen Nerv, den Hörnerv, umgeht und Klang direkt zum Gehirn überträgt. Das bedeutet, dass das Neurophon die Wahrnehmung über einen siebenten oder anderen Sinn anregt.

Alle Hörhilfen regen kleine Knochen im Mittelohr an. Manchmal, wenn das Trommelfell zerstört ist, kann man diese Knochen noch durch einen Vibrator, der hinter dem Ohr auf dem Schädelknochen angebracht wird anregen. Knochenleitung funktioniert sogar noch von den Zähnen aus. Jedoch muß dazu die Cochlea, also das Innenohr, noch soweit intakt sein, dass eine Übertragung zum achten kranialen Nerv, dem Hörnerv möglich ist. An zentraler Taubheit leidende Menschen können von dieser Art der alternativen Klangübertragung nicht profitieren, da bei Ihnen das Innenohr nicht mehr intakt ist.

Zahlreiche an zentraler Taubheit leidende Menschen und auch solche, deren Innenohr vollständig chirurgisch entfernt wurde, konnten mit dem Neurophon hören.

Wenn die Elektroden des Flanagan Neurophon Thinkman® auf die geschlossenen Augen oder auf das Gesicht gelegt werden, kann der Klang klar und deutlich 'gehört' werden, als ob er aus der Mitte des Gehirns kommen würde. Wenn die Elektroden auf das Gesicht gelegt werden, wird der Klang über den Trigemiusnerv wahrgenommen. Dieser Übertragungsweg konnte folgendermaßen festgestellt werden: sobald der Trigemiusnerv anästhetisch betäubt wurde, konnte nicht länger über das Gesicht wahrgenommen werden.

Im Falle der anästhetischen Betäubung des Trigemiusnervs entsteht ein schmaler Bereich auf dem das Gesicht, der sich taub anfühlt. Werden die Elektroden auf dem sich taub anfühlenden Bereich der Gesichtshaut gelegt, ist keinerlei Klangwahrnehmung möglich. Sobald die Elektroden jedoch etwas verschoben werden, ist die Klangwahrnehmung mit dem Neurophon wieder vollständig hergestellt. Dies ist ein Beweis, dass im Falle des Flanagan Neurophon Thinkman® die Klangübertragung nicht über Knochenleitung, sondern über die Haut funktioniert.

Ein früheres Experiment, das wir an der Tufts Universität durchführten, wurde von Dr. Batteau, einem meiner Partner beim Delphin-Kommunikationsprojekt der amerikanischen Marine, zusammengestellt. Dieser Test war bekannt als der 'Schwebungs -Frequenz-Test'. Es ist allgemein bekannt, dass zwei geringfügig unterschiedliche Frequenzen eine so genannte 'Schwebung' erzeugen, sobald sie interagieren. Sobald z.B. ein 300 Hz (Hertz = Schwingungen pro Sekunde) und ein 330 Hz Signal gleichzeitig in ein Ohr eingespielt werden, wird eine Schwebung mit der Frequenz von 30 Hz wahrnehmbar. Dies ergibt sich durch eine mechanische Summierung der Signale in der Knochenstruktur des Innenohres und wird monaurale Schwebung genannt. Es gibt jedoch noch eine andere Art von Schwebung, nämlich wenn Signale im Corpus Callosum in der Mitte des Gehirns zusammentreffen. Dieser 'binaurale Schwebung' genannter Effekt, wird vom *Monroe Institut* in Virginia, USA und anderen genutzt, um veränderte Bewusstseinszustände im Alpha-, Theta- und sogar Deltawellenbereich zu induzieren. Alphawellen treten im leicht entspannten Zustand bei geschlossenen Augen auf, während Theta und Deltawellen hauptsächlich in tiefer Meditation und in diversen Schlafstadien vorkommen. Weiterhin werden sie mit Kreativität, luzidem Träumen und anderen, schwer erreichbaren Bewusstseinszuständen assoziiert. Diese außergewöhnlichen Bewusstseinszustände können gezielt induziert werden, sobald entsprechende binaurale Schwebungen das Gehirn veranlassen, im selben Rhythmus mitzuschwingen (Frequenz-Folge-Reaktion).

Das Neurophon ist ein besonders wirksames Gerät, um diese Art von Frequenz-Folge-Reaktion hervorzurufen. Wenn wir Alpha-, Theta- oder Deltasignale durch das Neurophon einspielen, können wir jeden beliebigen Bewusstseinszustand induzieren.

Gemäß Batteaus Theorie durften zwei leicht unterschiedliche Signale, wenn eines über das Neurophon und das andere gleichzeitig über einen gewöhnlichen Kopfhörer eingespielt würden, nicht interagieren, d.h. keine Schwebung im Innenohr erzeugen. Denn diese Schwebung käme ja durch das mechanische Summieren der Signale zustande. Im Test erwies sich diese Theorie anschließend als zutreffend. Zwei Signale konnten gleichzeitig ohne den sonst zwangsläufigen Effekt der Schwebung wahrgenommen werden, wodurch nochmals bewiesen war, dass das Neurophon nicht über Knochenleitung arbeitet. Wir verwendeten ein Stereo-Neurophon und konnten einen der binauralen Schwebung entsprechenden Effekt im Gehirn erzeugen. Jedoch ist die entstehende Schwebung nicht das Resultat einer Knochenleitung, sondern wird vollständig und ausschließlich im Nervensystem erzeugt.

Das Neurophon ist ein Eingangstor in veränderte Bewusstseinszustände, sofern spezielle, für diesen Zweck bestimmte Signale über das Neurophon eingespielt werden (z.B. Hemi-Sync-Kassetten des Monroe Institutes). Die vielleicht

wirksamste Anwendung des Flanagan Neurophon Thinkman® liegt im Bereich der direkten Kommunikation mit den Gehirnzentren, weil alle internen 'Filter' und Blockaden vollständig umgangen werden, die üblicherweise die Kommunikation mit unserem eigenen Gehirn erschweren bzw. verhindern. Blockaden und 'innere Filter' werden heute allgemein als die größten Barrieren für positive Veränderung und Konfliktlösung angesehen.

Wenn wir das Geheimnis der direkten akustischen Kommunikation mit dem Gehirn entschlüsseln können, werden wir auch das Geheimnis der direkten visuellen Kommunikation lösen. Die Haut hat Rezeptoren, die Vibrationen, Licht, Temperatur, Druck und Spannung wahrnehmen können. Deshalb müssen wir die Haut nur mit entsprechend verarbeiteten Signalen stimulieren, um noch ungeahnte Kommunikationskanäle zu eröffnen.

Die Neurophon-Forschung geht weiter. Kürzlich haben wir andere Formen der neurophonischen Übertragung entwickelt. Zudem haben wir die neurophonische Übertragung umgekehrt und herausgefunden, dass wir Skalarwellen erfassen können, die von lebenden Systemen generiert werden. Die Meßmethode ähnelt übrigens derjenigen von Dr. Hiroshi Motoyama in Japan. Dr. Motoyama verwendete Widerstandselektroden, die denjenigen sehr ähnlich sind, mit welchen wir Energien messen konnten, die von verschiedenen Kraftzentren des Körpers ausgehen - bekannt als Chakras.

Das Neurophon katalysiert einen Transformationsprozess

Erste Tests mit der Hochfrequenz-Fotografie von H.C. Seidel (Weiterentwicklung der Kirlianfotografie) ergaben, dass das Neurophon bereits nach einmaliger halbstündiger Anwendung in der Lage war, tief und dauerhaft erhebliche energetische Blockaden aufzulösen und eine Bewusstseins-Transformation zu katalysieren. Im dargestellten Beispiel hingen die massiven energetischen Blockaden nach Aussage H.C. Seidels mit der Lebensaufgabe der Testperson zusammen. Daher war an eine Verbesserung durch technische Hilfsmittel eigentlich nicht zu denken. Das Neurophon jedoch brachte in nur 30 Minuten einen Prozess in Gang, der zu einem freien Energiefluss führte. Nach Einschätzung Seidels handelt es sich beim Neurophon daher um ein spirituelles Werkzeug von noch ungeahntem Potential für Transformationsarbeit. Aufnahmen mit Kirlian-Fotografie bestätigten die ganzheitlich harmonisierende Wirkung des Neurophons. Dabei scheinen Art und Lautstärke der übertragenen Klänge weniger bedeutend. Das Übertragungsprinzip an sich scheint bereits hauptsächlich für diese ganzheitliche Harmonisierung verantwortlich zu sein.