

Stephanie Heiliger und Dr. med. Matthias Heiliger

SCIO-Biofeedback

Der Quantum Xrroid Consciousness Gesundheits-Scanner

Seit Mitte bis Ende der 1970-er Jahre die Infrarot-Thermoregulationsmedizin am Lehrstuhl für Arbeit- und Sozialmedizin in Heidelberg unter der Federführung von Frau Univ. Professorin Dr. Blomke und Herrn Prof. Dr. Heim entwickelt wurde, hat sich die Energie- und Regulationsmedizin weltweit richtungweisend etabliert. Elektrizität, biologische Geschwindigkeit, Quantenphysik, morphogenetische Felder, Trivektor, Bioresonanz, Biofeedback, Complementärmedizin und Active-Aging-Konzepte bestimmen neben der orthodoxen Schulmedizin heute das umfassende Spektrum der ganzheitsmedizinischen Sichtweise.

Wer weiß schon auf Anhieb, was Biofeedback ist. Wörterbüchern kann man zumeist den Hinweis auf den griechischen Wortbestandteil „Bio“ (Leben), den englischen Begriff „Feedback“ (Rückmeldung, Rückkopplung) und den Querverweis auf das Wort „Kybernetik“ entnehmen, das ebenfalls einen griechischen Ursprung hat. Kybernetik ist eine vom amerikanischen Mathematiker Norbert Wiener (1894-1964), Professor am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge, Massachusetts, begründete wissenschaftliche Forschungsrichtung und stellt vergleichende Betrachtungen über Steuerungs- und Regelungsvorgänge an. In mathematischer Exaktheit befasst sie sich mit Aufnahme, Übertragung und Verarbeitung von Informationen in unbelebten wie auch belebten dynamischen Systemen verschiedenster Art und der Fragestellung, wie Informationen prozessgesteuerte Systeme beeinflussen. Das Verständnis des Prinzips von Rückmeldung und Rückkopplung in einem Regelkreis ist von grundlegender Bedeutung für das Verständnis der Theorie des Feedbacks.

Um die Funktionsweise eines dynamischen Systems transparent zu machen, kann man sich eines technischen Vorgangs wie dem einer modernen vollautomatischen Heizungsanlage bedienen. Ebenso könnten Greif- oder Schreibbewegungen kybernetisch im Sinne des dynamischen Regelungsmechanismus analysiert werden. In den vielen Fällen der dynamischen Systeme steht am Anfang eines Prozesses so etwas wie der Gedanke, der Wille, ein Ordnungsprinzip.

Hier soll nun die Rolle des Feedbacks als Bindeglied zwischen Mensch und Technik in der Schifffahrt exemplarisch aufgezeigt werden:

Vom griechischen „kybernetike“ abgeleitet spricht man von der „Kunst des Steuer-manns“. Doch was wäre er ohne den Kapitän, ohne den Lotsen, ohne Maschine?

Dem Kapitän obliegt die Urentscheidung. Als Führungsperson verfügt er über die Fähig-

keit, zwischen alternativen Möglichkeiten optimal entscheiden und auswählen zu können. Entsprechend seiner Kompetenzen setzt er Ziel und Fahrtrichtung fest. Er bestimmt das Soll, das von der gesamten Mannschaft mit dem Schiff angestrebt wird.

Auf dem Schiff arbeitet ein Lotse, dessen Aufgabe darin besteht, den jeweils aktuellen Ist-Zustand (Kurs, Wassertiefe, Schiffsverkehr) im Vergleich zur Zielvorgabe zu ermitteln und richtig weiterzuverarbeiten. Auf der Basis des Ist-Wertes verfolgt er ein Programm, um das angestrebte Ziel in optimaler Weise zu erreichen. Der Vergleich von Soll- und Ist-Werten offenbart eventuell noch vorhandene Abweichungen vom richtigen Kurs oder Gefahrenquellen und bestimmt seine Anweisungen.

Korrigierende Einzelbefehle werden an den Steuer-mann weitergegeben. Dieser führt sie aus und ordnet den Vorgaben des Lotsen die Steuerstellung von Ruder und Maschine zu. Er setzt die Informationen des Lotsen durch Betätigung der entsprechenden Hebel und Schalter um und bringt das Schiff auf diese Weise immer exakter auf den richtigen Kurs und letztlich zum Ziel.

Die verbalen Kommandos werden über manuelle Schalter und die angeschlossenen elektrischen Schaltungen in die erforderliche physikalische Arbeit zielgerichtet und der Situation angemessen umgesetzt. Hierfür bedarf es eines geeigneten technischen Systems, das auf die Regelimpulse entsprechend der Vorgaben reagiert. Das Ruder bestimmt die Richtung, Schiffsmotor und Schiffsschraube bug-sieren schließlich einen schwimmenden Koloss metergenau an Ort und Stelle.

Nicht zuletzt unterliegt der gesamte menschliche Körper, der lebenslang in sich das Programm zur Erhaltung des eigenen Selbst trägt, komplexen dynamischen Regelkreissystemen, wie z. B. Stoffwechsel, Temperatur, Blutdruck oder auch Pupillenweite. Der Kapitän, das immanente Ordnungsprinzip, hat das alleinige Ziel, die psycho-physische Harmonie umfassend zu bewahren und die



Abb. 1: Notebook mit Scio . System sowie angeschlossenen Kopf - und Extremitäten - Elektroden

Gesundheit des Körpers möglichst lange aufrecht zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

Entropiegesetz

Weicht der Körper vom Ziel des Ordnungsprinzips ab, so gerät er ins Ungleichgewicht, es wird der Weg frei für eine Erkrankung.

Der Lotse, der auf Grund der Ordnungsvorgabe (Soll-Wert) und der Rückmeldung von Nachrichten (Ist-Wert) dafür verantwortlich ist, dass zur rechten Zeit in der erforderlichen Menge und Stärke die richtigen Impulse und Informationen (z. B. Hormone) aktiviert und ausgesendet werden, ist jetzt dabei, fehlerhaft zu arbeiten, unter Umständen sogar zu versagen.

Die Datenverarbeitung geschieht auch in komplexen Netzwerken von Nervenzellen, die durch erregende oder hemmende Synapsen miteinander verbunden sind. Eine unvollständige oder fehlerhafte Weitergabe von Informationen bedeutet immer auch eine lückenhafte Weitergabe von Planungsdaten und Programmen. Der nachgeordnete Steuer-mann kann selbst bei korrektem Arbeitswillen nur unvollkommene Nachrichten empfangen und handelnd umsetzen. Das Zuviel oder Zuwenig eines Botenstoffes (z. B. Adrenalin) bedeutet für den Körper, dass das gesunde Gleichgewicht (z. B. Blutdruck) in Extreme abgleiten kann. Der „Ruderer“, die Maschine (z. B. Herzkreislauf-System), welcher die physikalische Arbeit leistet, legt sich in der falschen Weise zu sehr oder zu wenig ins Zeug (z. B. Hypertonie, Hypotonie).

Das gewählte Bild aus der Schifffahrt steht exemplarisch für das kybernetische Funktio-



Stephanie Heiliger

Gründung der Fa. Wellness Trust AG, Ausbildung zur Biofeedback Therapeutin sowohl im ambulanten und stationären Bereich. Sie hat weitere Ausbildungen an verschiedenen Standorten unter Anleitung von unterschiedlichen Dozenten in den Gebieten Allgemeinmedizin, Gynäkologie, Balneologie, Lasermedizin, Zahnmedizin, Naturheilverfahren, Physiotherapie, Akkupunktur und Homöopathie absolviert. Im Juli 2006 bestand sie erfolgreich Ihre Prüfung zur internationalen Biofeedback Therapeutin und Trainerin.



Matthias Heiliger

1978 Studium der Humanmedizin an den Universitäten Aachen und Köln. Bis 1984 Ausbildung zum Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe in Aachen. Seit 1985 Eigenständige Facharztpraxis in Aachen. 2004 Mitbegründer der Wellness

Trust AG. Seit der Zeit Durchführung verschiedener regulationsmedizinischer SCIO – Informations und Trainings- Workshops unter Berücksichtigung schul- und ganzheitsmedizinischen Kriterien innerhalb Europas und bei Bedarf Welt weit.

Kontakt:

Rosgartenstrasse 34, CH - 8280 Kreuzlingen
 Tel.: 0041 / 0 / 71 6771767
 Fax.: 0041 / 0 / 71 6771769
 Mobil : 0049 / 0 / 1773977771

nieren eines Regelungsmechanismus durch Rückmeldung und Rückkopplung und stellvertretend für die ungezählten alltäglichen technischen, biologischen, psychologischen, pädagogischen, soziologischen oder medizinischen Vorgänge, die als dynamische Regelkreise wie selbstverständlich ablaufen.

Rückmeldung und Rückkopplung ist in verschiedenen Wissenschaftsbereichen Gegenstand von Forschungen. Kybernetik verbindet interdisziplinär technische, biologische, medizinische oder geisteswissenschaftliche Fakultäten. Die Psychologie arbeitet auf den Gebieten der Motivations-, Konflikt-, Wahrnehmungs-, Lern-, Denk- oder Kommunikationsforschung, die Pädagogik auf den Gebieten Lehr- und Lernsysteme, Lehrstoff und Fachdidaktiken, Programmierter Unterricht und deren Zusammenwirken im Unterricht. Die ständige Rückkopplung beim Programmieren Lernen ist wesentliches Element des Regelungsmechanismus'. Lehr- und Lernprozesse



Abb. 2: Untersuchungsvorgang in unserem Energiezentrum für Stressreduktion und Systemharmonisierung

erhalten durch quantitative Zielbeschreibungen und durch Messung von Ergebnissen eine höhere Effizienz.

Aus der Biologie von Mensch, Tier oder Pflanze sind viele komplexe kybernetische Vorgänge über die Dynamik des lebenden Organismus bekannt. Exogene Signale auf den Körper und endogene Signale des Körpers beeinflussen Homöostase, Wohlbefinden und Gesundheit auf verschiedene Weise. In der Medizin und Psychotherapie macht man sich die biologisch-kybernetischen Erkenntnisse zunutze, um Einsichten in Mechanismen von Gesundheitsstörungen zu gewinnen und um Geräte und Methoden als Hilfsmittel zu entwickeln, damit das Prinzip der operanten Konditionierung realisiert werden kann.

Bei der Biofeedback-Methode werden die Messgrößen vegetativer oder motorischer Funktionen wie z. B. Herzfrequenz, Blutdruck, EEG-Signale, EKG-Signale, hirnenergetische Aufladung, Hauttemperatur, Hautwiderstand, Atemfrequenz, Muskeltonus mit technischen Apparaturen über eine spezifische Geräteanordnung gemessen. Das Messgerät registriert die ausgewählten Parameter, der Computer wandelt sie um in akustische oder optische Signale, die an der Datenausgabe-Einheit synchron wahrgenommen werden können.

Mit der Biofeedback-Technik werden entweder die eigenen Körperfunktionen oder die eines Probanden mit dem Ziel überwacht, diese aktiv beeinflussen zu können.

Wo liegt der Ursprung der Biofeedback-Methode?

Aus Erzählungen oder Beobachtungen wusste man von den fernöstlichen Fakiren und Yogis und ihren schier unglaublichen Fähigkeiten. Sie sollten angeblich auf Grund der Beherrschung von Geist und Körper in der Lage sein, ihren Herzschlag zu vermindern oder sogar kurzfristig anzuhalten, ihren Blutdruck und ihre Körpertemperatur zu senken oder ihren Hautwiderstand und ihre Gehirntätigkeit beliebig zu manipulieren. Die Geschichten klangen so abenteuerlich und unmöglich, dass man diese „Wundermänner“ wissenschaftlichen Untersuchungen unterzog. Die Ergebnisse jedoch beseitigten alle Zweifel: Fakire und Yogis sind tatsächlich fähig, ihr vegetatives Nervensystem willkürlich zu beeinflussen. Bis dahin hatte man dieses Phänomen in der Medizin für

unmöglich gehalten. Das Feedback biologischer Werte, N. Wieners kybernetisches Kind, befasste sich auf wissenschaftlicher Basis mit der Steuerung und Kommunikation in Organismen und Maschinen. Der Ausdruck „Biofeedback“ selbst stammt aus dem Jahre 1969, als amerikanische Wissenschaftler sich damit auseinandersetzen und ein umfangreiches Forschungsgebiet bezeichneten, das auf dem Gedanken beruhte, dass biologische Reaktionen durch Feedback beeinflusst werden könnten. Die willentliche Steuerung innerer Körperprozesse wurde mittels technischer Geräte zunehmend in klinischen Versuchen und später auch in der klinischen Praxis einsetzbar gemacht.

Seit dieser Zeit beschäftigten sich von Amerika ausgehend zahlreiche Publikationen mit Biofeedback und seinen Anwendungsbereichen.

Das von Prof. William Nelson, einem derzeit in Ungarn lebenden US-amerikanischen Wissenschaftler und Inhaber von über 2.000 Patenten, entwickelte computergesteuerte SCIO-Biofeedbacksystem ist eine Test- und Therapie-Methode in der Energie- und Regulationsmedizin. Sie dient einerseits zur Erkennung von individuellen Belastungen und ist damit ideal zur Erstellung eines Risikoprofils innerhalb der biokybernetischen Regelkreise, steht uns andererseits aber auch für eine Vielzahl von Anwendungen zur Verfügung.

SCIO ist in der Lage, 220.000 Frequenzimpulsinformationen pro Sekunde im gesamten Körpersystem im dreidimensionalen Raum (Trivektor) zu messen, zu analysieren und ausgleichend zu behandeln.

Durch diese Computer gesteuerte und nicht invasive Biofeedback-Technologie ist es möglich, den Stresslevel (Belastungen durch Pathogene, Gifte und psychische Belastungsblockaden) des Probanden zu scannen und mittels eines biokybernetischen Feedbacks diesen wieder zu harmonisieren.

Die Methodik ist dabei folgende:

Ein Proband wird über ein Kopfband und Extremitäten-Elektroden mit dem Gerätesystem verbunden. Über zwölf Elektroden werden dann innerhalb der verschiedenen Messstrecken diverse spezifisch physikalische Messungen abgeleitet und berechnet, nämlich: Stromspannung (Volt), Stromstärke (Ampère), Ohm'scher Widerstand (R), Hydratation (H), Oxidation (O), pH-Wert (P) und Elektronenverhältnis (E), die zusammengefasst als VARHOPE-Daten computergestützt erstellt und gespeichert werden. Auf Grund der ganzheitsmedizinisch integrierten und bioenergetisch relevanten Messmodule mit softwareassoziierten Behandlungsparametern ist dieses System in der Lage, innerhalb von nur drei Minuten ca. 9.000 einzelne Diagnose- und Impulsfrequenzdaten zu analysieren und für das weitere Vorgehen zu interpretieren. Diese Methode der schnellen Beurteilung von ge-



sundheitlichen Belastungen und Entgleisungen ist unter dem Begriff „Xrroid-Prozess“ bekannt.

Das Verfahren arbeitet dabei mit Hilfe eines evozierten Potenzials, das heißt, elektromagnetische Felder bestimmter Frequenzen und Intensität werden über die angelegten Elektroden in den menschlichen Organismus eingespeist. Anschließend wird die Resonanzfrequenz des Organismus aufgezeichnet und mit den zur Verfügung stehenden Referenzdaten verglichen.

Dieses Biofeedbackverfahren misst Ist-Werte von Regelsystemen, vergleicht diese Werte mit den notwendigen Soll-Werten und unterstützt in einem nächsten Schritt die Stellglieder, um die für den Organismus erforderlichen Soll-Werte zu erreichen.

Anwendungsmöglichkeiten des SCIO-Biofeedbacks finden sich bei zahlreichen stressverursachten Leiden und Funktionsstörungen wie z. B. neuromuskuläre Verspannungszustände, Spannungskopfschmerz, Migräne, Morbus Raynaud, essenzielle Hypertonie, Herzarrhythmie oder psycho-somatische Erkrankungen. Gerade im Bereich der mentalen Probleme zeigte diese Methode eine gewisse Überlegenheit gegenüber anderen Systemen. Besonders erfolgreich ist sie auch bei Lernproblemen, Konzentrationsstörungen, Ängsten oder Depressionen. Kompetent ausgebildete Personen können mit dem SCIO-Biofeedbacksystem arbeiten und unter Anleitung lernen, z. B. die hirnergetische Aufladung zu steigern, die Muskelspannung zu senken, die Körpertemperatur zu erhöhen oder andere physiologische Vorgänge unter operante Kontrolle zu bringen. Dabei werden sie von der Anzeige am Bildschirm angeleitet, die ihnen augenblicklich zurückmeldet, inwieweit die Anwendungsbemühungen erfolgreich verlaufen.

Seit Einsatz des SCIO-Biofeedbacksystems hat in unserem Energie-Zentrum für Stressreduktion und Systemharmonisierung ein neues Test-Zeitalter begonnen.

Nach nunmehr 30-jähriger Erfahrung in der überwiegend operativen Medizin sehen wir seit Einsatz des SCIO-Systems Ergebnisse, die wir bis dato in unserer schulmedizinischen Tätigkeit nicht verzeichnet haben. Hervorzuheben sind überzeugende Resultate bei der Harmonisierung von chronischen und konsumierenden Systemstörungen, wie zum Beispiel zyklisch periodisch auftretenden schweren Migräneattacken, Allergiebeschwerden, diversen Formen von Schmerzen unterschiedlichster Herkunft, bakteriellen, viralen, parasitären Belastungen, emotionalen und traumatischen Belastungen u. v. m.

