

Eduard van Wijk, Cees Tjeerdema, Barbara Küper-Frerich, Roel van Wijk

Biophotonen und Meridiane: auf dem Weg zu **einer neuen Wirkungsmessung**

Teil 2: Anamnese, PASS und Photonen

Einführung

Dieser Artikel ist Teil der Einführung des PASS-Konzeptes in die medizinische Praxis in engem Zusammenhang mit der Messung der Lichtenergie des Menschen¹⁻⁶). Die Grundlage von PASS (Personalized Accumulated Stress Struktur) ist die Akkumulation von strukturellen Veränderungen in der komplexen Stoffwechselstruktur durch Stress im Laufe des Lebens. Der Stress entsteht als Folge von biologischen und psychologischen Belastungen, für welche die Bewältigungsmechanismen der Person unzureichend sind. Die Veränderungen in der Stoffwechselstruktur verursachen Alterung und Krankheit. Sie stehen daher im Mittelpunkt sowohl der aktuellen biochemisch orientierten medizinischen Forschung als auch in der biophysikalisch orientierten energetischen Forschung. Letztere nutzt die ultraschwache Lichtenergie, welche der Menschen ausstrahlt. Der Zusammenhang zwischen Veränderungen von Eigenschaften dieser Lichtemission und den Mustern von Stoffwechselprodukten ist in einigen Fällen bereits eindeutig nachgewiesen worden^{1,7-9}). Für die jüngsten Messungen von Lichteigenschaften beim Menschen wurde eine Technologie entwickelt, bei der die Lichteigenschaften des Menschen aus dem Lichtsignal der Dorsalseiten und der Innenflächen beider Hände abgelesen werden^{1-4,9})

Dieser Artikel beschreibt Forschungen, die einen Schritt weitergehen und neben PASS und Photonemission auch das Konzept der Meridiane einbeziehen. So ist dieser Artikel auch eine Fortsetzung der Reihe 'Biophotonen und Meridiane'¹⁰). Die Literatur zur Beziehung zwischen der Photonemission der Fingerspitzen, an denen die Anfangs- bzw. Endpunkte von Meridianen liegen, und der Meridianaktivität (s. Gesundheit) nach der Traditionellen Chinesischen Medizin wurde bereits erörtert^{11,12}). Der vorliegende Artikel unterstreicht die Rolle der Anamnese zur Feststellung des PASS und die Beziehung zur Photonemission der Fingerspitzen in der Praxis.

Die Beziehung zwischen den Veränderungen der Eigenschaften dieser Lichtemission und den Mustern der Metaboliten wurde in einigen Fällen bereits eindeutig nachgewiesen.

Anlass und Fragestellung der Studie

Die Studie ist Teil eines großen Programms des Niederländischen Berufsverbandes für Meridiaan-Kleurentherapie (NBMK), des Deutschen Verbandes für Meridian- und Farbtherapie Christel Heidemann e.V. und der Christel Heidemann Akademie, die zum Ziel hat, mehr Erkenntnisse über die Therapie zu erhalten. In dieser Therapie wird, wie bereits beschrieben^{10,13}), farbige Seide auf bestimmte Akupunkturpunkte aufgebracht, von der beobachtet wird, dass sie die Bindegewebsspannung am Rücken des Patienten verändern kann. Erfahrungen aus der Praxis haben zu der Schlussfolgerung geführt, dass das Platzieren der richtigen Seidenfarbe auf den richtigen Akupunkturpunkten Einfluss auf körperliche Gesundheitsbeschwerden nehmen kann^{13,14}). Ein besseres Verständnis auf wissenschaftlicher Basis ist für die Verbände wichtig im Zusammenhang mit der Durchführung von Ausbildungs- und Fortbildungskursen, in denen neue wissenschaftliche Entwicklungen im Mittelpunkt stehen, die einen Beitrag zur Erklärung der Wirkungen der Methode leisten.

Photonenmessungen haben in der Forschung der Verbände schon immer eine wichtige Rolle gespielt^{10,15}), aber zum ersten Mal liegt

nun der Schwerpunkt der Forschung auf der Frage, ob die Anamnese in der Praxis der Meridianfarbtherapie PASS-orientierte Informationen hat, die mit der Photonenemission der Anfangs- bzw. Endpunkte der Handmeridiane in Verbindung gebracht werden können.

Ort und Studienteilnehmer

Der Ort der Studie war die Praxis für Allgemeine Physiotherapie/Meridianfarbtherapie eines der Autoren (C.T.). Der Therapeut hat 40 Jahre Erfahrung in der Physiotherapie und 35 Jahre in der Meridianfarbtherapie. Zur Teilnahme an der Studie wurden Patienten eingeladen, die die Praxis zur üblichen Diagnostik und Therapie aufsuchten. Für sie war die Lichtmessung an den Fingerspitzen in der Praxis ein neuer Aspekt. Deshalb wurde diesen Teilnehmern zu Beginn des Besuchs die Lichtmessung mündlich erklärt. Die Teilnahme an den Messungen wurde durch Ausfüllen einer Einverständniserklärung schriftlich bestätigt. Insgesamt nahmen 47 Personen an der Studie teil: 32 Frauen und 15 Männer. Abbildung 1 zeigt die Altersverteilung der Teilnehmer.

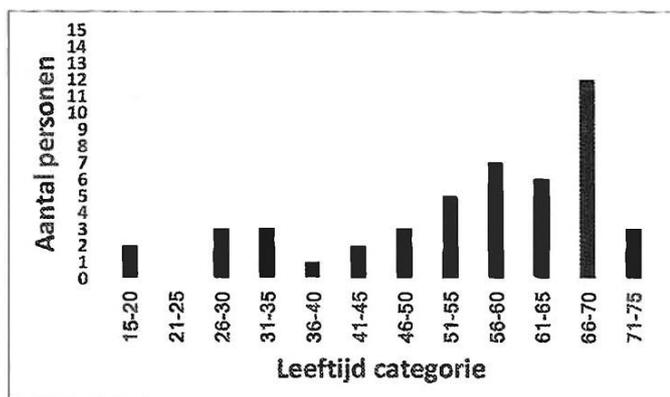


Abb. 1 Altersverteilung der Teilnehmer

Anamnese und Sammlung von Daten in Bezug auf Krankheit – Gesundheit

Im Rahmen des PASS-Konzepts kann die Anamnese eine wichtige Rolle spielen. Schließlich kann sie Einblick in die im Leben durchgemachten Beschwerden geben. In der Regel ist die Anamnese jedoch begrenzt und konzentriert sich häufig auf das therapeutische Fachgebiet. In der physiotherapeutischen Praxis liegt der Schwerpunkt hauptsächlich auf der Physiologie und die Anamnese gibt wenig oder keinen Einblick in die Psyche der Person, die psychosoziale Belastung und die Bewältigungsstrategien. Infolgedessen erhält man kein vollständiges Bild des PASS einer Person, höchstens ein PASS-Fragment. Im vorliegenden Artikel wird dieses Fragment als physiologisches PASS (abgekürzt PASS-F) bezeichnet. Trotz der Tatsache, dass wir es mit einem PASS-Fragment zu tun haben, besteht die Erwartung, dass die physiologische Belastung, die eine Person durchgemacht hat, im Wesentlichen mit PASS zu-

Zwei Fallgeschichten

Beispiel eines gesunden Teilnehmers:

Männlich, 40 Jahre, immer bei guter Gesundheit, Nichtraucher, regelmäßiger Sport, keine Narben, keine Operationen, Zahnwurzelbehandlung 21.

Beschwerden: jahrelang Rückenschmerzen nach Stressperioden, Behandlung mit Meridianfarbtherapie brachte guten Erfolg.

Beispiel eines Teilnehmers mit komplexem Problem:

Männlich, 64 Jahre, 1980 sterilisiert und beschnitten, Oberschenkelfraktur 1996 Osteosynthese, ein Jahr später Metallentfernung, Hydrocèle-Operation 2006, Peniskarzinom 2014 Amputation, 2014 Prostata entfernt, drei Wochen zuvor Adenom am Rücken entfernt. In der Vergangenheit Naht am Oberkopf (Meridian unbekannt), verschiedene Zahnwurzelbehandlungen, 5 Implantate November 2015.

sammenhängt. Unter diesem Gesichtspunkt begann die Untersuchung mit einer umfassenden Anamnese. In der Meridianfarbtherapie bedeutet dies, dass nach aktuellen Beschwerden sowie nach durchgemachten Erkrankungen, Verletzungen, Operationen, Narben und Medikamenteneinnahme gefragt wird.

Die Informationen aus der Anamnese wurden verwendet, um PASS-F jedes Teilnehmers zu einzuschätzen. Die Anzahl informativer Hinweise variierte von Person zu Person. Im Textfeld „Zwei Fallgeschichten“ sind die Daten von zwei Teilnehmern aufgeführt, die die Unterschiede in der Krankheitsgeschichte und bei den Beschwerden verdeutlichen.

Bewertung von PASS-F

Die Bewertung der Krankheitsgeschichte und der Beschwerden erfolgte auf zwei Arten, die wir der Einfachheit halber als "Therapeuten-intuitiv" bezeichnen (abgekürzt TI) und die objektive Bewertung nach dem 'Reckeweg-System' (abgekürzt: RS) ¹⁸.

Die Wahl der beiden Beurteilungsmethoden wurde durch die Überzeugung des Therapeuten angeregt, dass er sich aufgrund seiner langjährigen Erfahrung mit Hilfe der Anamnese ein gutes Bild von der Häufung physiologischer Faktoren im Leben des Patienten machen kann. Die Forscher hingegen versuchten, den RS-Ansatz zu bewerten.

Wichtig ist, dass beide Bewertungen erst dann stattfanden, als Daten von allen Teilnehmern vorlagen. Zunächst fand die TI Beurteilung statt, und erst als sie für alle Teilnehmer abgeschlossen war, erhielt der Therapeut die Aufforderung, auch das RS anzuwenden. Von jeder dieser beiden Beurteilungsarten folgt eine kurze Beschreibung.

Kategorie	Beschreibung	Anzahl TN
1	gesund, evtl. leichte Beschwerden: voll funktionsfähig in Beruf oder Haushalt, gelegentliche Inanspruchnahme von Physiotherapie; keine Medikamente.	13
2	Gesund, aber Beschwerden: regelmäßige Beschwerden mit Inanspruchnahme von Physiotherapie, manchmal Medikamente	13
3	Patient, Beschwerden, gutes Funktionieren möglich: regelmäßige Beschwerden, oft Physiotherapie, oft Operationen, manche wegen Karzinom, oder Syndrom diagnostiziert; oft auch Medikamente	14
4	Patient, Gesundheitsprobleme, die das tägliche Leben bestimmen: schwere gesundheitliche Probleme, manchmal lebensbedrohlich, viele Medikamente	7

Tabelle 1. Kategorien der intuitiven Bewertung der akkumulierten Pathologie: Beschreibung und Anzahl der Personen in jeder Kategorie.

(a) Therapeut-intuitive (TI) Bewertung

Der Praktiker in der aktuellen Studie verwendete eine Klassifizierung von vier Kategorien für die "Therapeut-intuitive" Beurteilungsmethode. **Tabelle 1** enthält eine kurze Beschreibung der Kategorien und listet die Anzahl der Personen auf, die gemäß dieser Klassifizierung in jede Kategorie eingestuft wurden.

(b) Bewertung des Reckeweg-Systems (RS)

Das Reckeweg-System wurde in der vorangegangenen TIG beschrieben und seine Anwendung aus der biomedizinischen Grundlagenforschung^{16,17} begründet. Die Einstufung eines Teilnehmers in das System erfolgte auf der Grundlage anamnestisch erfasster Ereignisse und Beschwerden anhand zweier Skalen.

Tabelle 2 (S. 160) zeigt die einfache Reckeweg-Tabelle mit (vertikalen) Spalten, die die sechs Phasen darstellen, die nach diesem System in einem Krankheitsprozess unterschieden werden: Ausscheidungsphase, Reaktionsphase, Ablagerungsphase, Imprägnierungsphase, Degenerationsphase und neoplastische Phase¹⁸). Darüber hinaus stellen die (horizontalen) Zeilen die Gewebearten dar, auf die sich die Beschwerden zurückführen lassen.

Diese Klassifizierung basiert auf den primären embryonalen Gewebetypen und ihrer Unterteilung: ektodermal (epidermal, ectodermal, orodermal, sympaticdermal), entodermal (mucodermal, organodermal), mesenchymal (interstitiodermal, osteodermal, hämodermal, lymphodermal, cavodermal) und mesodermal (nephrodermal, serodermal, germinodermal und muskulodermal).

Tabelle 2 zeigt zudem die Verteilung der in der Reckeweg-Tabelle inventarisierten Störungen und Krankheiten. Jedes Ereignis/Krankheit ist mit einem O gekennzeichnet. Die Tabelle veranschaulicht die große Vielfalt in der Praxis, sowohl in Bezug auf die Gewebetypen als auch auf die Krankheitsstadien, die die Teilnehmer im Laufe der Zeit

erlebt haben. Es gibt mehr O-Symbole in der Tabelle als die Anzahl der Teilnehmer, da die Personen möglicherweise mehrere Krankheiten und Beschwerden in verschiedenen Geweben und in unterschiedlichen Entwicklungsstadien hatten.

(c) Quantifizierung von PASS-F und Vergleich der beiden Bewertungen

Es gibt kein absolutes Maß für die Quantifizierung der erlebten Krankheitszustände. In der vorliegenden Studie wurde jeder Teilnehmer hinsichtlich der von ihm im Laufe der Zeit erlebten Krankheiten anhand einer einfachen Skala bewertet, die einem Stadium-1-Zustand 1 Punkt zuweist, 2 Punkte werden dem Stadium-2-Zustand zugewiesen und so weiter bis zum Stadium-6-Zustand, dem 6 Punkte zugewiesen werden. Jedes erfasste Stadium wird gezählt. Der PASS-F-Wert einer Person wird somit durch Addition der Punktzahlen in den verschiedenen Stadien ermittelt. Die Teilnehmer erhalten Punkte von 0 bis 38.

Abbildung 2 (s. Seite 161) zeigt den Vergleich der beiden Bewertungen. Sie zeigt die mittleren PASS-F-Werte der Teilnehmer, die in die verschiedenen TI-Kategorien eingestuft wurden. Die mittlere PASS-F Punktzahl steigt in der Reihenfolge von Kategorie 1 bis Kategorie 4.

Der PASS-F-Wert wird in den folgenden Abschnitten verwendet, um zu vergleichen, inwieweit die Lichtemission der Fingerspitzen von der idealen gleichmäßigen Intensitätsverteilung des Lichts über die Fingerspitzen abweicht.

Ultra-schwache Lichtemission von Fingerspitzen und Ableitung des Abweichungsmaßes

Der abschließende Vergleich, für den die Anamnesedaten erhoben wurden, ist der Vergleich zwischen dem PASS-F-Score und dem Grad der Abweichung der Photonen-

WEEFSEL		EXCRETIE FASEN	REACTIE FASEN	DEPOSITIE FASEN	IMPREGNATIE FASEN	DEGENERATIE FASEN	NEOPLASMA FASEN
ECTO DERMAAL	EPI- DERMAAL		0	0000	000000000 0000000	00000	00
	ORO- DERMAL		00	0000000	0	0	
	NEURO- DERMAAL		00	00	0	000000	
	SYMPATICO- DERMAAL	0		0000		0	
ENTO- DERMAAL	MUCO- DERMAAL		0	0000	00	0	
	ORGANO- DERMAAL	0		0	0	0	0
MESEN- CHYMAAL	INTERSTITIO- DERMAAL			00	00	0	000000
	OSTEO- DERMAAL		0	0000	0000	00000000	00
	HAEMO- DERMAAL			000	00	00	
	LYMFO- DERMAAL						
	CAVO- DERMAAL				00		
MESO- DERMAAL	NEPHRO- DERMAAL	0	0	0		0	
	SERO- DERMAAL		0				
	GERMINO- DERMAAL	0		00	0		00
	MUSCULO- DERMAAL	000		0000	00000	00	0

Tabelle 2 (Reckeweg-Tabelle): Anzahl der bei 47 Personen festgestellten Erkrankungen, geordnet nach Gewebetyp (vertikal) und Schweregrad der Erkrankung (horizontal). Jedes Ereignis ist mit dem Symbol **0** gekennzeichnet.

Emission von den Fingerspitzen der Teilnehmer. Der Schwerpunkt liegt auf dem Grad der Abweichung, da die frühere chinesische Studie ¹²⁾ und die CCD-Studie ^{1,10)} gezeigt haben, dass die Lichtemission von den Fingerspitzen grundsätzlich gleich und symmetrisch ist. Die Methode zur Bestimmung dieser Abweichung wurde bereits in dieser Zeitschrift ¹⁰⁾ beschrieben. Im Folgenden wird eine kurze Zusammenfassung davon gegeben.

Während der Anamnese trugen die Teilnehmer zur Vorbereitung auf die Messung des ultraschwachen Lichts aus den Fingerspitzen lichtdichte Handschuhe. Diese Dunkelanpassung ist notwendig, um einen störenden Einfluss durch eine eventuelle Restlichtemission, die aus der Exposition der Hände gegenüber Tageslicht resultiert, auf die "echte", spontane ultraschwache Photonenemission der Hände auszuschließen.

Nach der Anamnese (mindestens 20 Minuten nach Beginn der Dunkeladaption) beginnt die Licht-Emissions-Messung von acht Fingerspitzen. Die Messung erfolgt mit der Tischversion einer Dunkelkammer, ausgestattet mit einer empfindlichen Photomultiplier-Röhre, die in der Lage ist, einzelne Photonen zu registrieren. ¹⁷⁾

Die Messung ist nicht invasiv: Die Fingerspitze ist in der Dunkelkammer etwa 1 cm von der Öffnung der Photomultiplier-Röhre entfernt.

Die Messungen erfolgten zunächst an den Fingern der linken Hand und dann an der rechten Hand, und zwar in der Reihenfolge: Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger, kleiner Finger. Die Messung einer jeden Fingerkuppe dauert jeweils 3 Minuten, in denen die 3600-fache Anzahl von Photonen in einem Zeitraum von 0,05 Sekunden gemessen wird.

Die Berechnung des Abweichungsmaßes ist in **Abbildung 3** dargestellt (bereits veröffentlicht in ¹⁰). Sie enthält die Photonenemission eines bestimmten Fingers, des linken Zeigefingers, aller Teilnehmer. Jeder Punkt in der Teilabbildung steht für einen einzelnen Teilnehmer. Die X-Achse zeigt die Gesamtemission jedes Teilnehmers und die Y-Achse zeigt die Photonenemission für einen bestimmten Finger. Die Beziehung zwischen der Gesamtemission und derjenigen der einzelnen Fingerspitzen wird durch eine lineare Regressionslinie dargestellt, die am besten zu den Punkten passt ("beste Anpassung"). Im Idealfall ist jeder einzelne Finger mit einem konstanten Prozentsatz an der Gesamtemission beteiligt. Der Grad der Abweichung ist die prozentuale Abweichung vom idealen erwarteten Photonenemissionswert. Die Berechnung erfolgt in zwei Schritten¹⁰). Zunächst wird auf der Grundlage des Gesamtwerts und des prozentualen Beitrags jeder Fingerspitze die "ideale" Photonenemission für jeden Teilnehmer und jede Fingerspitze berechnet. Dann wird für jede Fingerspitze und für jeden Teilnehmer die gemessene Emission mit der idealen Emission verglichen und die Differenz (oder Abweichung) berechnet und als prozentuale Abweichung ausgedrückt.

Beziehung zwischen der Abweichung der Photonenemission und PASS-F-Punktzahl

Die Beziehung zwischen dem Grad der Abweichung im Photonenemissionsmuster und der PASS-F-Bewertung kann auf verschiedene Weise dargestellt werden: auf der Grundlage der TI-Kategorisierung und auf der Grundlage der RS-Bewertung. Beide Möglichkeiten werden im Folgenden näher erläutert.

TI als Grundlage

In **Abbildung 4** (S. 162) haben wir die vier TI-Kategorien verwendet und die Abweichung in der Photonenemission für alle Teilnehmer der jeweiligen Kategorie die Abweichung (Y-Achse) für jeden Finger (X-Achse) bestimmt. Die Teilabbildungen zeigen, dass die Teilnehmer der Kategorie-1 und der Kategorie-2 nur eine geringe Abweichung in der Photonenemission aufweisen (weniger als 10 Prozent). Die Teilnehmer der Kategorie 3 weisen bei 5 von 8 Fingern eine Abweichung von mehr als 10 %, aber weniger als 20 %, auf. Die Abweichung bei der Photonenemission ist größer, bis zu mehr als 30%, bei den Teilnehmern, die in Kategorie 4 eingestuft sind. Diese Ergebnisse weisen eindeutig auf eine Korrelation hin: große Abweichungen in der Photonenemission treten bei höher TI-bewerteten PASS-F-Scores auf.

RS als Grundlage

Abbildung 5 zeigt die Beziehung zwischen kumulierter Schwere und den Abweichungen bei der Photonenemission auf eine andere Weise nämlich auf individueller Basis. Diese Abbildung begrenzt sich (in diesem Artikel) auf die Gesamt-abweichung der Photonenemission aller Finger eines Individuums (Y-Achse) im Vergleich mit dem PASS-F-Score (X-Achse). Auch nach diesem Ansatz gibt es eine klare Bezieh-

ung zwischen dem PASS-F-Score und der Abweichung von der idealen Photonenemission ($R2 = 0,4520$). Die Korrelation ist signifikant, aber bei weitem nicht absolut. Die gefundenen Abweichungen werden in der Diskussion im Rahmen des PASS Konzept betrachtet.

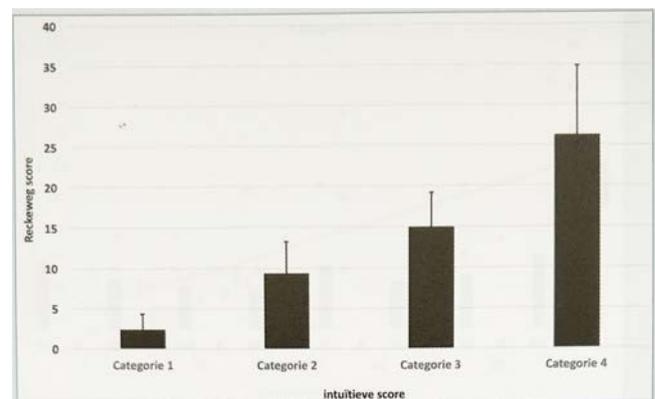


Abb. 2 (vergleiche S. 159): Beziehung zwischen der intuitiven Bewertung und der Reckweg-Bewertung. Dargestellt sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der Reckweg-Punkte (Y-Achse) der Teilnehmer in jeder der 4 TI-Kategorien (X-Achse).

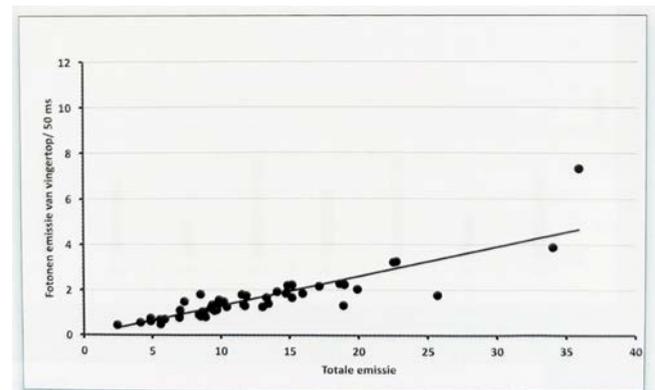


Abb. 3: Illustration des bei der Photonenemission verwendeten Abweichungsmaßes (s. auch ¹⁰). Die Photonendaten betreffen den linken Zeigefinger der 47 Teilnehmer.

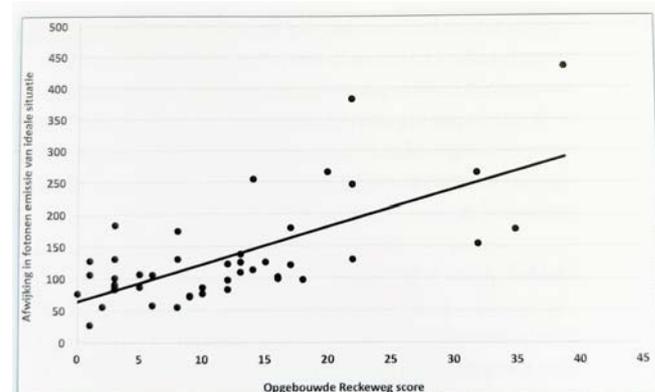


Abb. 5: Beziehung zwischen der Abweichung bei der Photonenemission und dem PASS-Score nach dem Reckweg-System. Die Abweichung der Photonenemission (der Finger beider Hände) ist auf der Y-Achse dargestellt; die kumulierte Reckweg-Punktzahl wird auf der X-Achse dargestellt. Jeder Punkt auf dem Diagramm steht für einen Teilnehmer.

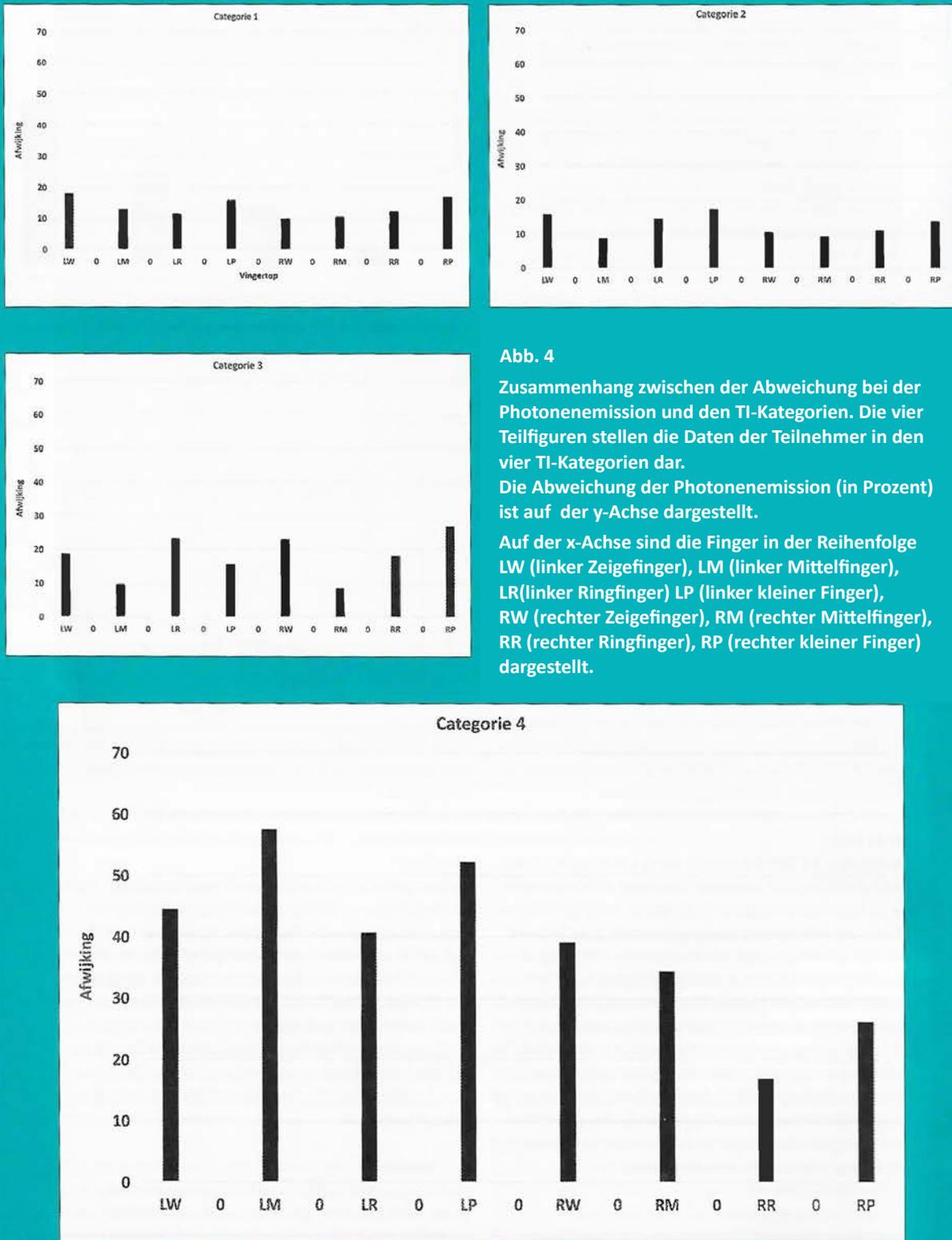


Abb. 4
 Zusammenhang zwischen der Abweichung bei der Photonemission und den TI-Kategorien. Die vier Teilfiguren stellen die Daten der Teilnehmer in den vier TI-Kategorien dar. Die Abweichung der Photonemission (in Prozent) ist auf der y-Achse dargestellt. Auf der x-Achse sind die Finger in der Reihenfolge LW (linker Zeigefinger), LM (linker Mittelfinger), LR (linker Ringfinger), LP (linker kleiner Finger), RW (rechter Zeigefinger), RM (rechter Mittelfinger), RR (rechter Ringfinger), RP (rechter kleiner Finger) dargestellt.

Abbildung 4

Diskussion

Wenn ein Mensch wieder und wieder einer bedrohlichen Belastung seines Systems ausgesetzt wird, kann dies zu metabolischen Veränderungen führen, zu Funktionsveränderungen von Organen und einer Verschiebung auf der Skala von Gesundheit zu Krankheit.

Dieses stressbasierte Krankheitsmodell wird mit der allgemeinen Beobachtung kombiniert, dass Stress mit einer erhöhten Photonenemission verbunden ist. Es führte zu der Hypothese, dass auch beim Menschen das Fortschreiten auf der Skala von Gesundheit zu Krankheit mit einer erhöhten Photonenemission verbunden ist. Es bietet auch Perspektiven für die Nutzung des Photonensignals in der Frühdiagnostik. Dies gilt nicht nur im Rahmen des stressbasierten Krankheitsmodells, sondern lässt sich auch in die traditionelle chinesische Medizin und die anthroposophische Medizin integrieren. In beiden gibt es die Ansicht, dass als erstes Veränderungen im energetischen Feld des Menschen (in der Anthroposophie spricht man von Ätherleib) auftreten, bevor materielle Veränderungen und definierte Krankheiten zu beobachten sind.

Das Photonensignal wird normalerweise von der Handfläche und dem Handrücken gemessen. In dieser Arbeit wird die Hypothese für die Traditionelle Chinesische Medizin erweitert (TCM) erweitert, bei der die bedrohlichen Belastungen zu Störungen in der Qi-Zirkulation führen, die durch Messungen an Akupunkturpunkten, wie z. B. an den Fingerspitzen u. a., festgestellt werden können. Die Dynamik der Photonenemission von den Händen hat gezeigt, dass sich eine Zu- oder Abnahme der Photonenintensität auf dem Handrücken auch in der Intensität der Finger widerspiegelt, hier aber weiter differenziert werden kann. Letztere Tatsache wurde genutzt, um die Forschungshypothese weiter zu verfeinern: Ein Fortschreiten auf der Skala von Gesundheit zu Krankheit ist mit einer größeren Abweichung von der idealen (gleichmäßigen) Photonenemission der Fingerspitzen verbunden.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass Abweichungen von den idealen (gleichmäßigen) Photonenemissionsmustern der Fingerspitzen mit der im Laufe des Lebens akkumulierten Pathophysiologie korreliert sind. In Verbindung mit der Verwendung des Begriffs PASS wird für die Pathophysiologie der Begriff 'Konzept von PASS-F' verwendet. Die Korrelation konnte auf zwei verschiedene Arten bestätigt werden, indem die akkumulierte physiologische Komponente von PASS anamnestic bewertet wird: die intuitive Bewertung des Therapeuten TI (Abbildung 4) und die Bewertung durch das Reckeweg-System RS (Abbildung 5).

Abweichungen innerhalb dieser Beziehung können jedoch in beiden Fällen auftreten. Dies ist nicht unerwartet, wie in dieser Diskussion erläutert wird. Die Diskrepanz zwischen den Photonenemissionsanomalien und dem PASS-F kann insbesondere den Grenzen von PASS-F bei der Bestimmung des (gesamten) PASS zugeschrieben werden. PASS ist ein Maß für die Spannungsstruktur, die sich infolge von Belastungen auf allen Ebenen aufbaut. PASS-F ist zwar ein wichtiger Teil von PASS, bleibt aber im Grunde genommen nur ein Teil von PASS. PASS wird auch durch psychosozialen Stress aufgebaut, der ebenfalls ein wesentlicher Bestandteil von PASS ist, der aber in der Praxis der aktuellen Studie nicht abgebildet wird. Darüber hinaus spielt die Art und Weise, wie der Stress individuell wahrgenommen wird, eine wichtige Rolle. Eine starke körperliche oder psychosoziale Belastung führt, abhängig von den Bewältigungsstrategien, die einem Menschen zur Verfügung stehen, letztlich zu Stress. In jedem Fall sprechen die aktuellen Diskrepanzen dafür, dass Fragebögen, die auf Lebensereignisse und deren Bewältigung ausgerichtet sind, unabhängig vom jeweiligen Praxistypus immer Teil der Untersuchung sein sollten. Dieser Artikel schließt mit einem Zitat Rudolf Steiners zu den Störungen durch anhaltende psychische Belastungen:

"Sie dürfen da nicht etwa bloß beobachten die Sorge und die Kümernisse, die sich am letzten Tage oder in der letzten Woche abgespielt haben, die sind schließlich das allerwenigst Bedeutsame, sondern diejenigen, die weiter zurückliegen. Denn es muss immer eine gewisse Periode verfließen von der Zeit, wo Sorgen und Bekümernisse auf einen Menschen wirken, bis zu der Zeit, wo sie gewissermaßen organisch geworden sind, wo sie in das Wirken des Organismus übergegangen sind. Sorgen und Kümernisse, wenn sie einen gewissen Grad erreichen, sind immer so, daß sie in einer späteren Zeit erscheinen als Anomalien im organischen Wirken, und zwar gerade im rhythmischen organischen Wirken. Sie gehen bis zur Verunregelmäßigung des Rhythmusorganismus, und erst dann können sie weiter wirken auf den Stoffwechselorganismus und so weiter. Das müssen wir als eine Grundtatsache ins Auge fassen."¹⁹⁾

Die in diesem Artikel beschriebenen Ergebnisse zeigen, dass Abweichungen vom idealen (gleichmäßigen) Photonenemissionsmuster der Fingerspitzen mit der im Verlauf des Lebens akkumulierten Pathophysiologie korreliert sind

Weiterführende Informationen zur Meridianfarbtherapie:
Barbara Küper-Frerich info@christelheidemann.de

Zusammenfassung

In der vorliegenden Betrachtungsweise von Gesundheit und Krankheit sind wichtige Faktoren: die Belastung des Systems, Bewältigungsstrategien und die personalisierte akkumulierte Stressstruktur des Individuums (PASS). Die Erfassung von PASS erfolgt durch Messung von Photosignalen, die bei den Stoffwechselprozessen sowohl produziert als auch absorbiert werden und die ein Teilsystem des Stoffwechsels darstellen. Die Messung von PASS wird üblicherweise von der Handfläche und der Dorsalseite der linken und rechten Hand durchgeführt. Dieser Artikel erweitert das PASS-Konzept um die TCM und die Meridiane. Abweichungen zwischen Meridianaktivitäten (wie Blockierungen des Qi-Flusses) sind mit einem Verlust von Gesundheit und höheren PASS-Werten verbunden. Photonenemissionen von den Fingerspitzen werden als Repräsentanten von Meridianaktivitäten betrachtet und Unterschiede in den Emissionen werden mit dem Qi-Fluss in Verbindung gebracht. Das führte zu der Hypothese, dass eine positive Beziehung zwischen den PASS-Werten und Unterschieden in den Photosignalen zwischen den Fingern bestehen müsste. Die Anamnese kann, in begrenztem Umfang, zu einer Bewertung des PASS-Scores beitragen. Der Grad des Beitrags hängt von der Art der Praxis ab. In der Physiotherapie liegt der Schwerpunkt auf den physiologischen Ereignissen, die sich im PASS anhäufen. Dieser physiologische Beitrag wurde auf zwei Arten erfasst: auf intuitive, vom Therapeuten abhängige Weise und unter Verwendung des Reckeweg-Systems von Krankheitsentwicklung. Die Ergebnisse der Praxiserhebung bestätigen diese Korrelation. Der nicht erklärte Teil der Korrelation ist möglicherweise durch die Einschränkungen der Anamnese einer bestimmten Praxisart zu erklären. Dies kann weiter untersucht werden durch Einbezug systematischer Fragebögen, welche die anderen PASS-bestimmenden Aspekte bewerten.

Summary

In the present approach of health and disease are important factors: the load on the system, coping strategies and the personalized accumulated stress structure of the subject (PASS). Recording of PASS is performed by measuring photon signals which are produced as well as absorbed in the metabolic processes and which represent a sub-system of the metabolism. Recording of PASS is commonly performed from palm and dorsal sides of left and right hands. This article extends the PASS concept towards TCM and meridians. Deviations between meridian activities (like blocking Qi flow) are associated with loss of health and higher PASS scores. Photon emissions from the fingertips are considered to represent the meridian activities and the difference in the emission are associated with Qi flow. It resulted in the hypothesis that there should exist a positive relationship between PASS scores and differences in photon signals between fingers. Anamnesis can contribute, to a limited extent, to an estimation of the PASS score. The degree of contribution depends on the type of practice. In physical therapy most emphasis is placed on physiological events that accumulate in PASS. This physiological contribution has been estimated in two ways: an intuitive, therapist dependent way and by using the Reckeweg system of disease development. The results of the practice research confirm this correlation. The non-explained part of the correlation is may be explained by the limitations of the anamnesis of a specific practice. This can be studied further by incorporating systematic questionnaires that evaluate the other PASS determining aspects.

*'Wir sehen die Welt nicht so, wie sie ist.
Wir sehen die Welt, wie wir denken, dass sie ist.'*

SOKRATES

Quellennachweise:

1. Van Wijk R, Yan Y, Van Wijk EPA (2017) *Biophoton Technology in Energy and Vitality diagnostics – A multi-disciplinary, Systems Biology, and Biotechnology Approach*. Meluna Research, Geldermalsen.
2. Van Wijk R (2016) Een PASS profiel bij veroudering; naar een individuele gerichte stimulatie van vitaliteit. *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 31 (3): 118-125.
3. Van Wijk E, Stuu R, Van Wijk R (2017) *Het PASS-concept: van vitaliteit op weg naar de praktijk via lichtmeting*. *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 32 (1): 11-18.
4. Van Wijk E, Yan Y, Stuu R, Van Wijk R (2017) *Ultra-zwak licht, stress en vitaliteit: de lichttaal van het lichaam analyseren en begrijpen*. *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 32 (2): 61-68.
5. Van Wijk R, Van Wijk EPA (2017) *Healthy aging onderzoek; Humane lichtkenmerken zijn bruikbare afspiegeling van stress reductie*. *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 32 (3): 138-144.
6. Van Wijk R, Van Wijk E (2017) *Twintig jaar het 'lichtende mens' project: waar staan we nu?* *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 32 (3): 123-130.
7. Burgos RCR, Schoeman JC, Van Winden LJ, Cervinkova K, Ramautar R, Van Wijk EPA, Cifra M, Berger R, Hankemeier T, Van der Greef J (2017) *Ultra-weak photon emission as a dynamic tool for monitoring oxidative stress metabolism*. *Scientific Reports* 7: 1229. Doi:10.1038/s41598-017-01229-x.
8. He M, Van Wijk E, Van Wietmarschen H, Wang M, Sun M, Koval S, Van Wijk R, Hankemeier T, Van der Greef J (2017) *Spontaneous ultra-weak photon emission in correlation to inflammatory metabolism and oxidative stress in a mouse model of collagen-induced arthritis*. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology* 168: 98-106.
9. Sun M, Van Wijk E, Koval S, Van Wijk R, He M, Wang M, Hankemeier T, Van der Greef J (2017) *Measuring ultra-weak photon emission as a non-invasive diagnostic tool for detecting early-stage type 2 diabetes: a step towards personalized medicine*. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology* 166: 86-93.
10. Van Wijk E, Tjeerdema C, Küper-Ferich B, Van Wijk R (2018) *Biofotonen en meridianen: op weg naar een nieuwe effectmaat. I. Achtergrond en methodologie*. *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 33 (1): 22-31.
11. Van Wijk R, Soh K, Van Wijk EPA (2007) *Anatomic characterization of acupuncture system and ultra-weak photon emission*. *Asian Journal of Physics* 16(4): 443-474.
12. He M, Sun M, Van Wijk E, Van Wietmarschen H, Van Wijk R, Wang Z, Wang M, Hankemeier T, Van der Greef, J (2016) *A Chinese literature overview on ultra-weak photon emission as promising technology for studying system-based diagnostics*. *Complementary Therapies in Medicine* 25: 20-26.
13. Heidemann C (1994) *Meridiantherapie – Die Wiederherstellung der Ordnung lebendiger Prozesse* Gesamtwerk 3 Bände, Eigenverlag Barbara Küper-Ferich.
14. De Bruijn CMA, Hoff FW, Bruggeman-Westermann MM, Terra JB, Van Dijk TH, De Bont ESJM, Peek, AML (2017) *Optimizing VAP scars after childhood cancer treatment: a pilot study*. *Support Care Cancer*. Open access publication DOI 10.1007/s00520-017-3787-4.
15. Van Wijk EPA, Bosman S, Tjeerdema C, Ferich B, Van Wijk R. () *Meridiaan-keurentherapie: Invloed van zijde met natuurlijke kleurstoffen op de fotonemissie van de mens*. *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 23
16. Van Wijk R (2016) *Basis bioregulatie systeem*. In: Aakster CW, Kortekaas F (eds) *Geneeswijzen in Nederland*. Ankh Hermes, Utrecht. pp 49-81.
17. Van Wijk R, Van Wijk E (2018) *Het PASS – biofotonen concept van wetenschappelijk construct naar klinische praktijk*. *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde* 33 (3)
18. Reckeweg H-H (1981) *Homotoxikologie – Ganzheitsschau einer synthese der Medizin*. Aurelia Verlag, Baden-Baden.
19. Steiner R *Geisteswissenschaftliche Gesichtspunkte zur Therapie, 3. Vortrag GA 313*, Rudolf Steiner Verlag (1984) Dornach/CH