

Faszien - Funktion und Bedeutung in Beziehung zur Bewusstseinsaktivität

Annette Krätschmer, Yogalehrerin, 8. Dezember 2017

Einleitung

Ein Inhalt der 2. Internationalen Yoga-Fachfortbildung war das Bindegewebe in seiner Funktion. Wie es in seiner Funktionalität mit der Bewusstseinsaktivität in Beziehung steht ist eine weiterführende Fragestellung. Auch die Frage, wie die äußere Form einer Körperbewegung auf die innere Formgebung und damit gesunde Funktionalität von Bindegewebe und Organen wirkt, ist für eine tiefergehende Anschauung interessant.

Der folgende Text fasst die Funktionen des Bindegewebes zusammen und ergänzt sie mit Aussagen aus dem Buch „Faszien Fitness“ von Robert Schleip. Robert Schleip ist Initiator der Forschungsgruppe „Fascial Research Project“ an der Universität Ulm.

Ein weiterer Textabschnitt versucht eine Annäherung aufzuzeigen zwischen den wissenschaftlichen Ergebnissen bezüglich des Bindegewebes und einer geistigen Anschauung Heinz Grills.

Funktion und Bedeutung des Bindegewebes

Der Begriff Bindegewebe und Faszie ist weitgehend synonym. Faszie bedeutet Bündel. „Fasziales System“ könnte ein treffenderer Begriff sein.

Bindegewebe besteht im Wesentlichen aus den Urbausteinen des Lebens: Proteine und Wasser.

Wie das Gewebe zusammengesetzt ist, entscheidet die Funktion, die das Bindegewebe an einer bestimmten Körperstelle übernimmt. Daher gibt es sehr viele Bindegewebstypen. Große flächenförmige Faszienblätter, stramme Hüllen um Organe wie Niere und Herz (Herzbeutel), Sehnen und Bänder (z.B. Achillessehne), hauchdünne Gefäßumhüllungen um Muskelbündel, Nerven und Blutbahnen, Gelenkkapseln und Knorpel sowie das lockere Bindegewebe, das polstert, umhüllt und schützt. Alle Bindegewebstypen bestehen aus dem gleichen gitterartigen, meist polyedrischen (=chaotisch angeordnet) Gewebe, das immer aus denselben Bausteinen in unterschiedlichen Anteilen besteht: Kollagen und Elastin (beides nennt man auch die Strukturproteine) und die wässrige Grundsubstanz (in Vakuolen gespeichert).

In der Grundsubstanz verteilt schwimmen Mastzellen, Lymphzellen, Fibroblasten, Myofibroblasten und andere Stoffe. Die Fibroblasten allein produzieren die Fasern des Bindegewebes. Sie reagieren auf Belastung und produzieren entsprechend mehr Faszienfasern. Das Bindegewebe erneuert sich ständig über Abbauprozesse, die ebenfalls die Fibroblasten leisten. Nach einem Jahr ist etwa die Hälfte der Kollagenfasern ausgetauscht. Die Fibroblasten scheiden außerdem Enzyme und Botenstoffe zur Kommunikation aus und wirken so auf das Immunsystem ein.

Das gesamte Bindegewebe wird heute in der Forschung als ein eigenes Organ betrachtet, das über alle Strukturen durchgängig ist. Es besteht eine Kontinuität von außen nach innen und von innen nach außen. Jede einzelne Zelle ist umhüllt und wird versorgt. Das Bindegewebe bildet körperweit den extrazellulären Transfer von Nährstoffen und Abfallstoffen.

Mittels Computeranimationen oder z.B. einer Endoskopie, die Faszien im Unterarm in der Bewegung bildgebend darstellt (lebendiges Gewebe!) ist es möglich einen plastischen Eindruck über das Bindegewebe zu erlangen.

So vielfältig die verschiedenen Bindegewebstypen sind, man kann in allen fünf Grundfunktionen erkennen, die sich ergänzen und gegenseitig bedingen:

Form

Das Bindegewebe hat eine formbildende und strukturgebende Funktion. Es stützt, umhüllt, polstert und schützt. Die Faszien erscheinen lichthaft und nahezu durchsichtig und sind umgeben von einer wässrigen Grundsubstanz (siehe oben).

Der Wissenschaftler Thomas Myers prägt den Begriff des „Flüssigkeitskristalls“.

Das Bindegewebe kann eine Tendenz zur Instabilität aufzeigen oder sich mehr verhärten, verkleben und verfilzen (z.B. Narben, Leberzirrhose). Im Alter nimmt der Wasseranteil im faszialen System ab und die Kollagenfasern verfilzen zunehmend.

Eine gesunde Wadenmuskelfaszie weist eine gitterartige Struktur auf mit einem Winkel von 57°, was inzwischen bei Stützstrümpfen nachgeahmt wird.

Bewegung

Das Bindegewebe ermöglicht körperweit vernetzte Bewegung und Kraftübertragung. Jeder Muskel, jeder einzelne Faserbündel und jede einzelne Faser sind umhüllt von dünnen Faserschichten und sorgen dafür, dass der Muskel reibungslos arbeitet. Sehnen sorgen für die Kraftübertragung an die Knochenansatzpunkte. Lange Leitbahnen von Faszien-Muskelketten verbinden über weite Strecken mehrere Körperteile miteinander, von den Füßen über den Rücken bis zum Kopf, oder über die Körperseiten.

Das Bindegewebe bewegt über die körperweite Vernetzung indirekt innere Organe! Vor allem hat die Atmung eine Bedeutung in der Bewegung der Organe. Bei der Atmung erfährt z.B. die Niere eine Lageveränderung um 4 cm.

Stoffwechsel

Die Allgegenwart des Bindegewebes, das jedes Organ umhüllt, ebenso Lymphe, Blutbahnen, Nerven, jede einzelne Zelle sogar, ermöglicht den gesamten Zellstoffwechsel im Körper. Dabei findet der Transfer der Nährstoffe und Abfallstoffe innerhalb des Bindegewebes extrazellulär statt. Die Zelle überlebt nur aus dem Umfeld!

Der Faszienforscher Robert Schleip sagt, das Bindegewebe sei wie ein ernährender Ozean.

Sinnesorgan

Das Bindegewebe gilt heute als ein eigenes Sinnesorgan und körperweites Informationssystem.

Motorische und autonome Nervensysteme sind in das Bindegewebe eingebettet mit Nervenendigungen/ Rezeptoren verschiedenen Typs. Alle Rezeptorentypen tragen zur Propriozeption und Interozeption bei und bedingen sich gegenseitig.

Die Propriozeption ist die Eigenwahrnehmung der Qualität von Berührung, Druck, Spannung, Schmerzen und der Lage und Bewegung im Räumlichen.

Die Interozeption steht in Verbindung mit dem vegetativen Nervensystem und ist die unbewusste Wahrnehmung der Befindlichkeit bzw. Aktivität der inneren Organe. Dabei werden Signale an das Gehirn und das vegetative Nervensystem geleitet.

Kommunikation

Gerade weil das Bindegewebe in sich entsprechend der Funktion unterschiedlich in Aufbau und Zusammensetzung, aber aus denselben Grundbausteinen besteht und über alle Strukturen durchgängig ist, also ein körperweites Kontinuum bildet, gehen Forscher inzwischen von einem Kommunikationsphänomen aus:

Wird an einer Stelle das Versorgungsnetz gestört oder verletzt, gibt es unmittelbar körperweite Reaktionen und Stressantworten im Bindegewebe. Es gibt offensichtlich ein Kommunikationssystem, das von allen bekannten Informationssystemen am schnellsten ist und wie gleichzeitig überall.

Der Begriff des „Flüssigkeitskristalls“, der zunächst das Gemenge aus lichthaften, durchsichtigen Fasern und der wässrigen Grundsubstanz beschreibt, weist darüber hinaus auf dieses Phänomen hin.

Allein die Anzahl an den bei der Propriozeption und Interozeption beteiligten Rezeptoren zeigt die grundlegende Bedeutung des Faszialen Systems im gesamten Menschsein auf.

Propriozeptive Sensoren in den muskulären Faszien sind zahlenmäßig vielfach häufiger als Motoneuronen, die Muskelbewegung auslösen. Bewegungen hängen daher also wesentlich von der Propriozeption ab und

nicht allein von der Ansteuerung der Muskeln über Motoneuronen. Nerven wie der Ischiasnerv bestehen aus dreimal so vielen sensorischen wie motorischen Neuronen.

Anhand einer seltenen Nervenerkrankung konnten Neurologen erst ermessen, welche Bedeutung die Propriozeption, der Bewegungssinn oder der sogenannte 6. Sinn für die unbewusste Steuerung der Bewegung wirklich hat. Gehen und Bewegen vollzieht sich bei einem gesunden Menschen weitgehend unbewusst.

Die noch kaum fassbare Bedeutung der Interozeption, der Signale über den Zustand der Aktivität der inneren Organe, zeigt deren Anzahl in den Faszien. Sie übersteigt bei Weitem (!) die Anzahl der Proprio- und Mechanorezeptoren.

„ Unser „ Bauchgefühl“, also die innere Wahrnehmung von Körpervorgängen und Organtätigkeit, scheint also vor allem von den Faszien, dem Bindegewebe der Eingeweide, abzuhängen. (...) Psychische Krankheiten wie Depression, Angststörungen und andere werden heute schon mit Störungen der Interozeption erklärt.“ (Faszien Fitness, Robert Schleip, Seite 44/45)

In diesem Zusammenhang findet man in der Geisteswissenschaft in etwa folgende Aussagen:

- *Aus den Organen spiegelt sich etwas ins Bewusstsein und bestimmt das Selbstgefühl.*
- *Das Bindegewebe bringt die Spannkraft in die Persönlichkeit.*

Neuere Erkenntnisse verdeutlichen eine signifikante Rolle des Fasziellen Systems

In der muskulären Kraftübertragung, bei der Körperwahrnehmung (Propriozeption und Interozeption) sowie bei vielen Schmerzsyndromen und der Wundheilung hat das Faszielle System eine große Bedeutung. Die Arbeitsgruppe des Fascial Research Projects an der Universität Ulm untersucht gezielt die Präsenz kontraktiler Bindegewebszellen in den Faszien sowie die Fähigkeit der Faszien, dank dieser Zellen ihren Gewebetonus (Steifigkeit) zu modulieren. (<https://www.uni-ulm.de>)

Demnach können sich Faszien eigenständig zusammenziehen. Sie reagieren auf Botenstoffe, die mit Stress in Zusammenhang stehen – ein Ergebnis des Fascial Research Projects. Das liegt an bestimmten muskelartigen Zellen, den Myofibrillen, mit denen die Faszien, etwa die Lendenfaszie, auffallend dicht besiedelt ist. Myofibrillen sorgen sonst bei Wunden dafür, dass sich das Gewebe wieder schließt und sich eine Narbe bildet. Sie sind wie Spezialorgane des Bindegewebes, die eine Art mobile Eingreiftruppe darstellen.

Myofibrillen und das Zusammenziehen der Faszie spielen eine Rolle bei der Entstehung von Schmerz im Bewegungsapparat, wenn man unglücklich oder gestresst ist.

Eine weitere Rolle spielen die interstitiellen Rezeptoren, einer der vier Rezeptoren-Typen, über die auch eine Verbindung zum vegetativen Nervensystem besteht. Sie signalisieren außer Druck von außen auch Temperatur und Schmerz und sind der am häufigsten vorkommende Rezeptoren-Typ. Die tiefe Rückenfaszie ist von interstitiellen Rezeptoren übersät. Diese Entdeckung wirft ein ganz neues Licht auf den chronischen, ungeklärten Rückenschmerz.

Die Verbindung der Faszien Sensoren zum vegetativen Nervensystem erklärt z.B. warum die Behandlung von Faszien durch Massage oder spezielle Handgriffe Wirkungen hat, die nur über das vegetative Nervensystem erklärt werden können. Subjektive Gefühle von Schwere oder Leichtigkeit, Wärme, Entspannung im Muskel, niedrigerer Blutdruck, veränderte Pulsfrequenz oder Darmbewegungen zeigen sich. Alles Vorgänge, die vom autonomen Nervensystem geregelt werden.

Eine mögliche Annäherung zwischen den wissenschaftlichen Ergebnissen und einer geistigen Anschauung Heinz Grills

Folgt man den Ausführungen der Forschung bezüglich des Bindegewebes bemerkt man die ausgesprochen große Faszination für das Fasziäle System als körperweites Sinnes- und Kommunikationsorgan. Insbesondere wenn man bedenkt, dass vorher das Bindegewebe wegpräpariert und ignoriert wurde. Hat die Faszination gerade damit zu tun, dass die Forschung an Dimensionen im menschlichen Dasein stößt, die nicht rein phänomenologisch erklärbar sind?

Wenn man an diesem Punkt das Kapitel „Das Zirkulationssystem“ im Buch „Kosmos und Mensch“ von Heinz Grill mit in die Betrachtung einbezieht, zeigt sich wie naheliegend hier eine Annäherung der Wissenschaft und der geistigen Forschung ist und eine Synthese möglich wäre. Heinz Grill gibt zunächst zu bedenken, dass „Die Denkformen, die zu stark an die phänomenologische Definition gerichtet sind, sehr leicht den Raum eines schöpferischen Erfassens der gegebenen Wirklichkeit ausschließen können.“ Seine Fragestellung „Wo liegt der Mittelpunkt des Kreislaufes?“ (S. 228) ist hochinteressant in Bezug auf das Bindegewebe und insgesamt außerordentlich zentral und lenkt wegweisend die Empfindungsbildung und den im Menschsein immanenten Entwicklungsgedanken.

In der allgemeinen Auffassung betrachtet man das Herz und das Kreislaufsystem als ein Pumpsystem mit dem Anfang im Herzen und das Kapillargebiet scheint das Endgebiet zu sein. Rudolf Steiner sprach als erster aus, dass der Mittelpunkt des Kreislaufes nicht im Herzen zu sehen ist.

Mit dem Bild von einem Fluss beschreibt Heinz Grill die Wirklichkeit, die unter Einbezug einer seelisch-geistigen Dimension in etwa gegeben ist. Stellt man sich einen Fluss vor mit zunächst vielen Verzweigungen und Verästelungen, der in seinem Verlauf dann schließlich ins unendliche Meer einmündet, zeigt sich das Kapillargebiet als die Ausgangsregion. So wie die Quellen den Anfang eines Flusses formen, bildet das Kapillargebiet den Anfang des Blutkreislaufes und wenn man dem Bild folgt, nicht das Herz.

Im Kapillargebiet geht das Strombett des Blutes über in die Auflösung „in eine scheinbar neue Dimension in eine Art Einheit und Verbindung mit dem Gewebe und schließlich mit den Zellen“. (S. 229)

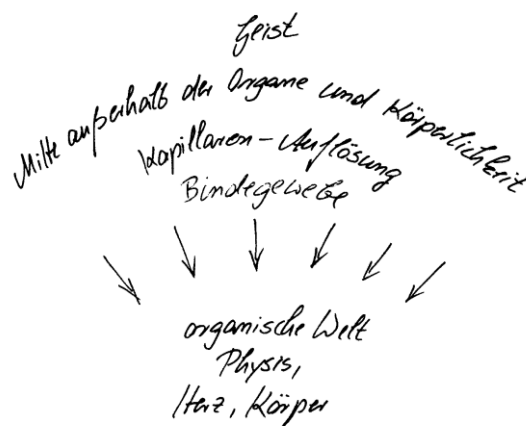
Die Beschreibung der Stoffwechselfunktion des Bindegewebes (s.o. fünf Funktionen des Bindegewebes) besagt, dass der Transfer der Nährstoffe und Abfallstoffe aus dem Blutkreislauf innerhalb des Bindegewebes extrazellulär stattfindet. Beide Aussagen scheinen sich bezüglich der Transferfunktion des Bindegewebes anzunähern. Heinz Grill nennt hier ein Gewebe, indem der Blutkreislauf in die Auflösung und Verbindung mit demselben geht und schließlich mit den Zellen. Dieses Gewebe bezeichnet er nicht ausdrücklich als das Bindegewebe, was aber sehr naheliegend erscheint. Die entscheidende Erweiterung erfährt die Transferfunktion durch den Einbezug einer geistigen Wirklichkeit (siehe Abb. 1).

Die Skizze veranschaulicht, dass dieses bestimmte Gewebe außerhalb der Organe liegt. Der Anfang selbst liegt außerhalb der Körperlichkeit, in der geistigen Dimension.

„In den Kapillaren, den kleinsten und entferntesten Gebieten, wo die Materie scheinbar ganz aufgelöst erscheint, wie in einem Meer zu einer Einheit verschmolzen, nimmt die innenliegende, ätherische Energie ihren ersten physischen Weg und lässt das Blut zum Herzen zirkulieren. Dort, in dieser Region trifft sich der Kosmos am meisten mit dem physischen Leben.“ (S. 229)

In der Aussage des Fasziensforschers Robert Schleips, dass das Bindegewebe wie ein ernährender Ozean sei, klingt eine Ahnung für diese bestehende Wirklichkeit, die eine seelisch-geistige Realität mit einbezieht, an.

Nach meinen forschenden Betrachtungen der Ausführungen von Heinz Grill und Robert Schleip, komme ich zu dem Schluss, dass der Anfang des Kreislaufes in der seelisch-geistigen Dimension zu sehen ist und ihren ersten lebensschaffenden Einzug in den Körper über das Bindegewebe und die Kapillaren findet, der schließlich in der Physis, den inneren Organen und im Herz, als Ausdruck eines irdischen Sammelpunktes, endet. Abb. 1 veranschaulicht diese Aussage entsprechend der Skizze auf S. 229, „Kosmos und Mensch“.



Aus dem Kosmos strahlen unbemerkt und ständig lebensenergetisierende Kräfte in die Mitte des Menschen tatsächlich bis in jede einzelne Zelle (Licht- und Wärmeäther-Wirken im Ätherleib). Das Bindegewebe bildet gewissermaßen die Transferregion, in der metaphysisch-feinstoffliche Kräfte ins grobstoffliche übergehen und eine Neuformung im Menschen bis ins Physische hinein bewirken.

Die Bedeutung des Kieselsäureprozesses in Beziehung zur lichten Bewusstseinsaktivität

Die metaphysische Erkenntnis des sogenannten Kieselsäureprozesses zeigt die Beziehung einer lichten Bewusstseinsaktivität zur Haut und dem Bindegewebe auf. Dieses verborgene Verhältnis veranschaulicht Heinz Grill in seinem Buch „Kosmos und Mensch“ auf S. 134-137.

Man könnte den Eindruck gewinnen, dass der Mensch sich passiv rezeptierend ins Leben hineinstellen kann, weil ja der Kosmos für ihn sorgt. „Das ist ein Zustand, der dem depressiven Erschöpftsein zugrunde liegt. (...) Das Aufsteigende und Erhebende, das der Mensch in seinem Bewusstsein durch seine Gedanken und daraus resultierenden Empfindungen eigenständig durch Aktivität erzeugt, fehlt in diesem Zustand“.

Der Mensch unterscheidet sich wesentlich von der Pflanze, die in ihrer anspruchslosen Schönheit tatsächlich im Raum sich aufrichten kann, weil Licht- und Wärmekräfte der Sonne von außen ätherisierend an ihr wirken und des Weiteren von unten das Wässrige und feste Mineralhaltige die Struktur der Pflanze von innen erhalten und tragen (chemischer Äther und Lebensäther).

Im Menschen arbeiten ebenfalls diese vier Ätherelemente, doch nicht nur in wechselseitiger Abhängigkeit von der Natur allein. Lichte, sonnenhafte Ätherkräfte werden aktiv vom Menschen, von den höheren Trägern seines Seins (die dem Pflanzenreich fehlen), von dem Ich und dem Astralleib über die und frei verfügbaren Bewusstseinskräfte des Denkens, Fühlens und Wollens in der Begegnung oder Konfrontation mit dem Außen geschaffen. Lenkende Ich- Wahrnehmungskräfte sind tätig. (kann auch das aufmerksame Lesen von Texten sein.)

Der Kieselsäureprozess im Menschen beschreibt zwei Prozesse, die sich gegenseitig bedingen, für das Auge verborgen bleiben und nach geistigen Forschungsergebnissen von Heinz Grill an der Haut stattfinden.

Dabei ist der erste Prozess initial. Die Haut ist der Ort der Berührung von einem Oberen oder einem außenstehenden Umfeld, von einem Gedanken zu einem Unteren, im Inneren bereits gegründeten Fundament. Diese Berührung von einer Außenheit mit einer Innenheit findet an der Peripherie des Menschen statt, an seiner Haut. Es ist eine empfindsame Berührung. Heinz Grill beschreibt aus seinem geistigen Schauvermögen heraus, dass diese Berührung in einem wechselreichen Lichtesströmen und Lichtesfunkeln steht und ihr Gleichgewicht erstrebt.

Die Kieselsäure ermöglicht bei dem Streben nach einem Gleichgewicht, wie es Rudolf Steiner ausgedrückt hat, die Arbeit der lenkenden Ich-Wahrnehmungskräfte.

Man könnte auch sagen, das Äußere gewinnt eine Macht über das bisherige Innere und führt es in einen **Abbau/Sterbeprozess** (S. 136). Dies geschieht gerade durch eine wache Anteilnahme und intensive Auseinandersetzung mit der Außenwelt (den Mitmenschen, der Natur, dem Tod, der städtebaulichen- und architektonischen Umgebung, der Politik, der Textarbeit, den Asanas etc.). Der Mensch steht hierbei mit

seinen Gedanken, Gefühlen und körperlichen Wahrnehmungen in einer berührenden oder sogar oft sehr aufreibenden Verbindung - mit einem Abbauprozess als Folge.

Der zweite Prozess, die Auferstehung ist ein lichtvoller und benötigt die "lenkenden Ich-Wahrnehmungskräfte" und bedingt den **Aufbauprozess** mit einer Belebung des Stoffwechsels und einer Vitalisierung. Das Zusammenwirken beider Prozesse bewirkt die Neuformung der Physis und das sich Neugründen in einem Selbstgefühl, das die Bewusstseinskräfte immer wieder erneut ausrichtet und lenkt.

Im beschriebenen Kieselsäureprozess offenbart sich der Entwicklungsgedanke, der dem Menschen aus dem Kosmos immanent ist. Der Kieselsäureprozess führt im Leben zu einer ständigen Neuformung der Bewusstseinskräfte und wirkt sich bis in die Neuformung und Gesunderhaltung des Körpers aus. Je besser die Bewusstseinskräfte im Menschen geordnet und entwickelt sind, desto besser können sich Ätherkräfte in den Körper tragen und über den Kieselsäureprozess die Gesunderhaltung des Körpers bewirken. Hier zeigt sich die außerordentlich große Bedeutung für das Vermögen, wie der Mensch sich mit seinen Seelenkräften in die Welt also in die Begegnung mit den irdischen Ausformungen stellen kann.

- *Der Mensch richtet sich an den Formen auf. Ohne Begegnung mit der Form findet keine Entwicklung statt.*
- *Jeder Form geht ein Gedanke voraus.*
- *Das Bindegewebe bringt die Spannkraft in die Persönlichkeit.*

Welche Beziehung hat nun das Bindegewebe zum Kieselsäureprozess?

Das Fasziale System stellt ein Kontinuum dar - auf allen fünf Funktionsebenen von außen nach innen und von innen nach außen. Dabei ist die Funktion der Kommunikation im Bindegewebe für die Wissenschaft ein ungeklärtes Phänomen. Es stellt ein Mysterium dar, denn Signale an einer Körperstelle führen unmittelbar und körperweit, wie gleichzeitig zu Reaktionen in selbst weit entfernten Regionen.

Findet der Kieselsäureprozess an der Haut statt, kann er über das körperweite Vernetztsein des Bindegewebes unmittelbar, wie gleichzeitig, an den inneren Organen oder anderen Körperregionen stattfinden. So bewirkt der Kieselsäureprozess über die körperweite Kommunikation Abbau- und Aufbauprozesse, die die gesamte Physis durchdringen und in eine Neuformung bringen.

Das Mysterium der Kommunikation und dass tatsächlich geistige Impulse sich über die Haut in den Körper tragen offenbaren die Beziehung des Bindegewebes zur Bewusstseinsaktivität und dem Kieselsäureprozess.

In der inhaltlichen Zusammenfassung von Stefan Jammer zur 1. Internationalen Yoga-Fachfortbildung 2017 formuliert er folgende vertiefende Fragestellungen:

- a) Was geschieht, wenn Gedanken- und Sinnestätigkeit überwiegen?**
(z.B. hochbegabte Kinder sind oft zierlich und zartwüchsig, wegen der Frühüberforderung)
- b) Was geschieht wenn Vitalität überwiegt?**
(Wucherwachstum)

Eine Frage wäre ebenfalls für ein tieferes Verständnis hochinteressant und von Bedeutung.

- c) Welche Faktoren stören das Gleichgewicht zwischen Abbau- und Aufbauprozesse/den Kieselsäureprozess?**
(Ängste, Trauma, Schmerz)

In diesem Zusammenhang findet man in der Geisteswissenschaft in etwa diese Aussage:

- *Aus den Organen spiegelt sich etwas ins Bewusstsein und bestimmt das Selbstgefühl.*

Abbau- und Aufbauprozess am Beispiel der Fibroblasten

In der Fasziensforschung beschreiben Wissenschaftler die Funktionsweise der Fibroblasten. Die Fibroblasten produzieren die Fasern des Bindegewebes. Sie reagieren auf körperliche Belastung und produzieren entsprechend mehr Fasziensfasern. Das Bindegewebe erneuert sich ständig über Abbauprozesse, die ebenfalls die Fibroblasten leisten. Nach einem Jahr ist etwa die Hälfte der Kollagenfasern ausgetauscht. Die Graphik veranschaulicht im zeitlichen Verlauf den Abbau- und Aufbauprozess und den Zuwachsanteil (Nettosynthese) an neuen Bindegewebsfasern.

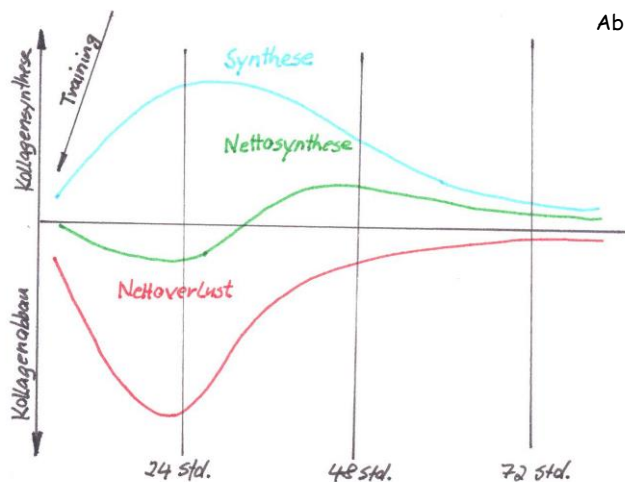
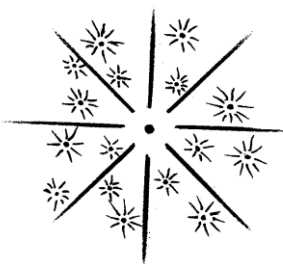


Abb. 2

Die blaue Kurve beschreibt den Aufbauprozess, die Kollagensynthese. Zeitgleich findet ein Kollagenabbau statt, den die rote Kurve beschreibt. Die mittlere, grüne Kurve stellt die Differenz aus oberer und unterer Amplitude dar. Erst 1,5 Tage nach der initialen Belastung (Training), während der Körper in Ruhe gelassen wird, überwiegt im Zusammenwirken beider Prozesse die Kollagensynthese. Davor verlieren die Kollagenfasern zunächst an Substanz. (Nettoverlust)

In der Funktionsweise der Fibroblasten lassen sich die ätherischen Gesetzmäßigkeiten erahnen

Abb. 3

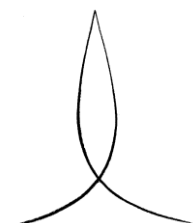


Lichtätherwirken

Das Zusammenwirken beider Prozesse, Abbau- und Aufbau, bewirkt wie oben beschrieben, die Neuformung der Physis. Ungesehen bleibt dabei die Berührung von dem von außen kommenden Impuls (z.B. Training) mit einem im Inneren bereits gegründeten Fundament.

Für den Geistig-Schauenden ist diese Berührung empfindsam wahrnehmbar wie ein wechselreiches Lichtesströmen und Lichtesfunkeln, das ihr Gleichgewicht erstrebt. Diese Berührung findet initial an der Haut statt und trägt sich in punktuellen Ausstrahlungen, wie gleichzeitig überall, tief in die Physis über das Mysterium der Kommunikation des körperweiten, durchgängigen faszialen Systems.

Abb. 4



Lebensätherwirken

Der Unterschied vom Lichtäther zum Lebensäther ist, dass der Lichtäther mehr in der äußeren Sphäre der kosmischen Zone verbleibt und mit der Gedankensphäre korrespondiert, während der Lebensäther tatsächlich bis in die innerste Zentrierung und Formbildung des Irdischen abgestiegen ist.

Abbau und Aufbau, das werdende und gleichzeitig wieder vergehende Prinzip, Tod und Auferstehung kennzeichnen die Kräftewirkungen des Lebensäthers. In einem Punkt entschwindet empfindungsgemäß der gesamte Lebensstoff, um auf geheimnisvolle Weise in einer Fülle wieder aufzuerstehen. (Nettosynthese)

Der Lebensäther offenbart sich bei geistiger Erkenntnis wie in aufblitzenden, hell leuchtenden Flammengebilden.

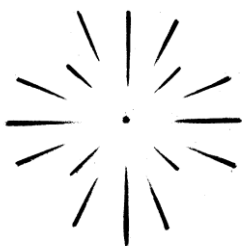
Abb. 5



Wirken chemischer Ätherkräfte

Die Ätherkräfte des chemischen Äthers arbeiten immer nach dem Prinzip der Zusammenziehung und neuen Formbildung, der Bewegung und *Gegenbewegung*. Wachstum und Aufbau setzen sich nicht linear fort durch ständige Anhäufung von Stofflichkeit, sondern durch dynamische sich gegenseitig bedingende Werdeprozesse in einer zeitlichen Dimension. Kollagenabbau- und Kollagenaufbau bedingen sich nicht linear, sondern dynamisch in einem zeitlichen Verlauf. (siehe Graphik der Nettosynthese der Fibroblasten)

Abb. 6



Wärmeätherwirken

Der Wärmeäther scheint alle Wirkungen zu umfassen. Findet ein initiales Umkreiswirken statt in Form einer *entwicklungsfreudigen Begegnung/ Belastung von außen bzw. eines Trainingsimpulses*, bildet sich dabei unmittelbar eine Zentrierung und im dynamischen Verlauf eine Substanzzunahme. Die *gelungene* Zentrierung ruft eine Formerkaltung hervor, die wiederum das Umkreiswirken expandiert und verstärkt. Es entsteht eine zunehmende, natürliche Freude in der Begegnung mit den verschiedenen Belastungs-Formen im Dasein. (Empathiefähigkeit)

Das gewöhnliche Sinneserleben nimmt das werdende und gleichzeitig wieder vergehende Prinzip, diese Sterbe- und Auferstehungsprozesse im Körper nicht wirklich wahr. Sie kreieren in der Summe als reale Kräftewirkungen des lebendigen Lebens einen für sich existierenden, eigenständigen Leib, den Ätherleib. Lösen sich die Ätherkräfte vom Körper tritt der Tod ein.

Der Ätherleib des Menschen stellt eine eigene Wesenheit dar, die sich mit den Sonnen- und Umfeldkräften in einer stillen, aber sehr regsamen Kommunikation befindet. Der Ätherleib bringt Kräfte, die im weiten Raum sind in die Anziehung. So sind Ätherströmungen im Körper mit einer schöpferischen Lebendigkeit und Intelligenz aufgeladen.

„So wie die Sonne oben aufersteht, erstrahlt die gleiche sonnenhafte Kraft durch sich selbst wie eine Auferstehung im irdischen Dasein.“ (Heinz Grill, Ernährung und die gebende Kraft des Menschen, S. 44)

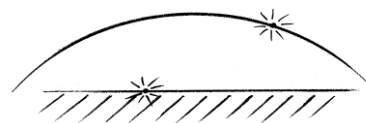


Abb. 7

Zusammenfassung

Die Kräftewirkungen des Ätherleibes, die im Körper nur scheinbar wie in einem abgeschlossenen System fließen, werden über den Astralleib mittels der Kapazität der drei Bewusstseinskräfte, der Gedankenkraft, der Empfindungstiefe und der Handlungskraft wirksam. Dieser Zusammenhang ist sehr bedeutsam! Entwickelt der Mensch im Leben mehr und mehr eine Reife und eine gute Kapazität in den Bewusstseinskräften, werden über den Kieselsäureprozess neue Ätherkräfte geschaffen.

Das Fasziale System bildet hierbei gewissermaßen die Transferregion, in der feinstoffliche Licht- und Wärmekräfte ins grobstoffliche übergehen. Die chemischen Ätherkräfte und der Lebensäther, die mehr der Körperwelt zugeordnet sind, werden wie befeuert und belebt und die Summe der Ätherkräftewirkungen erzeugen auf diese Weise eine Neuformung bis ins Physische hinein.

Der Kieselsäureprozess führt im Leben zu einer ständigen Neuformung und Anhebung der Bewusstseinskräfte und in der Folge zu einer Substanzerkaltung bis in die inneren Organen und die gesamten Physis.

Unter Einbeziehung geisteswissenschaftlicher Erkenntnis lassen sich zusammenfassende Aussagen bilden:

- *Das Bindegewebe nimmt eine Mittenstellung ein - eine vermittelnde Stellung zwischen einem gewordenem Sein und einem werdenden Sein.*
- *Das Fasziale System ist das Zielgewebe des Gedankens.*

Literaturnachweise

- Heinz Grill: Kosmos und Mensch, 4. Auflage 2015, Abb. 1 auf S. 229 und Abb. 3 auf S. 27
Das Wesensgeheimnis der Seele, 2. Auflage 2014, Abb. 4 + 5 auf S. 120
Ernährung und die gebende Kraft des Menschen, 8. Auflage 2013, Abb. 6 + 7 auf S. 45
Licht- und Wärmekräfte in Mensch und Natur, 1. Auflage 2014
- Robert Schleip mit Johanna Bayer:
Faszien Fitness, 4. Auflage 2015, rivaverlag
- Robert Schleip: Lehrbuch Faszien, 1. Auflage 2014 © Elsevier GmbH, Urban & Fischer, München
<http://www.functional-training-magazin.de/faszien-fitness-teil-2/> (Abb. 2)
- Christina Kullmann:
Referat zum Thema Bindegewebe am 22.07.2017, 2. Internationale Yoga-Fachfortbildung