

Tiefe Faszie - Fascia profunda

Beschreibung und Definition:

Als „**tiefe Faszie**“ werden alle gut organisierten, dichten, fibrösen Schichten, die mit den Muskeln interagieren, bezeichnet.

(C. Stecco, „Atlas des menschlichen Faszien-systems“)

Die „Fascia profunda“:

- *ist die Faszie des Bewegungsapparates*
- *eine Hauptfunktion dieser Faszie ist die Stabilisation und der Schutz der Gelenke, Knochen und **Muskeln***
- *bildet ein dreidimensionales System von Hüllen und Septen, das alle Strukturen des Bewegungsapparates verbindet*
- ***umhüllt jeden Muskel** unseres Körpers und leitet Muskelkräfte weiter*
- *sie **trennt einzelne Muskeln** voneinander um eine isolierte Bewegung zu ermöglichen, aber sie trennt auch jede einzelne Muskelfaser innerhalb eines Muskels durch eine hauchdünne Faserschicht und ermöglicht so eine genauere Steuerung der einzelnen Bereiche. Außerdem erzeugen sie so Gleitgebiete, die reibungslose Abläufe bei Kontraktion und Entspannung ermöglichen*
- *Knochenhaut, Sehnen und Bänder zählen auch zu der tiefen Faszie*

Das myofasziale System

Die kontraktile Anteile des Muskels standen in der Physiotherapie im Zentrum der Aufmerksamkeit.

Die Fasziensforschung hat diese Sicht radikal geändert. Indem die Faszie als ein zusammenhängendes Gewebe gesehen wird, muss man jetzt in körperweiten Funktionsketten denken. Das Denken in „isolierten Muskeln“ ist überholt.

Die meisten Muskeln wirken nicht nur über den Ansatz am Knochen, sondern ziehen mit einem beträchtlichen Teil ihrer Fasern in andere faszielle Gewebe, die dann eine ganz andere Zugrichtung haben können.

Muskel und Faszie sind unterschiedliche Gewebe mit unterschiedlicher Innervation, welche als eine funktionelle Einheit auftreten. Das alte Muskelverständnis muss durch eine neue, „myo - faszielle“ Betrachtung ersetzt werden.

Myo - fasziell: funktionelle Einheit von Muskel und Faszie

Muskeln sind in mehreren Schichten im Körper angelegt, abgegrenzt jeweils durch Faszie. Diese sorgt dafür, dass die Muskeln sich einzeln bewegen und übereinander gleiten können.

Jede Muskelbewegung ist gleichzeitig eine Fasziellbewegung.

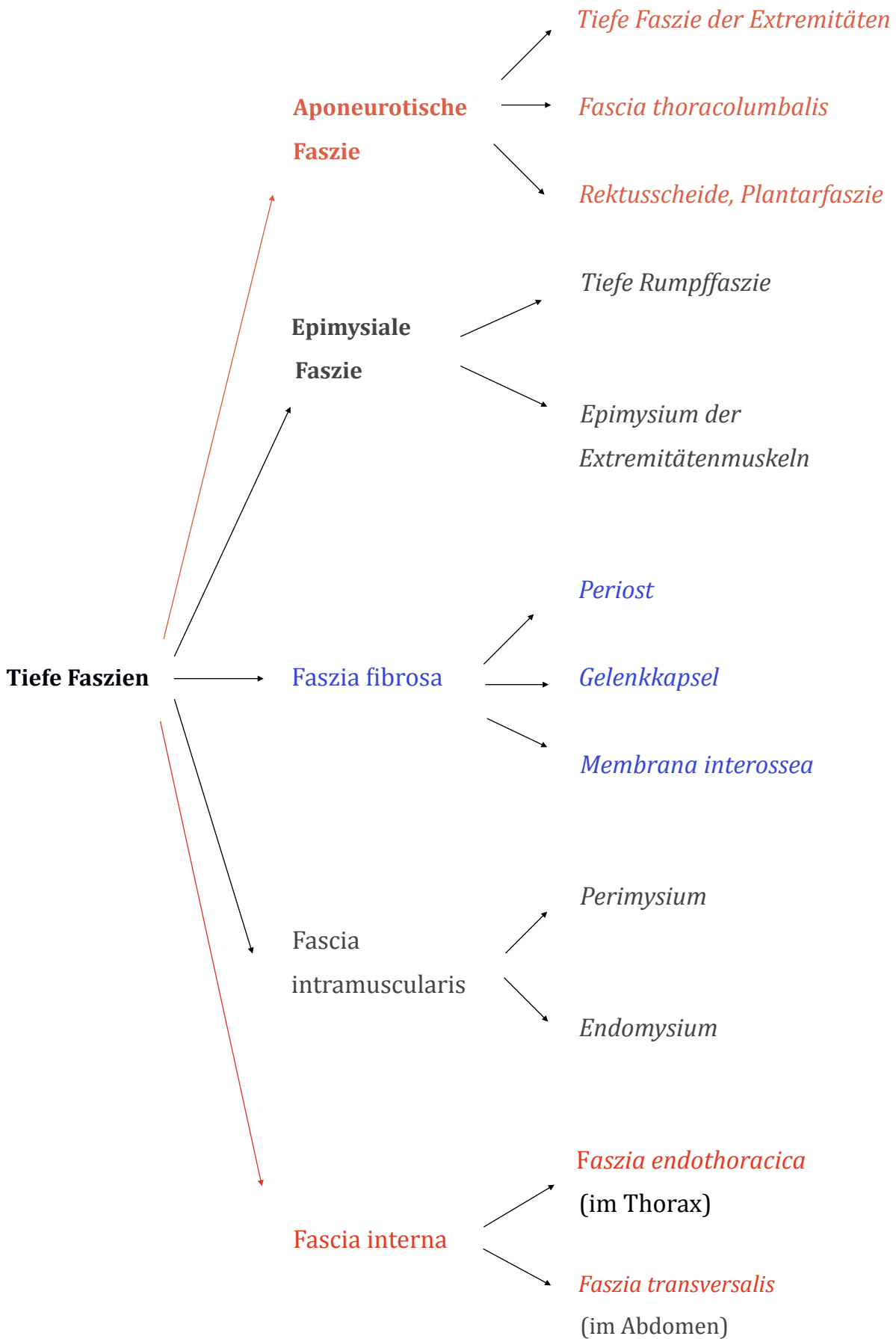
Aufbau der Muskelfaszie

Unter „Muskelfaszie“ verstehen wir das Bindegewebe im Muskel und auch seine Hülle. Es bildet eine dreidimensionale Matrix, welche den gesamten Muskel durchzieht und die Fasern und Faserbündel viel eher miteinander verbindet als gegeneinander abgrenzt.

Ein Muskel ist von einer äußeren Hülle, dem **Epimysium** (*Fascia epimysialis*) umgeben. Diese Faszie verlängert sich in den Muskel als *Fascia intramuscularis*. Diese durchzieht die Muskulatur des Bewegungsapparates.

Die Fascia intramuscularis nennt man **Perimysium** wenn sie einzelne Faserbündel umhüllt und **Endomysium** heisst der Teil welcher jede Muskelfaser umhüllt.

Einteilung der Fascia profunda:



Morphologie der Fascia profunda

1. Fascia aponeurotica

Als „aponeurotische Faszie“ werden alle gut abgegrenzten fibrösen Schichten, die eine Muskelgruppe umhüllen und fixieren, bezeichnet.

(Stedman's Medical Dictionary 1995)

Die aponeurotische Faszie verbindet mehrere Muskeln zu Kompartimente und gewährleistet die Kraftübertragung über eine bestimmte Strecke. Sie sind vom darunter liegenden Muskel getrennt und bilden Septen zwischen Muskeln.

Aponeurotische Faszien enthalten viele Mechanorezeptoren welche eng mit den umgebenden Kollagenen Fasern verbunden sind.

Die Faszie ist nicht homogen innerviert. Die meisten Mechanorezeptoren (Ruffini und Pacini) finden wir periartikulär, in den Retinacula. In den anderen Anteilen der aponeurotischen Faszie kommen sie weniger vor.

Beispiele:

- Fascia thoracolumbalis
- Rectusscheide
- alle tiefen Faszien der Extremitäten
- Plantarfaszie
- Galea Aponeurotica (Kopffaszie)
- Fascia lata
- Fascia cruris

2. Fascia epimysialis

Als „Epimysium“ wird eine dünne Kollegenschicht bezeichnet, welche fest mit dem Muskel verbunden ist. Ihre Funktionen sind untrennbar miteinander verbunden.

Diese faszie verbindet die Kräfte von benachbarten synergistischen Muskelfaserbündeln und leitet diese weiter.

Jeder Muskel hat sein eigenes Epimysium, das seine Form und Funktion bestimmt.

Der Raum zwischen den Kollagenfasern ist mit **Hyaluronan** ausgefüllt. Das ist ein Gleitmittel welches eine gewisse Mobilität zwischen den Muskelfasern erlaubt.

Hyaluronsäure (nach neuerer Nomenklatur Hyaluronan, Abkürzung HA) ist ein wichtiger Bestandteil des Bindegewebes.