



# Inhaltsverzeichnis

1		Einleitung	6
2		Ursachen und Entstehung	8
3		Statistik und prominente Betroffene	14
4		Medizinische Erkenntnisse	21
5		Embryologie	31
6		Entzündung und Wundheilung	54
7		Schambeinentzündung aus Sicht des FDM	64
8		Medical Flossing	72
9		K-Active Taping	83
10		Athletik und Selfmanagement	92
11		Amateurfußballspieler	120
12		Ernährung	127
13		Fallbeispiele	137
		13.1 Fallbeispiel 1 von Marco Congia	138
		13.2 Fallbeispiel 2 von Sabrina Schreyer	142
		13.3 Fallbeispiel 3 von Thomas Stubner	144
		13.4 Fallbeispiel 4 von Marco Congia	146
		13.5 Fallbeispiel 5 von Daniel Knebel	148
		Danksagung	150



## 1 | Einleitung

Autsch, schon beim Aussprechen des Wortes möchte man sich krümmen. Die Schambeinentzündung, in Fachkreisen auch Osteitis pubis genannt, macht sich - so heißt es - zumeist durch einen akuten oder chronischen Schmerz im Bereich der Schambeinfuge oder der Beckenbodenmuskulatur bemerkbar.

Dabei erwischt es Männer fünf Mal öfter als Frauen. Meist sind es aktive Sportler und innerhalb dieser Gruppe vornehmlich die Fußballer. Statt sportlicher Höchstleistungen wird dann schon jedes Treppensteigen zur Qual und ein Spaziergang zur Tortur.

Wie eine Epidemie ist die Schambeinentzündung über unsere Fußballhelden in den letzten Jahren hereingebrochen. Und mittlerweile weiß jedes Profi-Fußballteam von mindestens einem in jüngerer Zeit betroffenen Spieler zu berichten. Hier nur ein paar Beispiele aus der Bundesliga: Jiráček vom HSV erwischte es 2012, genauso wie Pinola vom 1. FC Nürnberg und Mario Götze in seiner Dortmunder Zeit.

Doch gibt es die Schambeinentzündung überhaupt oder verstecken sich hinter dem Begriff nicht ganz unterschiedliche Erkrankungen und Auslöser?

So bleibt dieses Phänomen, das so viele Therapeuten und Betroffene gleichermaßen vor ein schmerzhaftes Rätsel stellt, weit verbreitet.

Diesem Themenkomplex widme ich mich aktuell gemeinsam mit Kollegen in diesem Buch.

Marco Congia



## 4 | Medizinische Erkenntnisse

### **Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse aus sportmedizinischer Sicht**

In diesem Kapitel geht es darum, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse aus der sportmedizinischen Betrachtungsweise aufzugreifen und diese hinsichtlich ihrer Relevanz zu beurteilen. In einer Übersichtsarbeit aus dem Jahre 2011 versuchte die Autorengruppe um Choi aktuellste Beweise für die Behandlungsmöglichkeiten bei Sportlern mit Schambeinentzündung herauszukristallisieren (1). Ziel der Studie war es, die Möglichkeiten einer optimalen Schmerzlinderung und eine schnelle Rückkehr zu den sportlichen Aktivitäten zu analysieren. Des Weiteren wurden Präventionsmaßnahmen herausgestellt, welche ein Wiederauftreten der Symptome verhindern sollen. Hierzu wurden 25 Publikationen ausgewertet, welche zum einen konservative Methoden (Sportruhe, nichtsteroidales Antiphlogistikum, physikalische Interventionen, lokale Injektion mit Kortikosteroiden und/oder Lokalanästhetikum) und zum anderen operative Therapiemaßnahmen (Meshgraft, symphyseale Kürettage) thematisieren.

Die verwendete Literatur konnte jedoch nur geringe Beweise für die sportmedizinische Behandlung von Schambeinentzündungen liefern. Auf Grund fehlender prospektiver und randomisierter Modalitätenvergleiche konnte nicht berücksichtigt werden, welche dieser Methoden sich am effektivsten erwiesen, um baldmöglich wieder mit dem Sport beginnen zu können. In diesem Zusammenhang räumen die Autoren ein, dass hierzu weitere Studien zum Vergleich der verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten notwendig sind. Infolgedessen sollen nachstehend sowohl die konservativen als auch die operativen Therapiemöglichkeiten aus wissenschaftlicher Sicht beschrieben werden. Diese Ausführung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie soll lediglich eine Übersicht der Möglichkeiten in der Therapie schaffen.

### **Konservative Therapie**

Im Rahmen der konservativen Therapiemöglichkeiten gilt es, den Schwerpunkt auch auf die begleitende physikalische Therapie zu legen.

Hierbei unterstützen Maßnahmen, wie beispielsweise die kurzfristige Einnahme von oralen Antiphlogistika, Ultraschallbehandlung, Kryo- und Elektrotherapie, physiotherapeutische Übungsbehandlungen mit Kräftigung von Rumpf- und Beckenbodenmuskulatur sowie Dehnungsübungen der Adduktorenmuskulatur, zuweilen auch die orale Kortikosteroidbehandlung sowie gelegentlich eine konsequente Sportpause, den positiven Verlauf der Osteitis pubis (2, 3).

Ferner sind sich einige Wissenschaftler darüber einig, dass die bildwandlergesteuerte Infiltration des symphysealen Gelenkspaltes mit einem Lokalanästhetikum, kombiniert mit einem Kortikosteroid, unter Berücksichtigung der Dopingrichtlinien, Erfolge verspricht (2). In der Literatur wird, abhängig vom Stadium der Schambeinentzündung, über eine Erfolgsrate von über 80 Prozent berichtet (4). Eine weitere Therapie stellt die Infusionstherapie mit einem Prostaglandinanalogen dar. Allerdings fehlen an dieser Stelle noch wissenschaftliche Ergebnisse (2). Generell ist davon auszugehen, dass sowohl vom Sportler als auch vom Mediziner und Therapeuten sehr viel Geduld aufgebracht werden muss, denn häufig kann die Therapie durchaus einen Zeitraum von mehreren Monaten umfassen. Überdies besteht die Notwendigkeit, dass die medikamentösen Therapiemaßnahmen mit einer professionellen Physiotherapeutischen Behandlung kombiniert werden. Im Folgenden wird speziell auf ausgewählte medizinische Therapiemöglichkeiten eingegangen.

## **Antiphlogistika**

Der Begriff der Antiphlogistika stammt aus dem Griechischen und beinhaltet die Wörter „anti“ (gegen) sowie „phlogosis“ (Entzündung). Oftmals werden Antiphlogistika auch als Entzündungshemmer bezeichnet. Bei dieser Wirksubstanz handelt es sich um ein Arzneimittel aus verschiedenen Stoffklassen. Neben den entzündungshemmenden Eigenschaften wirken Antiphlogistika auch analgetisch (schmerzlindernd), antirheumatisch (gegen Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises) und antipyretisch (fiebersenkend). Antiphlogistika können in pflanzliche und synthetische Mittel unterteilt werden, welche sowohl extern als auch intern verwendet werden können. So enthalten einige Arzneipflanzen entzündungshemmende Wirkstoffe wie beispielsweise ätherische Öle aus Kamillen, Arnikablüten und Blüten des Johanniskrautes. In Form von wässrigen oder alkoholischen Auszügen können diese pflanzlichen Mittel innerlich und äußerlich angewendet werden. Arnikauszüge zur Einnahme eignen sich allerdings nicht (5).

Werden die synthetischen Antiphlogistika betrachtet, so können hierbei eine Vielzahl an chemischen Bauarten unterschieden werden, welche neben den antiphlogistischen Wirkungen noch weitere aufweisen. Eine Übersicht der gängigsten chemischen Antiphlogistika gibt die nachfolgende Tabelle.

Stoffklasse	Wirkstoff / Arzneimittel
Salicylsäure-Derivate	Acetylsalicylsäure (Aspirin, ASS)
Carboxylsäure-Derivate	Diclofenac (Voltaren) Indometacin (Amuno)
Glukocorticoide	Prednisolon (Decortin) Triamcinolon (Volon, Delphicort)

*Tabelle 1: Übersicht der gängigsten chemischen Antiphlogistika (in Anlehnung an 5)*

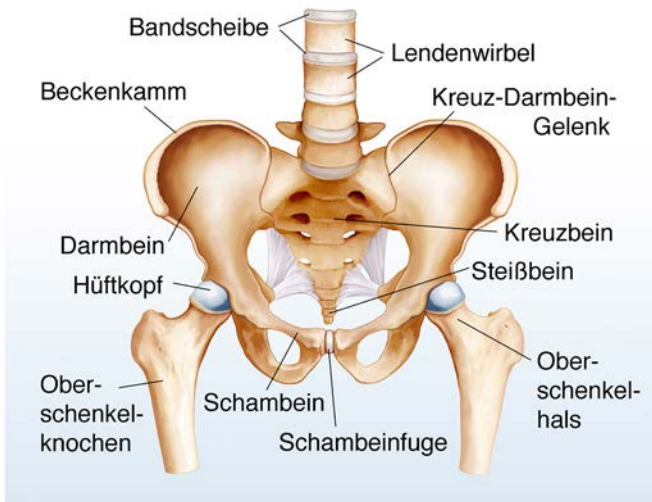
## Infiltration

Eine Infiltrationsbehandlung kann als sinnvolle therapeutische Maßnahme angesehen werden, wenn der erhöhte Muskeltonus der Adduktoren zu mindern ist. So wird vermutet, dass die Instabilität der Symphyse eine Ursache für die Therapieresistenz darstellt. Hierbei steht die Injektion eines Gemisches aus Lokalanästhetikum mit Cortison im Vordergrund, das direkt an den Schmerzpunkt infiltriert wird (6). In einer Studie wurde der Fragestellung nachgegangen, welche prognostische Bedeutung von Symphyseninstabilität und Symphysenmorphologie für den Krankheitsverlauf herausgestellt werden können (7). Dafür wurden von 2008 bis 2010 insgesamt 64 Patienten mit nachgewiesener Osteitis pubis und symphysen-assoziiierter Beschwerdesymptomatik untersucht.

Nach einer Infiltration von Kontrastmitteln wurden die Patienten therapeutisch mit einem Lokalanästhetikum und Kortison behandelt. Bei etwa 20 Patienten konnte durch diese Methode eine kurzfristige, bei 21 eine langfristige Verbesserung erzielt werden, während bei 13 Patienten keine Verbesserung festgestellt wurde. Entscheidend für die richtige Injektion ist das Aufsuchen des oberen Randes der Symphyse bei entspannter Bauchmuskulatur.

Der Einstich in die Symphyse erfolgt zentral von vorne. Verläuft die Infiltration erfolgreich, so können langsame und korrekt vollzogene Dehnungsübungen durchgeführt werden. Belastende Sportarten sollten allerdings frühestens nach zwei Wochen Beschwerdefreiheit anvisiert werden (8). Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Technik der Injektion bei einer Osteitis pubis.

## Aufbau des Beckens



Die Autoren um Holt schlagen eine Kortikosteroid-Injektion mit 1 ml einprozentigem Lidocain, 1 ml 0,25-prozentigem Bupivacain und 4 mg Dexamethason vor. Nach der Injektion konnten alle untersuchten Patienten wieder an sportlichen Wettkämpfen teilnehmen. Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass eine schnellere Rückkehr zum Sport durch den gezielten Einsatz von Kortikosteroid-Injektionen erreicht werden kann (9).

Des Weiteren werden in der Literatur Therapiemaßnahmen mit einem Lokalanästhetikum, kombiniert mit einem Kortikosteroid, als äußerst erfolgsversprechend bewertet. Je nach Stadium der Schambeinentzündung sprechen die Wissenschaftler von Erfolgsraten von über 80 Prozent (10).

**Bildquelle:** <https://de.fotolia.com/>



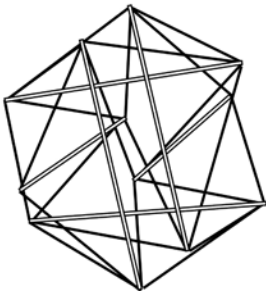
### K-Active Taping bei Schambeinentzündungen

#### Die dreidimensionale Matrix des Körpers – ein komplexes Struktur- und Informationssystem

Die Osteopathie und die moderne Faszienforschung haben uns gezeigt, dass alles mit allem strukturell und informativ verbunden ist. Nur wenn sich die Systeme in einer „dynamischen Balance“ befinden, können sie ohne Probleme und Schmerzen funktionieren und ihre vielfältigen Aufgaben erfüllen. Besonders trifft dies auf die Beckenregion zu, wo Kräfte, unter anderem aus den Beinen, auf das Zentralorgan des Körpers - den Rücken - übertragen und teilweise auf die Arme und den Kopf weitergeleitet werden. Waren diese Anforderungen in der Vergangenheit als Vierfüßler schon sehr hoch, umso mehr haben sich diese einwirkenden Kräfte durch die Aufrichtung des Menschen auf zwei Beine multipliziert.

Um Nahrungsquellen oder den Feind in der Ferne besser sehen zu können und auch um die Hände als Greifwerkzeuge zu nutzen, hat sich dieses komplizierte System "Mensch" anpassen müssen und steht heute somit unter deutlich höheren Anforderungen als in der Vergangenheit.

Nutzt man das Gedankengut des alles mit allem verbundenen Tensegrity Models, dann stehen die Knochen unter Druck und die Weichteile unter Spannung, um den Menschen gegen die Schwerkraft aufzurichten und um die vielfältigen Bewegungen, Anforderungen und Belastungen leisten zu können. Dieses „instabile/stabile dynamische System“ stellt die Voraussetzung dar, um unsere Aufgaben im täglichen Leben, aber auch im Sport leisten zu können.



*Tensegrity Model*

*Das lebendige Gewebe unseres Körpers ist ein zusammengehörendes Ganzes.*

*Zitat: Dr. J. C. Guimberteau*

## Schutz und Kraftübertragung

Dazu bildet der Beckenring, bestehend aus Knochen und der Symphyse, ein System der Kraftübertragung, um Einflüsse von den Oberschenkeln auf die andere Beinachse und/oder auch über die Wirbelsäule nach oben Richtung Kopf und Arme zu transferieren. Darüber hinaus stellt der Beckenring einen Schutz für wichtige Organe des kleinen Beckens dar, welche ebenfalls in bestimmten Situationen Kräfte auf die Knochen, den Periost und die myofaszialen Ketten übertragen können.

Darüber hinaus bieten diese Knochen auch den sogenannten myofaszialen Ketten, die sich von unten oder von oben kommend dort treffen, die Chance, die dynamischen Kräfte zu übertragen, um damit Statik und/oder Dynamik zu ermöglichen. Teilweise fungieren diese Knochenansätze und Vorsprünge als Hypomochlien, das heißt, sie vergrößern den Abstand zur Gelenkachse und Muskeln können somit mehr Kraft auf Gelenke übertragen, was auch Ansatzpunkte für Überlastungen bietet.

Ebenfalls stellen diese myofaszialen Ketten eine Widerlagerung für innere Organe dar, die dadurch in Position gehalten werden. Durch die entsprechende Position bzw. die daraus sich ermöglichte Beweglichkeit der Organe können diese ihre Funktion besser erfüllen. Darüber hinaus stellen von Muskeln gut gehaltene Organe eine „Gegenkraft“ für die Kraftvektoren der Schwerkraft dar und können somit unter anderem Belastungen für die Fascettengelenke und Bandscheiben reduzieren.

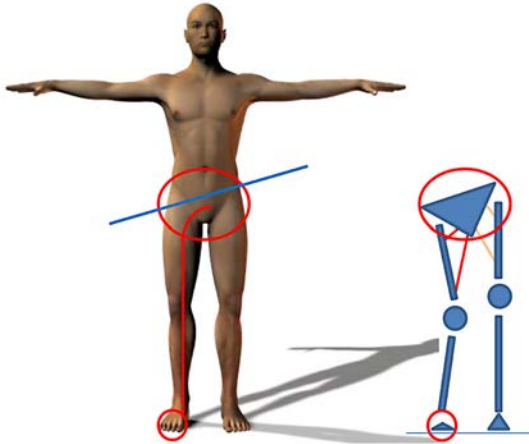
*Die Osteopathie hat gezeigt, dass Organe sich um einen Fixpunkt bewegen sollten. So wird der Niere nachgesagt, dass sie am Tag ungefähr 400 Meter um diesen Fixpunkt herum zurück legt. Dies kann allerdings nur geschehen, wenn die Position gewährleistet ist.*

## Kutiviszzerale Reflexe

Bedingt durch die embryonale Entwicklung stehen innere Organe, Knochen, Muskeln und Haut immer in einer reflektorischen Verbindung. Diese sogenannten kutiviszzeralen reflektorischen Verbindungen können sich gegenseitig unterstützen, aber auch Ursachen aus der Ferne für Schmerzen und Probleme des Körpers in entsprechenden Regionen, in unserem Fall im Bereich des Schambeins, sein.

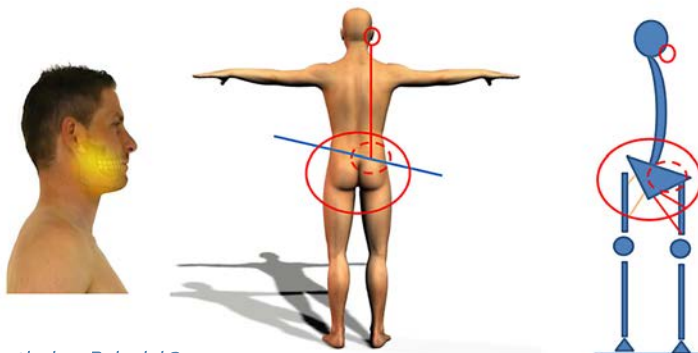
## Myofasziale Einflüsse

Neben diesen Reflexen ist eine Beeinflussung aus der Ferne auch durch auf- und absteigende myofasziale Ketten möglich. So kann z. B. ein abgeflachtes Längsgewölbe Spannungen nach oben in den Beckenring projizieren, welcher dann mit entsprechenden Problemen und Einschränkungen reagiert.



*Hypothetisches Beispiel 1*

Umgekehrt ist in vielen Fällen das Kiefergelenk und die Kaumuskulatur die Ursache für Blockaden im Iliosakralgelenk. Ist dieses „scheinbar“ blockiert, werden „nicht physiologische“ Kräfte auf den Beckenring und die entsprechenden Strukturen übertragen, was demnach zu Störungen, Überlastungen bis hin zu chronischen Schmerzen und Problemen in diesem Bereich führen kann.



*Hypothetisches Beispiel 2*

## Vegetatives Nervensystem

Ebenfalls sollte bei allen Betrachtungen das vegetative Nervensystem in die Überlegungen mit einbezogen werden. Dieses innerviert und steuert unter anderem die Organe, regelt das Gefäßsystem und die Spannung der Faszien, ist aber auch bei der allgemeinen Muskelspannung mitbeteiligt. Erhöhte Aktivität im sympathischen Teil des vegetativen Nervensystems, wie z. B. in Stresssituationen, kann durch verschiedene Fehlsteuerungen am Ende einer Folgekette zu Störungen und Fehlleistungen im Gewebe und in den Organen führen.

## Ernährung, Elektrosmog und Schlafplatz

Falsche Ernährung, zu viele Genussgifte, schlechte Haltung und/oder falsche Lebensweise können natürlich auch einen Einfluss auf unsere vielfältigen Funktionen haben. Die alternative Medizin betrachtet immer mehr Faktoren wie den Schlafplatz, auf dem man sich in den meisten Fällen zwischen 6 bis 10 Stunden befindet. Gerade in dieser Zeit des Schlafes laufen wichtige regenerative Vorgänge im Körper ab. Für diese para-medizinischen Ansätze spielen Faktoren, wie z. B. Wasseradern, Brüche oder Currygitter, eine elementare Rolle, die über die Zeit Veränderungen in unseren sensiblen Regulationssystemen hervorrufen können. So deuten neuste Erkenntnisse darauf hin, dass vor allem durch ein Currygitter entzündliche Prozesse im Körper verstärkt werden können.

Ebenso sind Faktoren aus unserer digitalen Welt nicht außer Acht zu lassen. Strahlenbelastungen und/oder Elektrosmog wie Nieder- oder Hochfrequenz können auch die körpereigenen Regenerationsmöglichkeiten verlangsamen bzw. der Grund sein, nicht in die einzelnen Schlafphasen zu kommen. Dies zusammen mit hohen Belastungen beim Sport kann eine der Ursachen für Überlastungen, Verletzungen und chronischen Beschwerden darstellen.

## Diagnostik

Um die Störungen, Entzündungen und Schmerzen bei Os pubis-Problemen causal zu behandeln, ist es nötig, den Körper als Ganzes zu sehen, da die Ursachen, wie oben schon beschrieben, sehr vielseitig sein können. Selbst Stürze auf das Becken mit teilweise sich daraus ergebenden Brüchen lösen neben den lokalen Problemen auch entsprechende Störungen in der Ferne aus, die dann in den Rückkopplungssystemen lokale Spätfolgen oder einen Einfluss auf den Heilungsprozess haben können. K-Active nutzt für sein ganzheitliches Assessment wie gewohnt die Informationen vom Arzt mit den - falls nötigen - zusätzlichen bildgebenden Verfahren und der Anamnese, inklusive der oben zu erfragenden Faktoren wie Stress, Genussgifte, Elektrosmog, Schlafplatz etc. Genauso wichtig für das Assessment ist es zu beobachten, wie der Sportler oder Patient uns den Schmerz anzeigt.

Abgeleitet von dem Wissen der Triggerpunkttherapie oder auch des Faszien-distorsionsmodells können durch die sogenannte "Körpersprache" wichtige Hinweise im Bezug auf die Ursachen gefunden werden. So werden unter anderem Linien des Schmerzes angezeigt, ein Schmerz mit einem Finger oder mit der Faust tief im Gewebe beschrieben oder es wird auch kreisend über ein Gelenk gestrichen. Diese Informationen werden dann mittels eines allgemeinen Tastbefunds sowie eines statischen und dynamischen Sichtbefundes ergänzt, um ein theoretisches Gedankenmodell für die Störungen zu entwickeln.

Wichtigster Teil des Assessments ist es, dieses theoretische Gedankenmodell durch die sogenannte „Befragung des Körpers“ bestätigen zu lassen. Ausgangspunkt dieses Prozesses ist immer die Bewegungseinschränkung und/oder der Schmerz. Entsprechend wird diese Störung des Systems vom Sportler/Patienten ausgelöst, um sich Bewegungsqualität, Schmerzen und sonstige Informationen aus dem Gebiet zu verinnerlichen. Anschließend dient sie als „Indikatorbewegung“.



*Indikatorbewegung in unserem Beispiel Hüftflexion*



*Indikatorbewegung und Körpersprache*

Dann wird die Haut und Faszie in der Ferne und/oder lokal nacheinander durch einen sensorischen Probestimulus mittels der Hand des Therapeuten verändert und die eingeschränkte oder schmerzhafte Bewegung als Indikatorbewegung wiederholt. Arbeiten von Dr. Guimberteau sowie eigene Ultraschallaufnahmen zeigen, dass man mit diesen Verschiebungen nicht nur oberflächliche Strukturen anders positioniert und entlastet etc., sondern dies auch in der Tiefe passiert. Durch die bereits oben beschriebenen ganzheitlichen informativen Vernetzungen wird nun bei der Wiederholung der „Indikatorbewegung“ vom Körper erfragt, ob diese neue strukturelle, neurale und energetische Situation zu einer Linderung des Beschwerdebildes führt oder nicht.

Somit kann man für seine Therapie und das Taping herausfiltern, welche Schlüsselpunkte einen Einfluss haben. Ebenfalls kann man darüber die Technik des Taping erfragen, welche optimal für den Körper ist. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass man nicht hypothetisch ein Tape anlegt, dann erst testet und teilweise das Tape wegen Wirkungslosigkeit wieder abnehmen muss. Durch die „Handtestung“ gibt der Körper die Information und bei positiver Beantwortung sollte die Tapeanlage dann auch zum gewünschten Erfolg führen.

Ein zusätzlich positiver Effekt bei dieser Vorgehensweise ist, dass der Patient sich in die Diagnose mit eingebunden und somit wertgeschätzt fühlt, was sich positiv auf seine Heilung auswirkt.



*Indikatorbewegung und Testung  
Einfluss Kiefergelenk*



*Indikatorbewegung und Testung  
Einfluss schräge Bauchmuskeln*

## **Therapie**

Abgeleitet von den Ergebnissen der Diagnostik werden entsprechende Tapetechniken an den sogenannten Schlüsselpunkten angelegt. In unserem fiktiven Fall eine Ligamenttechnik am Kiefergelenk, Muskeltechnik im Bereich schräge Bauchmuskulatur, gekreuzte Fächer über dem ISG sowie ein Aufrichten des Längsgewölbes. Vor allem in der akuten Phase ist auch an Tapetechniken für das vegetative Nervensystem zu denken, um "hochgefahrenere Systeme" im Körper wieder zu beruhigen und damit Grundlagen für die Ausheilung zu legen.



Ligamenttechnik im Bereich Kiefergelenk



Muskeltechnik schräge Bauchmuskel



Fächertechnik am ISG



Holdtechnik inneres Längsgewölbe

### **Zusammenfassung:**

*Jeder Sportler oder Patient ist verschieden - dementsprechend auch die Ursachen einer Schambeinentzündung. Ebenfalls entscheidend für die Therapie ist natürlich auch der aktuelle Stand der Verletzung, ob akut oder chronisch.*

*Gerade bei dieser sehr komplexen und schwierigen Diagnosestellung ist es wichtig, dass bei den vielschichtigen möglichen Ursachen die verschiedenen Disziplinen der Medizin zusammen arbeiten, um basierend auf den entsprechenden Ergebnissen ein ganzheitliches Behandlungskonzept aufzustellen.*

*Ein effektives Behandlungstool stellt auch das K-Active Taping dar. Bei jeder Behandlung müssen die „aktuellen Wünsche des Körpers“ aufs Neue erfragt werden, um den Ort und die Art der Tapeanlage zu definieren und dadurch die optimale Unterstützung für die Selbstheilung und Regeneration zu gewährleisten.*

*Nur so ist ein schneller "return to play" und anschließender "return to competition" möglich.*