

sportärztezeitung

Medizin und Unterhaltung für Ärzte, Therapeuten und Trainer 03/17

KONSERVATIVE THERAPIE 06



Verletzungen beim Kind
Dr. med. Maika Voth,
Prof. Dr. med. Ingo Marzi

OPERATIVE THERAPIE 66



Tennisellenbogen
Dr. med. Rainer Nietschke

SPORTERNÄHRUNG 82



Regenerationsernährung
Dr. Stephanie Mosler

PRÄVENTION, TRAINING & REGENERATION 50



**Muskuloskeletale
Regeneration**
Prof. Dr. rer. nat.
Britt Wildemann

SPORTKARDIOLOGIE & INNERE MEDIZIN 72



Mitochondriale Medizin
Dr. med. Klaus Erpenbach,
Stefan Mücke

SPORTPSYCHOLOGIE 90



Sportsucht
Dr. Nadja Walter,
Prof. Dr. Thomas Heinen

Therapie

Carsten Hinz, Physiotherapeut
DFB U20 Nationalteam



& Training im Nachwuchssport 54



SPECIAL SCHMERZ, THERAPIE & TRAINING

REGENERATION

Dr. med. Jochen Hahne,
Matthias Schmitt

40



Unsere Hände sind unser Kapital

Betreuung und Entwicklung im Nachwuchsleistungssport



Carsten Hinz (rechts) hier mit Thomas Ehrmann (links) ist Physiotherapeut seit 2001. In Essen betreibt er seine eigene Praxis PHYSIOLIFE THERAPIE&TRAINING. Er absolvierte zahlreiche Weiterbildungen, u.a. Manuelle Therapie, DOSB-Sportphysiotherapie, Faszientherapie nach Typaldos, Medizinische Trainingstherapie, Sportosteopathie, div. osteopathische Behandlungstechniken... Seit 2004 ist er Physiotherapeut beim Deutschen-Fussball-Bund U18-U20. Sein Schwerpunkt liegt in der Therapie von orthopädisch-sportmedizinischen Verletzungen und Beschwerdebildern. Des Weiteren hat er sich auf das (sport-)funktionelle Aufbautraining nach Verletzungen sowie auf das Präventionstraining spezialisiert.

Carsten Hinz ist Physiotherapeut mit eigener Praxis in Essen (PHYSIOLife Therapie & Training). Seit 2004 ist er Physiotherapeut der Deutschen-Fußball-Nationalmannschaft U18 bis U20. Masiar Sabok Sir sprach mit ihm kurz nach der U20-Fußball-Weltmeisterschaft in Südkorea über die Entwicklungen im Nachwuchsleistungssport, die Rolle der modernen Physiotherapie und interessante Therapieoptionen.

Herr Carsten Hinz, Sie betreuen als Physiotherapeut seit 2004 die DFB Nationalteams U18 bis U20. Wie hat sich die Arbeit mit den jungen Athleten verändert/entwickelt?

Im Bereich der körperlichen Entwicklung der Spieler hat sich einiges getan. In den letzten Jahren ist das Spiel schneller und dynamischer geworden. Die physischen Fähigkeiten der Spieler sind neben den technischen und spieltaktischen Fähigkeiten immer wichtiger geworden. Es finden immer mehr Spiele auf höchstem Niveau statt. Von den Spielern wird daher eine enorme Belastungsfähigkeit erwartet. Unsere Aufgabe ist es, diese Belastungsfähigkeit zu erhalten und mit Hilfe des Trainerteams noch zu verbessern. Bereits in den unteren U-Mannschaften beginnt man, mit sportartspezifisch intensiven und individuellen Trainingsprogrammen an den physischen Grundeigenschaften Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination zu arbeiten. Durch diese Trainingsintensität rückt unsere Arbeit entsprechend mehr in den Fokus. Früher bestand unsere Aufgabe hauptsächlich darin, verletzte Spieler zu behandeln und wieder belastungsfähig zu machen. Mittlerweile nimmt auch die Prävention einen großen Teil unserer Arbeit ein. All unser therapeutisches Know-how setzen wir jetzt schon ein, damit der Sportler sich erst gar

nicht verletzt und sich dementsprechend weiterentwickeln kann, um so auf ein noch höheres Niveau zu kommen. Dies ist in den letzten Jahren nur deshalb zu gewährleisten, da die medizinischen Teams erweitert wurden und die Arbeit auf mindestens 2–4 Physiotherapeuten verteilt werden kann – plus Orthopäde und Internist. Dazu kommt, dass bei jeder Mannschaft ein Athletiktrainer zum Team gehört, der die Aufgabe des Belastungsaufbaus und der Belastungssteuerung/Trainingssteuerung übernimmt. Unsere Arbeit mit den Spielern ist dadurch komplexer geworden, so dass die Aufgaben auf mehrere Experten verteilt werden müssen. Ohne diese Verteilung, ist ein verantwortungsvoller und professioneller Umgang mit den Athleten nicht mehr zu gewährleisten.

Haben sich auch die Gewohnheiten der Spieler verändert – gibt es Besonderheiten, auf die man achten muss, die es früher nicht gab, z. B. der Gebrauch von Smartphones, Social Media etc.?

Die Gewohnheiten der Spieler haben sich im Laufe der Zeit einfach nur angepasst. Das ist allerdings in keiner Weise negativ zu bewerten. Früher gab es halt nur den Fernseher auf dem Zimmer, heute nutzt man alle Möglichkeiten des Internets immer und überall. Allerdings sollte man diese Möglichkeiten in einem angemessenen Rahmen nutzen. Es gibt einfach Situationen, da gehört das Handy nicht hin. So ist es z. B. bei uns nicht erlaubt, das Handy während der Therapie zu benutzen. Die Spieler sollen sich auf die Behandlung konzentrieren. Sie sollen uns Rückmeldung über die Wirkung geben und das geht nur mit der vollen Aufmerksamkeit. Nur so kann eine Therapie effektiv sein. Oder z. B. auch das Thema Schlaf: Es ist mittlerweile bewiesen, dass ein zu langer Gebrauch des Handys vor dem Schlaf diesen erheblich beeinträchtigen kann. Und wer nicht ausreichend gut schläft, regeneriert sich nicht gut und ist somit auch nicht so leistungsfähig und verletzungsanfälliger. Wir müssen die Athleten auf diese Situationen hinweisen, in denen ein Smartphone/ Tablet wichtige Prozesse negativ beeinflussen kann. Ob sie das aber aufnehmen und umsetzen, bleibt auch ihrer Eigenverantwortlichkeit überlassen.

Der moderne Physiotherapeut sollte heutzutage mehr als ein bloßer Therapeut sein. Welche Rolle spielen für Sie Weiterbildungen, Osteopathie, manuelle Therapie, Chiropraktik, aber auch die Interaktion mit Ärzten, Athletiktrainern etc.?

Das Wichtigste ist erstmal, sich als Therapeut weiterzuentwickeln. Dazu gehört es, möglichst viele effektive Behandlungstechniken zu erlernen. Dies geht nur mit Weiterbildungen verschiedenster Art. Grundsätzlich stehen hier natürlich die manuellen Techniken im Vorder-

Weitere Informationen
zur Ausbildung im
Bereich der
Stoßwellentherapie
(ESWT)

[Hier klicken!](#)

grund. Unsere Hände sind nun mal unser Kapital. Jeder Therapeut entwickelt dadurch seine eigene Art der Therapiestrategien. Aber gerade in der Arbeit mit Athleten ist die Manuelle Therapie, die (Sport-) Osteopathie und die Sportphysiotherapie zwingend notwendig. Ergänzend dazu halte ich die Faszientherapie nach Typaldos, die Manuelle Lymphdrainage und die Medizinische Trainingstherapie für wichtige Bausteine einer komplexen Therapie. Die DOSB-Sportphysiotherapie bringt alle nötigen Techniken zur Athletenbetreuung zusammen, u.a. auch das Erlernen von funktionellen Tapeverbänden. Ohne die Interaktion im Team kann keine gute Betreuung der Athleten stattfinden. In der modernen Sportlerbetreuung arbeitet man heute in einem Team von Experten. Trainer, Ärzte, Athletiktrainer, Videoanalysten, Köche etc...

Im medizinischen Team werden Diagnosen, Therapien usw. besprochen und Strategien entwickelt. Diese werden dann mit den Trainern erörtert. Hier geht es v.a. um Belastungssteuerung, Belastungsaufbau, Trainingspausen, Ausfallzeiten usw. Gemeinsam wird dann eine Lösung gefunden, wie wir mit der Situation des Spielers umgehen, damit dieser schnell wieder voll einsatzfähig ist.

Nach der physiotherapeutischen Behandlung wird der Patient oft „alleine gelassen“ – gerade der „normale Patient“. Wäre es nicht sinnvoll und wichtig, dem Patienten ein Trainingsplan zu erstellen und ihm sinnvolle Übungen mit nach Hause zu geben?

Auf jeden Fall! Grundsätzlich sehe ich zwar auch den Patienten in der Eigenverantwortung, aber es gibt schon während der physiotherapeutischen Behandlung die Möglichkeit, den Patienten in Richtung Eigenaktivität zu lenken. Nicht selten wird mit dem Patienten schon während der Therapie ein angepasstes Training erarbeitet. Training in dieser Phase trägt dazu bei, die Schmerzen zu lindern oder zu beheben. Somit erkennt der Patient die Notwendigkeit des Trainings in seiner Situation. Konnten ihm die Schmerzen schließlich genommen werden, ist ein individuelles, intensives Trainingsprogramm nötig, um die Schmer-

zen nicht mehr entstehen zu lassen. Hier kommt dann auch wieder unser präventiver Gedanke zum Tragen. Das Training sollte optimaler Weise eine Mischung aus Ausdauer-Kraft-Beweglichkeit-Koordinationsübungen sein, die als Eigenübungsprogramm für zu Hause, sowie unter Anleitung eines Trainers/Therapeuten auch an Geräten umsetzbar sind. Um die Intensität individuell steuern zu können, ist eine Testung der Kraft, der Mobilität, der Koordination und der Ausdauer zu empfehlen. In unserer Praxis hat sich dies bereits bewährt und etabliert. Was die Trainingsgestaltung angeht, können die Patienten natürlich von Therapeuten profitieren, die Erfahrung mit der Betreuung von Hochleistungssportlern haben.

Kommen wir noch einmal zu Ihrer Arbeit mit Nachwuchsfußballern. Wie sehen Sie die Entwicklungen im Bereich der konservativen Therapien und was wenden Sie ganz praktisch an?

Konservative Therapien können sich mit Hilfe der Forschung immer weiterentwickeln. Diese ist laufend dabei, in vielen Bereichen neue Erkenntnisse zu sammeln. Momentan geht es vordergründig darum, neue Ursachen und Zusammenhänge zu finden, die für Verletzungen verantwortlich sind. Vielleicht ergeben sich daraus auch neue Therapie- und Trainingsansätze für uns Therapeuten und Athletiktrainer. Bis dahin sollten wir weiter daran arbeiten, bisher anerkannte Therapiemethoden zu verfeinern und zu optimieren. Neben den bereits genannten Behandlungstechniken, die bei der Betreuung von Top-Athleten notwendig sind, ist für mich die Stoßwellentherapie eine sehr interessante und effektive Ergänzung meiner Arbeit. Unter der Leitung unseres Mannschaftsarztes haben wir die Stoßwelle bei der diesjährigen U-20 WM in Südkorea eingesetzt. Die Wirkung ist durch zahlreiche unabhängige wissenschaftliche Studien belegt. Gerade bei der Behandlung von Tendinosen, (Ansatz-) Tendopathien, Fersensporn usw. ist diese mittlerweile anerkannt. Allerdings zeigen sich auch bei myofaszialen Beschwerden sehr gute Ergebnisse. In Kombination mit manuellen Techniken konnten Schmerzen noch schneller reduziert werden, Ausfallzeiten von Spielern verhindert oder zumindest verkürzt

werden. Von den Spielern ist diese Methode ebenfalls sehr gut angenommen worden.

Gibt es weitere Aspekte, die für Sie in der Betreuung von Nachwuchsleistungssportlern wichtige sind?

Wir arbeiten mit Sportlern, die alles dafür geben, ihren Sport irgendwann professionell ausüben zu können. Daher sollten sie während ihrer Ausbildung so optimal wie möglich auf die Profizeit vorbereitet werden. Dazu gehört für mich, dass sie alle Möglichkeiten kennenlernen, die sie später als Profi auch haben. Und diese Möglichkeiten sind nun mal sehr komplex und individuell zu steuern. Da müssen

die Sportler auch eine Eigenverantwortung entwickeln, die man ab einem bestimmten Alter sicherlich auch erwarten kann. Sie sollten erfahren, wie sie von Trainern, Athletiktrainern, Ärzten, Physiotherapeuten, Psychologen, Videoanalysten und Köchen/Ernährungsberatern profitieren können. Mit vielen Themen werden sie natürlich im Verein konfrontiert, aber gerade in Sachen Ernährung, Regeneration (Schlaf) und Psychologie (mentale Verfassung in verschiedensten Situationen) haben junge Sportler wenig Erfahrung. Hier nutzen wir dann natürlich die Zeit, den Sportlern auch Erkenntnisse aus diesen Bereichen näher zu bringen.

Vielen Dank für das Gespräch.

Case **Stoßwellentherapie**

Während der U20-Fußball-Weltmeisterschaft in Südkorea 2017 haben wir bei folgenden Diagnosen/Beschwerden die Stoßwellentherapie (Gerät Firma EMS) angewendet:

- Schmerzen bei Insertionstendopathien (M. supraspinatus, Achillessehne)
- Tractus-iliotibialis Syndrom mit Schmerzen am Ansatz lat. Knie
- Beschwerden an Vernarbung eines ausgeheilten Muskelfaserrisses M.biceps fem.
- Hypertonus div. Muskulatur als Ergänzung zu manuellen Techniken, z. B. M. gluteus max/med/ M. rectus fem/ M. peroneii/ M. gastrocnemius c.lat/
- Triggerpoints (M. trapezius p.d./ M. levator sc./ M. vastus med.
- Schmerzen an MSÜ (v.a. AS-M. triceps surae)
- Triggerbänder
- Plantarfaszie va bei Hypertoner Wadenmm.

Unsere Erfahrungen damit sind durchweg positiv. Vor allem bei den oben genannten Beschwerden kam sie, ergänzend zu manuellen Techniken, ständig zum Einsatz. Durch die Kombination Stoßwelle + Therapie konnten

wir die Regenerationszeiten und die Ausfallzeiten verringern. Auch in der Palpation von Gewebe konnten sehr schnell Verbesserungen festgestellt werden. Die therapeutische Wahrnehmung kann man zwar nicht objektiv darstellen, aber durch die ständige Überprüfung in unserem Team ist eine deutliche Tendenz erkennbar. Und von den Spielern gab es auch durchweg positive Rückmeldungen.

—
Fazit
—

Die Stoßwellentherapie stellt für uns eine optimale Ergänzung zu manuellen Techniken bei myofaszialen Beschwerden dar. Die myofaszialen Strukturen konnten schnell wieder in einen schmerzfreien Modus gebracht werden. Die Belastbarkeit der Spieler war schnell wieder hergestellt. Bei den Insertionstendopathien konnte ebenfalls eine schnelle Schmerzlinderung erzielt werden. Auch hier konnten längere Ausfallzeiten verhindert werden bzw. die Spieler wieder zeitnah ins Training integriert werden. Durch diese Behandlungsergebnisse konnten die myofaszialen und neuromuskulären Fähigkeiten schnell wiederhergestellt werden.



Weitere Informationen zu möglichen Indikationen der Stoßwellentherapie (ESWT)

[Hier klicken!](#)