

Sportorthopädie

Dr. med. Dipl. Sportwiss.

Lutz Nitsche



chirurgie-maintaunus

praxisklinik bad soden
praxis eschborn

| | |
|---------------------------------------|----|
| Das Team der Chirurgie-Maintaunus | 3 |
| Beruflicher Werdegang / Sport | 5 |
| Wissenschaftliche Vorträge | 6 |
| Vorträge | 7 |
| Organisation von Kongressen | 9 |
| Mitgliedschaften | 12 |
| Engagement in Fachgesellschaften | 12 |
| Betreuung von Verbänden/Sportvereinen | 13 |
| Knie | 15 |
| Meniskusriss | 16 |
| Kreuzbandriss | 20 |
| Kreuzbandoperation / Kreuzbandplastik | 22 |
| Schulter | 23 |
| Sportlerschulter | 24 |
| Impingement | 25 |
| Sehnenriss der Rotatorenmanschette | 26 |
| Schulterluxation | 27 |
| Hüfte | 29 |
| Was ist das Impingement der Hüfte? | 30 |
| Arthroskopie der Hüfte | 31 |
| Knorpelschäden | 32 |
| Therapie des Impingements | 32 |
| Naht der Gelenkklappe | 33 |
| Social Media und Blog | 34 |
| Meine Operation | 35 |

Das Team der Chirurgie-Maintaunus



Dr. med. Götz Enderle

Facharzt für Plastische Chirurgie und
Ästhetische Chirurgie
Spezialist für Handchirurgie



Wolfgang Hirschberger

Facharzt für Chirurgie
Spezielle Unfallchirurgie
Fachgebunden Röntgendiagnostik
Notfallmedizin, Durchgangsarzt, Leitender Notarzt



Dr. med. Janine Hondyk

Fachärztin für Plastische Chirurgie und
Ästhetische Chirurgie
Fachärztin für Handchirurgie



Dr. med. Dipl. Sportwiss. Lutz Nitsche

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
Diplom Sportwissenschaftler
Arthroskopie und Sporttraumatologie



Dr. med. Christian Riediger

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
Facharzt für Chirurgie
Spezielle Unfallchirurgie
Durchgangsarzt



Beruflicher Werdegang / Sport

Der erste Abschnitt meiner beruflichen Karriere war durch das **Studium** (mit Abschluss) der **Diplom Sportwissenschaften**, an der Johann Wolfgang Goethe Universität in Frankfurt, geprägt. Während dieser Zeit leitete ich als fachlicher Leiter ein Rehasentrum, inklusive der Betreuung von Profisportlern wie z.B. Darmstadt 98, Kickers Offenbach, Carl Zeiss Jena. Außerdem führte ich die Leistungsdiagnostik in den Disziplinen Radfahren, Laufen und Triathlon durch.

Nach dem Abschluss der Sportwissenschaften begann ich mein **Medizinstudium**, ebenfalls in Frankfurt. Ich begann meine **ärztliche Tätigkeit** am Universitätsklinikum in Mannheim (Prof. Scharf, Prof. Obertacke) in der Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie. Die weiteren orthopädisch/unfallchirurgischen Stationen waren die Schönklinik in Lorsch (Prof. Köster), ATOS Klinik Heidelberg (Prof. Siebold, Prof. Thermann, Prof. Pässler, Prof. Thorey). Die letzte klinische Ausbildungsstätte war das St. Josefs Hospital in Wiesbaden, in der Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie unter Herrn Prof. Pfeil. Hier übernahm ich die Abteilung für Sportorthopädie und

Sporttraumatologie mit dem Schwerpunkt der arthroskopischen Chirurgie. Dort war ich als Oberarzt tätig, bis zum Weg in die Niederlassung im Jahr 2018. Nach einer kurzen Tätigkeit als Orthopäde/Unfallchirurg in Frankfurt wechselt ich im Jahr 2019 in das Team der Chirurgie- Maintaunus und Chirurgie Eschborn.

Meine persönliche **sportliche Leidenschaft** gilt dem Radsport, Tennis und Skifahren. In der Kindheit erfuhr ich eine breite sportliche Ausbildung mit Kinderturnen, Fußball und vor allem Tennis. Diese drei Sportarten reduzierten sich auf das Tennis ab dem Alter von 14 Jahren. Dafür nahm ich ab dem 17. Lebensjahr Triathlon in mein Sportrepertoire auf. Ich nahm an diversen Sprint-, Olympischen und Mitteldistanztriathlons (fünfmalige Teilnahme 2000m Schwimmen, 90km Rad und 21km Laufen) teil. Nach einigen Jahren gab ich die Disziplinen Schwimmen und Laufen auf und konzentrierte mich auf mein Stärkste: Radfahren. Nach diversen MTB-Marathons wechselte ich zum Straßenrennsport und fuhr mehrere Jahre für das Team der RSG-Frankfurt.

Wissenschaftliche Vorträge

- DKOU in Berlin (Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie), „Therapie von Achillessehnenrupturen“
- VSOU-Kongress in Baden-Baden (Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen, „Return to play nach VKB-Rekonstruktion“
- ATOS Schlosskongress in Heidelberg, „Fallpräsentation einer posttraumatischen Gonarthrose“
- European Hip Society München, „Short stems - suitable for all patients? A prospective study“
- Forum Orthopädie und Unfallchirurgie Wiesbaden, „Management der Rotatorenmanschettenrekonstruktion“
- RHOUT Rheinhessisches Orthopädie und Unfallchirurgie-Symposium Uniklinik Mainz, „Hüftarthroskopie im Jahr 2018 - Indikationen, Trends und Grenzen“
- Wintersymposium Hochsölden „Vorderer Knieschmerz“, Wer misst, misst Mist - Leistungsdiagnostik in den Spisportarten“
- Winterlehrgang des Sportärzterverband Hessen e.V. St. Anton „Meniskusriß: Teilresektion und Naht“

Vorträge

Ob auf dem eigenen Sportmedizinkurs oder einem internationalen Fachkongress, Dr. med. Dipl. Sportwiss. Lutz Nitsche ist als Dozent für die Themen Arthroskopie und Sportmedizin bei diversen Veranstaltungen aktiv.



Chirurgie Maintauanus - Praxisklinik Bad Soden und Praxis Eschborn

Chirurgie Maintauanus - Praxisklinik Bad Soden und Praxis Eschborn



Organisation von Kongressen

Diverse Kongresse wurden von mir organisiert und erfolgreich ausgerichtet. Die erste Veranstaltung fand im Jahr 2011 statt:

- Sportmedizinisches Symposium Radsport im Odenwald 2011
- Sportmedizinisches Symposium Triathlon 2012
- Sportmedizinisches Symposium Laufen 2013

Ab dem Jahr 2014 organisierte ich Mehrtageskongresse für Sportmediziner. Mittlerweile habe sich drei 8-Tageskurse etabliert:



Sommerkurs Sportmedizin Garmisch-Partenkirchen



Winterkurs Sportmedizin Garmisch-Partenkirchen



Winterlehrgang des Sportärzteverband Hessen e.V.
in St. Anton am Arlberg

Bücher

Als Autor bzw. Herausgeber von mehreren Büchern hat sich Dr. med. Dipl. Sportwiss. Lutz Nitsche auf seine Kernkompetenzen Arthroskopie und Sportmedizin/Sportwissenschaften konzentriert. Seit dem Jahr 2012 sind bereits vier Werke entstanden. Aktuell arbeitet er an dem fünften Buchprojekt („1000 Fragen Sportmedizin“, Thieme-Verlag).



Mein tägliches Geschäft im Operationsaal zusammengefasst in einem Buch, um den zukünftigen Arthroskopeuren die ersten Schritte zu erleichtern. PD Mike Baums und ich erstellten dieses Werk, welches voraussichtlich im Mai 2021 erscheinen wird.



Zusammen mit Dennis Sandig entstand dieses Buch im Rahmen des Sportmedizinischen Symposium Triathlon. Das Buch erschien im Jahr 2012.



Da bei unserem Winterlehrgang alle Experten zum Thema Ski- und Snowboard ein- und ausgingen war die logische Konsequenz dieses Wissen in einem Buch zusammen zu führen. Zusammen mit Prof. Raschka und Walter Kuchler erschien es im Jahr 2020



Die Grundidee des Buchs ist die möglichst praxisnahe Darstellung der Sportmedizin in all ihren Facetten. Prof. Raschka und ich brachten dieses Buch im Jahr 2016 heraus.



Die Sammlung kommentierter Prüfungsfragen zur Sportmedizin bilden den Kern des Buchs. Zusammen mit dem Mannschaftsarzt der Damen-Hockeynationalmannschaft Dr. med. Boris Mandryka wird dieses Buch voraussichtlich Ende 2022 erscheinen.

Mitgliedschaften

AGA (Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie) <http://www.aga-online.ch>

GOTS (Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin) <https://www.gots.org>

ESSKA (European Society of Sports Traumatology Knee Surgery and Arthroscopy) <https://www.esska.org>

Sportärzterverband Hessen e. V. <https://sportaerzteverband-hessen.de>

DGSP (Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention) <https://www.dgsp.de>

DVSE e. V. (Deutsche Vereinigung Schulter- und Ellenbogenchirurgie) <https://www.dvse.info>

Engagement in Fachgesellschaften



Außerdem engagiere ich mich im **AGA Education Komitee**, das sich für die Ausbildung der zukünftigen Arthroskopeure einsetzt. Als Arthroskopieinstructor konnte ich bei diversen Operationskursen vielen Kollegen mein Wissen weitergeben und somit die künftige Generation der Mediziner optimal ausbilden.

Betreuung von Verbänden/Sportvereinen



Die **HSG EPPLA** stellt eine Herren **Handball-Landesliga-Mannschaft**, deren Mannschaftsarzt ich bin. Auch die anderen Handballsportler aus den weiteren Teams werden von mir betreut. Bei Sportverletzungen und Überlastungsschäden kommen die Sportler in unseren beiden Praxen zur Behandlung.



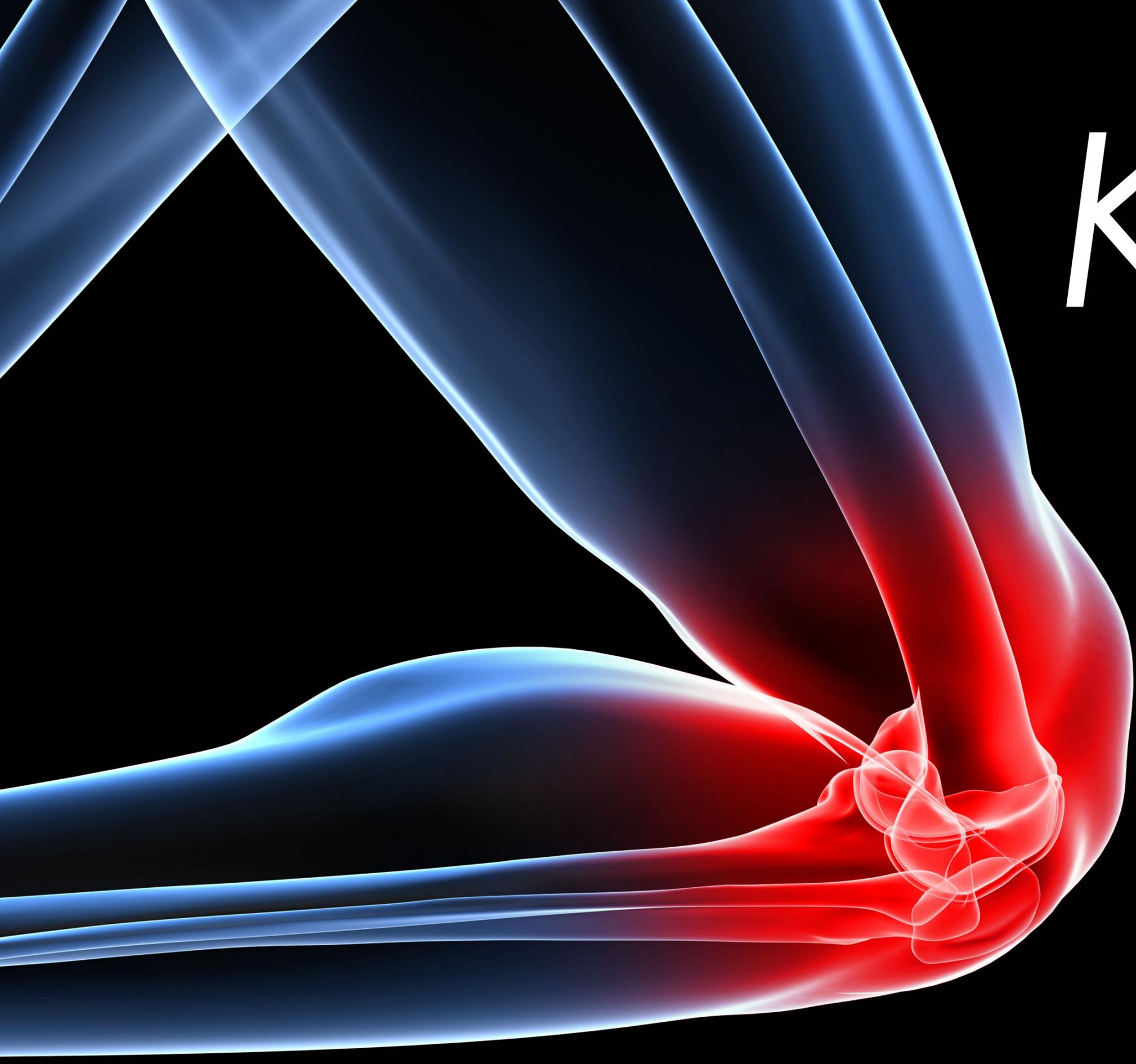
Der Tennisclub **tennis 65 eschborn** hat eine Damenmannschaft die zuletzt **Hessenmeister** geworden sind. Außerdem spielen diverse Altersklassenteams hochklassiges Tennis. Durch die Nähe zu unserer Eschborner Praxis ist die Betreuung der Tennisspieler z.B. bei Schulterschmerzen optimal.



Fußballer verletzen sich häufig und benötigen daher eine intensive Diagnostik und Therapie. Ich bin Vereinsarzt der **SG Bad Soden** und betreue die **Fußballer** sportmedizinisch. Die Sportler werden in unserer Praxisklinik in Bad Soden konservativ und operativ behandelt.



Leichtathleten bedürfen einer besonderen Aufmerksamkeit, da die Anforderungen komplex sind. Vom Hochspringer über den Hürdenläufer bis zum Kugelstoßer ist die Palette der Sportverletzungen groß. Unter den Sportlern des **Hessischen Leichtathletik-Verbands** sind auch **Weltmeister** und **Olympiateilnehmer** die wir betreuen.



Knie

Verletzungen des Kniegelenkes gehören zu den häufigsten Sportverletzungen und können teilweise langwierige Nachbehandlungen, wie zum Beispiel nach einem Kreuzbandriss, zur Folge haben. Der Meniskus, die Kreuz- und Seitenbänder, der Knorpel und die Kniescheibe sind dabei im Fokus. Die Therapie dieser Strukturen erfordert eine langjährige Expertise, da das Kniegelenk komplex aufgebaut ist. Es wird vor allem von Muskeln und Bändern stabilisiert.

Meniskusriss

Diagnosestellung

Ein Meniskusriss kann unterschiedliche **Symptome** wie z. B. Schmerzen, Einklemmungsphänomen, Schwellung oder Gelenkschnappen bei bestimmten Bewegungen aufweisen. Nach einer Befragung des Patienten zu seinen Beschwerden (**Anamnese**) wird eine **körperliche Untersuchung** durchgeführt. Dabei wird insbesondere auf die Beinachse bzw. die Körperstatik der unteren Extremität geachtet. Der weitaus häufigere Innenmeniskusriss geht meist mit Schmerzen im innenseitigen Kniegelenk einher. Der Innenmeniskus ist mit dem Innenband verwachsen und kann bei Rissen auch zu einer Reizung des Innenbandes führen. Druckschmerzen über dem inneren Gelenkspalt, dem Innenband können Hinweise für einen Meniskusriss sein. Isolierte Erkrankung der beiden oben genannten Strukturen müssen durch einen erfahrenen Untersucher ausgeschlossen werden. Daher werden diverse spezielle **Meniskustests** bei der klinischen Untersuchung des Kniegelenks eingesetzt.

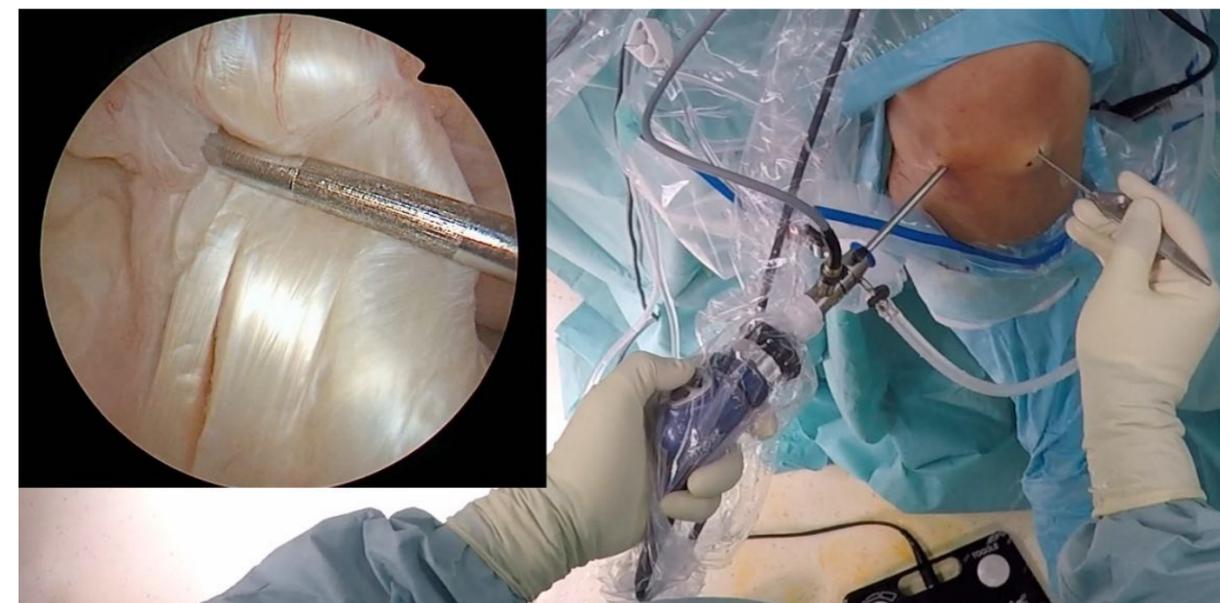


Besteht der Verdacht auf einen Meniskusriss wird eine bildgebende Untersuchung durchgeführt. Dabei kommt das Röntgen und die Magnetresonanztomographie (MRT, Kernspin) zum Einsatz. Das **Röntgen** ist schnell verfügbar und hat den Vorteil, dass es im Stehen durchgeführt werden kann. Damit erhält man eine Funktionsaufnahme, die der Belastung des Kniegelenks sehr nahe kommt. Eine einseitige Verschmälerung des Gelenkspalts in der Röntgenaufnahme im Stehen kann ein Hinweis auf eine beginnende Kniearthrose sein. Ist das Röntgenbild unauffällig sollte bei längerfristigen Beschwerden eine **Magnetresonanztomographie**-Untersuchung durch einen Radiologen durchgeführt werden. Im MRT können Erkrankungen des Meniskus, Bänder und Knorpel aufgedeckt werden. Ein erfahrener Operateur verlässt sich nicht ausschließlich auf die schriftliche Beurteilung des Radiologen, sondern beurteilt die Bilder aus orthopädisch/unfallchirurgischer Sicht.

Konservative und operative Therapie des Meniskusriss

Längst nicht jeder Meniskusriss muss automatisch operiert werden. Die **konservative Therapie** beinhaltet schmerzadaptierte kniefreundliche Belastungen des betroffenen Kniegelenks. Schmerzmittel können zeitweise Linderung verschaffen, sollten jedoch nicht über längere Zeit eingenommen werden. Sind in der Anamnese, der klinischen Untersuchung und der Bildgebung neben dem Meniskusriss andere Erkrankungen wie z.B. Knorpelschäden bzw. eine Kniearthrose aufgedeckt worden und stehen im Vordergrund so sollten diese zunächst behandelt werden. Bei isolierten Meniskusrissen mit entsprechenden Symptomen sollten Sie über eine **Operation** mit Ihrem behandelndem Arzt sprechen. Bei verschleißbedingten (degenerativen) Rissen kann die konservative Therapie voll ausgeschöpft werden. Erst bei nicht erfolgreicher konservativer Therapie muss operiert werden. Ein frischer Meniskusriss bei einem jungen Sportler, ohne verschleißbedingte Kniegelenkerkrankungen, sollte hingegen zügig operiert werden, da frische Risse genäht werden können.

Während früher große Schnitte für die Operation des Meniskus nötig waren kommen heute **minimalinvasive Verfahren** zum Einsatz. Mit einer Kamera wird das gesamte Kniegelenk inspiziert und mit einem Tasthaken die Gewebe untersucht. Dies bezeichnet man als **Kniegelenkarthroskopie** (*arthros* griechisch für Gelenk, *skopein* griechisch für schauen). Die speziellen arthroskopischen Instrumente werden über eine kleine Hautöffnung von wenigen Millimetern in das Gelenk eingeführt (Schlüssellochchirurgie). Dieses Vorgehen schont die umliegenden Weichteile und ermöglicht eine schnellere Rehabilitation.



Kniearthroskopie und Meniskusteilresektion

Bei verschleißbedingten Rissen kommt die sogenannte **Meniskusteilresektion** zum Einsatz. Dabei wird nur der Teil des Meniskus entfernt der krankhaft verändert ist. Es verbleibt der restliche, gesunde Meniskus im Kniegelenk. Die Ränder werden geglättet, so dass es nicht zu einem weiteren Einklemmen kommen kann.

Die **Nachbehandlung** nach der Teilresektion besteht in einer frühzeitigen Mobilisation und **schmerzadaptierten Vollbelastung**. Zu Anfang werden Unterarmgehstützen zur Mobilisation eingesetzt. Sie dürfen und sollen Ihr Knie **frei bewegen**, allerdings ist bis zur abgeschlossenen Wundheilung eine gewisse körperliche Schonung angezeigt. Längere Spaziergänge sollten in der Frühphase nicht absolviert werden. Eine geführte frühzeitige Bewegung des Kniegelenks mit einer **Bewegungsschiene** verbessert das Behandlungsergebnis.



Quelle: OPED GmbH

Die **Wunde** sollte am Anfang regelmäßig kontrolliert und desinfiziert werden. Ein Pflasterverband schützt sie vor Verunreinigung. Ist die Wunde trocken und können sie duschen. Unsere Empfehlung ist es die Pflaster zu belassen und erst nach einer kurzen Dusche die Pflaster zu entfernen, zu desinfizieren und saubere Wundpflaster aufzubringen. Die **Fäden** werden meist am 12. - 14. Tag nach der Operation entfernt. Solange Sie nicht voll belasten ist eine **Thromboseprophylaxe** mit Bauchspritzen notwendig. Diese können von Ihnen, nach einer kurzen Einweisung durch unser Praxisklinikpersonal, von Ihnen selber einmal täglich appliziert. Die **Wiederaufnahme des Sports** richtet sich nach dem individuellen Heilverlauf (Wundheilung, Schwellung, Schmerz etc.) und fällt je nach Patient unterschiedlich aus. In aller Regel können knielfreundliche Sportarten wie Fahrradfahren und Schwimmen bereits nach 4-6 Woche wieder ausgeführt werden (siehe dazu auch das Kapitel „Fit genug für meinen Sport?“).

Meniskusnaht

Bei jungen Sportlern kann der Meniskus genäht werden. Je nach Lokalisation stehen verschiedene Nahttechniken zur Verfügung:

All-inside-Naht: Der komplette Nahtvorgang erfolgt innerhalb des Kniegelenks. Während früher ein großer Schnitt in der Kniekehle zur Darstellung der großen Nerven und Blutgefäße notwendig war, um diese vor dem Nahtvorgang mit der Nadel zu schützen, kann mit den modernen Nahttechniken die Operation vollständig innerhalb des Gelenks stattfinden. Diese Naht wird v.a. im Hinterhorn des Meniskus eingesetzt.

Inside-out-Naht: Ein Führungsinstrument wird in das Knie vorgelegt. Durch dieses werden zwei Nadeln, welche mit einem Faden miteinander verbunden sind von der Innenseite nach außerhalb geführt. Das Verknoten erfolgt auf der Gelenkkapsel. Der mittlere Anteil des Meniskus lässt sich damit nähen.

Outside-in-Naht: Mit Hilfe zweier Nadel, die von außerhalb nach innerhalb geführt werden, wird ein Nahtfaden platziert und anschließend auf der Gelenkkapsel verknotet. Der vordere und mittlere Anteil des Meniskus kann damit genäht werden.

Nach einer Naht sollen Sie mindestens 6 Wochen eine **Orthese** tragen. Je nach Nahtlokalisierung und Größe der Verletzung kann das **Nachbehandlungskonzept** variieren. In den meisten Fällen wird eine Teilbelastung von 20kg und eine Beugelimitierung verordnet. Die **Thromboseprophylaxe** und die **Unterarmgehstützen** werden bis zur Vollmobilisation eingesetzt. Tiefes Beugen unter vollem Körpergewicht (in die Hocke gehen) sollte für 4-5 Monate nicht erfolgen. Der restliche Ablauf gleicht der Nachbehandlung bei der Teilresektion.



Quelle: medi GmbH

Kreuzbandriss

Der **Diagnose** Kreuzbandriss ist eine der häufigsten und schwerwiegendsten Sportverletzungen, und tritt vor allem bei Handballern, Skifahrern und Fußballern auf. Die **Symptome** sind meist Schmerz, Schwellung (bzw. Gelenkerguss), Bewegungseinschränkung und Instabilität. Letztere verbleibt nach dem Abklingen der Akutsymptomatik. Einige Patient berichten über das Fehlen eines Instabilitätsgefühls. Ist dies der Fall und mit einem geringen körperlichen Anspruch (Beruf, Sport), höheres Patientenalter oder bereits eingetretenen degenerativen Schäden des Kniegelenks können diese Patienten auch eine **konservative Therapie** wählen. Dabei sei darauf hingewiesen, dass für zukünftige Belastungen ein Training der kniestabilisierenden Muskulatur konsequent absolviert werden muss. Bei einer mangelnden muskulären Sicherung kann es aufgrund der fehlenden Stabilisierung durch das gerissene Kreuzband zu Scherverletzungen mit Rissen des Meniskus, Knorpelverletzungen oder vorzeitiger **Knierarthrose** kommen.

Die Klärung der Ursache durch ein Trauma mit und ohne und äußerer Gewalteinwirkung ist Bestandteil der sogenannten **Anamnese**. Für eine Vermeidung einer neuerlichen Verletzung nach erfolgreicher Therapie ist dies unabdingbar. Waren es keine

äußeren Faktoren (foul beim Fußball, Zusammenprall mit einem anderen Skifahrer, etc.) so müssen die Defizite (Beinachsenabweichung, muskuläre Ungleichgewichte oder koordinative Defizite), welche zum Kreuzbandriss geführt haben, beseitigt werden. Erst wenn diese Faktoren erkannt sind, kann eine gezielte Therapie und Rückfallprophylaxe erfolgen. Daher sollte der Erhebung der Krankengeschichte (Anamnese) viel Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Die Diagnose wird durch eine ausführliche **klinische Untersuchung** gestellt. Dabei prüft der Arzt die Stabilität des Kniegelenks unter anderem mit dem sog. **Lachman-Test**. Außerdem sollte auf Begleitverletzungen der anderen Bänder (Seitenbänder und hinteres Kreuzband) gezielt geachtet werden.

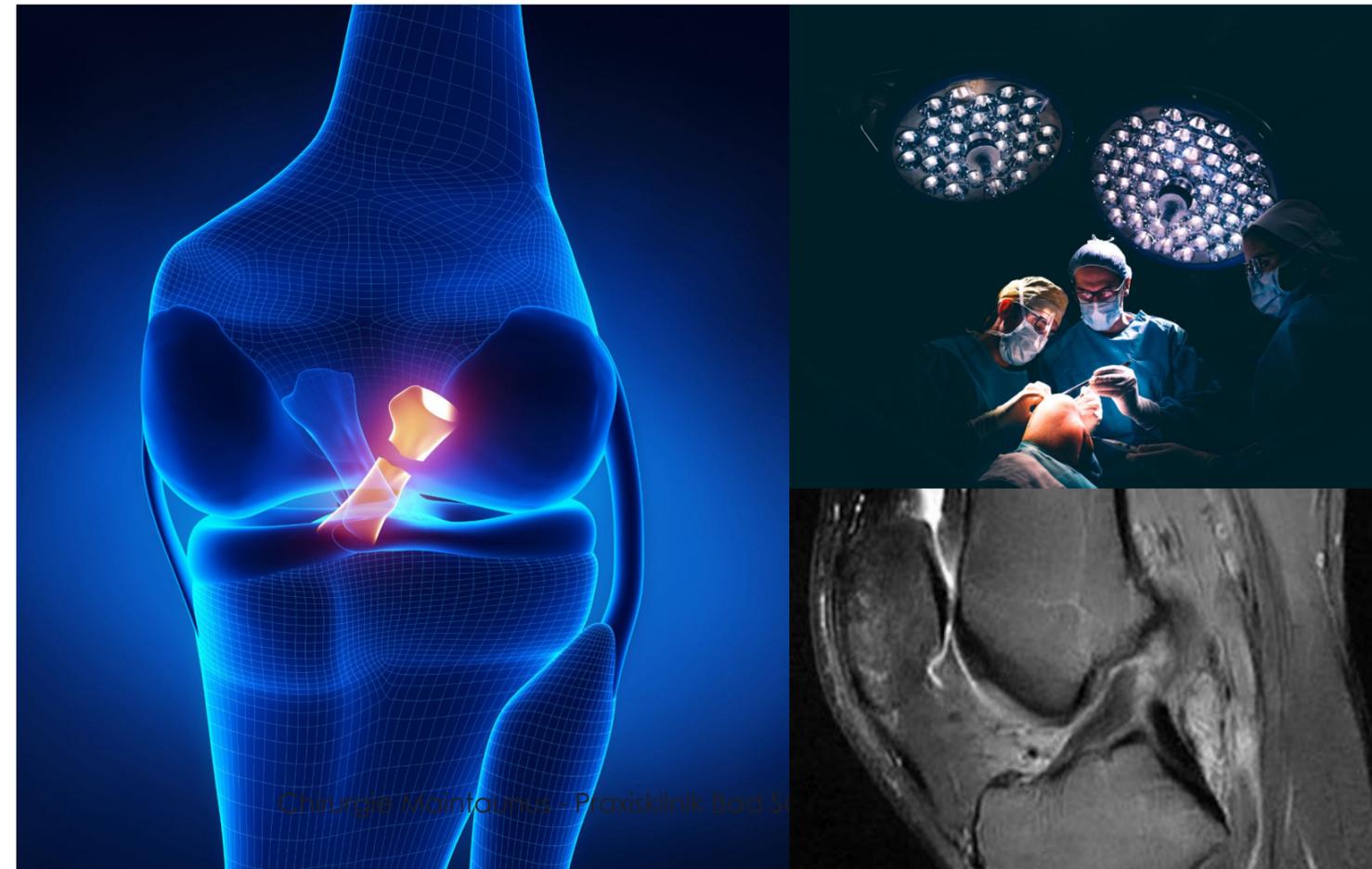
Häufig sind **Meniskusrisse** bei einer Verletzung des Kreuzbands zu beobachten. Nach diesen muss gezielt gefahndet werden um die Entscheidungsfindung für eine konservative oder operative Therapie zu erleichtern. Vor allem Meniskusrisse sollten zusammen mit einem Kreuzband operiert werden, da die Heilungsaussichten bei der Kombination der beiden Operationen überproportional steigen. Werden diese in der klinischen Untersuchung

übersehen wird wertvolles Heilpotential verschenkt. Gerade frische Meniskusrisse haben einen wesentlich bessere Heilungspotenz, wenn man sie innerhalb der ersten paar Tage/Wochen nach dem Unfallereignis operiert.

Mit der **Röntgenuntersuchung** lassen sich Brüche (sogenannte Frakturen) schnell und nahezu überall verfügbar darstellen. Nach einem Sportunfall mit Verdacht auf einen größeren Kniegelenkschaden gehört es zu den Standarduntersuchungstechniken.

Nachdem schwerwiegende knöcherner Verletzungen mit dem Röntgenbild ausgeschlossen wurden, und weiterhin der Verdacht eines Kniegelenkschaden besteht, sollte eine **Magnetresonanztomographie** (MRT)-Untersuchung durchgeführt werden. Dazu werde ich Sie an einen Radiologen überwiesen, der dieses zeitnah durchführen kann. Bei Sportunfällen sollte innerhalb einer Woche eine MRT-Untersuchung absolviert sein. Die MRT wird vor allem zur Beurteilung eventueller Begleitverletzung eingesetzt. Die Instabilität wurde bereits durch die klinische Untersuchung abgeklärt. Allerdings lässt sich, aufgrund von Schmerzen und muskulärer Anspannung, das Kniegelenk nicht immer optimal untersuchen. Um die Diagnose zu sichern und Begleitverletzungen auszuschließen ist die MRT eine sehr wertvolle Untersuchungsmöglichkeit.

Ein junger Sportler mit Kreuzbandriss ist der typische Patient für eine **Kreuzbandoperation**.



Kreuzbandoperation / Kreuzbandplastik

Es existiert keine absolute Zeitangabe über den optimalen **Zeitpunkt einer Operation**. Im orthopädischen Alltag hat sich jedoch durchgesetzt ein reizfreies Kniegelenk zur Voraussetzung zu machen. Das bedeutet eine Beweglichkeit größer als 90° Beugung und kein ausgeprägter Kniegelenkserguß. Wird bei einem geschwollenem und bewegungseingeschränkten Kniegelenk zu früh operiert, erhöht sich die Gefahr einer Gelenksteife (lateinisch: Arthrofibrose).

Am Ober- und Unterschenkelknochen werden Bohrkanäle im angelegt, durch die das neue Kreuzband eingezogen wird. Um ein optimales Ergebnis zu erreichen sollte das neue Kreuzband exakt an den ursprünglichen Befestigungsstellen eingebracht werden. Da die Platzierung des neuen Kreuzbands der normalen Anatomie des ursprünglichen vorderen Kreuzbands entspricht, wird diese Methode auch als **anatomische Kreuzbandrekonstruktion** bezeichnet.

Am häufigsten wird die sogenannte **Semitendinosus-Sehne** (lateinisch für „Halbsehnenmuskel“) entnommen und als Transplantat verwendet. Bei Folgeeingriffen, wegen eines erneuten Riss des bereits operierten Kreuzbands, kann jedoch auch die Sehne des Oberschenkelstreckers (Patella- oder Quadricepssehne) verwendet werden.

Die Sehne wird am Ober- und Unterschenkel mit einem Knöpfchen (**Button**) befestigt. Diese werden auf die Außenseite des Knochens aufgelegt und sind wenige Millimeter groß. Mithilfe eines speziellen Konstrukts aus Fäden kann die Kreuzbandplastik angespannt werden. Durch die Verwendung dieser Operationstechnik wird weniger Fremdmaterial an den Ort der Einheilung des Kreuzbandriss platziert. Je weniger Fremdmaterial (Schrauben oder Fäden) im Bohrkanal platziert ist, desto besser die Möglichkeit der Heilung. Diese **Operationstechnik** wurde im Laufe der Jahre optimiert und wird in hoch spezialisierten Zentren für die Versorgung von Kreuzbandrissen.

Die **Nachbehandlung** besteht aus einer schmerzadaptierten Teilbelastung von 20 kg und dem Benutzen von Unterarmgehstützen in den ersten zwei Wochen. Für insgesamt sechs Wochen wird eine **Orthese** getragen um das Kniegelenk zu stabilisieren. Dabei kann bis zu 90° gebeugt werden. Wie auch bei der Meniskusnaht ist eine **Thromboseprophylaxe** notwendig. Direkt nach der Operation soll direkt mit **Physiotherapie** begonnen werden. In unserer Praxisklinik in Bad Soden arbeiten wir eng mit den Physiotherapeuten im Hause (www.physio-plus-gmbh.de) zusammen. Der fachliche Austausch zwischen Physiotherapeut und Operateur optimiert das Ergebnis.

Schulter

Schulterverletzungen können sehr beeinträchtigend sein da sie sowohl die Aktivitäten im Alltag aber auch bei der sportlichen Aktivitätsäußerst schmerzhaft sind. Ein interdisziplinäres Behandlungsteam aus Orthopäden/ Unfallchirurgen, Radiologen und Physio-/ Trainingstherapeuten kann Linderung bei Schulterbeschwerden erbringen. Neben Verletzungen der Sehnen und Bänder nach einem Unfall sind Überlastungen ein sehr häufiger Grund für Schmerzen.

Sportlerschulter

Neben dem Knie ist die Schulter ein Gelenk, das sehr häufig von Verletzungen und Erkrankungen von **Sportlern** betroffen ist. Vor allem Kontaktsportarten wie Basketball, Fußball oder Kampfsport führen häufig zu Verletzungen, die langwierige Ausfälle in Sport und Alltag mit sich bringen können, denn: Schulterverletzungen gehen mit Schmerzen und bisweilen sogar starken Bewegungseinschränkungen einher. Gerade über Kopf Sportler wie Tennis Spieler Volleyballer aber auch Squash Spieler weisen häufig Überlastungsschäden der Muskeln und der Sehne (Rotatorenmanschette) auf. Die **Anatomie** der Schulter ist komplex: die relativ kleine Pfanne führt zu einer Instabilität die durch die Muskulatur kompensiert wird. Daher sind Überlastungen der Muskeln und den umgebenden Weichteilen inklusive dem Schleimbeutel bei Sportlern sehr häufig.

Bei der Betreuung von **Schulterpatienten** ist besonders auf den Beginn (plötzlich oder schleichend) der Beschwerden in der **Anamnese** zu achten. Hierbei kann schon ein erster Hinweis auf einen Überlastungsschaden oder eine akute Verletzung mit zum Beispiel einem Riss der Rotatorenmanschette oder der

Bizepssehne hindeuten.

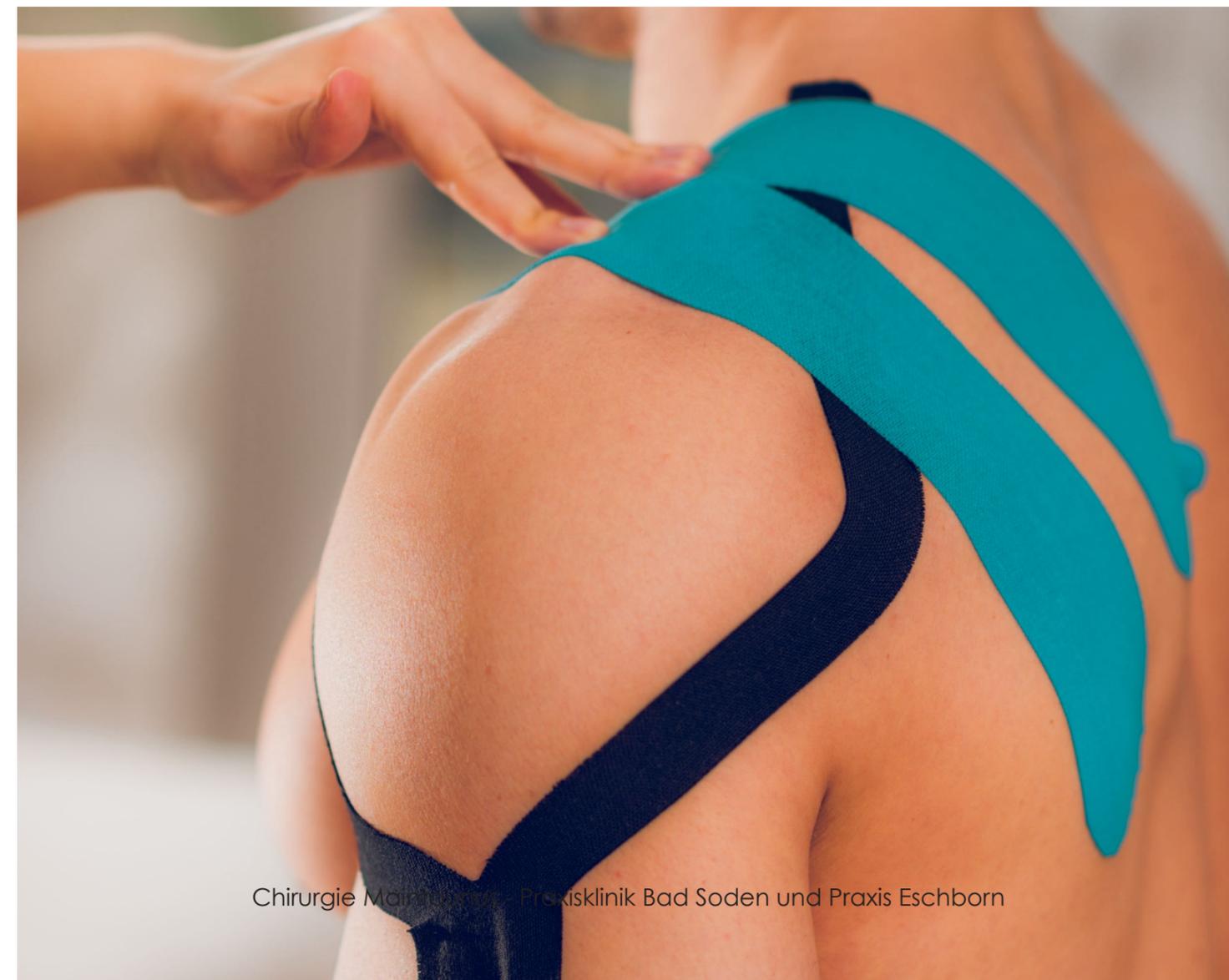
Die **klinische Untersuchung** beinhaltet vor allem die Überprüfung der Bewegungsumfänge. Dies ist der Startpunkt einer jeden Untersuchung an der Schulter. Ergeben sich unterschiedliche Bewegungsumfänge vor allem der Außenrotation und der Abspreizbewegung (Abduktion) so gibt dies einen Hinweis auf das Vorliegen einer so genannten **Frozen Shoulder** (adhäsiven Capsulitis). Man spricht dann von dem so genannten Kapselmuster.

Diverse klinische Tests zur Überprüfung der Funktion der Muskeln und der Sehnen aber auch der Stabilität ergänzen eine komplette sorgfältige **Untersuchung** der Sportlerschulter.

Die **bildgebende Diagnostik** der Schulter besteht aus Röntgenuntersuchungen Magnetresonanztomographie und Ultraschalldiagnostik. Jedes der Verfahren hat seine Vor- und Nachteile und kann je nach Bedarf eingesetzt werden

Impingement

Beim Impingement der Schulter (engl. Zusammenstoß) kommt es zu einem mechanischen Konflikt zwischen dem Oberarmkopf und dem Schulterdach. Dabei können Sehnen und Schleimbeutel entzündlich verändert sein. Die **Hauptsymptome** sind Schmerzen bei Überkopfbewegungen und nächtliche Schmerzen. Das Impingement sollte vor allem konservativ behandelt werden. Bei Sehnenreizungen kann die **Stoßwellentherapie** eingesetzt werden. Die **Trainingstherapie** mit zentrierenden Übungen zur Stabilisierung der Schulter und des Schulterblatts ist der Hauptinhalt der Therapie beim Impingement-Syndrom. **Kinesiotape** kann die Muskulatur aktivieren und eine Schmerzlinderung bewirken. In ausgeprägtem Fällen kann auch ein **Schmerzmittel** unter dem Schulterdach als Tablette oder als Injektion eingesetzt werden. Erst nach ausführlicher konservativer Therapie sollte eine Operation mit Erweiterung des Raumes unter dem Schulterdach mit einer **Arthroskopie** erfolgen.



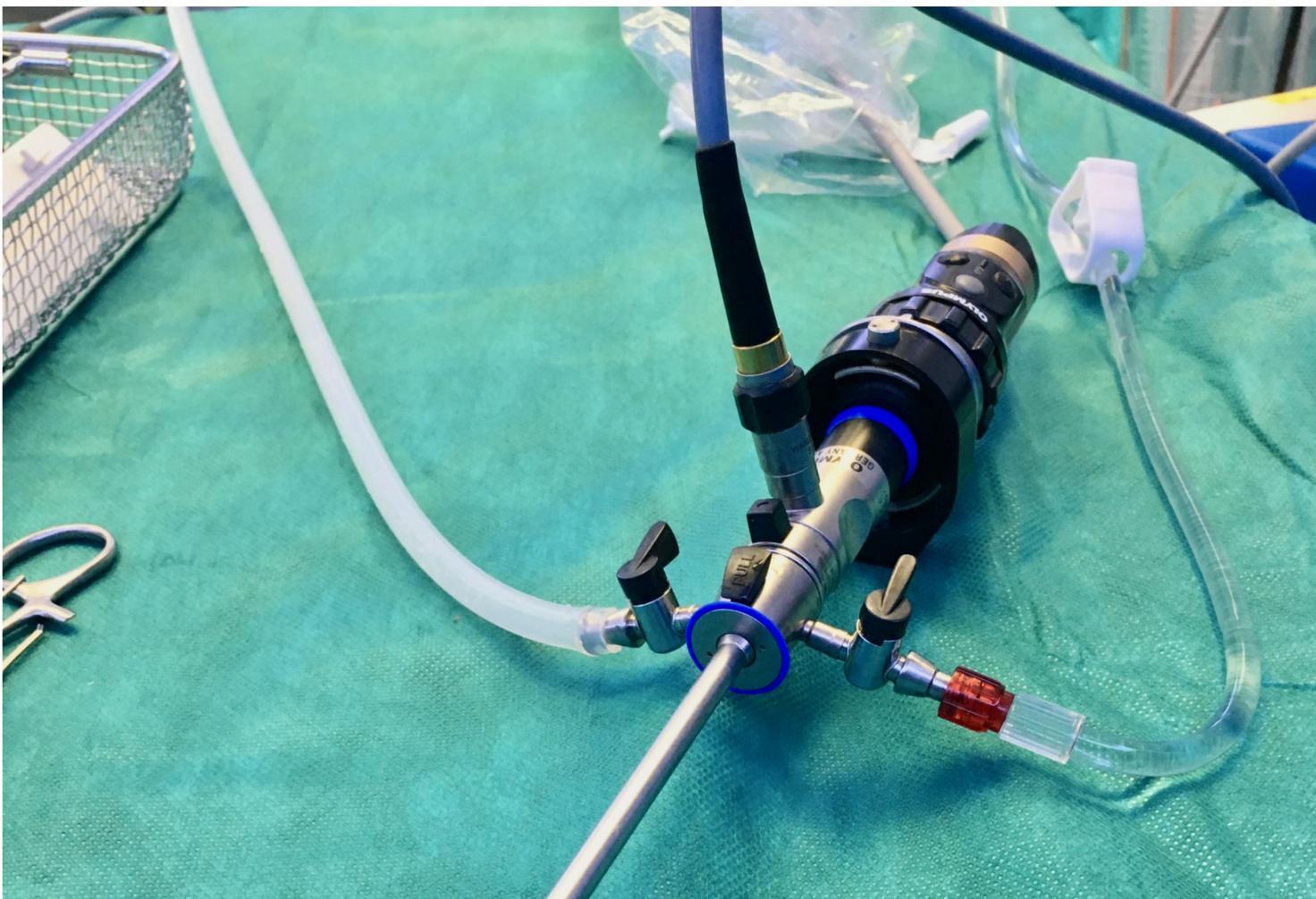
Sehnenriss der Rotatorenmanschette

Wurde die Diagnose Riss der Rotatorenmanschette gestellt, so stellt sich die Frage nach der Therapie. Nicht jede gerissene Sehne muss automatisch operiert werden. Konservative Maßnahmen wie die **Trainingstherapie** zur Stabilisierung des Schultergelenks können eingesetzt werden um das Defizit der teilweise oder komplett gerissenen Sehne zu kompensieren. Außerdem kann die **Injektionstherapie** mit autologem konditioniertem Plasma (ACP) erfolgen. Dies ist eine natürliche Behandlung die auch viele der von uns betreuten Sportler bei Verletzungen der Sehnen und der Bänder einsetzen. Vor allem Profisportler profitieren von dieser

schonenden und natürlichen Therapieform. Sollte es zu keiner Linderung der Beschwerden kommen sollte eine **Arthroskopie** mit Naht der Rotatorenmanschette geplant werden. Dabei muss darauf geachtet werden dass die Operation nicht zu spät erfolgt, da es durchaus auch zu einem Zurückziehen der Sehne und Verschlechterung der Sehnenqualität kommen kann. Durch diese beiden Faktoren wird das Ergebnis der Operation verschlechtert. Sprechen Sie uns daher bezüglich des optimalen Termins für eine Operation rechtzeitig an.

Schulterluxation

Vor allem junge Sportler in den Kontaktsportarten haben ein erhöhtes Risiko für das Auskugeln (Luxation) der Schulter. Bei einer ausgeprägten Instabilität mit Verletzung der Gelenkklippe der Schulterpfanne mit Abriss vom knöchernen Pfannenrand sollte die Schulter stabilisiert werden. Dazu werden minimalinvasive Verfahren wie die **Arthroskopie der Schulter** eingesetzt. Hier wird die Kapseln und die Gelenkklippe mit einem Faden umschlungen und an den Pfannenrand wieder angeheftet. Durch die Verwendung von sich auflösenden Implantaten verbleibt kein Metall im Schultergelenk. Die Nachbehandlung besteht aus einer initialen Ruhigstellung in einer Schulterschlinge und anschließender **Krankengymnastik** mit Kräftigung der Schulter stabilisierenden Muskulatur. Die Prävention einer neuerlichen Verletzung beinhaltet eine harmonische Ausbildung des Komplex aus Brustwirbelsäule, Schulterblatt und Schultergelenk. **Muskuläre Dysbalancen** sollten beseitigt werden um eine optimale Funktion der Schulter zu ermöglichen.



Hüfte

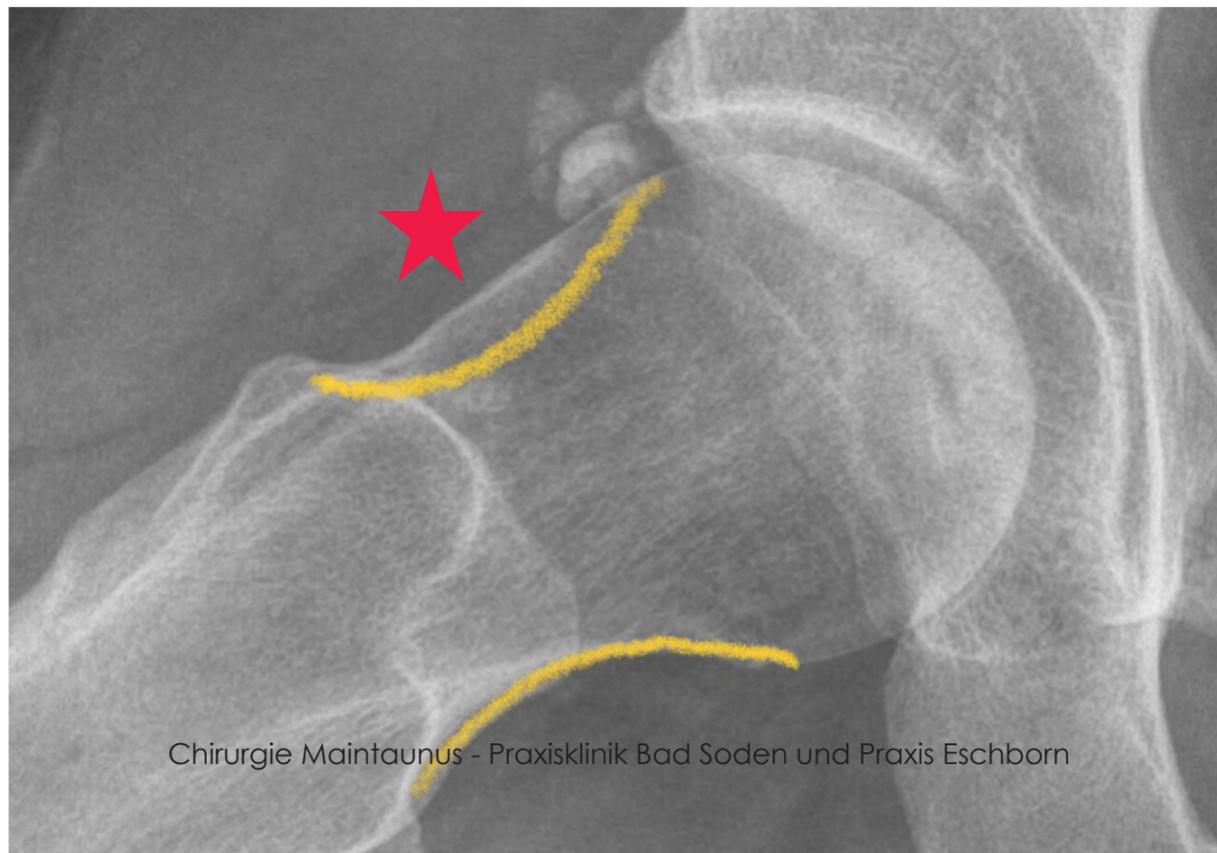
A 3D anatomical model of a human hip joint, rendered in a semi-transparent blue color. The femoral head and acetabulum are clearly visible. A bright pink glow emanates from the joint space, highlighting the area of interest. The background is a dark blue gradient.

Während Sportunfälle beim Knie und der Schulter häufige Ursachen für Beschwerden sind sind es am Hüftgelenk meist Überlastungen oder chronische strukturelle Veränderung. Vor allem das Impingement entweder durch die Pfanne oder den Schenkelhals können zu Schmerzen bei Bewegung des jungen Sportlers führen. Die arthroskopische, minimalinvasive Therapie kann bei einem Riss der Gelenkklippe (Labrum), Knorpelschäden oder knöchernen Veränderungen schonend Linderung verschaffen.

Was ist das Impingement der Hüfte?

Im Vergleich zum komplexen Aufbau des Kniegelenks und der Schulter ist die Hüfte relativ simpel aufgebaut. Sie ist ein Kugelgelenk und wird vor allem durch die knöchernen Strukturen stabilisiert. Diese knöchernen Veränderungen können jedoch auch Probleme in Form von Schmerzen bei Bewegung aber auch in Ruhe verursachen. Besteht eine mangelhafte Überdachung des Hüftkopfes (**Hüftdysplasie**) kann es zu einer Mehrbelastung der Weichteilstrukturen, vor allem der Gelenk Lippe (Labrum) kommen. Ist die Pfanne jedoch übermäßig ausgeprägt kann es zu dem so genannten Impingement (in diesem Fall sog. **Pincer-Impingement**) kommen. Dabei kommt es zu einem Zusammenstoß zwischen

der Pfanne und dem Schenkelhals (**lateinisch: Femoroacetabuläres Impingement, abgekürzt FAI**). Der Schenkelhals kann auch Ursache eines **mechanischen Konflikts** (sog. **Cam-Impingement**) sein (roter Stern in der Abbildung unten). Eine ausführliche klinische Untersuchung inklusive einer Bildgebung mit Röntgen und MRT, sowie gegebenenfalls eine diagnostischen Injektion kann Aufschluss über das Vorliegen einer Ursache im Hüftgelenk geben. Kann keine Ursache im Gelenk ausgemacht werden, sollte immer eine Vorstellung bei unserem **Leisten-Spezialisten Wolfgang Hirschberger** erfolgen.



Arthroskopie der Hüfte

Die Arthroskopie der Hüfte ist wesentlich komplizierter als diejenige am Kniegelenk und der Schulter, daher wird sie nur von **Spezialisten** durchgeführt. Sie erfordert eine aufwändige apparative Ausstattung vor allem bei der Lagerung und die Verwendung spezieller Optiken (70°). Daher wird sie nur in spezialisierten Zentren wenig in unserer Praxis Klinik in Bad Soden durchgeführt. Über die Notwendigkeit und die Erfolgsaussichten dieser Behandlungsmethode konnte ich in einem **Fernsehbeitrag des Hessischen Rundfunks** (service gesundheit) ausführlich berichten. Außerdem habe ich bei der Umsetzung von wissenschaftlichen Studien, Posterbeiträgen bei Kongressen und Vorträgen mitgewirkt.



Wissenschaftliche Beiträge zur Hüftarthroskopie

L. Nitsche RHOUT Rheinhesisches Orthopädie und Unfallchirurgie-Symposium Uniklinik Mainz, „Hüftarthroskopie im Jahr 2018 - Indikationen, Trends und Grenzen“

J. Specht, S. Donner, L. Nitsche: Hüftarthroskopie bei beginnender Coxarthrose: wie hoch ist der Benefit für den Patienten? Kongress der Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (AGA), Innsbruck, September 2014

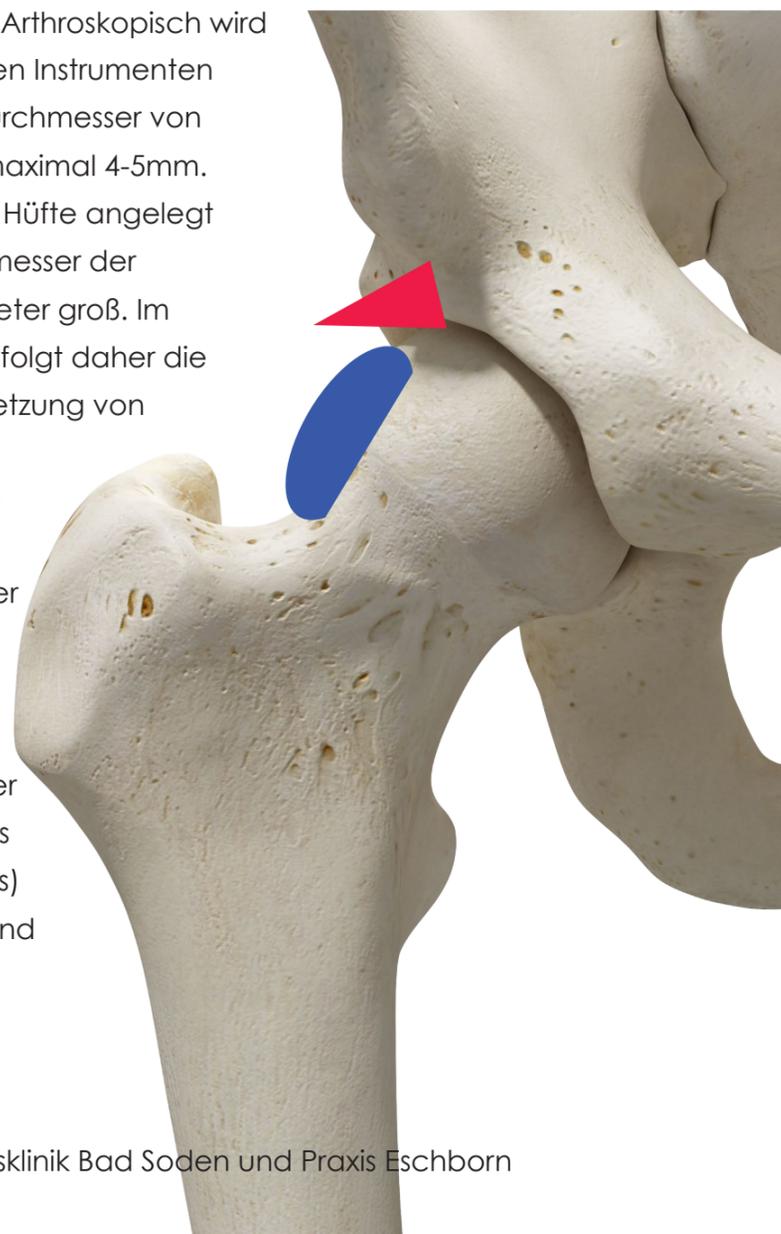
J. Specht, S. Donner, L. Nitsche: Mittelfristige Ergebnisse nach arthroskopischer Therapie des femoroacetabulären Impingements (FAI), Kongress der Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (AGA), Wiesbaden, September 2013

Knorpelschäden

Als Therapieoptionen von Knorpelschäden steht die **konservative** und **operative Therapie** zur Verfügung. Schonende arthroskopische Verfahren und die Verwendung von knorpelregenerativen Methoden können lokale Knorpelschäden wirksam therapieren. Injektion mit **autologem konditioniertem Plasma (ACP)** oder **Hyaluronsäure** kann ultraschallkontrolliert präzise in das Hüftgelenk appliziert werden. Beim Hüftimpingement kommt es gehäuft zu Knorpelschäden, vor allem der Pfanne.

Therapie des Impingements

Die Beseitigung der auslösenden Faktoren für ein **Cam-Impingement** (blaue Fläche in der unteren Grafik, cam = engl. für Nocken bzw. Nockenwelle) besitzt bei der Therapie des Impingements die höchste Priorität. Etwaige Folgeschäden am Gelenkknorpel oder der Gelenkklippe werden mittherapiert. Arthroskopisch wird die knöcherne Auswölbung mit speziellen Instrumenten für die **Hüftarthroskopie** entfernt. Der Durchmesser von Hüftarthroskopieinstrumenten beträgt maximal 4-5mm. Die Hautschnitte werden seitlich an der Hüfte angelegt und sind aufgrund des geringen Durchmessers der Instrumente ebenfalls nur wenige Millimeter groß. Im Vergleich zu einer offenen Operation erfolgt daher die Rehabilitation deutlich zügiger. Die Verletzung von Muskeln, Kapsel und den anderen umgebenden Weichteilen ist daher deutlich geringer. Auch die Narbenbildung ist wesentlich geringer. Die Entfernung einer übermäßigen Überdachung an der Hüftpfanne (rote Fläche) ist Grundbaustein der Therapie des sogenannten **Pincer-Impingements** (Pincer = engl. für Kneifzange). Die Therapie des FAI (femoroacetabulären Impingements) gehört in die Hände eines erfahrenen und auf die Hüfte spezialisierten arthroskopischen Chirurgen und bedarf einer langjährigen Erfahrung.

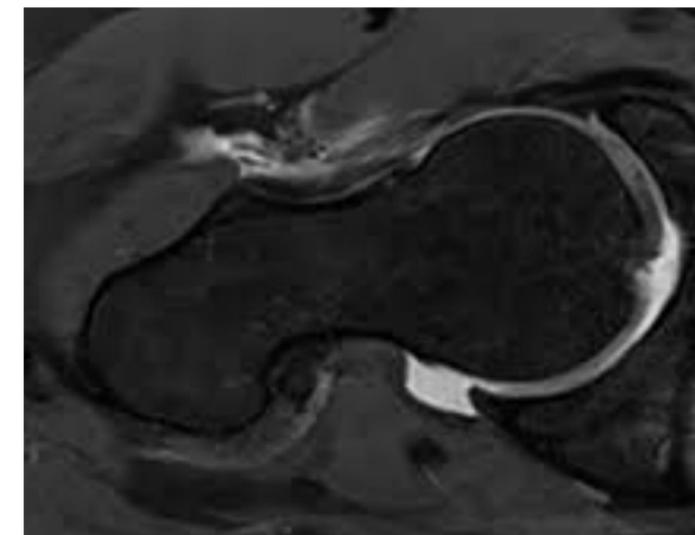


Naht der Gelenkklippe

Ähnlich wie bei der Schulterluxation kann es auch an der Hüftgelenkpfanne zu einer Verletzung der Gelenkklippe (Labrum) kommen. Bei jungen Sportlern ohne wesentliche Verschleißerscheinungen der Gelenkklippe kann dieses genäht beziehungsweise refixiert werden. Dabei wird ein Faden um das gerissene Labrum geführt und mit speziellen Implantaten (so genannten Ankern) im knöchernen Anteil der Hüftpfanne fixiert. Diese Implantate lösen sich nach einiger Zeit auf und sind kleiner als 3 mm. Dieses schonende Verfahren ermöglicht eine schnelle Regeneration und nach Ausheilung eine Vollbelastung im Alltag und im Sport. Wichtig ist jedoch die Ursache für die Verletzung der Gelenkklippe zu beheben. Dies ist in sehr vielen Fällen ein Impingement aufgrund von knöchernen Veränderungen an der Pfanne oder dem Schenkelhals.

Ist der Verschleiß an der Gelenkklippe bereits fortgeschritten, kann das eingerissene Labrum teilentfernt (sog. **Labrumteilresektion oder Labrumglättung**) werden. Hier gelten ähnliche Voraussetzungen wie bei der Meniskusnaht im Kniegelenk. Nicht jedes Labrum kann genäht werden, insbesondere wenn es massiv aufgefasert ist und mit einer Naht nicht suffizient refixiert werden kann. Wo immer möglich und machbar ist der Erhalt der Gelenkklippe/Labrum anzustreben, da es eine wichtige Funktion für das Hüftgelenk hat. Es wirkt wie ein Dichtring und hält das Vakuum zwischen Hüftkopf und Pfanne aufrecht und trägt somit maßgeblich zur Stabilität der Hüfte bei.

Die **Nachbehandlung** nach einer Hüftarthroskopie variiert je nach durchgeführter Maßnahme. In vielen Fällen kann nach einer kurzen Phase der **Teilbelastung** mit 20 kg und Beugelimitierung auf 90° der Übergang zur schmerzadaptierten Vollbelastung erfolgen. In diesen ersten zwei Wochen ist die Verwendung von **Unterarmgehstützen** sinnvoll. Außerdem sollte eine **Thromboseprophylaxe** mit Bauchspritzen während dieses Zeitraumes durchgeführt werden. Außerdem wird ein schmerzlinderndes Medikament eingenommen, welches zusätzlich auch vor einer Verknöcherung (**Ossifikation**) der Hüfte schützt.



Social Media und Blog

Ich bin auf diversen Social-Media-Kanälen aktiv. Die meisten aktuellen Informationen erhalten Sie jedoch über meinen Blog auf unserer Homepage zur Sportorthopädie unter:

www.sportorthopaede-frankfurt.de

Blog

In unserem Blog finden Sie aktuelle Informationen aus unserer Praxis sowie Wissenswertes über die Welt der Sportmedizin, die Arthroskopie und weitere Themen die Orthopäden und Sportwissenschaftler beschäftigen.



REFERENT BEIM ARTHROSKOPIEKURS (AGA-BASISKURS)

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et...



SPORTMEDIZINKURS IN GARMISCH-PARTENKIRCHEN

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et...



UNSER NEUES LOGO DES SPORTMEDIZINKURS GARMISCH-PARTENKIRCHEN

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et...



[lutznitsche](#)



[Lutz Nitsche](#)



[Sportorthopaede-Frankfurt](#)

Meine Operation

Unterarmgehstützen/Orthese vorhanden ja nein

Laborentnahme erfolgt ja nein

EKG erfolgt (falls nötig)

Narkosefragebogen ausgefüllt

Zum Operationstermin

- bitte Versicherungskarte mitbringen
- Bequeme Kleidung (z.B. Jogginganzug)
- Telefonnummer der abholenden Person am OP-Tag
- Bildegebende Diagnostik mitbringen

Termin für Verbandswechsel am Folgetag (Datum + Uhrzeit):

Thromboseprophylaxe erhalten

Krankmeldung (AU)

Rezept über Schmerzmedikamente

Termin für die erste Physiotherapie

Termin zum Fadenzug

Kontrolltermin nach 6 Wochen

Kontrolltermin nach 3 Monaten

Kontrolltermin nach 6 Monaten

Return to play-Test-Termin (Orthelligent) ja nein



chirurgie-maintaunus

praxisklinik bad soden
praxis eschborn

Dr. med. Götz T. Enderle, Wolfgang Hirschberger, Dr. med. Janine Hondyk,
Dr. med. Dipl. Sportwiss. Lutz Nitsche, Dr. med. Christian Riediger

Ihre Spezialisten für

Allgemeine Chirurgie

Unfallchirurgie

Sportorthopädie (konservativ und operativ)

Plastische Chirurgie

Schönheitschirurgie

Septische Chirurgie

Handchirurgie

Arbeits-/Schul- und Wegeunfälle

Praxisklinik Bad Soden

Prof.-Much-Straße 2

65812 Bad Soden am Taunus

Tel.: 06196 651610

Fax: 06196 651625

E-Mail: info@chirurgie-maintaunus.de

Web: www.chirurgie-mainatunus.de

www.chirurgie-maintaunus.de

www.sportorthopaede-frankfurt.de

www.kreuzband-frankurt.de

Praxis Eschborn

Götzenstraße 47-55

65760 Eschborn

Tel.: 06196 7736991

Fax: 06196 7736994

E-Mail: praxis@chirurgie-eschborn.de

Web: www.chirurgie-eschborn.de

www.aesthetik-maintaunus.de

www.unfallchirurgie-maintaunus.de

www.hernienchirurgie-maintanus.de