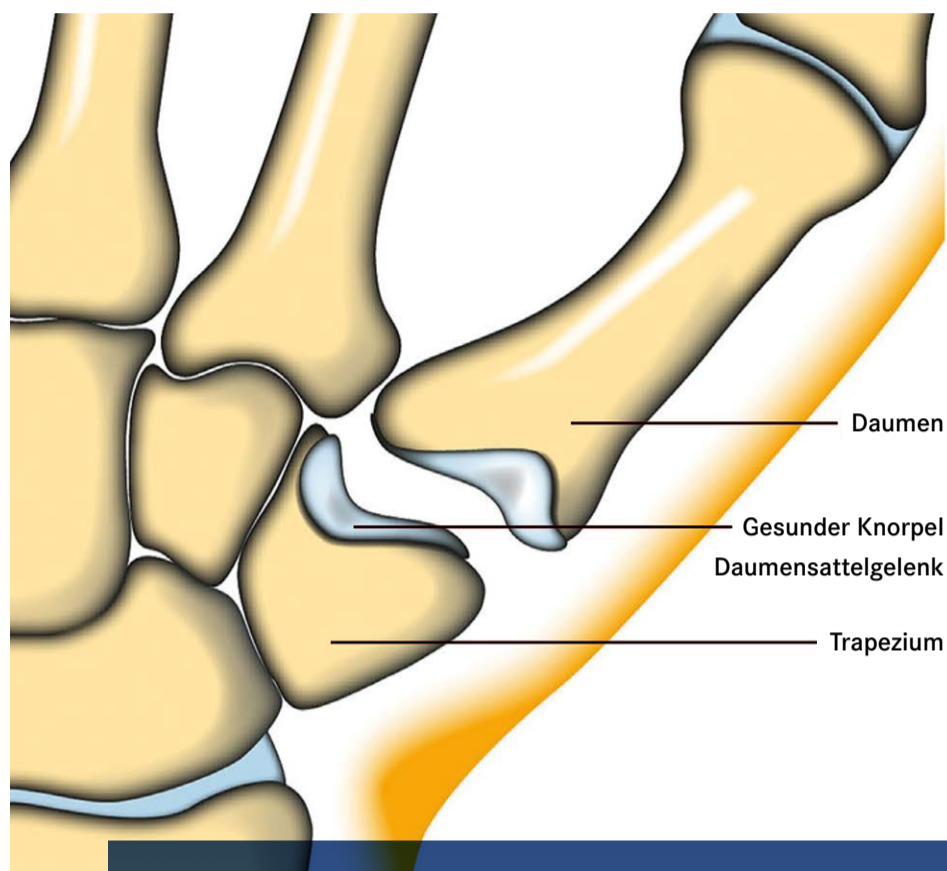


# ORTHOKL



Dr. med. Philipp Meyer,  
VRP OKL



© Arkadenklinik

## FACHARTIKEL

Dr. med. Stefan Wohlgemuth  
Dr. med. Philipp Esenwein

## SATTELGELENKSARTHROSE: NEUE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEIT DER RHIZARTHROSE

Die Sattelgelenksarthrose ist die häufigste Arthrose im Handbereich. Das Ziel einer Behandlung liegt in der Schmerzreduktion, der Erhaltung der Stabilität, der Beweglichkeit und der Kraft, kurz Erhalt der Daumenfunktion.

Nach Ausschöpfung der konservativen Massnahmen, mit Ergotherapie, Schienenbehandlungen, lokalen entzündungshemmenden Massnahmen oder sogar lokalen Infiltrationen, können Sattelgelenksarthrosen operativ behandelt werden.

Bis vor kurzem war der Goldstandard die Trapezektomie mit Suspensions- und Interpositionsarthroplastik meist mit der Flexorcarpiaradialissehne. Dabei wird das Trapezium

entfernt und durch ein Sehneninterponat ersetzt und gleichzeitig eine Aufhängung hergestellt.

Probleme dieser Methode sind vor allem postoperative Schmerzhaftigkeit mit langer Nachbehandlungszeit von 3 bis 6 Monaten. Es besteht auf Grund der weichen Interposition eine Daumenverkürzung und damit ein gewisser Kraftverlust von gut 20%.

Seit langem bestehen Bestrebungen in Analogie der gut funktionierenden Hüft- und Knieprothesen auch eine Sattelgelenkprothese zu entwickeln. Bis vor wenigen Jahren war dies wenig erfolgreich, da relativ viele Komplikatio-

WEITERLESEN SEITE 2 >

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

Dem Zeitgeist entsprechend sollte sich auch die OKL einen moderneren Internet-Auftritt geben. Lange Zeit geschah nicht viel, dann setzten sich aber vor allem jüngere Kollegen verdankenswerterweise mit Kreativität und Einsatz dafür ein. Das Resultat lässt sich sehen; die Orthopädische Klinik Luzern AG erscheint unter [www.okl.ch](http://www.okl.ch) in einem neuen Gewand.

Aus Umfragen wissen wir, dass die meisten Patienten gerne wissen wollen, mit wem sie es beim nächsten Arzttermin zu tun haben. Unsere neu gestaltete Website soll Ihnen schnell und kompetent die Ärzteschaft der OKL mit den Kernkompetenzen im jeweiligen Fachgebiet näherbringen. Sie können auch das Curriculum mit dem jeweiligen Werdegang und wissenschaftliche Tätigkeiten übersichtlich abfragen.

Gleichzeitig gibt es für interessierte Lesende absichtlich kurz und übersichtlich gehaltene Textinformationen zu den häufigsten Krankheitsbildern pro Körperregion mit den entsprechenden Therapieoptionen. Wir haben uns dabei zwecks guter Verständlichkeit bewusst auf das Wesentliche beschränkt. Es würde uns sehr freuen, wenn Sie uns unter [www.okl.ch](http://www.okl.ch) besuchen.

Unser Kompetenzzentrum Fuss konnte mit dem Neuzugang von Dr. med. Lukas Iselin verstärkt werden. Sein Werdegang wird Ihnen in dieser Ausgabe detailliert vorgestellt. Gerne zeigen wir Ihnen auch mit drei ausgewählten Fallbeispielen aus der Praxis, was die moderne Orthopädie bzw. Handchirurgie zu leisten vermag.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!



UNSERE NEUE WEBSITE IST ONLINE:  
> [WWW.OKL.CH](http://WWW.OKL.CH)

FORTSETZUNG VON SEITE 1

nen auftraten. Diese betrafen vor allem Luxationen, periprothetische Frakturen und Lockerungen der Prothesenkomponenten.

Mit der Entwicklung einer neuen Dual-Mobility-Prothese scheint nun eine funktionstüchtige Sattelgelenkprothese vorhanden zu sein.

Was ist neu?

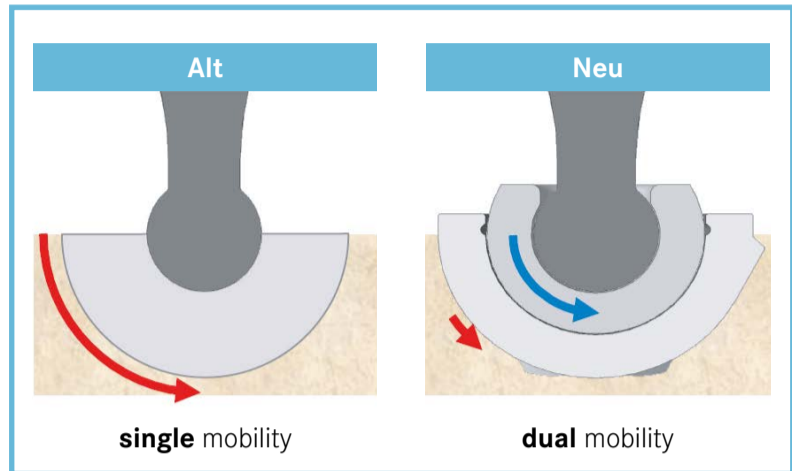


Abb. 1

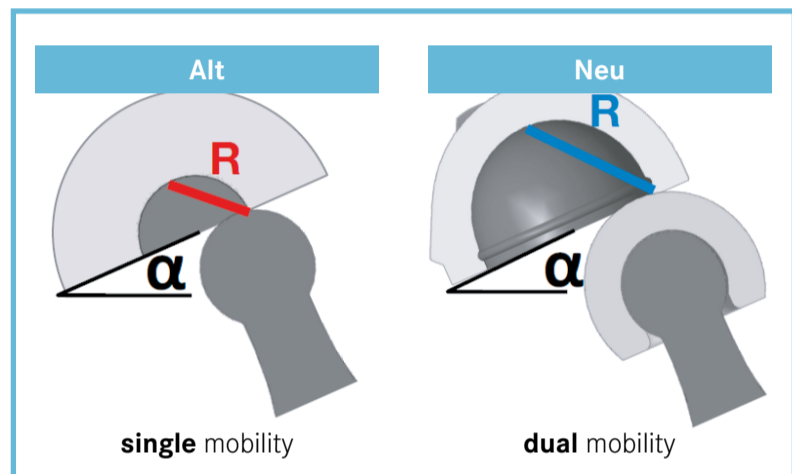


Abb. 2

Künstlerische Darstellung der Sattelgelenksendoprothese in Funktion

Der Schaft wird ins Metacarpale I eingebracht, die Pfanne im Trapezium.

Voraussetzung zur Implantation ist, dass keine STT-Arthrose vorliegt, die Knochen-Qualität zur Verankerung gut ist und auch das Trapezium eine genügende Grösse hat, um die Pfanne zu verankern. Das Implantat ist daher eher bei jüngeren Patientinnen und Patienten zu empfehlen.

Vorteile dieser Behandlungsmethode sind postoperativ weniger Schmerzen, schnellere Rehabilitation und Wiedereintritt in das Berufsleben sowie Erhalt der Kraft.

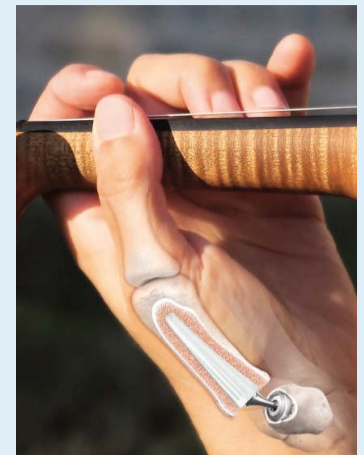


Abb 1: Im Unterschied zu den bisherigen Prothesendesigns (links) sieht man rechts eine Polyethylenschale (mit blauem Pfeil) welche zwischen Metallkopf und -pfanne gleiten kann.

Abb 2: Durch das neue Prothesendesign vergrößert sich die Luxationsstrecke®, sodass die neuen Prothesen stabiler sind. Zudem wird eine grössere Beweglichkeit erreicht, was Auslockerungen reduziert.

Abb 3: Intraoperatives Bild beim Aufsetzen des Prothesenkopfes.

Abb 4: Intraoperatives Bild während der Reposition des Kunstgelenkes.

Abb 5: Röntgenbild nach Gelenkersatz am Daumensattelgelenk in korrekter Position.

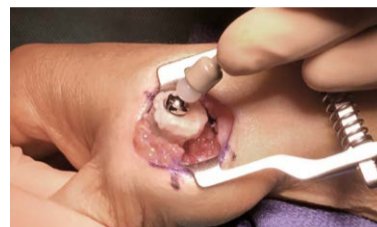


Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Orthopädische Klinik Luzern AG

Dr. med. Stefan Wohlgemuth  
sekretariat.wohlgemuth@okl.ch  
T: +41 (0)41 208 38 68

Dr. med. Philipp Esenwein  
sekretariat.esenwein@okl.ch  
T: +41 (0)41 208 38 51

# FUSSCHIRURGIE FALLFUSS-REKONSTRUKTION

FACHARTIKEL

Dr. med. Lukas Iselin

Eine teilweise Lähmung einer unteren Extremität durch den Ausfall des Fussheberrückens ist ein einschneidendes Krankheitsbild. Die Ursachen einer sogenannten Fussheberparese resp. des dadurch entstehenden Fallfusses sind verschiedenartig.



Abb 1: Foot-Up-Orthese – Stoff – flexibel

Die häufigste Ursache ist eine direkte Schädigung des verantwortlichen Nerven, des N. ischiadicus. Sei es durch eine Unfallverletzung oder durch einen Schaden im Rahmen eines operativen Eingriffs. Es gibt Rückenkrankheiten mit Nerveneinklemmungen, die einen Fallfuss als Resultat haben können, aber auch gewisse medikamentöse Therapien können Nerven schädigen und damit die schon von Natur aus weniger ausgeprägte Hebermuskulatur schwächen. Typischerweise haben die Patienten dadurch einen sogenannten Steppergang, was bedeutet, dass sie das Knie viel mehr vom Boden abheben müssen, um den hängenden Fuss in der Schwungphase vor sich platzieren zu können. Der Fuss verliert bei einer solchen Veränderung auch oft die Kraft der Wadensmuskulatur, die den Fuss gerade auf den Boden stehen lässt. Stolpern und Gangunsicherheit sind das

Resultat. Wenn sich die Fussheberschwäche langsam entwickelt, was bei älteren Menschen häufig vorkommt, wird sie häufig nur aufgrund eines Sturzereignisses bemerkt.

Diagnostik

Basis der Diagnosestellung ist eine gründliche fachärztliche Untersuchung des Lokalbefundes, der Motorik und der Sensibilität im Bereich der unteren Extremität, inkl. Beurteilung der Gehfähigkeit. Besteht ein Verdacht auf eine komplexe Ursache (z.B. eine progressive Muskelerkrankung) ist ausserdem eine neurologische Abklärung erforderlich, damit dem Patienten die Therapieoptionen eröffnet werden können.

Behandlungsmöglichkeiten

Ein erster Schritt ist sicherlich eine Orthese / Fussheberschiene (Heidelberg-Schiene) oder eine Manschette anzupassen,

die am Schuh befestigt werden kann.

Eine Elektro-Stimulation kann helfen, die Muskeln und Nerven wieder zu aktivieren, sodass die Bewegungen wieder mehr selbständig ausgeführt werden können. Zudem ist auch Physiotherapie sehr wichtig, um aktiv zu bleiben und die Bewegungen korrekt auszuführen.

Sollte die Lähmung die Beuger- und Heber- resp. Streckergruppe betreffen, kann dem Patienten eine Stabilisierungsoperation angeboten werden, indem man das obere Sprunggelenk versteift. Sollte nur die Fusshebergruppe einen Schaden haben, können wir unseren Patienten ausser einer Schiene eine Rekonstruktion der Fussheberrückensmuskulatur und auch der Peronealmuskulatur anbieten. Hier gibt es mehrere technische Möglichkeiten, um einem Teil der Beugermuskeln neu eine Heberfunktion zuzuweisen.

Bridle Procedure (Steigbügel-Operation) zur Wiederherstellung der Fusshebung

Hierbei wird die Sehne des M. tibialis posterior (Beuger) von hinten nach vorne verlegt und dabei anstatt des schwachen Fussheberrückensmuskels in den Fussrücken verankert. Sie wird zur Balancierung des Fusses mit einer Verstärkung der Fuss-Aussenmuskulatur (Peronealmuskelgruppe)

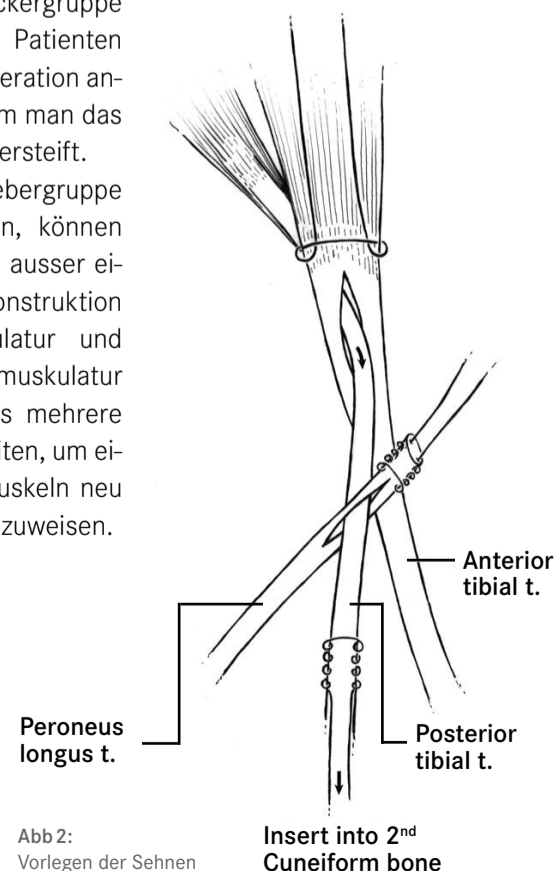


Abb 2: Vorlegen der Sehnen

Insert into 2<sup>nd</sup> Cuneiform bone

kombiniert (Steigbügel), um nicht nur die Hebung wieder zu ermöglichen, sondern auch die Seitwärtsbewegung zu verbessern. Diese Methode ist der isolierten Wiederherstellung des Hebeapparates deutlich überlegen.

#### Nachbehandlung und zu erwartende Resultate

Erwartete Hospitalisationsdauer: 2 bis 3 Tage, Unterschenkelgips

für 6 Wochen in neutraler Stellung. Die ersten 3 Wochen ohne Belastung. Ab der 4. postoperativen Woche Teilbelastung mit 15 kg, welche sukzessive bis zur 6. postoperativen Woche auf Vollbelastung gesteigert wird. Gezielte Physiotherapie ab der 9. postoperativen Woche. Diese schliesst passiv und aktiv assistierte Übungen zur Steigerung der OSGB-Beweglichkeit wie auch

Kraftübungen der Unterschenkelmuskulatur ein. Sportaktivitäten sind ab 4 bis 6 Monaten postoperativ wieder erlaubt.

Das primäre Ziel ist es, nach einem halben Jahr hinkfrei und ohne Hilfsmittel gehen zu können. Eine vollständige Wiederherstellung der Hebekraft kann nicht gewährleistet werden.

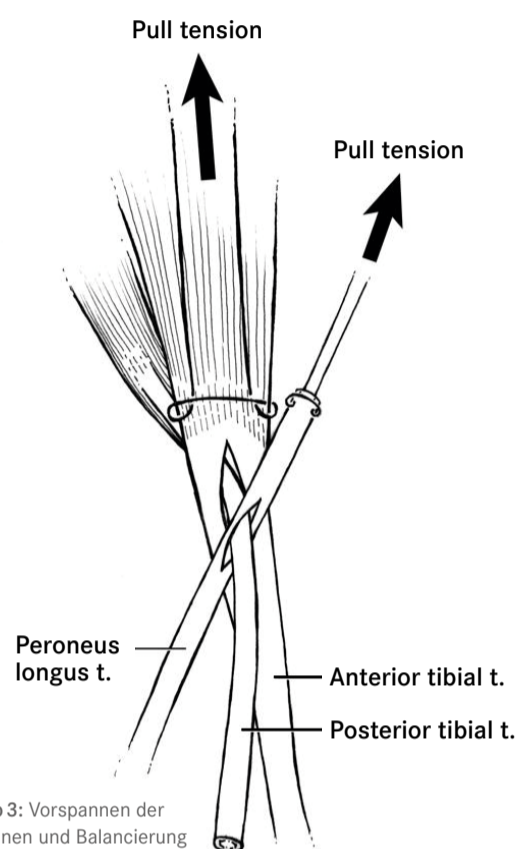


Abb 3: Vorspannen der Sehnen und Balancierung

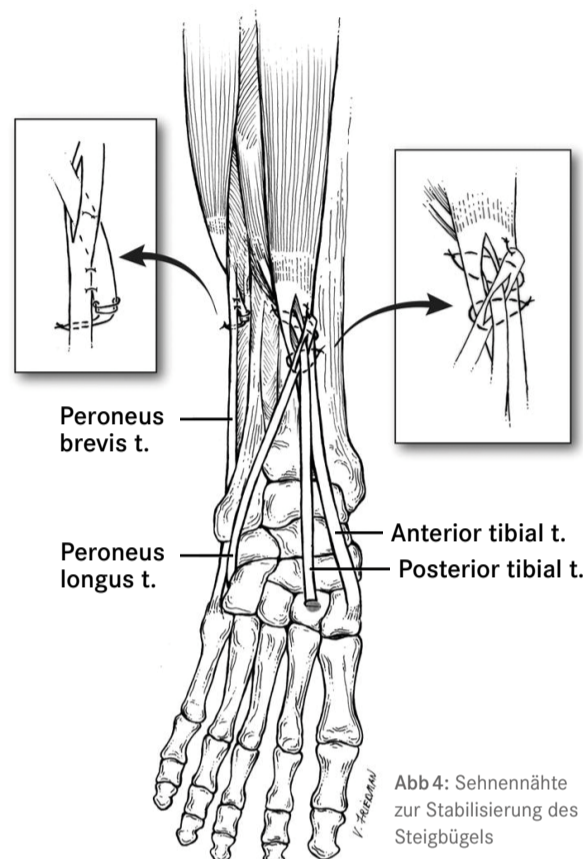


Abb 4: Sehnennähte zur Stabilisierung des Steigbügels

#### Literatur

1. Cho B-K, Park K-J, Choi S-M, Im S-H, SooHoo NF. Functional Outcomes Following Anterior Transfer of the Tibialis Posterior Tendon for Foot Drop Secondary to Peroneal Nerve Palsy. *Foot & Ankle International*. 2017;38(6):627-633
2. Johnson JE, Paxton ES, Lippe J, et al. Outcomes of the Bridle Procedure for the Treatment of Foot Drop. *Foot & Ankle International*. 2015;36(11):1287-1296
3. Hastings MK, Sinacore DR, Woodburn J, et al. Kinetics and kinematics after the Bridle procedure for treatment of traumatic foot drop. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2013;28(5):555-561.
4. Dreher T, Wolf SI, Heitzmann D, et al. Tibialis posterior tendon transfer corrects the foot drop component of cavovarus foot deformity in Charcot-Marie-tooth disease. *J Bone Joint Surg Am*. 2014;96(6):456-462.
5. McCall RE, Frederick HA, McCluskey GM, Riordan DC. The Bridle procedure: a new treatment for equinus and equinovarus deformities in children. *J Pediatr Orthop*. 1991 Jan-Feb;11(1):83-9. PMID: 1988484.

6. Carayon A, Bourrel P, Bourges M, Touze M. Dual transfer of the posterior tibial and flexor digitorum longus tendons for drop foot: report of thirty-one cases. *J Bone Joint Surg Am*. 1967;49(1):144-1448.

#### Orthopädische Klinik Luzern AG

Dr. med. Lukas Iselin  
sekretariat.iselin@okl.ch  
T: +41 (0)41 208 38 16

## KNIECHIRURGIE MENISKUSVERLETZUNGEN IM KREUZBAND-INSUFFIZIENTEN KNIE

#### FACHARTIKEL

Dr. med. univ. Artur Kröll

Ist ein vorderes Kreuzband gerissen, ist die Chance gross, dass zeitgleich eine Meniskusläsion vorliegt (Inzidenz ca. 40%). Der Meniskusriss kann Therapieentscheid, Nachbehandlung und langfristige Prognose erheblich beeinflussen. Ziel ist es, möglichst viel der Meniskusfunktion zu erhalten, um das Gelenk langfristig vor Arthroseentwicklung zu schützen.

#### Die üblichen Verdächtigen

Akuter Kreuzbandriss: Beim klassischen Pivot-Shift-Verletzungsmechanismus kommt es zu einer gewaltsamen anterolateralen Subluxation des Tibiakopfes. Der Aussenmeniskus wird hier zwischen Oberschenkel und Unterschenkel gequetscht. Es resultiert typischerweise ein lateraler Lappenriss.

Chronische Kreuzbandinsuffizienz: Durch die Rotationsinstabilität verlagert sich das Rotationszentrum des Knies gegen das mediale Kompartiment. Dadurch ist der Innenmeniskus einer ständigen

## PORTRAIT

### DR. MED. LUKAS ISELIN



#### Facharzttitel

Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates

#### Behandlungsschwerpunkte

Fuss- und Sprunggelenkschirurgie

#### Beruflicher Werdegang

Seit 01.09.2022: Facharzt an der Orthopädischen Klinik Luzern

2015–2022: Leitender Arzt, Orthopädie und Unfallchirurgie, Leiter Fuss und Sprunggelenkschirurgie, LUKS Luzern, Konsiliararzt Fusschirurgie, SPZ Nottwil, Konsiliararzt Kantonsspital Uri, Altdorf

2014–2015: Oberarzt, Orthopädie und Traumatologie, Universitätsspital Basel

2013–2014: Forschungs-Fellow DBM, ICFS Universität Basel, Tissue Engineering La, Basel

2012–2013: Oberarzt, Orthopädie und Traumatologie, Universitätsspital Basel

2011–2012: Junior Trauma Consultant/Fellow and Clinical Lecturer Royal Adelaide Hospital, University of Adelaide (Australien)

2010–2011: Fellow/Clinical Lecturer in the Discipline of Orthopaedics and Traumatology, Adelaide Orthosports Clinic and Royal Adelaide Hospital, University of Adelaide (Australien)

2008–2009: Assistenzarzt, Orthopädische Universitätsklinik, Inselspital Bern

2006–2008: Assistenzarzt, Orthopädie/Traumatologie, Hôpital Cantonal Fribourg, Fribourg

2003–2005: Assistenzarzt, Chirurgie und Orthopädie/Traumatologie, Spital Thun-Simmmental AG, Thun

2002–2003: Assistenzarzt, Allgemeinchirurgie, Spital des Seebezirks, Spital Murten-Meyriez

#### Aus-/Weiterbildung und Diplome

2011: Facharzt FMH für Orthopädie und Traumatologie des Bewegungsapparates

2010: Promotion Universität Bern, Leitung Prof. Gautier

2009: Facharztprüfung Orthopädie und Traumatologie des Bewegungsapparates

1994–2001: Studium Medizin, Universität Basel

#### Mitgliedschaften

FMH, SO Swiss Orthopaedics (SGOT-SSOT) Expertengruppe Fuss, SFAS (Schweizer Gesellschaft für Fusschirurgie), AO Silver Member, AOFAS (American) International Member, AOFAS (Australien) International Member, OTC South Pacific, ISO (Gesellschaft orthopädische Chirurgie der Innerschweiz)

Luzerner Ärztesgesellschaft

Dr. med. Lukas Iselin

sekretariat.iselin@okl.ch, T: +41 (0)41 208 38 16

FORTSETZUNG VON SEITE 3



Abb 1: Transossäre Meniskuswurzelrefixation (Smith & Nephew Medical Devices)

**Die «vernachlässigten Stiefkinder»**

**Laterale Wurzelavulsion:** Bei dieser seltenen Verletzung (1 bis 2%) handelt es sich um einen Abriss der Aussenmeniskushinterwurzel von ihrem knöchernen Ansatz. Dadurch kommt es zu einem vollständigen Funktionsverlust des Meniskus, eine Katastrophe für ein junges Knie. Die Entwicklung einer Früharthrose ist binnen weniger Jahre zu erwarten. Der abgerissene Meniskus wird üblicherweise transossär refixiert (Abbildung 1).

Mikrotraumatisierung unterworfen. Vor allem, wenn weiterhin Hochrisiko-Sportarten (Stop & Go) durchgeführt werden. Irgendwann gibt der Meniskus nach und es kommt zur Ausbildung eines Korbhenkelrisses, der ins Gelenk einschlagen kann.

**Rampenläsion:** Es handelt sich um einen Abriss des Innenmeniskus von seinem Kapselansatz (meniskokapsuläre Dissoziation, Abbildung 2). Die Inzidenz dieser Verletzung ist hoch (10 bis 20%). Da der Meniskus sich jedoch während der konventionellen arthroskopischen Beurteilung meist normal prä-

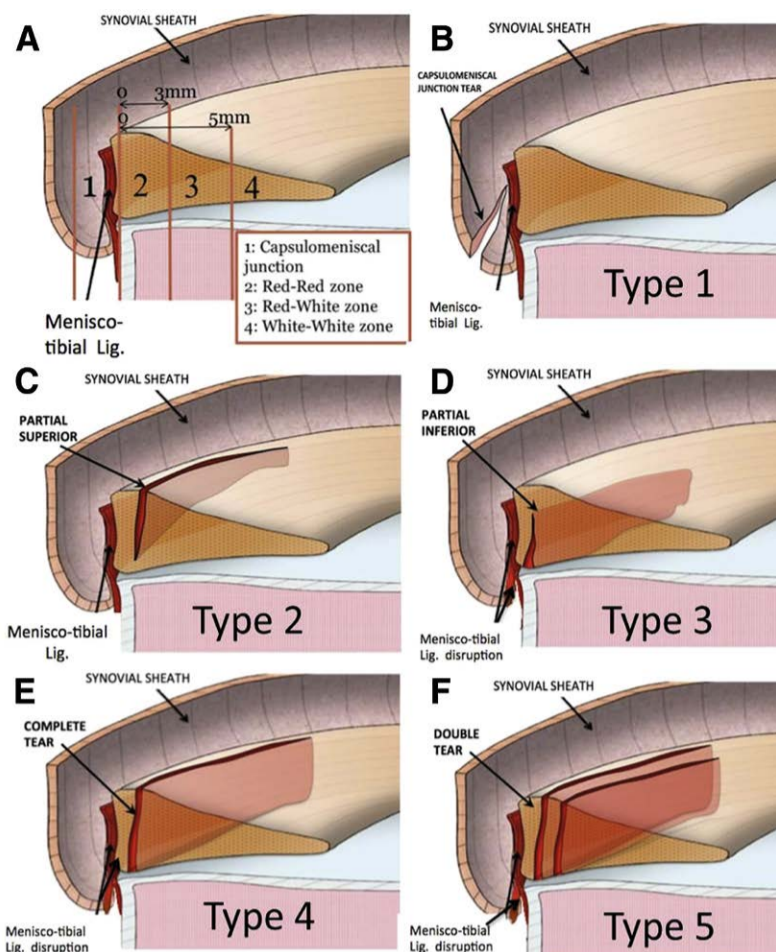


Abb 2: Klassifikation der Rampenläsionen nach Thauat M et al. 2016

sentiert, muss die Läsion über eine spezielle Trans-Notch-Sicht aktiv gesucht werden. Ist eine Stabilisierung mit konventionellen Fadenankern nicht möglich, erfolgt eine Raffung der hinteren Kapsel über zusätzliche Portale.

Diese Verletzungen sind im Rahmen der letzten Jahre vermehrt ins Zentrum des Interesses gerückt. Sie werden nicht selten verpasst und erhöhen unbehandelt nicht nur das Risiko für Gelenkverschleiss, sondern führen auch zu erheblicher Rotationsinstabilität. Diese kann zum Versagen eines gut durchgeführten Kreuzbandersatzes beitragen.

**Orthopädische Klinik Luzern AG**

Dr. med. univ. Artur Kröll  
sekretariat.kroell@okl.ch  
T: +41 (0)41 255 65 51

# UNSERE ÄRZTE UND UNSERE KOMPETENZZENTREN

**Hand, Ellenbogen, Schulter**

-  **Dr. med. Philipp Esenwein, Partner**  
> Hand, Ellenbogen, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.esenwein@okl.ch
-  **Dr. med. Philipp Meyer, Partner**  
> Schulter, Ellenbogen, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.meyer@okl.ch
-  **Dr. med. Laszlo Molnar, Partner**  
> Schulter, Ellenbogen, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.molnar@okl.ch
-  **Dr. med. Ralf Schöniger**  
> Schulter, Ellenbogen, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.schoeniger@okl.ch
-  **Dr. med. Stefan Wohlgemuth, Partner**  
> Hand, Ellenbogen, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.wohlgemuth@okl.ch

**Hüfte, Becken, Knie**

-  **Prof. Dr. med. Martin Beck**  
> Hüfte, Becken, arthroskopische und offene Chirurgie, Osteotomien, Endoprothetik, Revisionschirurgie  
sekretariat.beck@okl.ch
-  **Dr. med. Nicola Biasca, Partner**  
> Hüfte, Knie, Revisionschirurgie, Infektiologie, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.biasca@okl.ch
-  **Dr. med. Carlo De Simoni, Partner**  
> Hüfte, Knie, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.desimoni@okl.ch
-  **Dr. med. Thomas Dobler, Partner**  
> Hüfte, Knie, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.dobler@okl.ch
-  **Dr. med. Martin Ellenberger, Partner**  
> Hüfte, Knie, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.ellenberger@okl.ch

-  **Dr. med. Sascha Käsermann, Partner**  
> Knie, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.kaesermann@okl.ch
-  **Dr. med. univ. Artur Kröll**  
> Hüfte, Knie, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut, Revisionen  
sekretariat.kroell@okl.ch

**Fuss**

-  **Dr. med. Lukas Iselin**  
> Fuss- und Sprunggelenk, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.iselin@okl.ch
-  **Dr. med. Linas Jankauskas, Partner**  
> Fuss- und Sprunggelenk, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.jankauskas@okl.ch
-  **Dr. med. Niklas Renner, Partner**  
> Fuss- und Sprunggelenk, Sportschäden, orthopädische Unfallchirurgie / Sportverletzung akut  
sekretariat.renner@okl.ch

**Konservativ**

-  **Dr. med. Thomas Stengel**  
> Konservative Orthopädie, interventionelle Schmerztherapie, manuelle Medizin, Akupunktur, Chirotherapie, Sportmedizin  
sekretariat.stengel@okl.ch

**Assistenz- und Oberärzte**

- Dr. med. Tobias Koller**  
> Oberarzt
- Annika Hartmann**  
> Assistenzärztin Orthopädie
- Anne-Gita Scheibler**  
> Assistenzärztin Orthopädie

 **DETAILS ZU DEN ÄRZTEN:**  
> [WWW.OKL.CH/TEAM](http://WWW.OKL.CH/TEAM)