

# Die Unverzichtbarkeit des SCS DVT neben der MRT Bildgebung

Dr. med. Christian Obersteiner  
im Interview

Orthopädiezentrum Theresie · München

Im Jahr 2017 haben Dr. med. Christian Obersteiner und sein Kollege Dr. med. Christian Schneider das Orthopädiezentrum Theresie in München eröffnet. Dieses ist auf Sportmedizin und -orthopädie spezialisiert. Um ihren Patienten eine umfassende Behandlung zu ermöglichen, setzen sie innerhalb der Praxisräumlichkeiten auf zahlreiche diagnostische Möglichkeiten wie beispielsweise das 2-D-Röntgen sowie das MRT. Im Mai 2020 wurden die bildgebenden Modalitäten um das SCS MedSeries® H22 DVT erweitert.



## Erfolgreiche Ausdehnung des Diagnostikspektrums

Bei den zahlreichen Sportverletzungen, mit denen die Ärzte sich täglich beschäftigen, ist es wichtig, zügig eine umfassende Diagnose zu stellen. Vorher geschah dies ausschließlich durch die konventionelle Bildgebung. Nun können sie auch mit einer multiplanbaren Bildgebung arbeiten: „Jetzt haben wir auch innerhalb unserer Praxis die Möglichkeit, knöcherne Pathologien darzustellen“. Zuvor gab es immer wieder Fälle in der Praxis, bei denen die Patienten bei unklaren Befunden zum CT überwiesen wurden. „Mit der SCS

*Bildgebung können wir 3-D-Aufnahmen selbstständig direkt in unserer Praxis durchführen.“*

Auch die Option der Belastungsaufnahmen führt zu einer Erweiterung ihrer diagnostischen Möglichkeiten, da diese eine enorm verbesserte Darstellung von Gelenkwinkeln, Positionen und Bandstrukturen begünstigen.

*Mit der SCS Bildgebung können wir 3-D-Aufnahmen selbstständig direkt in unserer Praxis durchführen.*

## MRT und SCS DVT als komplementäre Bildgebung

Die dreidimensionale Bildgebung hat sich bereits vollständig in den Praxisalltag etabliert und ergänzt das konventionelle Röntgenbild im hohen Maß. In Bezug auf die diagnostische Sicherheit überzeugen die Belastungsaufnahmen vor allem hinsichtlich der besseren räumlichen Zuordnung von knöchernen Pathologien. Beispielhaft dafür: „Vor kurzem kam ein 16-jähriger Sportler zu uns in die Praxis, der über ein geschwollenes Sprunggelenk und Belastungsschmerzen klagte. Zunächst haben wir eine Aufnahme mit

dem MRT erstellt und so abgeklärt, wo die Ursache liegt“. Die gefundene Fraktur konnte allerdings mit einer MRT Bildgebung allein nicht vollständig diagnostiziert werden.

*In der Aufnahme konnte man dann ganz deutlich erkennen, dass es sich um eine lokale Durchblutungsstörung handelt, bei der Teile des Knochens absterben.*



## Worte an die Kollegen der O&U

Abschließend möchte Dr. med. Christian Obersteiner auch seine Kollegen dazu animieren, sich mit der eigenständigen SCS Bildgebung auseinanderzusetzen: „Jedem interessierten Kollegen biete ich gerne an, dass wir uns gemeinsam Fälle anschauen und die dazugehörigen Aufnahmen besprechen.“ Der Mediziner ist überzeugt, dass die 3-D-Schnittbildgebung mit ihrer schnellen Verfügbarkeit sowie der Möglichkeit von Belastungsaufnahmen in einer modernen, orthopädischen Praxis schon jetzt einen großen Stellenwert hat. Für ihn ist das

*Jedem interessierten Kollegen biete ich gerne an, dass wir uns gemeinsam Fälle anschauen und die dazugehörigen Aufnahmen besprechen.*

System in seinem Praxisalltag unverzichtbar geworden: „Das dreidimensionale Bildgebungssystem wird in Zukunft die Röntgendiagnostik ersetzen und hat uns in der gesamten sportmedizinischen und -orthopädischen Diagnostik ein großes Stück weitergebracht.“

Deshalb griff das Ärzteteam auf das SCS DVT zurück: „In der Aufnahme konnte man dann ganz deutlich erkennen, dass es sich um eine lokale Durchblutungsstörung handelt, bei der Teile des Knochens absterben.“ Demnach war nicht der ganze Knochen betroffen, sondern nur einzelne Bereiche, die dreidimensional präziser dargestellt werden konnten. Kurze Zeit später wurde der junge Mann operiert, wonach postoperativ ebenfalls noch dreidimensionale Aufnahmen erstellt wurden: „Die Operation konnte somit individuell an den Patienten angepasst werden, sodass in dieser ausschließlich bestimmte Knochenanteile angegangen wurden.“

*Mit entsprechender Erklärung des Sachverhalts können auch unsere Patienten verstehen, wo sich beispielsweise die Fraktur befindet und wo genau die knöcherne Pathologie im Knochen zu sehen ist.*

des Sachverhalts können auch unsere Patienten verstehen, wo sich beispielsweise die Fraktur befindet und wo genau die knöcherne Pathologie im Knochen zu sehen ist“. Ebenfalls in Bezug auf die Strahlenhygiene lässt sich ein besonders großer Vorteil für diese finden: „Bei den strahlungsrärmeren Aufnahmen habe ich nicht nur eine niedrige Strahlenbelastung für den Patienten – die Aufnahmen haben auch eine höhere Auflösung als die des 2-D-Röntgens oder des MRTs und Frakturen können demnach besser analysiert und beurteilt werden“. Für die Patienten werden eine umfassende Diagnostik und eine schnelle Therapieeinleitung sichergestellt.

## Absolute Patientenzufriedenheit

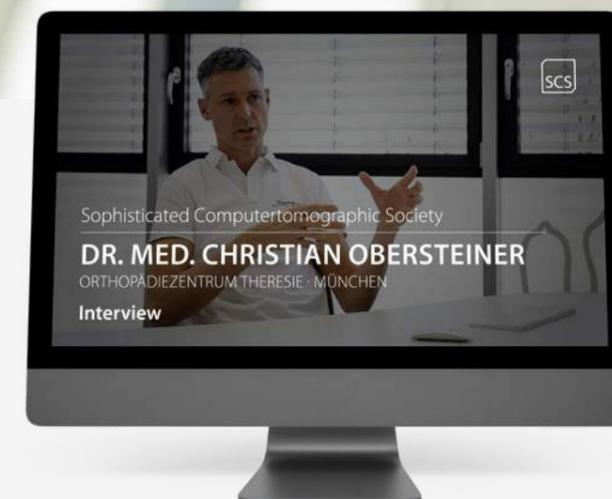
Nicht nur für die diagnostische Sicherheit ist die SCS Bildgebung in der Praxis unverzichtbar, sondern auch in Bezug auf die Zufriedenheit der behandelten Patienten. Auch für diese sind die Aufnahmen sehr beeindruckend und anschaulich: „Mit entsprechender Erklärung



## Video zum Interview



Einfach QR-Code scannen und das Interview direkt als Video ansehen.



Die Bedienung des DVT gestaltet sich im Vergleich zu unserem MRT deutlich einfacher und war schnell zu erlernen.

Auch seitens der Patienten erhalten wir positives Feedback zu der Modernität und der angenehmen Aufnahme. Die SCS Bildgebung ist aus unserem Praxisalltag nicht mehr wegzudenken.

Veronica Schwung  
MFA · Orthopädiezentrum Theresie



## Osteochondrosis Dissecans Talus

### Ausgangssituation

Patient, 16 Jahre, sportlicher American Footballspieler ohne Beschwerden oder sonstige Vorerkrankungen stellt sich Anfang März 2021 in der Praxis vor. Zunehmende Belastungsschmerzen am linken Sprunggelenk seit Anfang des Jahres. Zunächst lagen die Beschwerden bei einigen Malen wöchentlich sowie nach etwa zehnminütiger sportlicher Betätigung. Im weiteren Verlauf traten die Schmerzen mehrmals täglich, langanhaltend und intensiver auf. Der Patient war in seinem Alltag sehr eingeschränkt, konnte seinem Sport nicht mehr nachgehen und zeigte ein hinkendes Gangbild.

### Befund

Die Erstuntersuchung zeigte links einen leichten Rückfußvalgus mit einer leichten Absenkung des Fußlängsgewölbes. Weiter gab es diffuse Schmerzen im gesamten ventralen Gelenkspalt ohne weitere größere Aufzeigbarkeiten, weder medial noch lateral. Die Beweglichkeit war mit Flexion/Extension 35°-0-15° etwas eingeschränkt und der Zehnsitzenstand linksseitig war nicht möglich.

### Diagnostik

Bei den vorangegangenen Aufnahmen, wie dem Ultraschall, war ein Osteophyt an der Tibia-Vorderkante am Sprunggelenk zu sehen. Weiter gab es einen mäßigen Erguss im Gelenk selbst. Es folgte eine Kernspinn-Aufnahme. Ersichtlich war ein mittelmäßiger Erguss und ein Weichteilödem am ventralen Gelenksanteil und ein lokales Knochenmarksödem am medialen Talus. Es ergab sich der Verdacht auf ein Ödemherd bei noch intakter Knorpeloberfläche (siehe Seite 18).



Dieser Verdacht war die rechtfertigende Indikation, um eine Aufnahme mit dem DVT zu veranlassen. Die SCS Bildgebung zeigte eine Osteochondrosis Dissecans an der medialen dorsalen Talusschulter, einen Tibiavorderkanten- sowie ein Talus-Osteophyt (siehe Seite 19-20).

Auf Grundlage der Bildgebung erfolgte nach einigen Tagen die Arthroskopie des linken Sprunggelenks mit dem Abtragen des Talus- sowie des Tibiavorderkanten-Osteophyt und der Überprüfung des Knorpels von intraartikulär, welcher sich als intakt erwies.

Bei dem Eingriff wurde zudem eine retrograde Anbohrung mit einer retrograden Spongiosaplastik unter Bildwandlerkontrolle durchgeführt.

Postoperativ wurde dann eine weitere DVT Aufnahme veranlasst, um die Bohrkanallage und die retrograde Spongiosaplastik zu überprüfen. Dort zeigte sich, dass der Bohrkanal korrekt gesetzt, der Osteochondrosis Dissecans Herd korrekt angebohrt und die retrograde Spongiosaplastik bis knapp unterhalb der Sklerosezone eingebracht wurde. Zudem war zu erkennen, dass das Knochenfenster bei der Spingiosia-Entnahme an der distalen Tibia gut angelegt und die beiden Osteophyten an der Tibia-Vorderkante und am Talus in der Arthroskopie mit abgetragen wurden (siehe Seite 21).

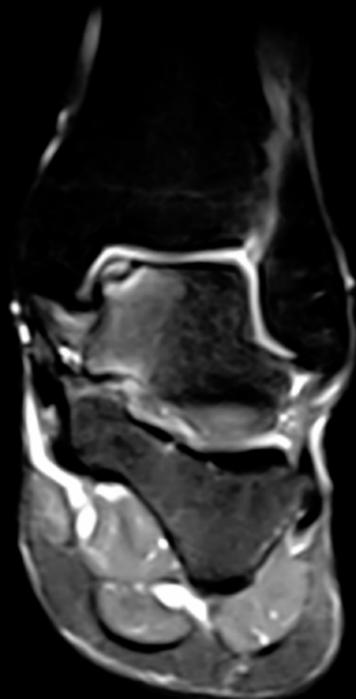
Zur Entlastung des Sprunggelenks nutzte der Patient im Anschluss sechs Wochen lang Gehstützen, bekam eine entsprechende Thromboseprophylaxe sowie Physiotherapie. Der Patient verfügt wieder über eine gute Beweglichkeit sowie einen schmerzfreien Gang ohne Gehstützen.



MRT

Präoperativ ·  
Sagittaler & koronarer Schnitt

Mittelmäßiger Erguss, ein Weichteilödem am ventralen Gelenksanteil  
und ein lokales Knochenmarksödem am medialen Talus.



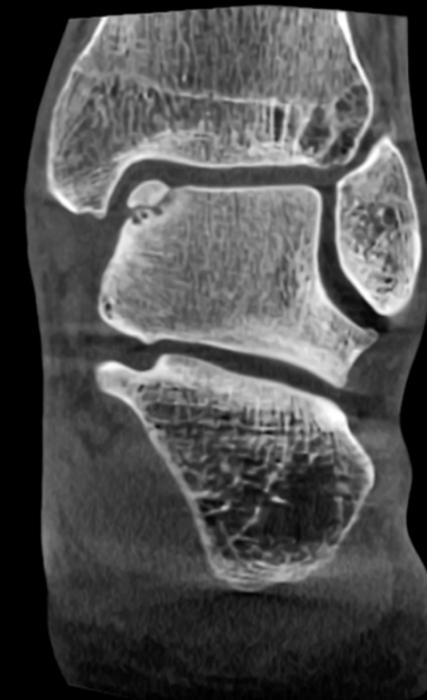
Verdacht auf ein Ödemherd bei noch intakter Knorpeloberfläche.

Osteochondrosis Dissecans Talus · präoperativ

DVT · Sagittaler &amp; koronarer Schnitt



Osteochondrosis Dissecans an der medialen dorsalen Talusschulter,  
Tibiavorderkanten- sowie ein Talus-Osteophyt.





# Osteochondrosis Dissecans Talus · präoperativ

DVT · multiplanare Ansicht



Koronarer Schnitt



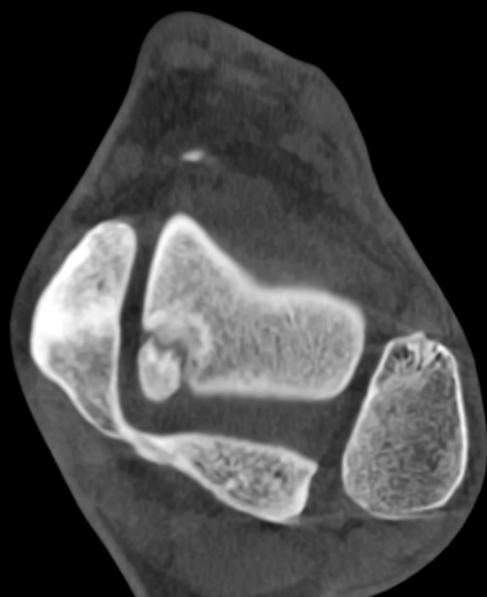
Sagittaler Schnitt



Koronarer Schnitt



Sagittaler Schnitt



Axialer Schnitt



3-D-Rekonstruktion



Axialer Schnitt



3-D-Rekonstruktion

# Osteochondrosis Dissecans Talus · postoperativ

DVT · multiplanare Ansicht

