Eine unverzichtbare Ergänzung in der eigenen Praxis

Im Interview mit Prof. Dr. med. Jung

Orthopädische Chirurgie München

> *Mit der SCS Bildgebung haben wir die Möglichkeit, eine hochauflösende Schnittbilddiagnostik des Knochens direkt vor Ort durchzuführen.*

Die Orthopädische Chirurgie in München kann ihren Patienten ein großes Spektrum modernster Diagnose- und Therapiemöglichkeiten bieten.

Prof. Dr. med. Martin Jung, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, mit der Zusatzbezeichnung Handchirurgie und orthopädische Rheumatologie, deckt dort die Hand- und Fußchirurgie ab.

Neben der MRT ist die knöcherne Fragestellung bei der Behandlung von großer Bedeutung. In der OCM hat man lange darüber nachgedacht, eine knöcherne Schnittbildgebung zu implementieren. Letztlich scheiterte die Anschaffung eines CTs am Raumbedarf und der zu hohen Strahlendosis. Auf der Suche nach einer Lösung stieß das Team auf das H22, welches das CT in beiden Kriterien besticht. Im Februar 2021 hat die Klinik ihr Diagnostikspektrum schließlich um das SCS MedSeries® H22 erweitert. Die SCS Bildgebung ergänzt seither die herkömmliche Röntgendiagnostik und das MRT, das sich bereits seit 2003 im Einsatz befindet.

Detailgenaue Aufnahmen für eine sichere Diagnostik

In der Orthopädie und Unfallchirurgie gibt es zahlreiche Bereiche, die eine hochauflösende Darstellung der betroffenen Knochen voraussetzen. Das H22 bietet mit einer Schichtdicke von 0,2 mm eine einzigartige Option zur Bildgebung.

Prof. Dr. med. Martin Jung sieht diese Vorteile im Speziellen bei der Kahnbeinfraktur, die stets eine hochauflösende, knöcherne Schnittbilddiagnostik voraussetzt: *„Die entscheidende Frage, wie man die Kahnbeinfraktur therapiert, ist nur anhand der knöchernen Schnittbilddiagnostik zu beurteilen. Das MRT diagnostiziert zwar den Kahnbeinbruch, aber aufgrund der fehlenden Ortsauflösung für den Knochen kann ich mit dem MRT keine Therapieempfehlung abgeben. Mit der SCS Bildgebung haben wir die Möglichkeit, eine hochauflösende Schnittbilddiagnostik des Knochens direkt vor Ort durchzuführen."*

> *Das MRT diagnostiziert zwar den Kahnbeinbruch, aber aufgrund der fehlenden Ortsauflösung für den Knochen kann ich mit dem MRT keine Therapieempfehlung abgeben.*

Das Versprechen der Rundum-Versorgung wird erfüllt

„Der für mich eigentlich größte Mehrwert ist es, die knöcherne Schnittbildgebung mit dem DVT vor Ort durchführen zu können. Dadurch muss ich mir einen Fall nicht zweimal anschauen und Revue passieren lassen, sondern kann dem Patienten schon bei der ersten Vorstellung eine Therapieempfehlung abgeben."

Die Zeitersparnis durch das DVT im eigenen Haus ist ein weiterer Vorteil, der zum Klinikerfolg beiträgt. So profitieren sowohl die Ärzte als auch die Patienten, da die Patienten künftig nicht mehr in andere Praxen verwiesen werden müssen, um dort Folgetermine wahrzunehmen. *„Es ist super, dass wir das alles jetzt in einer Hand haben, die notwendige Diagnostik sowie die Bildgebung innerhalb einer halben Stunde durchführen und – wenn nötig – unmittelbar die Operation planen können."*

OCM – Führende Spezialklinik für Orthopädische Chirurgie

Als führendes Behandlungszentrum in München bietet die OCM ein großes Spektrum modernster Diagnose- und Therapiemöglichkeiten für Patienten mit orthopädischen Erkrankungen. Ob es um gelenkerhaltende Operationen oder Gelenkersatz, um die Behandlung von Sportverletzungen oder um altersbedingte Erkrankungen des Bewegungsapparates geht – das Ärzteteam bietet für jedes Gelenk eine hochspezialisierte Expertise. Von der Diagnose über die Therapie bis zur Rehabilitation betreut das Team jeden Patienten auf höchstem medizinischen Niveau und hat dabei immer dessen individuelle Ziele im Blick.

Es ist super, dass wir das alles jetzt in einer Hand haben, die notwendige Diagnostik sowie die Bildgebung innerhalb einer halben Stunde durchführen und – wenn nötig – unmittelbar die Operation planen können.

Zur optimalen Versorgung des Patienten zählt auch der Strahlenschutz. Trotz der Detailgenauigkeit bleibt die Strahlung beim DVT dank des Super-Ultra-Low-Dose-Protokolls (SULD) sehr gering – ein Aspekt, der zur Sicherheit des Patienten beiträgt. Die hohe Strahlenhygiene des DVT war für Prof. Dr. med. Martin Jung ein weiterer Grund, sich für die Implementierung der SCS Bildgebung zu entscheiden.

Überzeugende Bildgebung für die Beurteilung

Um eine genaue Befundung leisten zu können, ist der korrekt gewählte Bildausschnitt und die Auflösung ausschlaggebend. Für Prof. Dr. med. Martin Jung stellte dies vor dem Einsatz des H22 oftmals ein Problem dar. Denn obwohl die Aufnahmen beim CT korrekt durchgeführt worden sind, entsprach die Schnittbilddiagnostik nicht immer dem, was der Arzt sich vorgestellt hat. Mit dem H22 kann er nun selbst bestimmen, welche Ausschnitte er abbilden möchte. *„Die Schnittebene kann ich mir hier vor Ort so einblenden, wie ich sie letztlich benötige, um das Kahnbein gut zu beurteilen."*

Das gilt auch für die Bilder, die unter Belastung entstehen. Aufnahmen, die am liegenden Patienten vorgenommen werden, haben im Vergleich zur Aufnahme mit dem DVT weniger Informationsgehalt. Mit der Möglichkeit, Standaufnahmen zu erstellen, lassen sich viele Auffälligkeiten anders beurteilen. *„Ich kann unter dem normalen Körpergewicht des Patienten eine Aufnahme anfertigen, zum Beispiel des Sprunggelenks, und habe damit natürlich nochmal einen anderen Einblick in die Biomechanik des Gelenks."*

Die Schnittebene kann ich mir hier vor Ort so einblenden, wie ich sie letztlich benötige, um das Kahnbein gut zu beurteilen.

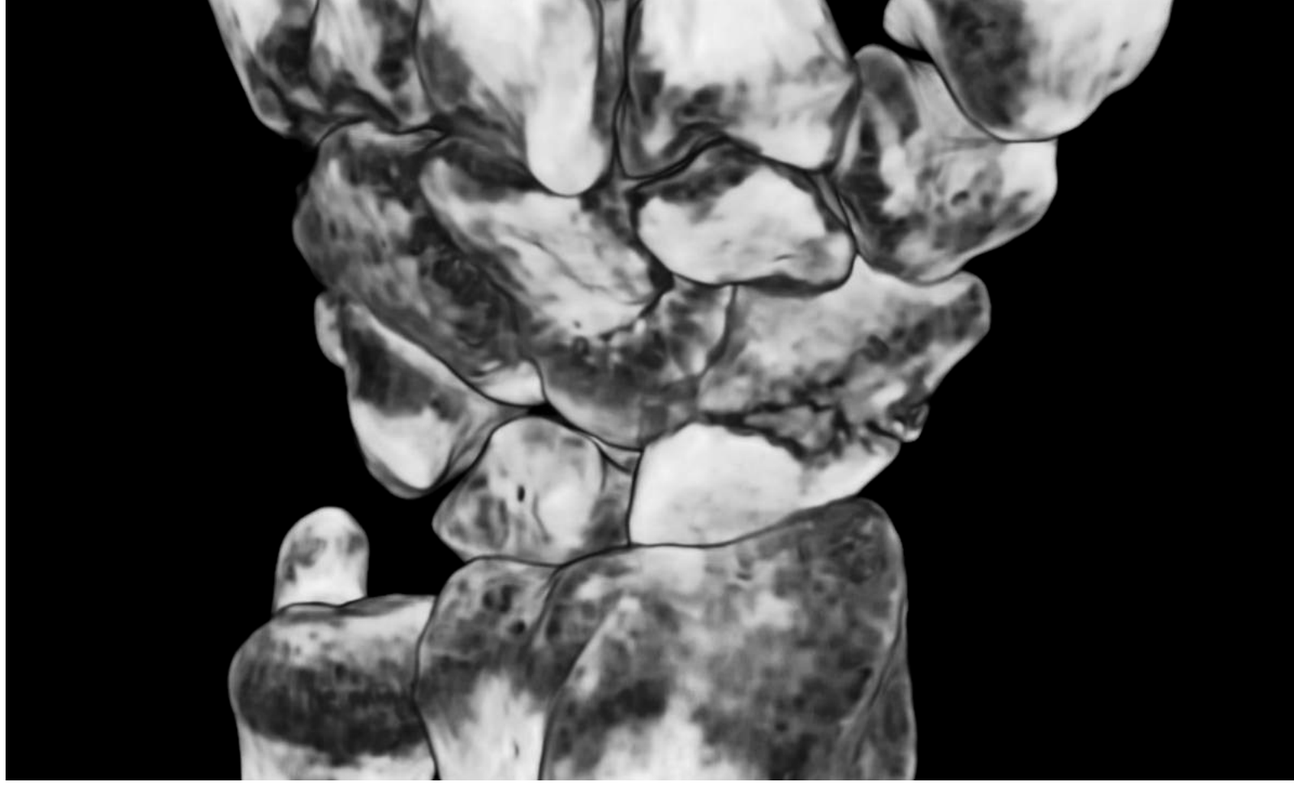
Worte an die Kollegen der O&U

Nach mehreren Jahren der Überlegung, wie die Schnittbilddiagnostik in der OCM München noch verbessert werden könnte, stellte sich das H22 als die optimale Lösung heraus. Für das Team um Prof. Dr. med. Martin Jung ist das DVT bereits unverzichtbar in der Klinik geworden. Die diagnostische Sicherheit, die hohe Strahlenhygiene und die Möglichkeit, den Patienten rundum zu versorgen, überzeugten den Arzt, sein Team und auch die Patienten. *„Wir haben die Geschwindigkeit der Therapieplanung und die diagnostische Sicherheit durch das DVT-System deutlich erhöht und ich möchte gerne Kollegen und Kolleginnen einladen, die sich das Gerät vor Ort anschauen wollen, bei uns vorbeizukommen."*

> *Wir haben die Geschwindigkeit der Therapieplanung und die diagnostische Sicherheit durch das DVT-System deutlich erhöht und ich möchte gerne Kollegen und Kolleginnen einladen, die sich das Gerät vor Ort anschauen wollen, bei uns vorbeizukommen.*

Video zum Interview

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



Fallvorstellung

Skaphoidfraktur & Capitatumfraktur

Vorstellung des Patienten im OCM nach einem Fahrradsturz auf die linke Hand, zwei Tage zuvor. Auswärts bereits Röntgendiagnostik des linken Handgelenks in zwei Ebenen mit Diagnose einer Kahnbeinfraktur durchgeführt und Anlage eines UA Weißgipses. Der Patient stellte sich mit der Frage nach einer Operationsindikation bei mir vor. Aufgrund der radiologisch nachgewiesenen Kahnbeinfraktur bestand die Indikation zur Schnittbilddiagnostik mittels hochauflösendem CT/CBCT zur Frakturklassifikation und ggf. OP-Indikationsstellung.

Das CBCT erfolgte im Rahmen der ersten Vorstellung in unserem Haus und zeigte eine Typ B2 Fraktur der Kahnbeinfraktur nach Krimmer (Schaftfraktur mittleres Drittel mit Dislokation und Biegungskeil), welche eine Operationsempfehlung nach sich zog. Zudem war eine im Röntgen nicht sichtbare undislozierte Capitatumschrägfraktur im CBCT nachgewiesen worden. Diese wurde im Rahmen der Kahnbeinverschraubung intraoperativ auf ihre Stabilität bei Bewegung getestet und als stabil befunden. Somit musste sie nicht stabilisiert werden, da die mehrfragmentäre Kahnbeinfraktur zusätzlich zur Verschraubung mittels Doppelgewindeschraube ohnehin eine Ruhigstellung erforderte.

Postoperativ erfolgte nach 6 Wochen eine erneute CBCT Untersuchung, welche noch keine komplette Durchbauung der Kahnbeinfraktur zeigte.

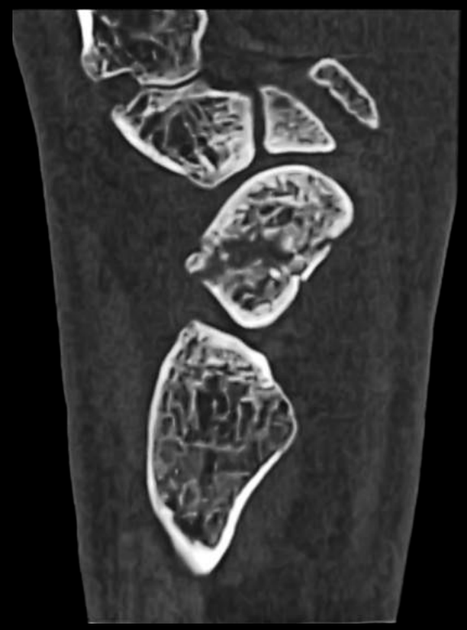
Postoperative CBCT nach Kahnbeinverschraubung mit Doppelgewindeschraube.

Fallbilder ab Seite 16

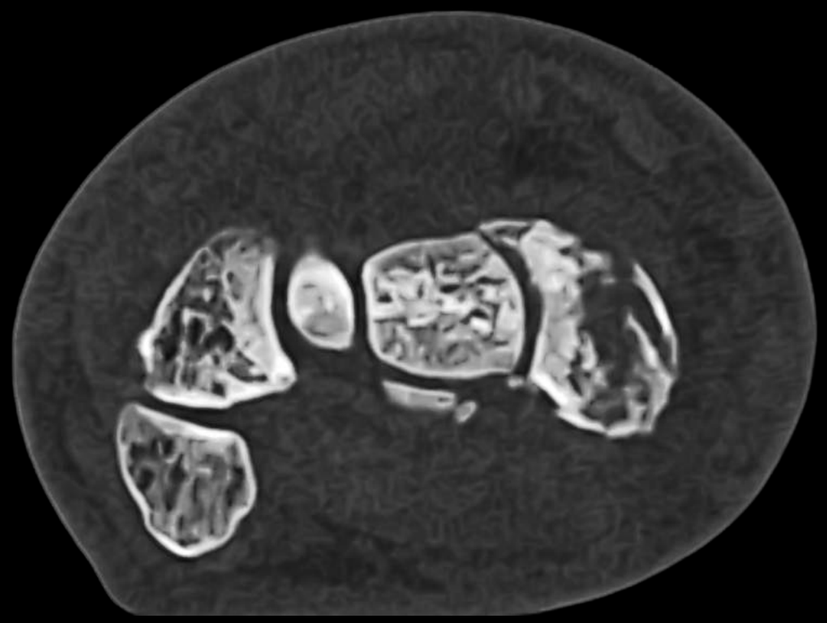
Skaphoidfraktur

DVT präoperativ • multiplanare Ansicht

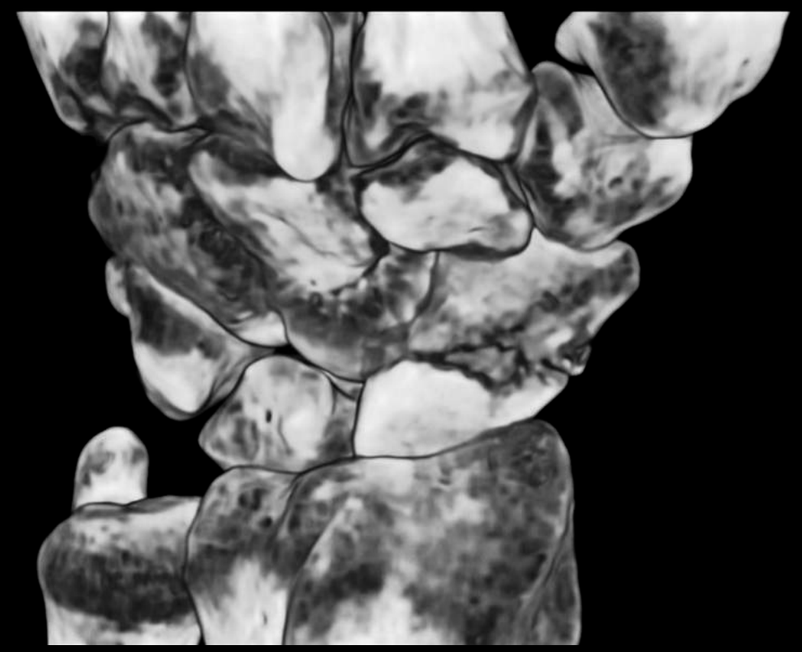
Koronaler Schnitt



Sagittaler Schnitt



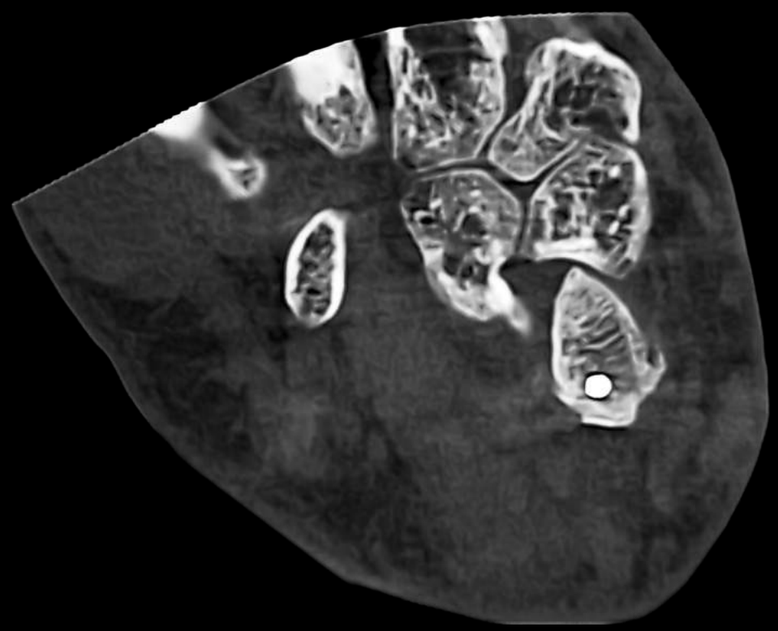
Axialer Schnitt



3-D-Rekonstruktion

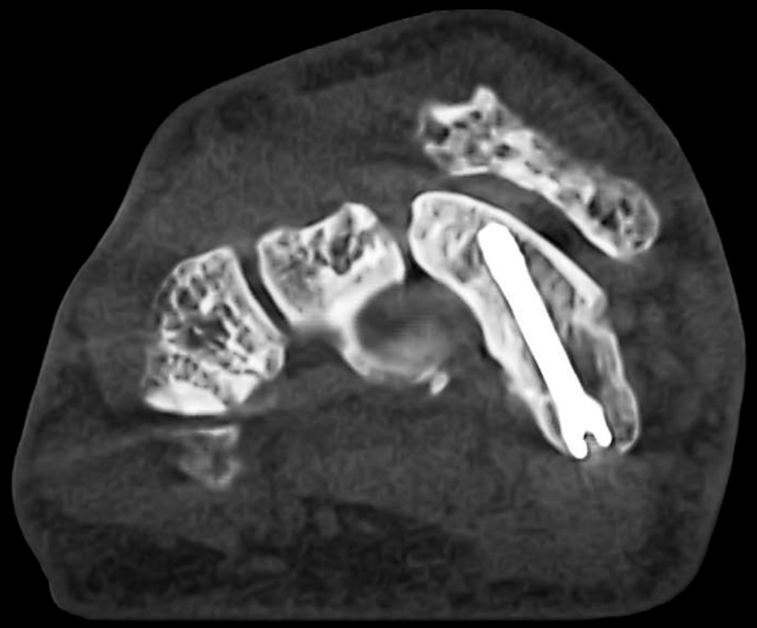
Skaphoidfraktur

DVT postoperativ • multiplanare Ansicht

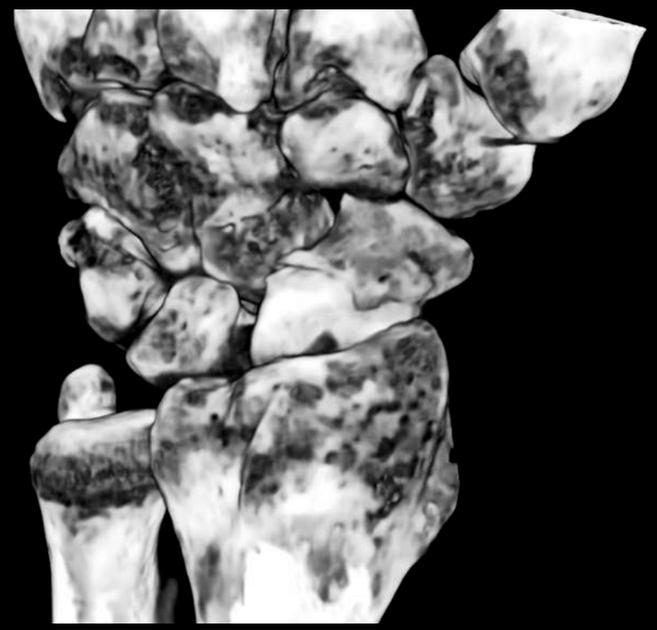


Koronaler Schnitt

Sagittaler Schnitt



Axialer Schnitt



3-D-Rekonstruktion