



medical sports network

07.13

Prävention, Diagnostik, Therapie, Rehabilitation & Medizintechnik

Mario Götze

hofft, nach seinem Kapselriss am rechten Sprunggelenk, beim FC Bayern München endlich durchzustarten.

Bildgebende Diagnostik

→ **PD Dr. med. Sonja M. Kirchhoff**

Missbrauch von Schmerzmitteln

→ **Prof. Dr. med. Toni Graf-Baumann**

Postoperative Leistungsfähigkeit

→ **Prof. Dr. med. Dr. h.c. Jörg Jerosch**

Fachmagazin
für die
Sportmedizin

Glenoidale Knorpeldefekte

Ursache therapieresistenter Beschwerden an der Schulter

Dr. med. Thomas Ambacher, Schulterchirurgie, ARCUS Kliniken Pforzheim



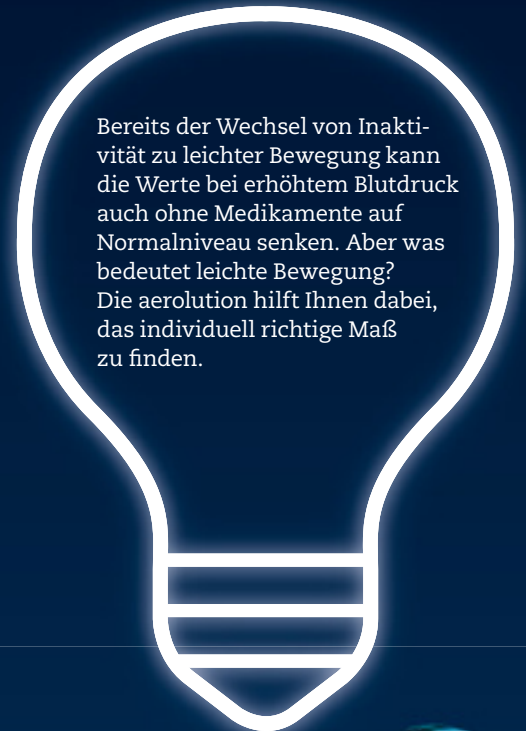
Abb.3: 31-jähriger Handballspieler mit glenoidalem Knorpeldefekt und Partialablösung des Labrums.

Im Handballsport wird das Schultergelenk hoch belastet. Insbesondere bei Spielern auf der Rückraumposition finden sich teilweise schon in jungen Jahren erhebliche Schäden an der Rotatorenmanschette und am Knorpel. Auffällig ist häufig eine erhebliche Diskrepanz zwischen relativ geringen Beschwerden und schon fortgeschrittenen Läsionen der anatomischen Strukturen.

Handballspieler sind oft relativ schmerzempfindlich. Die Symptome sind häufig diffus und nicht eindeutig lokalisierbar. Die Röntgen- und MRT-Diagnostik liefert in vielen Fällen keine eindeutigen pathologischen Befunde. Viele Sportler werden uns mit der Diagnose Werferschulter, Impingement oder Verdacht auf SLAP-Läsion nach ausgereizter konservativer Behandlung zugewiesen. Bei einem Teil der Sportler lassen sich muskulär-funktionelle Defi-

zite als Ursache nachweisen, in vielen Fällen bleibt die Diagnostik aber ohne eindeutigen Befund. Insbesondere höherklassig aktive Spieler entscheiden sich dann für eine arthroskopische Abklärung bei therapieresistenten Beschwerden. In den letzten Jahren fiel uns bei dieser Gruppe auf, dass wir überproportional häufig deutliche Knorpelläsionen sowohl humeral als auch glenoidseitig nachweisen konnten (Abb.1+2). In der Mehrzahl der

Durch Training den Blutdruck senken? Ja, das klappt tatsächlich!



Bereits der Wechsel von Inaktivität zu leichter Bewegung kann die Werte bei erhöhtem Blutdruck auch ohne Medikamente auf Normalniveau senken. Aber was bedeutet leichte Bewegung? Die aerolution hilft Ihnen dabei, das individuell richtige Maß zu finden.

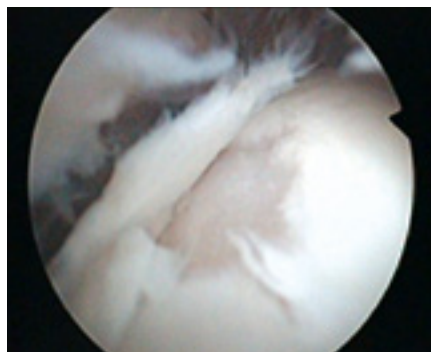


Abb.1: Humeraler Knorpeldefekt als Zufallsbefund.

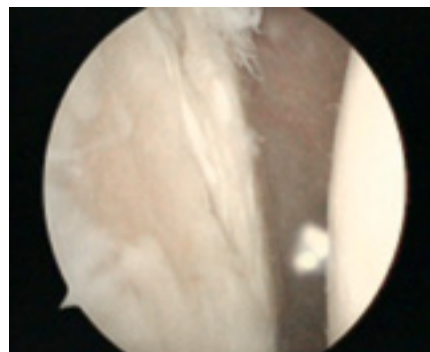


Abb.2: Glenoidaler Knorpeldefekt als Zufallsbefund.

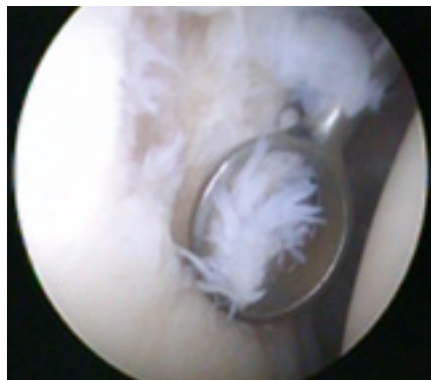


Abb.4: Kürretage des Knorpeldefektes bis auf den Knochen.

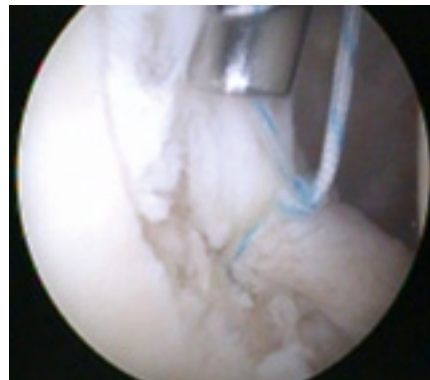
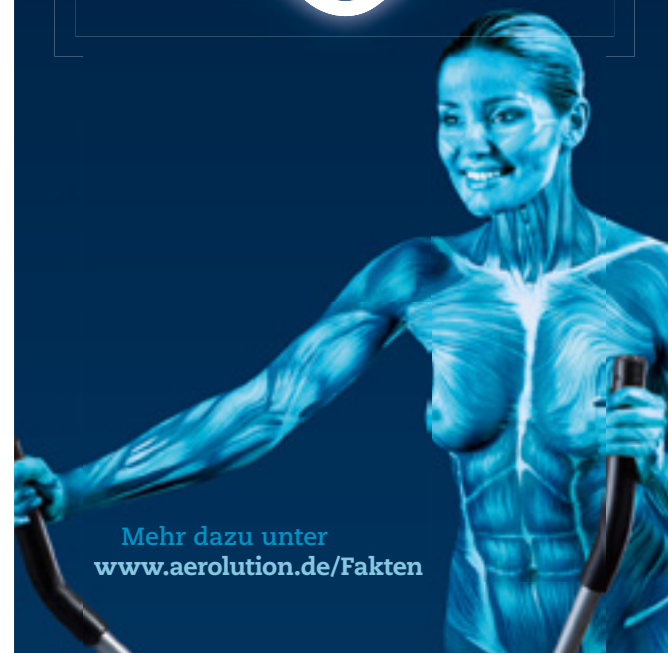


Abb.5: Labrumrefixation über einen Anker zur Rekonstruktion eines contained- Defektes.



NEUES AM LAUFENDEN BAND.



Jetzt neu bei gym80: die Intenza Cardio Line. Crosstrainer, Laufbänder, Upright Bike

ntenza

Eine Marke von Healthstream.

bzw. Recumbent Bike gehen, laufen und radeln in Sachen Kondition mit bestem Beispiel voran. Denn sie alle sind mit einem Selbstdiagnose-Tool



Ausfallzeiten fallen aus.

ausgestattet, das Verschleiß und mögliche Fehler frühzeitig erkennt und – in der voll vernetzten Variante der Entertainment-Serie – direkt live an den Service meldet. Ausfallzeiten werden auf ein Minimum reduziert. Ins Schwitzen kommen also garantiert nur Ihre Kunden und nicht Sie.

Oder betriebswirtschaftlich formuliert: Die Intenza Cardio Line ist eine rundum lohnende Investition. Informationen zu den einzelnen Geräten gibt's übrigens ebenfalls am laufenden Band – auf www.gym80.de/intenza



Crosstrainer

Upright Bike

Recumbent Bike



Fälle finden sich glenoidale Knorpelläsionen anterior-inferior bei Teilschäden des anterioren Labrums oder des Kapsel-Band-Komplexes, wohl als Folge stattgefundener rezidivierender Mikrotraumatisierungen (Abb.3). Die Knorpelschäden sind meistens lokal begrenzt in einer Größenordnung von etwa 1 cm Durchmesser.

Therapie

Die Knorpelschäden werden bei der Arthroskopie der Schulter in den meisten Fällen als intraoperativer Zufallsbefund nachgewiesen. Die Therapie umschriebener Knorpelschäden an der Schulter beim jungen Sportler wird kontrovers diskutiert. Eindeutige Therapierichtlinien existieren angesichts der relativ geringen Fallzahlen noch nicht. In der Literatur werden im Wesentlichen persönliche Erfahrungen im Rahmen von Einzelfallberichten dargestellt. Bei umschriebenen glenoidalen Knorpeldefekten können wir über gute Erfahrungen mit der Mikrofrakturierung berichten, wenn der Defekt anterior inferior in Verbindung mit einer Labrumläsion auftritt. Zunächst sollte eine vollständige Kürettage der Defektzone des Knorpels bis auf den Knochen erfolgen, sämtliche instabilen Knorpelreste müssen entfernt werden. Die Ränder der Läsion müssen stabil und intakt sein (Abb.4). Danach wird der Labrumschaden mit den bekannten und etablierten arthroskopischen Techniken rekonstruiert, um einen contained Defekt zu erzeugen zur Aufnahme des Blutclots nach der folgenden Mikrofrakturierung (Abb.5). Danach werden knöcherne Perforationen mit dem gebogenen Instrument gesetzt (Abb.6). Die richtige Tiefe ist erreicht, wenn sich bei Ablassen des Wasserdruckes Blutfontänen aus den Perforationen entleeren (Abb.7). Die Bildung eines Blutclots wird arthroskopisch nach Ablassen des Wassers kontrolliert (Abb.8). Die Nachbehand-



Abb.6: Mikrofrakturierung.

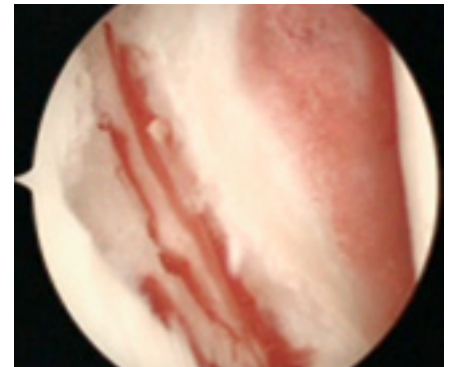


Abb.7: Blutfontänen bei Reduzierung des Wasserdruckes.

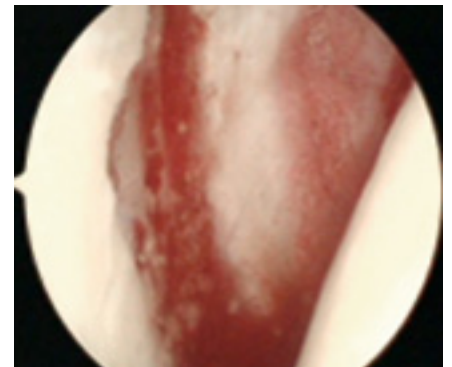


Abb.8: Blutclot im Bereich des contained-Defektes.

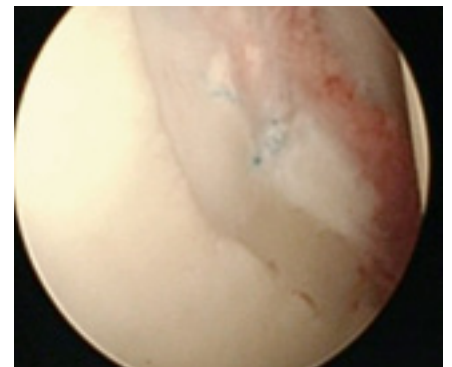


Abb.9: Knorpelregenerat bei der Kontrollarthroskopie nach elf Monaten.



Thomas Ambacher

- // Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
- // Seit 2007: Leitender Arzt der Arcus Kliniken, Schwerpunkt Schulterchirurgie
- // 2004-2007: Leiter eines Schulterchirurgischen Zentrums in Stuttgart

lung erfolgt funktionell nach den Vorgaben einer arthroskopischen Stabilisierung ohne Gewichtsbelastung und mit Sportpause für Schultergelenksbelastungen von mindestens sechs Monaten. Dass sich bei dieser Technik tatsächlich ein Knorpelregenerat bildet, konnten wir durch eine Kontrollarthroskopie ein Jahr nach der Primärversorgung bei zwei Patienten nachweisen (Abb.9).

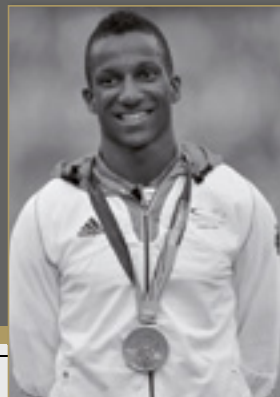
Fazit

Bei Handballspielern können Knorpelschäden, die sich bei der üblichen Diagnostik nicht nachweisen lassen, Ursache für therapieresistente Beschwerden sein. Insbesondere dann, wenn in der MRT-Untersuchung sämtliche andere Strukturen ohne Pathologie dargestellt werden oder wenn sich Teilläsionen des Labrums zeigen. Umschriebene glenoidale Knorpeldefekte in Kombination mit Labrumläsionen lassen sich mittels Mikrofrakturierung behandeln und in Einzelfällen konnte durch eine Kontrollarthroskopie die Bildung eines Knorpelregenerates gesichert werden. Unklar ist, ob der Ersatzknorpel dauerhaft die weitere Belastung im Überkopf- und Wurfspiel toleriert.

// ambacher@sportklinik.de

GenesisCS

Der Goldstandard in der PRP-Technologie.



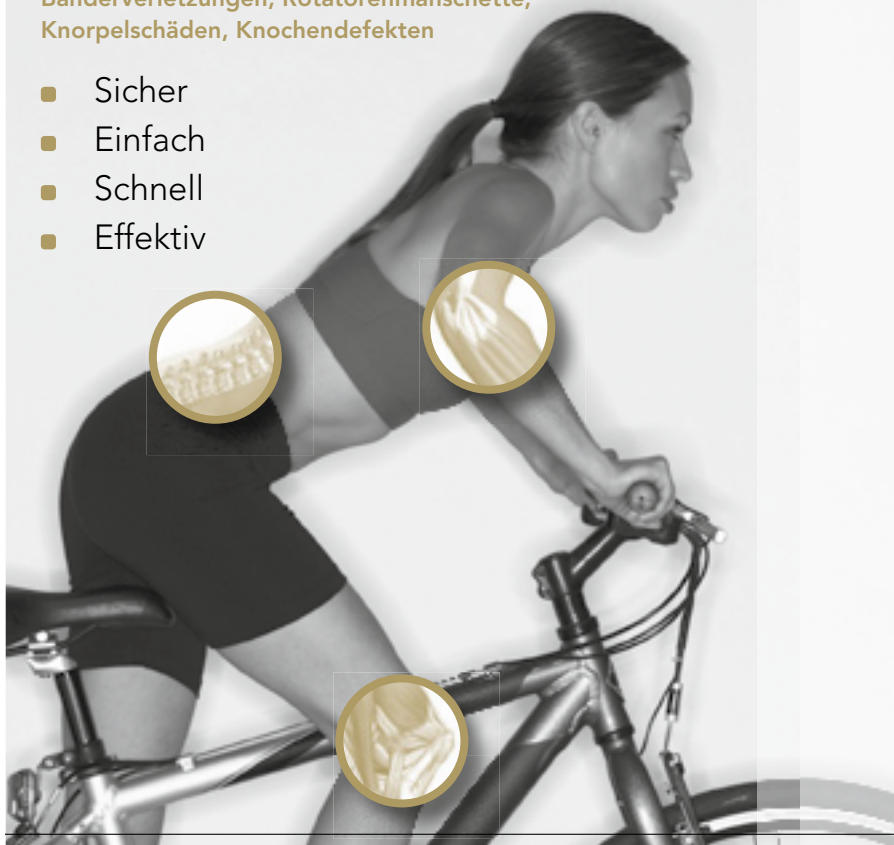
„Bronze bei Olympia – GenesisCS machte es möglich!“

Raphael Holzdeppe
Stabhochspringer, Olympia 2012
Weltmeister Leichtathletik WM in Moskau 2013

System zur Thrombozytenanreicherung

Zur Behandlung von Tendopathien, Muskelschäden, Bänderverletzungen, Rotatorenmanschette, Knorpelschäden, Knochendefekten

- Sicher
- Einfach
- Schnell
- Effektiv



RECORDATI PHARMA
GROUP

Recordati Pharma GmbH, Eberhard-Finckh-Straße 55, 89075 Ulm

www.recordati.de



Find us on Facebook:
[Facebook.com/GenesisCS.Recordati](https://www.facebook.com/GenesisCS.Recordati)