

# Stressfraktur des Olecranon: eine spezifische Volleyballverletzung? Casereport einer 18-jährigen Volleyballnationalspielerin

## Anamnese

Die 18-jährige Volleyballspielerin (Rechtshänderin) stellt sich am 3.1.2011 mit seit zwei Wochen bestehenden Ellbogenschmerzen rechts, vorwiegend bei Hyperextension (Block und Aufschlag), vor. Seit einem Jahr spielt die Nachwuchssportlerin im Nationalteam A in der Schweiz und steigerte in den letzten 2 Jahren dementsprechend den Trainingsumfang von 2x wöchentlich auf 7 Trainingseinheiten/5 Tage.

## Klinischer Befund

Druckdolenz über dem Epicondylus ulnaris rechts sowie über dem Sulcus ulnaris. Im Seitenvergleich endgradig schmerzhafte Beugehemmung und Überstreckschmerz. Schmerzverstärkung bei Flexorenanspannung. Neurologisch unauffällig,

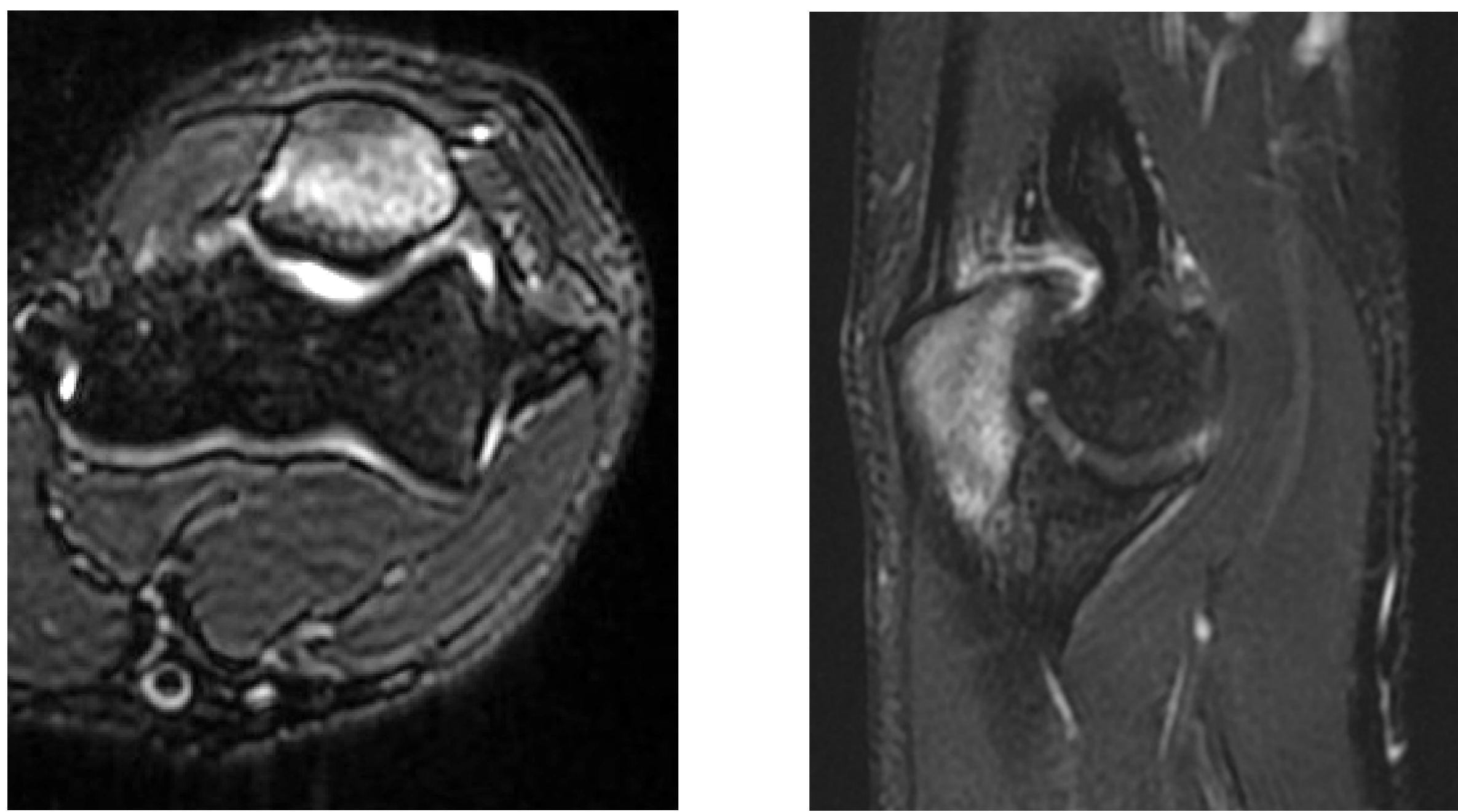


Abbildung 1: MRI Ellenbogengelenk rechts; so genannte Stressfraktur mit Markraumödem des Olecranon

## Biomechanik:

Maximales Drehmoment bei Unterarm- Supination links 4Nm vs. rechts 5Nm. Maximales Drehmoment bei Pronation links und rechts jeweils 8 Nm. Bewegungsumfang im Normbereich.  
Maximales Drehmoment bei Extension links und rechts jeweils 26 Nm.  
Maximales Drehmoment bei Flexion links 28 Nm vs. rechts 30 Nm. Keine signifikantes Defizit. Kraftverhältnis unausgewogen zu Ungunsten der Extensoren.

Röntgen (9.11.11): altersentsprechend unauffälliger Befund

MRI des Ellbogengelenk rechts (18.11.2011): Stressinfraktur des Olecranon mit ausgiebigem Ödem und Kontrastenhancement im Markraum. Minimaler Erguss und synoviale Reizung im Ellbogengelenk. Kein Nachweis von osteochondralen Defekten.

MRI des Ellbogengelenk links (5.3.2012, zum Vergleich, pro medico): diskretes Markraumödem im Processus coronoideus.

## Labor

Unauffällig; insbes. Vit. D3 Spiegel normal. Ernährungsanamnestisch jedoch Ca- Zufuhr grenzwertig niedrig ( ca.1100 mg tgl.)

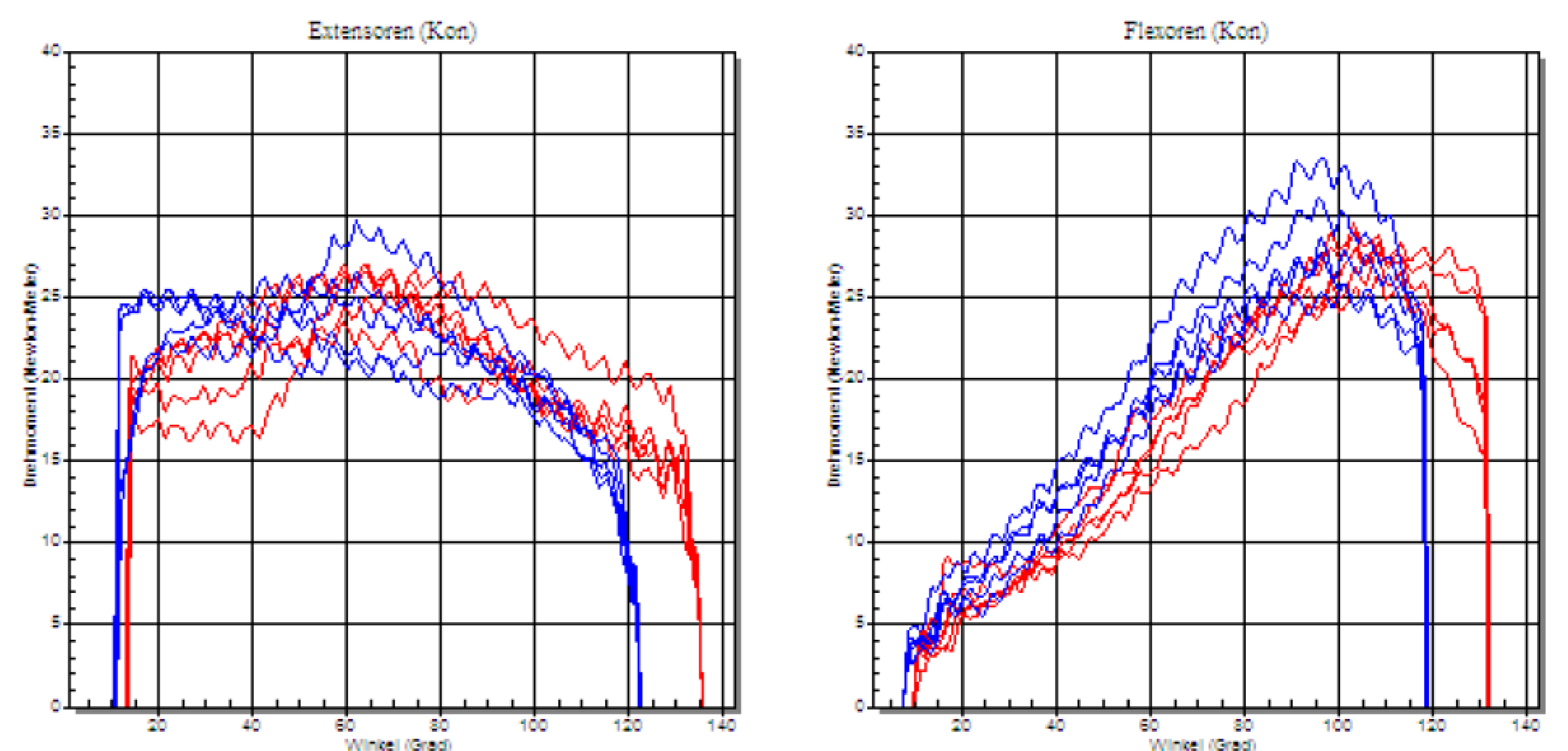


Abbildung 2: Cybex- Messung Flexion/Extension Ellbogen rechts

## Therapie

Physiotherapie- inkl. Stosswellentherapie, Calcium oral, Epi-Train- Bandage und Belastungskarenz des Ellenbogengelenks für 4 Wochen

## Rückkehr zum Sport

Nach 4 Wochen Wiederaufnahme des Trainings. 7 ½ Wochen nach der ersten Konsultation Teilnahme an einem internationalen Turnier (26.12.2011)

## Diskussion

Die Differentialdiagnosen Epicondylitis ulnaris und Plicasyndrom wurden mittels MRI ausgeschlossen. Bei peripher neurologisch unauffälligem Befund bestand kein Anhalt für ein Sulcus ulnaris Syndrom. Die durch eine repetitive volleyballspezifische Bewegung hervorgerufene knöcherne Stressreaktion dauerte unter o.g. Therapie 4 Wochen bis zur Rückkehr zum Training und 7 ½ Wochen bis zur ersten internationalen Wettkampftätigkeit.