

physio**praxis**

DAS FACHMAGAZIN FÜR PHYSIOTHERAPIE

2 Februar 2012 | 10. Jahrgang
ISSN 1439-023X · 61504
www.thieme.de/physio

**Lese-
probe**

„MEIST WIRD ZU SPÄT OPERIERT“

Schulter-TEP

FALLBEISPIEL

Supinationstrauma

HYPNOSYSTEMISCHE KOMMUNIKATION

Wege aus dem Gedankenkarussell

DIE RECHTSFRAGE

Mit Krücken hinters Steuer?

Mit **physiopraxis.**
refresher

Sturz-
prävention



Mit freundlicher Genehmigung
des Georg Thieme Verlags

 **Thieme**

ZUGAPPARAT
FORTIS® DUO

*designed by
Ibrahim Özpinar*



NEU!

TRAININGSTISCH
FORTIS® VADUS

mit innovativer Höhenverstellung
und Kopfstütze!



aktuelle Top-Angebote
in unserem Webshop
www.oenapi.de

INHALT

Februar 2012



Diesmal mit
physiopraxis.Refresher

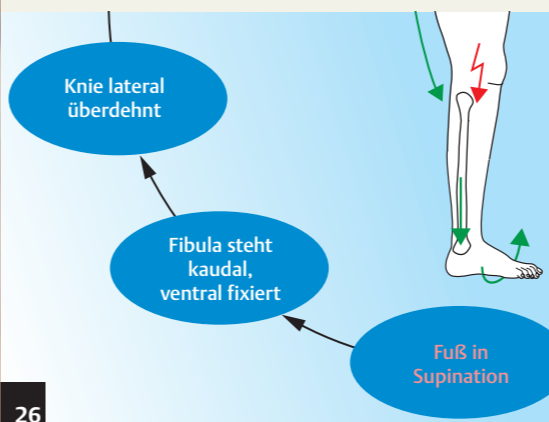


36

Interview: Schulter-TEP

Die Zahl der Schultergelenk-Totalendoprothesen steigt stetig. Physiotherapeut und Schulterpezialist Tobias Baierle berichtet über die Zeichen einer Omarthrose, OP-Indikationen, Prothesentypen und Rehabilitation. Seine Meinung: Operiert wird oft zu spät, nachbehandelt oft zu intensiv und zu passiv.

physiopraxis 2/12

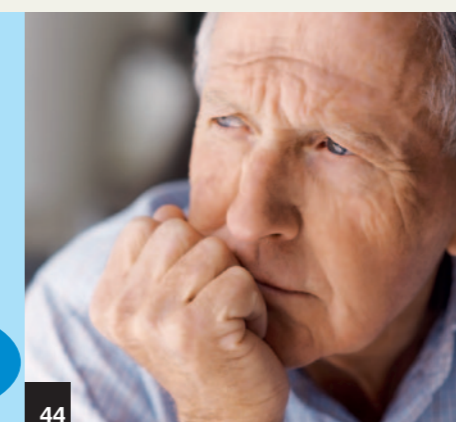


26

Kettenreaktion bei Supinationstrauma

Ein Läufer hat Rücken- und Knieschmerzen und sucht Rat bei Physiotherapeut Dr. Jürgen Siegele. Der Therapeut geht der Sache auf den Grund und findet die Ursache im Fuß: Ein altes Supinationstrauma löste eine Kette von Störungen in Gelenken und Weichteilen aus.

physiopraxis 2/12



44

Ein Weg aus dem Gedankenkarussell

Kreisen die Gedanken der Patient einzig um ihre Beschwerden, dann rückt ihr Therapieziel meist in weite Ferne. Mithilfe der Hypnosystemischen Kommunikation kann der Therapeut die Aufmerksamkeit wieder zum Ziel lenken – das erhöht den Therapieerfolg.



53

Die Rechtsfrage

Der Therapeutenalltag wirft viele rechtliche Fragen auf. Beispielsweise: Darf ein Patient, der noch auf Gehhilfen angewiesen ist, schon wieder Auto fahren? Ab sofort beantwortet unser Experte diese und andere rechtliche Fragen – ein neuer Service von physiopraxis.

physioforum

6 Briefe an die Redaktion

physiopolitik

10 Praxiszulassung
Wenn der Kassenprüfer klingelt
12 Gesprächsstoff

physiowissenschaft

16 Katharina Renzl
Die Thoraxdehnerin
18 Internationale Studienergebnisse
25 kurz & bündig

physiotherapie

26 Folgen eines Supinationstraumas:
Ein Fallbeispiel
Kettenreaktion
32 Ausgleichsgriffe aus der Fußreflex-
zonen-therapie
Für Ruhe sorgen
35 Strategien bei Aphasie
Die wichtigsten ...
36 Schulter-Totalendoprothese
„Meist wird zu spät operiert“
40 Aktuelles zu Hepatitis B und C
Kleine Erreger, große Gefahr
42 6-Minuten-Gehtest
Leistung gesteigert?

physiospektrum

44 Hypnosystemische Kommunikation
Wege aus dem Gedankenkarussell
48 Interview mit Katharina Scheel
Die Unbeirrbare

51 GEMA-freie Musiktipps
Betont gebührenfrei
52 physio-kongress 2012
Ein gelungenes Comeback
53 Die Rechtsfrage
Mit Krücken hinter Steuer?
54 Schwarzes Brett
60 physiobücher

physioinfo

62 physiomarkt
64 Fortbildungskalender
66 Fortbildungsmarkt
80 Stellenmarkt
82 Ausblick/Impressum

„Meist wird zu spät operiert“

SCHULTER-TOTALENDOPROTHESEN Totalendoprothesen der Schulter werden immer häufiger eingesetzt – mit immer besseren Ergebnissen. Physiotherapeut Tobias Baierle über Prothesentypen, Indikation, Operation und Rehabilitation.



Tobias Baierle ist Physiotherapeut (OMT) und Leiter der Reha in der Atos in Heidelberg. Zurzeit absolviert er den Studiengang zum Master of Applied Studies (MAS) in Winterthur/Schweiz und arbeitet an seiner Masterthesis. Thema: Gleichgewicht bei Patienten mit chronischem Schulterschmerz. Tobias ist außerdem Mitautor der Bücher „Konservative Therapie und Rehabilitation von Schultererkrankungen“ und „Schulterchirurgie“.

Tobias, woran erkennt man eine Omarthrose?

Die Anfangszeichen sind ähnlich wie beim Impingement: erst Bewegungsschmerz, dann Ruheschmerz, vor allem beim Liegen auf der betroffenen Seite, sowie Schmerzen im Deltamuskel – meistens im anterior-superioren Bereich. Unter Umständen gibt es Krepitationen im Gelenk. Zuerst verringern sich die Außen- und Innenrotation, später Abduktion und Flexion. Dann atrophiert durch die Schonung des Arms nach und nach die Rotatorenmanschette.

Wann würdest du einem Patienten empfehlen, seine Schulter hinsichtlich einer Omarthrose abklären zu lassen?

Spätestens wenn das Bewegungsausmaß der Abduktion weniger als 90° beträgt, der Patient mit der Hand nicht höher als L1 kommt, wenn er sich von unten auf den Rücken fasst, und die Außenrotation nur noch zwischen 20° und 30° liegt.

Nehmen wir an, du hättest eine Omarthrose – wann würdest du dich operieren lassen?

Wenn ich in meinem Alltag nur noch mit Schmerzmitteln klarkäme, mein Bewegungsausmaß deutlich reduziert wäre und ich mit Physiotherapie und Medikamenten meinen Zustand immer nur gerade so halten könnte. Klar: Wäre meine Lebensqualität nicht stark eingeschränkt, dann nicht. Außerdem würde ich mir einen Chirurgen suchen, der Erfahrung mit dieser OP hat. Davon gibt es in Deutschland sicherlich weniger als Spezialisten für eine Hüft-TEP.

Wie sieht die ärztliche Indikation für eine Schulter-TEP aus?

Ist zusätzlich zu den Bewegungseinschränkungen der Gelenkspalt radiologisch geringer als drei Millimeter und vielleicht sogar der hintere Pfannenrand abgeflacht, ist das eine absolute Indikation.

Wenn ein Patient mit Omarthrose zu mir in die Physiotherapie kommt, kann ich dann deiner Meinung nach mit gutem Gewissen versuchen, die OP möglichst lange herauszuzögern, oder sollte er möglichst schnell operiert werden?

Ich glaube, dass die meisten Patienten eher zu spät operiert werden. Dadurch wird dann das OP-Ergebnis im Schnitt deutlich schlechter.

Warum?

Die Rotatorenmanschette, der Deltamuskel und speziell der Subskapularis atrophieren, verfetten und degenerieren. Außerdem verkürzt sich der Kapsel-Band-Apparat, und die Patienten haben Schmerzen. Durch diese ganzen Faktoren wird die Gelenkkinematik immer schlechter, was dann natürlich Kraft und Beweglichkeit

Schulterendoprothesen halten 15 bis 20 Jahre.

beeinträchtigt. Die Verfettung eines Muskels bildet sich durch Training nur bis zu einem gewissen Grad zurück. Zudem ist es für den Operateur viel schwieriger, ein kontraktes Gelenk zu operieren.

Wie lange halten die Prothesen?

15 bis 20 Jahre, bestenfalls sogar noch länger.

Und was für eine Prothese bekommt der Patient dann?

Kommen Teilprothesen aufgrund der Größe der Schädigung nicht mehr in Frage, gibt es zwei unterschiedliche TEP-Typen: die anatomische Prothese und die sogenannte inverse. Bei der anatomischen versucht der Operateur, den für den Patienten individuell optimal passenden Gelenkkopf herauszusuchen, und er schaut, dass alle Teile bestmöglich zusammenpassen. Sein Ziel ist, das Gelenk so anatomisch korrekt wie möglich wiederherzustellen. Diese Prothesenart kann man einsetzen, wenn die Rotatorenmanschette intakt ist oder man sie rekonstruieren kann. Für die Reha sollte man als Therapeut wissen, dass bei der OP die Subskapularissehne abgelöst und dann wieder refixiert wird. Die lange Bizepssehne wird in der Regel abgeschnitten. Das macht man, weil es sonst zu Einklemmungen kommen kann und die Sehne meist sowieso degeneriert ist.



Ist die anatomische Prothese das Mittel der Wahl?

Ja. Wenn es irgendwie geht, wird der Operateur immer eine anatomische Prothese einsetzen. Praktisch alle Patienten, die bei uns in den letzten drei Jahren diese OP erhielten und die Reha abgeschlossen haben, sind übrigens glücklich und zufrieden rausgegangen. Die Ergebnisse sind in der Regel wirklich sehr gut.

Und der andere Prothesentyp?

Das ist die sogenannte inverse Prothese. Man nennt sie, nach dem Erfinder, auch Grammont-Prothese. Sie wird deutlich seltener eingesetzt als die anatomische. Man nimmt sie bei Patienten, die eine Defektarthropathie haben – bei denen also eine nicht mehr rekonstruierbare Massenruptur der Rotatorenmanschette vorliegt – und die mindestens 65 Jahre alt sind. Eine Reoperation ist bei diesem Prothesentyp nämlich meist sehr schwierig und geht häufig mit einem deutlichen Funktionsverlust einher. Unter Umständen muss das Gelenk dann sogar versteift werden.

Wie schaut diese Prothese aus?

Man setzt eine Polyethylenpfanne an den Humerus und den Kopf, die sogenannte Glenosphäre, an die Skapula. Die Gelenkpartner sind also quasi vertauscht. Glenosphäre und Pfanne haben ein Größenverhältnis von 3:1. Dadurch bekommt der Patient ein recht hohes Bewegungsausmaß. Was nun wichtig ist: Das Rotationszentrum liegt bei diesem Typ in der Glenosphäre und ist damit weit

medialisiert. Der gesamte Humerus verschiebt sich im Vergleich zur normalen Anatomie nach kaudal (☞ **Abb. 1 und 2, S. 38**). Dadurch wird der Delta verlängert und bekommt so eine höhere Vorspannung und einen besseren Hebelarm. Nachvollziehbar?

Verstanden.

Diese Vorspannung ist entscheidend, denn bei der inversen Prothese muss der Delta die fehlende Rotatorenmanschette ja so gut wie möglich ersetzen. Durch die andere Position ändert sich auch die Funktion von anderen Muskeln: Der Delta und der klavikuläre Anteil des Pectoralis major werden die stärksten Flexoren.

Bei der inversen Prothese ändert sich die Biomechanik total.

Hat der Pectoralis sonst auch eine flektorische Komponente?

Ja, etwas. Aber dadurch, dass der Humerus etwas nach unten rutscht und damit auch sein Muskelansatz, wird die Komponente verstärkt. Auch andere Muskeln ändern durch die neue Humerusposition ihre Funktionen: Der sternocostale und abdominale Teil des Pectoralis plus der Teres major und Latissimus unterstützen Abduktion und Extension. Bei Abduktion und Flexion steigt die

Foto: zamphotography/fotolia.de; Grafik: R. Gay & A. Rothenburger

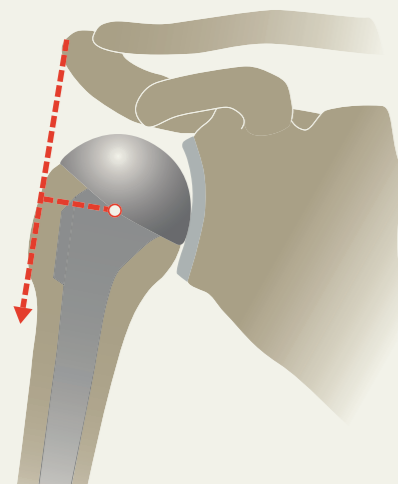


Abb. 1 Anatomische Prothese: Der Operateur versucht, das Gelenk so anatomisch korrekt wie möglich zu rekonstruieren.

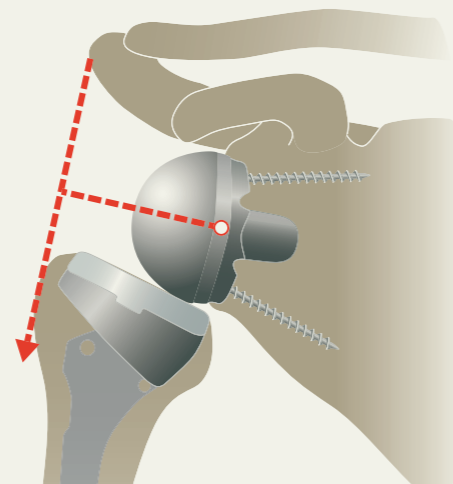


Abb. 2 Inverse Prothese: Die Pfanne sitzt am Humerus, der Kopf an der Skapula. Der Drehpunkt verschiebt sich nach medial. Die Hebelverhältnisse verbessern sich zu Gunsten des M. deltoideus.

Aktivität der Deltaanteile – bei der Abduktion um über 40%. Bei der Außenrotation arbeitet der Delta dagegen weniger mit. Da der Subscapularis bei dieser OP nicht reseziert wird, verstärkt er, sofern er noch intakt ist, die Extension und außerdem die Abduktion – wenn der Arm im Schultergelenk über 90° abduziert ist – sowie die Adduktion, wenn der Arm weniger als 90° abduziert ist.

Spannend. Und die funktionellen Ergebnisse der beiden Prothesen?
Sind bei der anatomischen sehr gut. Die Patienten kommen wieder ziemlich nah an ihre ursprüngliche Schulterfunktion heran.

Was können die Patienten damit nicht mehr?
Überkopf- und Schlagsportarten wie Tennis und Kampfsport. Aber alles andere wie Reiten, Golf, Skifahren und so weiter ist möglich.

Und Patienten mit inverser Prothese?
Durch die fehlende Rotatorenmanschette, die daraus folgenden Muskeldefizite sowie das Prothesendesign verändert sich die Biomechanik der Schulter total. Die Patienten erreichen maximal 140° Flexion und 40° Außenrotation. Die Innenrotation ist meist deutlich eingeschränkt. Patienten werden durch eine inverse Prothese zwar wieder einigermaßen alltagstauglich, können aber keinen Sport mehr machen oder größere Überkopftätigkeiten bewältigen.

Wie – nicht mal ein bisschen schwimmen?
Doch. Schwimmen ist möglich, wenn die Patienten Kraulen und so weiter vermeiden, also Bewegungen hinter der Körperlängsachse. Du musst bedenken: Die Patienten waren vor der OP ja richtig schlecht. Sie sind froh, wenn sie weniger Schmerzen haben und einen Teil ihrer Alltagsfunktionen zurückgewinnen.

Patienten mit einer anatomischen Prothese ging es also im Vergleich vorher deutlich besser?
Ja. Eine anatomische Prothese bedeutet eine Rückkehr zur Normalität ohne Schmerzen, durch die inverse verbessern sich die Patienten von „ganz mies“ auf „okay“.

Wann können Patienten mit anatomischen Prothesen wieder Sport treiben und welchen?

Nach etwa 6–9 Monaten, wenn sie einen Muskelfunktionswert von 5 und keine Entzündung mehr haben. Sie sollten den Sport bevorzugen, den sie vorher auch gemacht haben. Dabei sind sie routiniert genug. Empfohlen werden zum Beispiel Schwimmen, Walken und leichtes Krafttraining. Als „okay“ gelten unter anderem Reiten und Golfen. Meiner Meinung nach kann man die aber alle gut machen. Die Sportfähigkeit ist ja für die Entscheidung für oder gegen eine OP sehr relevant.

In der Physiotherapie wird in den ersten Wochen nach OP oft zu viel gemacht.

Kann eine Prothese luxieren?
Eine anatomische normalerweise nicht. Bei der inversen ist diese Gefahr höher. Denn es ist ja keine Rotatorenmanschette mehr da, die das Gelenk stabilisiert. Außerdem muss der Arzt in der OP den Delatkomplex aufdehnen. Dadurch wird das Gelenk erst mal lax.

Kommen wir mal zur Nachbehandlung: Welche Infos bekommt ein Patient am ersten Tag post-OP von dir?
Wie bei allen Erkrankungen darf er nichts tun, was den Schmerz verschlechtert, da dadurch die Muskelführung gehemmt wird. In der Anfangsphase soll der Patient passiv schmerzfrei bewegen, seine Haltung kontrollieren und schauen, dass die Skapula gut positioniert ist. Was ich übrigens häufig sehe, ist, dass in der Physiotherapie am Anfang zu viel gemacht wird. Manche Therapeuten verstehen die in den Nachbehandlungsschemata angegebenen Werte offenbar als Zielvorgabe für die jeweilige Phase und nicht – wie eigentlich gedacht – als das maximal erlaubte Bewegungsausmaß.

Vielleicht haben die Therapeuten auch Angst, dass die Schulter einsteift, wenn man zu wenig macht?
Wenn sie die Sorge hätten, wäre sie unbegründet. Denn eine Stei-

figkeit entwickelt sich wahrscheinlich eher durch eine Überlastung und die darauf folgende Entzündungsreaktion.

Welche Infos braucht ein Physiotherapeut, neben dem Nachbehandlungsplan, vom Arzt und vom Patienten?
Er muss wissen, ob Muskulatur rekonstruiert wurde und wie stark und wie lange der Patient vor der OP Beschwerden hatte. Denn davon hängt natürlich auch ab, wie schnell er nach der OP wieder fit ist. Es gibt im Tempo des Heilungsverlaufs allerdings eine riesige Spanne, die keinen Rückschluss darüber zulässt, welcher Patient am Ende das beste Ergebnis hat.

Worauf legst du in der Reha das Hauptaugenmerk?
Da die beiden Prothesenteile ja nicht gekoppelt sind, kann ich eine anatomische Prothese im Prinzip nachbehandeln wie ein normales Schultergelenk nach Rekonstruktion der Rotatorenmanschette. Der Grund für die anfänglichen Limitierungen ist auch überwiegend die Wundheilung der Weichteile. Das Ziel meiner Therapie ist somit, dass der Humeruskopf während jeder Armbewegung immer optimal im Glenoid zentriert ist. Dazu braucht es eine gute Aktivität der Rotatorenmanschette, ein freies Bewegungsausmaß des Gelenks und eine gute Skapula- und Rumpffposition in der kinematischen Kette. Das bekommt der Patient nicht, wenn er in den ersten sechs Wochen nur auf der Bank liegt. Vielmehr muss man in jeder Rehaphase in verschiedenen Ausgangsstellungen üben, auch in der frühen. Ich übe mit ihnen häufig in aufrechter Sitzposition oder ab etwa der sechsten Woche auch mal im Vierfüßlerstand. Außerdem gebe ich den Patienten immer Hausaufgaben mit.

Welche Übungen bekommen sie von dir?
Bei meiner Lieblingsübung legt der Patient beide Hände auf einen kleinen Pezziball oder großen Fußball, der vor ihm auf einem Tisch liegt. Die gesunde Hand liegt auf der betroffenen und hält sie. Dann rollt der Patient den Ball so vor und zurück, dass beide Hände darauf liegen bleiben und sich dadurch der operierte Arm passiv streckt und beugt. Das kann der Patient prima so dosieren, dass es schmerzfrei geht und er dabei eine gute Rumpf- und Skapulaposition hat.

Wann und wie und trainierst Du die Rotatorenmanschette?
Sobald Aktivität erlaubt ist, mit Theraband und Seilzug über Innen- und Außenrotation. In der frühen Phase lasse ich die Patienten, sofern erlaubt, leicht isometrisch anspannen. Das sollte übrigens mit gelenknahen Widerständen passieren und nicht wie so oft mit distalem Druck an Unterarm oder Hand. Meiner Meinung nach ist es für den Patienten schwierig, den richtig zu dosieren. Vor allem bei der inversen Prothese wären mir distale Widerstände am Anfang zu heiß. Ich denke sowieso, man kann in der Therapie guten Gewissens sehr langsam vorgehen – bei der inversen Prothese im Verhältnis noch deutlich konservativer als bei der anatomischen.

Wie schaut's zum Beispiel mit PNF-Diagonalen aus?
Ist garantiert nicht verkehrt, ist mir aber zu umständlich. Ich sehe zu, dass der Patient funktionelle Bewegungen übt, die für ihn schmerzfrei sind und die er braucht und machen darf. Weil er die

Bewegungen ja nicht nur in der Therapie trainiert, sondern auch zu Hause üben soll, müssen die Übungen einfach sein. Und da finde ich beispielsweise „Hände an der Wand nach oben schieben“ praktikabler als eine PNF-Diagonale.

Wie kann ich als Therapeut erkennen, dass ein Patient zur nächsten Rehaphase übergehen kann?
Beim Übergang von „passiv“ zu „assistiv“ sollte er das angegebene Bewegungsausmaß annähernd und vor allem schmerzfrei erreicht haben. Er darf keine Ruheschmerzen mehr haben, Nachtschmerzen beim Draufliegen hat er dagegen meistens schon noch. Sind noch einige dieser Symptome vorhanden, versuche ich allerdings trotzdem, allmählich zu „assistiv“ überzugehen. Voraussetzung: Die Beschwerden dürfen durch die leicht erhöhte Belastung nicht mehr werden.

Eine gute Skapula- und Rumpffposition bekommt der Patient nicht, wenn er in den ersten sechs Wochen nur auf der Bank liegt.

Und der Übergang „passiv“ zu „aktiv“?
Der ist schwieriger. Bei diesem Übergang überlasten sich viele Patienten zunächst: Mit anatomischer Prothese fahren sie ab der 6. Woche wieder Auto. Gleichzeitig ist der Schmerz viel geringer, daher machen sie auch daheim mehr, arbeiten vielleicht am Laptop. Und dann steigert der Therapeut womöglich noch das Übungsprogramm. Optimal ist, wenn der Therapeut die Belastung bereits während der assistiven Phase ganz allmählich in Richtung aktiv steigert. Klappt das gut, kann man zwischen der 6. und 8. Woche wirklich auch anfangen, die Rotatorenmanschette aktiv zu kräftigen. Meine Lieblings-Assistivübung ab Woche drei oder vier: Der Patient soll ein Theraband oben in einer Türe einklemmen und es mit dem betroffenen Arm – unterstützt mit dem gesunden – weit oben greifen. Dann kann er das Band aktiv nach unten ziehen und wird anschließend durch dessen Retraktionskraft bei der Elevation unterstützt.

Ab wann kann der Patient mit Krafttraining beginnen?
Mit Gewichten, mit denen er dreimal 15 Wiederholungen schafft, meist zwischen der 12. und 14. Woche. Danach kann man die Belastung deutlich steigern. Leider passiert gegen Ende der Reha oft zu wenig, vielleicht, weil sich der Therapeut nicht bewusst ist, wie gut die Prothese belastbar ist. Das Gespräch führte Joachim Schwarz.

ZU GEWINNEN

Buch zur Schultertherapie

Wir verlosen ein Exemplar des Buches „Konservative Therapie und Rehabilitation von Schultererkrankungen“ aus dem Elsevier Verlag (www.elsevier.de). Klicken Sie bis zum 8.3.2011 unter www.thieme.de/physioonline > „physio-praxis exklusiv“ > „Gewinnspiel“ auf „Schulter“.