

# Hauptsache P.E.C.H. gehabt

Prellungen, Bänderrisse oder komplizierte Brüche – jedes Jahr **verletzen** sich zahlreiche Menschen bei der körperlichen Ertüchtigung. Besonders riskant sind Ballsportarten oder Alpin-Ski.



**I**m Sommer sind die meisten Personen motivierter, ihr Sportprogramm zu bestreiten. Gutes Wetter und die Sonnenstrahlen im Gesicht heben die Laune beim Joggen, Schwimmen und Fußball. Obgleich Training und Workout dem Körper gut tun, lauern Verletzungsrisiken etwa in Form von Wunden, Prellungen, Zerrungen oder Knochenbrüchen – und zwar nicht nur bei Extremsportarten.

Dennoch ist Sport kein Mord: Die körperliche Aktivität beugt Krankheiten vor, unterstützt die Leistungsfähigkeit im Alltag, fördert den Aufbau von sozialen Kontakten und stärkt das allgemeine Wohlbefinden sowie die Lebensfreude. Verschiedene positive Effekte der regelmäßigen Bewegung wurden in wissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen: Bewegungsprogramme senken das Erkrankungsrisiko für Diabetes mellitus, Krebs und Herz-Kreislauf-Leiden; außerdem verbessern sie die funktionale und psychische Gesundheit. Auch im Bereich der Rehabilitation ist Sport von Bedeutung, unter anderem reduziert körperliche Aktivität das Rückfallrisiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

**Langsamer Einstieg** Menschen, die bislang inaktiv waren, nach einer Sportpause wieder beginnen oder über 35 Jahre alt sind, sollten sich vor der Aufnahme des Trainings ärztlich untersuchen lassen. Es empfiehlt sich, mit einem moderaten Programm einzusteigen anstatt mit einem Intensivtraining zu starten. Jeder Trainingseinheit gehen am besten verschiedene Aufwärmübungen voraus, mit denen sich die Muskulatur auf die Leistung vorbereiten kann. Sportler sollten während der Betätigung auf ihren Körper hören und eigene

Grenzen beachten, denn eine ermüdete Muskulatur ist verletzungsanfälliger. Raten Sie Ihren sportmotivierten Kunden auch dazu, Wert auf die richtige Ausrüstung und Bekleidung zu legen. Beim Joggen schonen dämpfende Schuhe die Gelenke, beim Radfahren schützt ein Helm vor Kopfverletzungen, während beim Inlineskaten Schutzkleidung ohnehin unerlässlich ist.

**P.E.C.H. gehabt?** Akute Sportverletzungen wie Prellungen oder Verstauchungen sollten möglichst rasch behandelt werden. Die P.E.C.H.-Regel gibt vor, welche Maßnahmen am Unfallort am besten zu ergreifen sind:

- **Pause:** Zunächst sollten Aktive den Sport unterbrechen und die verletzten Körperteile ruhigstellen.
- **Eis:** Durch das Kühlen mit Eis oder Coolpacks ziehen sich die Blutgefäße zusammen, die Hämatombildung fällt geringer aus. Kälte lindert außerdem Schmerzen sowie die typischen Entzündungsmerkmale, zu denen Rötungen, Erwärmung und Schwellungen zählen.
- **Compression:** Die Kompression mit einem Druckverband reduziert Blutergüsse und Schwellungen.
- **Hochlagern:** Um den Druck auf das Gewebe zu vermindern, sollten verletzte Gliedmaßen hochgelagert werden, sodass das Blut aus dem Gewebe zurückfließen kann.

Spätestens wenn die Sportverletzung anhaltende oder sehr heftige Beschwerden verursacht, ist ein Orthopäde oder Unfallarzt zu konsultieren. Um abzuklären, ob es sich um einen Bruch, eine Prellung oder einen Bänderriss handelt, röntgt der

Arzt den betroffenen Körperabschnitt, um im Anschluss die richtige Therapie auswählen zu können.

### **Quittung für ein zu heftiges Workout**

Am ersten Tag nach dem Sport ist Muskelkater noch recht harmlos, allerdings geht einen Tag später oft gar nichts mehr. Viele Jahre war man der Meinung, dass die Beschwerden auf eine Übersäuerung der Muskulatur zurückzuführen sind. Heutzutage ist klar, dass den Schmerzen kleine Risse in einzelnen Muskelfasern, also Miniverletzungen im Gewebe, zugrunde liegen. Betroffene fühlen sich nahezu unbeweglich und leiden unter starken Muskelschmerzen, die nach einiger Zeit von alleine wieder verschwinden. Wärmende und durchblutungsfördernde Salben, Saunagänge und warme Bäder sind zur Linderung der Symptome hilfreich. Raten Sie Kunden mit Muskelkater erst einmal zu pausieren, von weiteren extremen Belastungen abzusehen und nach etwa zwei Tagen Schmerzfreiheit wieder mit dem Training zu beginnen. Die Sportler starten möglichst mit einer moderaten Trainingseinheit, wärmen sich vorher gut auf und steigern die Intensität vorsichtig.

### **Gefürchtete Muskelkrämpfe**

Wenn die Muskulatur verkrampft und die Arbeit verweigert, entwickeln sich mitunter stechende Schmerzen, beispielsweise in den Waden. Die starke, ungewollte Muskelanspannung hält meist Sekunden bis Minuten an, bevor sie sich löst und Muskelkater-ähnliche Symptome hinterlässt. Verschiedene Erkrankungen, ungewohnte oder zu intensive sportliche Belastungen sowie ein Ungleichgewicht im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt

rufen die Beschwerden hervor, während die Ursachen für die abrupt auftretenden Schmerzen bei idiopathischen Wadenkrämpfen unbekannt sind. Sportler sollten auf eine ausreichende Versorgung mit Magnesium achten, denn die Krämpfe der Muskulatur können durch einen Mangel begünstigt werden. Der tägliche Bedarf des Mineralstoffs liegt bei Erwachsenen zwischen 300 und 350 Milligramm. Im Akutfall verschafft eine sanfte Gegendehnung als Erste-Hilfe-Maßnahme Linderung.

**Autsch!** Manchmal kommt es als Folge der körperlichen Ertüchtigung zu Verletzungen wie Prellungen, Zerrungen oder Verstauchungen. Charakteristisch für Prellungen sind Schwellungen, Blutergüsse, heftige Schmerzen sowie eine stark eingeschränkte Bewegungsfähigkeit. Sie entstehen dadurch, dass weiches Gewebe an harte Strukturen wie die Knochen gepresst wird, sodass aus den Blut- und Lymphgefäßen Flüssigkeit austritt. Ursachen für Zerrungen sind Überdehnungen der Sehnen, Bänder und Muskeln, die beispielsweise auf ein unzureichendes Aufwärmprogramm vor der körperlichen Ertüchtigung zurückzuführen sind – sie gehen mit ähnlichen Symptomen wie Prellungen einher. Bei Verstauchungen sind die Bänder oder Gelenkkapseln bei gleichzeitiger Überspannung der Kollagenfasern verletzt. Betroffene Bereiche sind oft die Handgelenke, Füße oder die Knie, zu den typischen Beschwerden gehören Schwellungen, Blutergüsse und Schmerzen.

**Meistbelastetes Gelenk** Das Sprunggelenk, welches die Verbindung zwischen Unterschenkel und Fuß bildet, muss ►

# Energie für den Tag – das neue EUNOVA® B12 Plus



Für Ihre Kunden,  
die ihr Vitamin-Konto  
ausgleichen wollen



Für Ihre Kunden,  
die ihren Energiestoffwechsel  
unterstützen wollen



Für Ihre Kunden,  
die sich vegetarisch  
oder vegan ernähren



- Vitamin B12 hochdosiert (500 µg)
- Mit dem Plus an Vitaminen B1, B2 und B6 (100 % der empfohlenen Tageszufuhr\*)

Abverkaufsunterstützung  
durch große Printkampagne  
mit Markenbotschafterin  
Rosi Mittermaier



► eine schwere Last aushalten, denn es trägt den Großteil des eigenen Körpergewichts. Man unterscheidet das obere und untere Sprunggelenk (OSG und USG), wobei das OSG für das Strecken und Beugen, das USG für seitliche Bewegungen zuständig ist. Durch die umliegenden Bänder und Sehnen werden die Gelenke zusätzlich

können etwa durch ein unglückliches Umknicken entstehen. Bei einem Bänderriss im Sprunggelenk ist der Knöchel stark angeschwollen, bei einem Kreuzbandriss ist das Knie betroffen. Verschiedene Bänder- rissarten gehen zusätzlich mit Blutergüssen einher, außerdem sind die Gelenke instabil, verlieren an Führung und sind nur

tiver Eingriff (zum Beispiel das Nähen des Bandes) notwendig. Erst nach einer Ausheilungszeit von vier bis acht Wochen sollten Betroffene die sportliche Aktivität wieder aufnehmen.

### Laut wie ein Peitschenknall

Die Achillessehne gilt als kräftigste Sehne des menschlichen Körpers und verbindet den Fer-

macht sich durch einen hörbaren Knall (wie ein Peitschenhieb), durch Schwellungen, Blutergüsse sowie durch heftige, stechende Schmerzen bemerkbar. Durch den Funktionsverlust der Wadenmuskulatur ist das Gehen erschwert und der Zehenstand unmöglich. Achillessehnenrupturen werden entweder konservativ (zum Beispiel Unterschenkelgips in Spitzfußstellung) oder operativ behandelt, in beiden Fällen müssen Betroffene geduldig sein, da die Genesung sich langwierig und mühsam gestaltet.

### Reizung der Schleimbeutel

Bei einer Bursitis kommt es zu einer Entzündung eines oder mehrerer Schleimbeutel. Diese befinden sich in der Nähe von Gelenken, also an Knien, Schultern, Hüften oder den Ellbogen. Sie bilden eine Gleitschicht zwischen harten und weichen Strukturen, sodass die Verschiebbarkeit der Gewebeschichten gegeneinander möglich ist. Eine Bursitis entwickelt sich in der Regel durch einen andauernden Druck, zum Beispiel durch wiederkehrende körperliche Belastungen wie Langstreckenlauf. Der betroffene Bereich ist geschwollen, druckempfindlich und überwärmt, bei einer starken Entzündung treten zusätzlich pulsierende Schmerzen im Bereich des Schleimbeutels auf. Wichtig ist zunächst, die schmerzende Region zu schonen. Eine vorübergehende Ruhigstellung mit Hilfe einer Schiene oder eines Verbandes ist daher sinnvoll. Die Anwendung von kühlenden, entzündungshemmenden Salben, Coolpacks oder Eis verschafft Betroffenen Linderung. Ist die akute Entzündung abgeklungen und befindet sich dennoch ein Wasserkeissen unter der Haut, muss die Flüssigkeit unter Umständen durch ►



© VladimirLloyd / iStock / Getty Images

*Ob Blasen und wund Stellen durch das Tragen von unbequemen Schuhen oder beim Sport – vorbeugen kann man mit einem speziellen Stick, der die Reibung auf der Haut reduziert.*

gestützt. Vor allem das obere Sprunggelenk ist sehr verletzungsanfällig, weil sich seine Stabilität beim Senken des Fußes reduziert.

**Verletzungen im Sport** Bänderrisse gehören zu den häufigsten Sportverletzungen und

eingeschränkt beweglich und belastbar. Stabilisierende Bandagen, Verbände oder Schienen sowie krankengymnastische Kräftigungsübungen zählen zu den therapeutischen Maßnahmen, bei extremer Instabilität oder bei häufigen Bänderrissen ist unter Umständen ein opera-

senknochen mit der Wadenmuskulatur. Stop-and-Go-Sportarten (wie Tennis oder Squash) bergen ein Verletzungsrisiko für die Achillessehne, denn durch die ruckartige Belastung kann vorgeschädigtes Sehnengewebe reißen. Die Ruptur der Sehne

# Bezieht Ihre Apotheke schon ein Exemplar von DIE PTA IN DER APOTHEKE?



Dann bestellen Sie jetzt **WEITERE**,  
für Ihre Apotheke kostenlose  
Exemplare, damit alle PTA in  
Ihrem Team zeitnah ein eigenes  
Heft lesen können.

## IHRE VORTEILE

- MONATLICHE FORTBILDUNGEN
- TOPINFORMIERT IN BERUF & PRAXIS
- REPETITORIUM IN JEDEM HEFT
- SUPPLEMENTS UND SONDERHEFTE
- EXKLUSIVE GEWINNAKTIONEN



**Ja**, ich möchte weitere kostenlose Ausgaben von DIE PTA IN DER APOTHEKE für meine Mitarbeiter/Kollegen bestellen.

Anzahl der zusätzlichen Exemplare

Name der Apotheke

Straße, Haus-Nr. oder Postfach

PLZ, Ort

E-Mail \*

Datum

Unterschrift

\* Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Umschau Zeitschriftenverlag GmbH mich per Telefon, E-Mail und schriftlich über weitere interessante Angebote informiert.

Diese Einverständniserklärung kann ich jederzeit unter Angabe meiner Adresse durch Mitteilung an die Umschau Zeitschriftenverlag GmbH, Postfach 57 09, 65047 Wiesbaden oder per E-Mail an [service@uzv.de](mailto:service@uzv.de) widerrufen.

Das Abonnement läuft ab sofort bis auf Widerruf.

Vertrauensgarantie: Diese Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen ab Bestelldatum ohne Angabe von Gründen schriftlich widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung an die Umschau Zeitschriftenverlag GmbH.

**Jetzt bestellen: direkt per Telefon unter 06 11/5 85 89-262 oder einfach faxen an 06 11/5 85 89-269**

Bequem per Post: Umschau Zeitschriftenverlag GmbH, Leserservice DIE PTA IN DER APOTHEKE, Postfach 57 09, 65047 Wiesbaden.

► einen Arzt punktiert werden. Eine operative Entfernung des Schleimbeutels kommt gegebenenfalls bei chronischen Entzündungen in Betracht. Schleimbeutel können sich wieder nachbilden.

### Von einfach bis kompliziert

Gravierende Folgen haben oft Wintersportarten wie Skifahren oder Snowboarden, denn sie gehen häufig mit Knochenbrüchen einher. Doch auch beim Sturz mit dem Fahrrad, beim Inlineskaten, bei Ballsportarten mit intensivem Körperkontakt, beim Turnen oder beim Reiten sind Frakturen möglich. Knochenbrüche verursachen starke Schmerzen, Schwellungen und Blutergüsse. Man differenziert anhand der Bruchstelle

müssen ruhig gestellt (zum Beispiel durch einen Gips oder eine Schiene) oder in komplizierteren Fällen operiert werden.

### Typische Sportverletzung

Das Sprunggelenk ist für Frakturen, die meist beim Laufen auf unebenem Boden, beim Springen, beim Umknicken des Fußes, beim Verdrehen des Knöchels oder bei Stürzen aus bereits geringer Höhe entstehen, sehr anfällig. Betroffene leiden unter Schmerzen, Instabilität, Schwellungen, Blutergüssen, Bewegungs- und Belastungsunfähigkeit. Je nach Art des Bruchs steht entweder eine konservative Therapie (zum Beispiel mit einem Entlastungsstiefel) oder eine Operation an.

### Geschürft und aufgeschlagen

Meist sind kleine Schäden der Haut beim Sport nicht vermeidbar. Durch Stürze beim Fußball, Reiten, Tennis, Inlineskating, Fahrradfahren sowie bei der Kollision mit Geräten oder anderen Sportlern können oberflächliche Schürfwunden entstehen. Die Wunden sind mit Erde oder Staub verschmutzt und sollten daher zunächst mechanisch gereinigt werden, um eingedrungene Fremdkörper zu beseitigen. Leichte Schürfwunden deckt man nach der Reinigung und Desinfektion mit einem Sprühverband oder einem Wundschnellverband ab, sie heilen schließlich unter Schorfbildung ab. Werden Hydrogele oder Hydrogel-Verbände ver-

schützt bei Bedarf aufzufrischen. Ist eine Kruste auf der Verletzung entstanden, eignen sich Wundheilsalben (zum Beispiel mit dem Wirkstoff Dexpanthenol) zur weiteren Behandlung.

### Lästige Blasen

Die meisten Aktiven kennen die kleinen Flüssigkeitsansammlungen am Fuß, die sich etwa beim Joggen oder Walken durch drückende Schuhe oder durch die mechanische Reibung zwischen Socken und Haut entwickeln. Damit die Blasen den Sportlern nicht den Spaß an der körperlichen Ertüchtigung verderben, sollten problematische Hautstellen (zum Beispiel an der Ferse) vor der Belastung mit Tape abgeklebt werden. Außerdem empfiehlt es sich insbe-

## Blasen entstehen durch Reibung. Dabei löst sich die Epidermis von der Lederhaut und es strömt Flüssigkeit in den Zwischenraum.

zwischen Quer-, Trümmer-, Schräg- oder Spiralbrüchen. Bei einer offenen Fraktur ist der Bruch durch eine Verletzung der über den Knochen befindlichen Gewebeschichten sichtbar, manchmal ragt der Knochen selbst aus der Wunde heraus.

### Erste Hilfe bei Frakturen

Zunächst muss der Verletzte aus der Gefahrensituation befreit werden, um im Anschluss zu kontrollieren, ob möglicherweise ein Schock vorliegt. Im Zweifelsfall sollten Anwesende einen Notarzt verständigen, zumindest ist nach der Erstversorgung am Unfallort ein Arztbesuch erforderlich. Frakturen

**Jetzt ist Schonzeit!** Unter Sportlern ist der Ermüdungsbruch in aller Munde: Dieser tritt in Folge einer wiederholten Überbelastung auf und kennzeichnet sich durch kleinste Mikroschäden im Muskel- und Skelettsystem. Typischerweise sind Leistungssportler im Bereich von Lauf- und Sprungsportarten betroffen, doch auch bei Freizeitsportlern kommen Stressfrakturen mitunter vor. Ärzte verordnen bei Ermüdungsbrüchen in der Regel eine Sportpause von vier bis sechs Wochen, operiert werden die Frakturen nur in Ausnahmefällen, wenn Komplikationen vorliegen.

wendet, bildet sich kein Schorf. Die Wunde heilt schneller ab und auch das kosmetische Ergebnis ist meist ansprechender. Zudem schmerzen Wunden, die nicht trockengelegt werden, meist weniger. Infizierte Hautschäden gehen mit Schwellungen, Schmerzen, Druckempfindlichkeit und Hautrötungen einher und werden gegebenenfalls mit einem Antibiotikum behandelt. Gefürchtet ist eine Infektion mit Tetanus, denn diese führt zu einer Erkrankung des Nervensystems mit Krämpfen der Muskulatur. Selbst bei kleinsten Verletzungen ist unbedingt der aktuelle Impfstatus gegen Wundstarrkrampf zu überprüfen und der Tetanus-

sondere bei Wettkämpfen, gut eingelaufenes Schuhwerk zu verwenden. Kunden mit Blasen verwenden für die drückenden Stellen am besten Blasenpflaster, also großflächig mit Gel oder Hydrokolloid gefüllte Pflaster.

### Hausapotheke für Sportler

Aktive sollten für die verschiedenen möglichen Verletzungen stets einige Produkte griffbereit haben: Kühlkompressen oder Kältespray zur Behandlung von akuten Verletzungen gehören in jede Sportapotheke. Bei der Anwendung ist jedoch Vorsicht geboten, da es beim direkten Hautkontakt zu Erfrierungen kommen kann. Betroffene ►

Jetzt  
bestellen!



**LAKTOSEFREIE PRODUKTE, MILCHERSATZPRODUKTE**

Produkt	Pro Portion	Kilokalorien										
		keil	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
<b>MILCH</b>												
Frische Milch, 1,5 % Fett, MinusLakt, A1a1-Süd	1 Glas 200 ml	50	3	2,2	10	10	0	7	0,3	0,8	1	
Frische Milch, H-Milch, 3,8 % Fett, MinusL	1 Glas 200 ml	134	8	5	10	10	0	7	0,5	0,8	1	
Frische Milch, H-Milch, 1,5 % Fett, MinusL	1 Glas 200 ml	94	3	2	10	10	0	7	0,3	0,8	1	
H-Milch, 1,5 % Fett, MinusL	1 Glas 200 ml	134	8	5	10	10	0	7	0,5	0,8	1	
H-Milch, 1,5 % Fett, MinusL	1 Glas 200 ml	94	3	2	10	10	0	7	0,3	0,8	1	
<b>MILCHPRODUKTE</b>												
Butter, MinusL	20 g	149	16	10,8								
Schmelzwasser, LAC	20 g	299	30	18,9	4	4	k.A.					
Crème Fraîche, LAC	100 g	293	30	18,7	3	3	0	5	0,1	0,3	0,4	
M-Schlagsahne, Fett-arm, REWE	1 Becher 100 g	108	6	5,7	8	8	0	5	0,2	0,6	0,8	
Vanille	1 Becher 150 g	149	5	3,2	21	20	0	5	0,2	0,6	0,8	
Frühstück	1 Becher 150 g	140	5	3,2	16	16	0	5	0,2	1,8	2,1	
Joghurt mild, Bio, Himbeere, 3,5 % Fett, Heiler	1 Becher 150 g	147	4	2,6	20	20	1	6	0,2	1,5	1,8	
Joghurt mild, MinusLakt, A1a1-Süd	150 g	101	6	4,2	23	23		6	0,1	1,7	2	
Kaffeesahne, 10 % Fett, MinusL	100 g	12	1	0,7	6	6	0	6	0,1	0,5	0,6	
Joghurt Mango, LAC	1 Portion 150 g	107	5	2,9	9	9	4	k.A.				
Lévitä Zero, Erdbeere, 3,8 % Fett, Ehrmann	130 g	107	7	4,6	19	18	k.A.	6	0,1	0,7	0,9	
Knack	130 g	170	9	5,8	19	18	k.A.	6	0,1	1,6	1,9	
Milchweil, Classic, MinusL	150 g	181	4	2,4	20	19	k.A.	6	0,2	1,3	2	
Milchweil, mit Zimt verfeinert	1 Becher 125 g	181	4	2,4	20	19	k.A.	6	0,2	1,3	2	
Schlagsahne, 33 % Fett, MinusL	1 Becher 125 g	100	4	2,4	28	17		4	0,1	2,3	2,8	
Schlagsahne, 30 % Fett	100 g	239	4	2,9	1	1	0	2	0,1	0,3	0,3	
Schokmilch, MinusL	200 ml	158	4	2,5	22	22	1	9	0,3	1,8	2,2	
Schmand, 24 % Fett, MinusL	150 g	566	50	25,7	6	6	0	5	0,2	0,5	0,6	
<b>FRISCHKÄSE, QUARK UND KÄSE</b>												
Bärlauch Käse, Heiler	30 g	114	10	6,1				7	0,2			
Butterkäse, Heiler	30 g	114	10	7	0	0	0	7	0,2	0		
Emmentaler, Heiler	30 g	107	8	6,3				8	0,3			
Emmentaler Schabens, 45 % Fett, MinusL	30 g	107	8	6,3				8	0,3			
Früchkäse, laktosefrei, REWE	30 g	79	7	4,7	1	1	k.A.	1	0,2	0,1	0,1	

**KALORIEN MUNDGERECHT**  
16. Auflage, komplett überarbeitet und erweitert mit praktischem Griffregister 324 Seiten, 13,5 x 21,5 cm  
Herausgeber:  
Nestlé Deutschland AG und Umschau Zeitschriftenverlag GmbH  
ISBN: 978-3-930007-41-7  
12,95 € (D)

Von Ernährungsberatern empfohlen

# Die unverzichtbare Tabelle,

WENN ES UM GESUNDE UND AUSGEWOGENE ERNÄHRUNG GEHT.

- ✓ mit über 40.000 Nährwertangaben zu über 4.000 Lebensmitteln
- ✓ Angaben „mundgerecht“ pro Portion, kein lästiges Umrechnen erforderlich
- ✓ mit erweiterten Übersichten zu veganen Gerichten

Platzierungen in den Bestsellerlisten Börsenblatt Nr. 14

- ✓ Platz 7: TOP 25 Ratgeber Essen & Trinken
- ✓ Position 3: TOP 100 Aufsteiger Ratgeber Platz 20 (von 52), 32 Plätze gestiegen
- ✓ Platz 20: TOP 25 Ratgeber



Telefonbestellung:  
0611/36098-57



Faxbestellung:  
0611/36098-113



Kundenservice:  
f.maier@uzv.de



Website:  
www.uzvshop.de



Jetzt im Buchhandel erhältlich

► wickeln die Coolpacks daher am besten in ein Tuch ein und legen sie dann auf die Haut. Schmerzsalben und -gele mit pflanzlichen Therapeutika (wie Arnika oder Beinwellwurzel) oder mit schmerzstillenden und entzündungshemmenden Wirkstoffen (zum Beispiel Diclofenac oder Ibuprofen) dürfen ebenfalls in keiner Sportapotheke fehlen. Nach schweren Sportunfällen eignen sich die Wirkstoffe auch zur systemischen Therapie, um Schmerzen zu lindern. Wer durch Schwellungen oder Blutergüsse an seine körperliche Aktivität erinnert wird, kann sich mit einer Heparin-haltigen

Die Präparate eignen sich auch zur Langzeitanwendung bei chronischen Erkrankungen, da sie sehr gut verträglich sind. Sie sind eine ideale Soforthilfe bei Verletzungen aller Art, da sie den Entzündungsprozess günstig beeinflussen.

**Homöopathika** Die Homöopathie hat sich sowohl im Breiten- als auch im Profisport bewährt. Der bekannteste homöopathische Wirkstoff bei Sportverletzungen ist Arnica montana, in der traditionellen Heilkunde auch Fallkraut oder Kraftwurz genannt. Nach Unfällen empfiehlt sich stets die sofortige Einnahme von Arni-

Cyclooxygenase (COX-1 und COX-2), das bei der Synthese von Prostaglandinen eine wichtige Rolle spielt. Die Präparate bewirken, dass die Entzündungsreaktion unterbrochen und die Schmerzen gelindert werden. Zu den NSAR gehören die Wirkstoffe Ibuprofen, Diclofenac, Naproxen und ASS sowie die Gruppe der COX-2-Hemmer (zum Beispiel Etoricoxib oder Celecoxib). Unerwünschte Begleiterscheinungen hoher Dosierungen sind Schleimhautläsionen im Gastrointestinaltrakt, welche die Entwicklung eines Ulkus begünstigen können. Bedenklich ist, dass anscheinend jeder

nicht mehr erkennbar, ist unter Umständen eine Wärmebehandlung, welche die Durchblutung und den Lymphfluss anregt, sinnvoll. Generell reduziert Wärme Schmerzen (in Muskulatur, Gelenken und Bindegewebe), lindert Muskelkater, löst Verspannungen, unterstützt Heilungsprozesse und fördert die Durchblutung. Wärmeanwendungen sind mit einem heißen Wannenbad, mit Wärmflaschen oder durchblutungsfördernden Salben möglich. In entsprechenden Präparaten sind beispielsweise Capsaicinoide des Cayennepfeffers (Hauptbestandteil Capsaicin) enthalten. Ihr Wirkprinzip be-

## Empfehlen Sie Arnica in der Potenz D12 am ersten Tag stündlich mit drei bis fünf Globuli je Gabe und dann mit drei bis vier Gaben über mehrere Tage.

Salbe (Dosierung am besten 60 000 bis 180 000 internationalen Einheiten) helfen. Der Wirkstoff reduziert Schwellungen und Blutergüsse, indem er die Blutgerinnungskaskade an verschiedenen Stellen unterbindet und blaue Flecken auf diese Weise auflöst.

Das Apothekensortiment bietet weitere Präparate, die bei Sportverletzungen hilfreich sein können. Pflanzliche oder tierische Enzyme unterstützen den Selbstheilungsprozess des Organismus, indem sie entzündliche Prozesse regulieren. Bromelain ist ein Enzym aus der Ananas und reduziert Ödeme. Trypsin ist tierischen Ursprungs, wird aus den Bauchspeicheldrüsen von Säugetieren gewonnen und optimiert die Fließeigenschaften des Blutes.

ca-Globuli D6, denn sie lindern Hämatome, die im Rahmen von stumpfen Verletzungen wie Zerrungen, Prellungen oder Quetschungen auftreten. Darüber hinaus werden Hypericum perforatum, Bellis perennis, Symphytum oder Ruta graveolens bei Sporttraumata eingesetzt. Bei Muskelkater ist Rhus toxicodendron eine gute Empfehlung.

**NSAR im Sport** Topische nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) werden in Form von Salben, Gels, Cremes, Pflastern oder Sprays auf die schmerzhafte Stelle aufgetragen. Auch zur systemischen Anwendung sind sie im Rahmen der sportmedizinischen Behandlung von Bedeutung. NSAR hemmen das Enzym

dritte Sportler vor Wettkämpfen schmerzlindernde und entzündungshemmende Wirkstoffe einnimmt, um die Belastung auszuhalten. Erschwerend kommt hinzu, dass die Einnahme im Freizeitsport häufig keiner ärztlichen Kontrolle unterliegt.

**Kühlen oder wärmen?** Eine der ersten Maßnahmen bei Sportverletzungen ist die Behandlung mit Kälte. Dadurch verengen sich die Blutgefäße, sodass Blutungen, Schwellungen und Schmerzen abnehmen. Je eher nach einem Trauma gekühlt wird, umso geringer fällt die anschließende Regenerationszeit aus.

Sind die typischen Anzeichen der Entzündung (wie Schwellungen, Hitze oder Rötungen)

steht darin, dass sie spezifische Rezeptoren aktivieren und einen Hitze- und Schärferreiz verursachen. Daraufhin setzt der Organismus Neuropeptide wie Substanz P frei, welche wiederum die Ausschüttung der Entzündungsmediatoren (Bradykinin, Histamin und Prostaglandine) veranlassen und für eine vermehrte Durchblutung und Erwärmung des Gewebes sorgen. Im Gegensatz zu akuten Verletzungen sind Verkrampfungen, die beispielsweise durch einseitige Belastungen oder falsche Techniken beim Sport entstehen, von Beginn an mit Wärme zu therapieren. ■

*Martina Görz,  
PTA, M.Sc. Psychologie und  
Fachjournalistin*



**PTA**



DIE PTA IN DER APOTHEKE

**WERDEN SIE FAN  
UND MIT UNS **AKTIV**  
AUF FACEBOOK.**



[www.facebook.com/ptainderapotheker](http://www.facebook.com/ptainderapotheker)