

**INGO FROBÖSE**

**PETER GROSSMANN**

**DUMMM**

**KICKT**

**GUT**

**UND 44  
ANDERE  
SPORT-  
IRRtüMER**

INGO FROBÖSE

PETER GROSSMANN

**DUMM**

**KICHT**

**GUT**

**UND 44  
ANDERE  
SPORT-  
IRRÜMER**

*mit Illustrationen von Peter Frommann*

BASTEI ENTERTAINMENT 

# BASTEI ENTERTAINMENT

Vollständige E-Book-Ausgabe  
des in der Bastei Lübbe AG erschienenen Werkes

Bastei Entertainment in der Bastei Lübbe AG

Originalausgabe:

Copyright © 2010 by Bastei Lübbe AG, Köln  
Textredaktion: Angela Kuepper, München  
Umschlaggestaltung: Christin Wilhelm  
Einband-/Umschlagmotiv: © shutterstock/svetlin rusev  
Illustrationen: Peter Frommann, Köln  
Gestaltung: Sabine Pflitsch (probsteibooks), Köln  
E-Book-Produktion: le-tex publishing services GmbH, Leipzig

ISBN 978-3-8387-1142-3

[www.bastei-entertainment.de](http://www.bastei-entertainment.de)

[www.lesejury.de](http://www.lesejury.de)

# **INHALTSVERZEICHNIS**

## **Vorwort**

### **SPORT IST MORD**

- 1. »No sports, please«**
  - 2. Sport muss wehtun**
  - 3. Auf Asphalt laufen schadet den Gelenken**
  - 4. Sportunfälle kosten Unsummen**
  - 5. Nach dem Essen schwimmt man nicht**
  - 6. Geräteturnen ist schlecht für Kinder**
- Top-Mythen zu Vitamin C**

### **GESUND DURCH SPORT?**

- 7. Sport macht glücklich**
  - 8. Sportler sind seltener krank**
  - 9. Dehnen verringert die Verletzungsgefahr**
  - 10. Outdoorsport ist gesünder als Indoorsport**
  - 11. Ausdauertraining ist gesünder als Krafttraining**
  - 12. Nordic Walking schont die Gelenke**
  - 13. Radfahren und Schwimmen sind die gesündesten Sportarten**
  - 14. Rückenschule beugt Rückenschmerzen vor**
  - 15. Alkohol lässt sich durch Sport ausschwitzen**
- Top-Mythen zu Laktat**

### **HÖHER! SCHNELLER! WEITER?**

- 16. Je mehr, desto besser**
  - 17. Nichtraucher haben eine bessere Ausdauer**
  - 18. Die Fettverbrennung beginnt erst nach 30 Minuten**
  - 19. Wer wenig schwitzt, ist gut trainiert**
- Top-Mythen zu Magnesium und Natrium**

## **SPORTLICHE ERNÄHRUNG**

- 20. Wer kräftige Muckis will, braucht viel Eiweiß**
- 21. Wer viel trainiert, sollte Nahrungsergänzungsmittel nehmen**
- 22. Fünf kleine Mahlzeiten sind besser als drei Hauptmahlzeiten**
- 23. Vegetarier sind die schlechteren Sportler**
- 24. Pflanzliche Stoffe sind im Sport ungefährlich und erlaubt**
- 25. Wasser mit Zusätzen steigern die Leistung**
- 26. Apfelschorle ist das beste Sportgetränk**
- Top-Mythen zu L-Carnitin**

## **WER SCHÖN SEIN WILL, MUSS SPORT TREIBEN**

- 27. Sport macht schlank**
- 28. Mit Jogging nimmt man am besten ab**
- 29. Sixpack durch Bauchmuskeltraining**
- 30. Frauen stehen auf dicke Muckis**
- Top-Mythen zu Kreatin**

## **FRAUENSACHE**

- 31. Sport verhindert Cellulite**
- 32. Schwangere dürfen keinen Sport treiben**
- 33. Die »unsportlichen Tage«**
- Top-Mythen zu Q10**

## **MESSEN IST RELATIV**

- 34. Der Trainingspuls lässt sich errechnen**
- 35. Fahrradergometer messen die Leistungsfähigkeit**
- Top-Mythen zu Koffein**

## **KEINE AUSREDEN!**

- 36. Spaziergehen bringt nichts**
- 37. Männer sind im Sport leistungsfähiger als Frauen**
- 38. Im Alter Sport nur noch im Schongang**

**39. Sex macht Sportler schlapp**  
**40. Kopfbälle und Boxen machen dumm**  
**Top-Mythen zu Cholesterin**

## **DIE TOP-5-FUSSBALLMYTHEN**

**41. Dumm kickt gut**  
**42. Das Spiel steckt in den Knochen**  
**43. Im Fußball gilt der Heimvorteil**  
**44. Der Gefoulte soll nie selber schießen**  
**45. Trainerentlassungen retten vor dem Abstieg**  
**Top-Mythen zu freien Radikalen**

**Register**

# VORWORT

Was ist wahr, was ist falsch? Die Frage ist auch im Sport ein zentrales Thema. Und häufig genug gibt es überraschende Antworten – schon was die Antike betrifft. Denken wir über diese Zeit nach, fallen uns als sportlich interessierte Menschen die Olympischen Spiele im alten Griechenland ein.

»Ach wie schön«, werden Sie sagen, »da waren die Spiele wahrhaftig noch Spiele, reine Amateure strebten nach dem Motto ›Dabei sein ist alles‹ rein und edel dem olympischen Glück entgegen.« Aber dies ist leider falsch! Ein olympischer Irrtum sozusagen. Denn schon damals gab es Zeiten, da kämpften ausschließlich Berufssportler um den Kranz aus Zweigen des Olivenbaums, tranken und aßen im Trainingslager alles, was die antike Dopingapotheke so hergab (Details wollen Sie nicht wirklich wissen), um Erster zu werden. Etwas anderes wollte nämlich damals keiner. Von wegen guter Viertes! Sieger erstrahlten im Glanz, Verlierer waren schon nach der Ziellinie vergessen. So viel zur guten alten Zeit.

Sie sehen, es gibt auch im Sport immer wieder Dinge, die wir zu wissen meinen, die aber einer Nachprüfung nicht standhalten. Und wer am Küchentisch zu Hause nicht nur einmal darüber diskutieren musste, dass man Spinat nicht aufwärmen sollte (doch, das darf man), der merkt genau: Im Laufe der Zeit schleichen sich hier und da Überlieferungen und Halbwahrheiten ein, die der Realität nicht entsprechen. Irrtümer, die oft keine wissenschaftliche Grundlage haben, begleiten auch unser sportliches Leben. Genau das soll dieses Buch aufzeigen. Denn die Dinge ändern sich ständig, und viele von uns weigern sich hartnäckig, das

anzuerkennen. Es ist natürlich auch schwierig, sich vorzustellen, dass Fußballer im Trainingslager plötzlich Ethikvorlesungen eines Philosophieprofessors lauschen, wo wir doch annehmen, dass der durchschnittliche Fußballer eher ein schlichtes Gemüt hat, dass also dumm gut kickt. Aber des Fußballers Intellekt scheint sich ebenso gewandelt zu haben wie zahlreiche andere Erkenntnisse in Training und Wissenschaft.

Dieses Buch hat sich zum Ziel gesetzt, einige Mythen des Sports zu entlarven, sodass Sie mit gutem Gewissen demnächst in den Clinch mit denjenigen gehen können, die immer noch behaupten, der richtige Trainingspuls lasse sich errechnen, weil es so schön viele Formeln dafür gibt. Oder dass man Alkohol mit Sport »ausschwitzen« kann. Oder dass einem das Spiel vom letzten Sonntag hartnäckig »in den Knochen« steckt. Alles Irrtümer!

Das glauben Sie nicht?

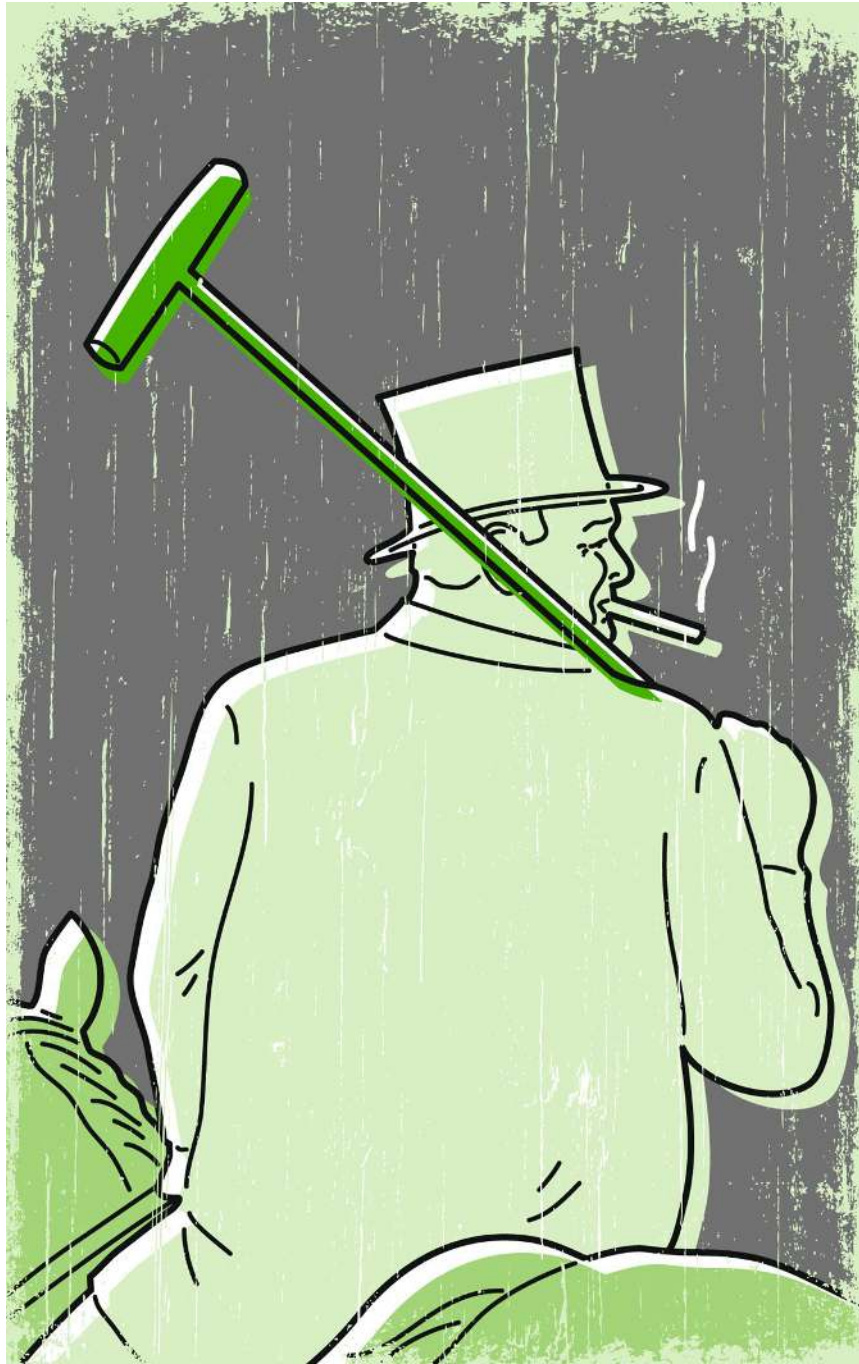
Dieses Buch wird Sie in die Lage versetzen, nicht nur beim nächsten sportlichen Meeting für Aufklärung zu sorgen.

Viele Dinge stehen oftmals in einem anderen Licht, wenn man sie entspannt von der Seitenlinie betrachtet, quasi von der Trainerbank aus. Der sieht ja bekanntlich mehr als die Spieler.

Lassen Sie sich also auf unsere Wahrheit ein. Wir freuen uns darüber!



# SPORT IST MORD



# 1. »NO SPORTS, PLEASE«



*Wann immer Sportmuffel ein Argument finden wollen, warum sie sich aber nun rein gar nicht bewegen wollen, mag ein großer englischer Staatsmann eine bedeutende Rolle spielen. Denn Sir Winston Leonard Spencer Churchill, geboren am 30. November 1874 in Woodstock und gestorben am 24. Januar 1965 in London, gilt nicht nur als bedeutendster britischer Staatsmann des 20. Jahrhunderts, war zweimal Premierminister, Minister des Inneren und der Finanzen, führte Großbritannien durch den Zweiten Weltkrieg und tat sich als Autor politischer und historischer Werke hervor, für die er 1953 den Nobelpreis für Literatur erhielt: Nein, Winston Churchill kann als der Urvater allgemeiner Unsportlichkeit betrachtet werden. Für alle Sportgegner schafft sein oben erwähntes Zitat eine Art Absolution für das Lungern auf Stühlen und Sofas. Diese Antwort, »No Sports« nämlich, soll der Staatsmann einmal auf die Frage nach seinem Patentrezept für ein hohes und gesundes Alter gegeben haben. Richtig so. Mann kann nämlich auch ohne Sport alt werden.*

Schon mal vorab: Einen gesunden Geist scheint Winston Churchill in jedem Fall gehabt zu haben. Denn zusammen mit diesem Ausspruch und der Tatsache, dass sich der in der Endphase seines Lebens äußerst leibesfüllige Politiker gern auf Roastbeef, Pudding und Whisky stürzte und dabei nicht nur die eine, sondern auch die andere Zigarre anzündete, ergibt sich das stimmige Bild eines Genussmenschen, der in seinen 91 Lebensjahren zumindest auf dem Herd nichts anbrennen ließ. Vergleichbar heute nur noch mit Helmut Schmidt, für den das Abbrennen von Nikotinstangen bei gleichzeitigem Referieren über die Welt eine Einheit bildet

und von dem man schwerlich annehmen kann, dass der Sport in seinem Leben eine wesentliche Rolle gespielt hat. Auch Schmidt liebt eher das Feingeistige, genau wie Churchill. Allerdings gerät das stimmige Bild sofort ins Wanken, wenn man zum Beispiel erfährt, dass es an der Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg einen Verein zur Förderung von Sport gibt. Hätten Sie das gedacht? Ähnlich verhält es sich mit Churchill. Denn der vermeintliche Anti-Sportler hat in seiner Jugend vielfältige sportliche Erfahrungen vorzuweisen. So war er Reiter, Fechter und Schütze, gewann mit seiner Schule sogar Schwimmmeisterschaften und machte sich als Polo-Spieler verdient. Er ging sportlich gesehen keinem Risiko aus dem Weg und stellte sich furchtlos im Boxring seinen Konkurrenten. Kenner der politischen Szene Englands sehen hierin die Begründung für Churchills meisterliche Bewährung beim verbalen Schlagabtausch in Parlamentsdebatten. Beim Reiten ritt er ohne Zügel, Sattel und Steigbügel, stieg vom trabenden Pferd auf und ab. Kein Wunder also, dass er noch als über Siebzigjähriger querfeldein an Fuchsjagden teilnahm. Die frühe Ausdauerschulung sorgte anscheinend für eine außergewöhnliche Kondition Churchills, ein völlig ausgefüllter Achtzehn-Stunden-Tag war in seinem Politikerdasein nicht die Ausnahme, sondern die Regel. So ist es nicht verwunderlich, dass sich der Ausspruch »No Sports« in den Büchern Winston Churchills nicht finden lässt und im Churchill Center in Washington dessen Echtheit entschieden angezweifelt wird. Es existieren keine hinreichenden Belege, dass das Zitat überhaupt vom legendären Staatsmann stammt. Unabhängig davon wurde am vermutlich wenig echten Ausspruch noch ordentlich herumgefeilt. Denn manche behaupten, das Original laute sogar: »No sports, only Whisky«, in Anlehnung an Churchills Nähe zum goldgelb schimmernden Rachenputzer. Aber auch dieses kurze Zitat scheint so gar nicht passend zum

ansonsten sprachlich versierten und ausschweifenden Staatenlenker. So sagte er zum Beispiel bei anderen Gelegenheiten:

*»Ein leidenschaftlicher Raucher, der immer von der Gefahr des Rauchens für die Gesundheit liest, hört in den meisten Fällen auf – zu lesen.«*

*»Man soll dem Leib etwas Gutes bieten, damit die Seele Lust hat, darin zu wohnen.«*

*»Die Kunst ist, einmal mehr aufzustehen, als man umgeworfen wird.«*

So einer, das müssen Sie selbst anerkennen, sagt nicht einfach nur: »No Sports!« Und als wolle er diejenigen, die sich mithilfe seines Zitats jeglicher Körperertüchtigung verweigern, schon mal vorab bestrafen, betonte Churchill (zwar wenig zitiert, aber dennoch verbrieft):

*»Keine Stunde, die man mit Sport verbringt, ist verloren.«*

So können diejenigen nun einen schönen verbalen Return landen, wenn der Aufschlag mit der Wucht angeblicher Churchill'scher Verweigerung daherkommt.

Und wo wir gerade schon mal dabei sind: Auch manch andere Sprichwörter sind nicht von Churchill, wie etwa der dem Staatsmann immer wieder angedichtete Ausspruch »Sport ist Mord«. Der stammt nicht im Entferntesten von dem Nobelpreisträger, sondern ist, wie sagt man so schön, »sprichwörtlicher Volksmund unbekannter Herkunft«. Genau wie das ebenfalls hier und da von Bewegungsverweigerern zitierte »Turnen füllt Urnen«. Klingt lustig, stimmt aber natürlich nicht. Denn wie so oft werden hier die Ausnahmen argumentativ zur Regel gemacht, jeder sportliche Todesfall als Beweis für die Schädlichkeit von Bewegung aufgeführt.

In der Regel aber verhält es sich anders. Es wird nämlich geschätzt, dass bei 100.000 Sport treibenden Männern mittleren Alters jährlich nur ganze sechs Todesfälle nach sportlicher Aktivität vorkommen. Das Risiko ist hier im Übrigen für Menschen, die überwiegend sitzender Tätigkeit nachgehen und relativ untrainiert sind, höher als bei denen, die sich täglich bewegen oder auch nur moderat trainieren. Im Gegensatz zu den sechs Todesfällen werden durch Sport die durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen bedingten Todesfälle signifikant gesenkt. In einer Gruppe von 10.000 Menschen lassen sich 30 retten, wenn sie Sport treiben. Und das ist kein Wunder. Denn schließlich sinkt durch Sport der Blutdruck, das Herz wird trainiert, die Sauerstoffversorgung des Körpers wird verbessert. So gesehen also ist eher kein Sport Mord und füllt kein Turnen die Urnen.



## 2. SPORT MUSS WEHTUN



*Leistungssportler weisen uns den Weg, wie etwa Charles Barkley, eine Basketball-Ikone aus den USA, der bekannt war für seine Unfreundlichkeit auf dem Spielfeld. So wenig nett er gegenüber seinen Konkurrenten war, so hart war er jedoch auch gegen sich selbst. In einem Interview mit dem Nachrichtenmagazin DER SPIEGEL erklärte Sportsfreund Barkley: »Sport heißt Schmerz. Ich habe immer Schmerzen ... Solange ich bezahlt werde, habe ich das zu ertragen – wer mit Schmerz aussetzt, kann kein Profi sein.« Ein ganzer Kerl also, genau wie Fußballer, die sich fit gespritzt auf dem Spielfeld tummeln, oder Radfahrer, denen man – ob mit Doping oder ohne – die Schmerzen in fast allen Körperteilen beim Erkämpfen der Bergankunft deutlich ansieht. Leistungsbereit sein heißt also auch bereit sein für den Schmerz. Und was für den Spitzensportler gilt, sollte auch für den Freizeitsportler ein Vorbild sein. Schließlich soll unsere Quälerei in unserer Freizeit zu etwas führen. Und wenn es wehtut, weiß man: Erst jetzt ist man ein richtiger Athlet!*

Sportler jeder Sportart treiben ihre oft schon geschundenen Körper an ihre Grenzen oder besser gesagt, fast immer darüber hinaus. Hierbei werden selbst beim gut trainierten Spitzensportler meist sämtliche Stoffwechselsysteme des Körpers überlastet, doch wie im Fall von Charles Barkley werden Verletzungen berufsbegleitend akzeptiert. Die meisten von uns werden für ihren Sport aber nicht mit Millionengehältern belohnt, nicht ständig medizinisch betreut, haben keine Psychologen und Ernährungsberater an der Seite. Dennoch verhalten wir uns genau wie die Top-Athleten. Wir ignorieren die eigentlich gut funktionierenden

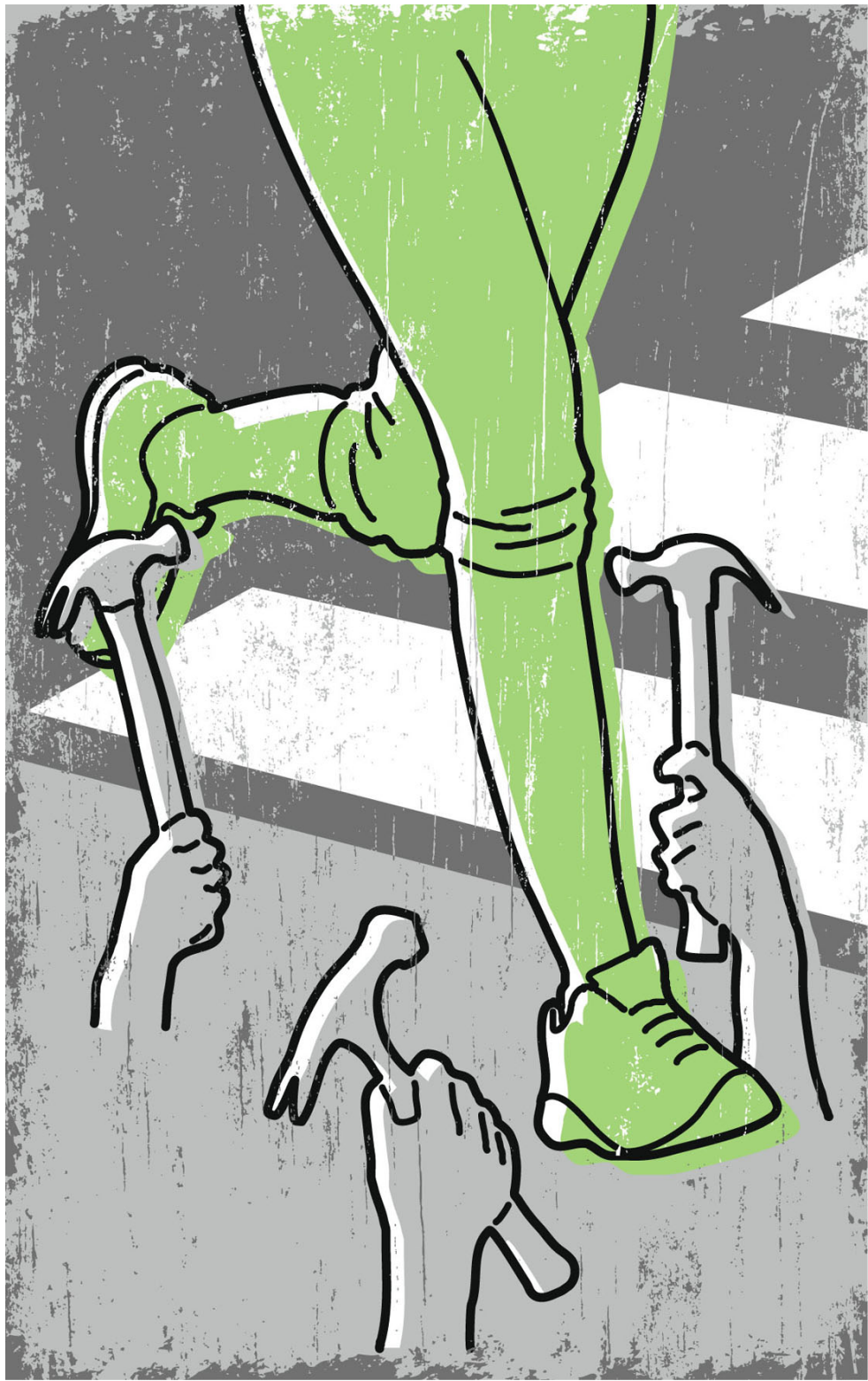


Warnsysteme des Körpers, unter anderem den Schmerz. Möglich, dass – wie die Psychologin Cora Besser-Siegmund vermutet – viele dieser Schmerzsportler schon in der Schule vom Sportlehrer bis an die Schmerzgrenze trainiert wurden. Vielleicht ist unser Um- und Arbeitsfeld auch zu langweilig, und der Schmerz signalisiert uns: Hurra, wir leben noch! Oder sind die Aua-Junkies womöglich ihrem Körper so weit entfremdet, dass es die einzige Chance ist, ihn zu spüren, wenn es wehtut. Antworten auf das Warum gibt es genug. Insgesamt aber ist diese Art der Sportgestaltung eines nicht: gesund! Sport nämlich sollte nicht nur Körper und Geist fördern, sondern vor allem zu jeder Zeit Spaß machen. Nur wenn die körperliche Belastung auch gut bewältigt werden kann, wird Spaß am Sport auftreten und vor allem bleiben, weiß Prof. Gernot Bartke aus Potsdam. Die Grenzen der Belastbarkeit sind dann erreicht, wenn der gesamte Organismus oder Teile davon das aktuelle Anpassungspotenzial an die Belastung erreicht oder überschritten haben. In dieser Situation werden Schutzmechanismen wirksam. Die ersten sind Schmerzsignale. Und auf sie reagiert zunächst die Muskulatur. Fehl- und Überbelastungen der Muskulatur sind die Ursachen für die meisten Verletzungen im Sport. Das gilt auch für den Freizeitsportler, wobei viele unfähig sind, die eigenen Grenzen zu erkennen, und sich so permanent überfordern. Das Gefährliche hierbei: Anscheinend macht bei den Freizeitathleten, nicht wie beim Profi das Geld oder der Erfolg, eher die Erschöpfung süchtig – ein weiteres Warnsignal für falsch verstandene sportliche Aktivität. So haben Untersuchungen gezeigt, dass einige Hobbysportler trotz jahrelangen Trainings keine besseren gesundheitlichen Werte hatten als Untrainierte. Die Erklärung liegt auf der Hand: falsches und nicht dem Leistungsniveau, sondern dem eigenen Empfinden angepasstes Training. Das Ziel, eine bessere Gesundheit nämlich, wird durch ein falsch verstandenes Leistungsprinzip eindeutig verpasst. Aber




bleiben wir zunächst beim Schmerz. Der tritt bei Freizeitsportlern oft in Form eines Muskelkaters auf, zumeist bei Untrainierten oder bei all denen, die ihre Fähigkeit überschätzt haben. Er ist ein Zeichen dafür, dass die Muskeln akut überlastet sind. Ermüdet die Muskulatur, dann zerreißen kleinste Eiweißstrukturen, aus denen Muskelfasern gebildet werden. Muskelkater ist also das Ergebnis von winzigen Verletzungen und Zerreißen von Gewebe, was zwangsläufig zu Schmerzen führt. Um diese Miniverletzungen zu reparieren, reagiert der Organismus mit einer lokalen Entzündung an den verletzten Stellen. Dadurch erhöht sich die Durchblutung, das zerrissene Material wird abgebaut und abtransportiert, neues geliefert. Die Steigerung der Durchblutung und damit einhergehend eine Steigerung der Stoffwechselaktivität ist notwendig, damit »Wunden« schnell repariert werden können. »Der Schmerz, den man spürt, ist auf die Freisetzung von Entzündungsstoffen im Muskel zurückzuführen,« sagt Hans-Joachim Appell von der Deutschen Sporthochschule Köln. Diese Entzündungsstoffe entstammen Zellen, die aufgrund der Mikroverletzungen verzögert in den Muskel einwandern. Daher spüre man den Muskelkater erst Stunden später beziehungsweise am nächsten Tag. Es gebe bisher kein Mittel, so Appell, was die Dauer des Muskelkaters verkürzt. Wärme und Sauna verschaffen Linderung, weil die Durchblutung angeregt wird. Leichte Bewegung kann die Heilung ebenfalls unterstützen. Dann nimmt man den »Kater« während der Bewegung möglicherweise weniger wahr, auch wenn er anschließend wieder unvermindert zu spüren ist. Der Muskelkater als Schmerzsymptom ist fast immer das Anzeichen eines falschen oder ungewohnten Trainings, kann also eigentlich vermieden werden. In den meisten Fällen hat man seine persönlichen Belastungsgrenzen auf jeden Fall überschritten.

Der Muskelkater ist meist harmlos, im Gegensatz zu vielen anderen Überlastungssymptomen, die man als Schmerz wahrnehmen kann. Diese können den ganzen Körper und nicht nur Bänder, Sehnen und Gelenke betreffen. Überlastung lässt sich nur vermeiden, wenn beim regelmäßigen Training ein gesundes Mittelmaß an Bewegung angestrebt wird, was sich auch auf regelmäßige Erholungsphasen bezieht. Fallen die flach, ist die Motivation so hoch wie die Trainingsreize, wird der Sport zum Stress, kommen zum Schmerz vermutlich dann irgendwann Schlafstörungen, Appetitlosigkeit, Gereiztheit und eine erhöhte Herzfrequenz in Ruhe hinzu. Das nennt man dann Übertrainingssyndrom; dies ist ein chronisches Missverhältnis zwischen hohen Anforderungen im Training und einem verhältnismäßig geringen Leistungsvermögen beziehungsweise geringer Belastbarkeit. Berufliche und private Konflikte können die Symptome verstärken. Vor Problemen »davonzulaufen« ist also keine Lösung, sondern führt eher zu einer Verschlimmerung zumindest der körperlichen Symptomatik. Die einzige Lösung: der Entzug, die Pause, das kontrollierte Nichtstun – für den stressgeplagten Hobbyrekordjäger sicher eine neue, aber notwendige Erfahrung. Eine zuverlässige Diagnose des Übertrainingssymptoms ist zwar eher schwierig, aber für den Freizeitsportler hat die eigene Empfindung einen wichtigen Erkenntniswert. Habe ich Spaß beim Sport, keine bis wenig Schmerzen, bin ich nachher ausgeruht und fühle mich fit, dann bin ich sicher auf dem richtigen Weg und trainiere innerhalb meines persönlichen Leistungsvermögens. Dies sollte der Maßstab sein. Dann bleibt Sport gesund. Und das sollte er sein. Sport also kann ab und an, muss aber nicht wehtun!



### 3. AUF ASPHALT LAUFEN SCHADET DEN GELENKEN

 *Erinnern Sie sich noch? 1960 in Rom, Marathonlauf – einer der Höhepunkte bei den Olympischen Spielen. Da stand doch wahrhaftig ein Läufer namens Abebe Bikila am Start und hatte keine Schuhe an, da diese so abgelaufen waren, dass er lieber ganz auf sein Schuhwerk verzichtete und stattdessen so lief, wie er es aus seinen Trainingseinheiten gewöhnt war: barfuß. Und das über die 41,25 Kilometer lange Strecke durch die Straßen Roms. Wie sollten das nur seine Gelenke überstehen? Aber das Seltsame war – er gewann auch noch.*

Seine Gelenke müssten wir uns heute einmal anschauen können. Denn glauben wir der Laufschuh-Industrie, so kommt nur der bestgedämpfte Schuh der höheren Preisklassen infrage, und auf Asphalt zu laufen ist sowieso Gift. Sieht man sich die Verkaufsstrategien genauer an, so wird schnell klar, dass es den Sportschuhfabrikanten kaum an Ideen mangelt. Egal ob Gelkissen, Pronations- oder Supinationsstützen, spezielle Schaumgummis, Luftkammern oder Ähnliches – es sind scheinbar kaum Grenzen gesetzt, wenn es darum geht, jegliche Belastungen von den Gelenken zu nehmen. Denn, so wird uns erzählt, je weicher die Bodenbeschaffenheit und je ausgeprägter die Dämpfung des Laufschuhs, desto weniger lauert die Gefahr einer Gelenküberlastung.

Asphaltläufer klagen in Wirklichkeit nur sehr selten und wenn, dann vereinzelt über Probleme mit ihren Gelenken. Bisher gibt es keine einzige wissenschaftliche Studie, die belegen konnte, dass Asphaltlaufen den Gelenken schadet. Ganz im Gegenteil zeigt sich, dass Läufer viel belastbarere

Gelenke haben als Nichtläufer. Warum sonst könnten Spitzenläufer mit »ungedämpften Schuhen« tagein, tagaus auf Asphalt laufen, ohne Schaden zu nehmen? Läufer besitzen ganz allgemein einen viel dickeren Knorpelschutz für ihre Knochen als Nichtsportler. Denn Knorpel wird ausschließlich durch den regelmäßigen Wechsel zwischen Belastung und Entlastung durchwinkt und auf diese Weise mit ausreichenden Nährstoffen versorgt, da er nicht wie etwa unsere Knochen von Blutgefäßen durchzogen ist. Belastung – egal ob auf Asphalt oder Gras – ist also der Motor für gesunde Gelenke. Voraussetzung ist dabei ein guter Laufstil, der den Knorpel nicht nur partiell, sondern entsprechend seiner Funktion »ganzflächig« beansprucht.

Denn so individuell, wie die anatomischen Besonderheiten unserer Füße mit ihren Knochen, Sehnen, Kapseln und Bändern sind, so unterschiedlich sieht auch unser eigener Laufstil aus. Allein die Bewegungsabfolge beim Aufsetzen und Abrollen des Fußes variiert stark. Hinzu kommen Faktoren wie das Geschlecht, das Körpergewicht und die Körpergröße, die unsere Fußstatik maßgeblich beeinflussen können. Untersuchungen der Uniklinik Tübingen 2006 haben beispielsweise ergeben, dass Frauen im Gegensatz zu Männern einen anderen Laufstil haben und auch beweglicher in ihren Gelenken sowie flexibler in ihrer Muskulatur sind. So zeichnet sich der weibliche Laufstil etwa dadurch aus, dass Frauen während der Laufbewegung stärker in der Hüfte, in den Knien und den Sprunggelenken beugen.

Um eine möglichst natürliche und ökonomische Bewegungsabfolge beim Laufen zu gewährleisten, wird daher anstelle eines besonders gedämpften Schuhs vielmehr ein laufspezifisches, sogenanntes propriozeptives Training empfohlen, wodurch man das reflexartige, situationsangepasste Zusammenspiel zwischen

Nervensystem und Muskeln verbessert und der Organismus damit schneller auf verschiedene Reize aus der Fußsohle reagieren kann. Interessanterweise zeigen Untersuchungen, dass ausgerechnet gut gedämpfte Laufschuhe dieses natürliche Zusammenspiel der Fuß- und Beinmuskeln weniger fördern, sondern eher unnötig behindern, da sie die Weiterleitung der Tastsignale unserer Fußsohle verzögern oder sogar verfälschen können. Kommen die Signale zu spät oder verändert in unserem Gehirn an, kann dieses auch keine zeitgerechte Reaktion an unsere Fußmuskeln senden, wie es zum Beispiel beim Reagieren auf eine Bodenunebenheit nötig wäre. Der Fuß wird also nicht ausreichend stabilisiert und neigt eher zum Ein- oder Umknicken.

Auch die Anzahl an Personen mit Achillessehnenbeschwerden scheint durch einen zu hohen Abstand zwischen Ferse und Boden in extrem gedämpften Schuhen, das heißt durch längere »unphysiologische« Hebelarme, sowie durch unruhige, also eher weichere Laufuntergründe weiter zu steigen. Das gleichzeitige Laufen auf weichem Untergrund wird gegenwärtig eher kritisch betrachtet.

Nachdem sich weder Zusammenhänge zwischen Gelenkbeschwerden und verschiedenen Untergründen noch unterschiedlichen Laufgeschwindigkeiten feststellen ließen, spielen nach Angaben der Wissenschaftler eher Faktoren wie Trainingsumfang, Vorerfahrung (bei einem Trainingsalter unter drei Jahren) und vorangehende Verletzungen eine bedeutende Rolle bei Gelenkbeschwerden.

Unabhängig von der Art dieser Beschwerden stellte sich jedoch heraus, dass meist eine schlechte Kraftfähigkeit der gesamten Beinmuskulatur und Koordination der Hüft-, Bein- und Fußmuskeln die Ursache der Probleme darstellt.

## TIPP FÜR GESUNDE GELENKE

Möchten Sie Ihren Gelenken daher etwas Gutes tun, laufen Sie nicht nur mit Schuhen auf Straßen- oder Waldwegen, sondern kräftigen Sie Ihre Bein- und Fußmuskulatur, indem Sie zwischendurch des Öfteren mal barfuß gehen. Die taktilen Rezeptoren Ihrer Fußsohle können so ständig auf direktem Wege kleinste Winkelveränderungen Ihrer Gelenke an Ihr Gehirn weiterleiten, worauf sofort eine schnelle und andauernde Korrektur über die zuständigen Muskeln in Gang gesetzt wird. Um noch gezielter und schneller auf unerwartete Bodengegebenheiten reagieren zu können, stellen Sie sich einfach ab und zu barfuß auf einen instabilen Untergrund. Das kann eine zusammengerollte Gymnastikmatte, ein mit Luft gefülltes Sitzkissen, ein Kippbrettchen oder auch ein Therapiekreisel sein. Das ständige Ausgleichen des wackeligen Untergrundes wird Ihnen im Alltag helfen, blitzschnelle Reflexbewegungen auszuführen. Sie vermeiden dadurch viele unkontrollierte Stürze, die Sie ansonsten »ins Rudern bringen« könnten. Auch Probleme und Schmerzen im Bereich des Fußgelenks und der Achillessehne können sich auf diese Weise bessern.

Sind die Reflexe der Fuß- und Wadenmuskulatur durch Training gestärkt worden, profitieren besonders Knie- und Hüftgelenk von den Joggingeinheiten. Diese sind Garant dafür, dass die Landung bei jedem Schritt so sanft wie möglich abgefangen wird. Ein besseres Federungssystem als die körpereigenen Muskeln gibt es nämlich nicht. Auch ein noch so gedämpfter Joggingsschuh wird niemals in der Lage sein, jeden Schritt so ökonomisch und »rund« abzufedern wie Ihr eigener Körper.

Die passive Dämpfung von Laufschuhen reduziert die Fähigkeiten der aktiven Muskeln und birgt damit eine viel größere Unsicherheit und Instabilität in sich. Natürlich hilft


eine gewisse Dämpfung unseren muskulär »verkümmerten« Industrienationen-Beinen. Allerdings überstehen überzeugte Barfußläufer das tägliche Laufen auch ohne Probleme an den Gelenken. Denn Gelenke brauchen Bewegung und Belastung, um zu überleben, da Knorpel sich nur ernährt, wenn er auch beansprucht wird.

Also laufen Sie – egal wo!





## 4. SPORTUNFÄLLE KOSTEN UNSUMMEN

 *Sport ist gesund? Von wegen! Das Vergnügen hat seine klare Kehrseite: die Sportverletzungen. In Deutschland passieren jährlich 1,5 bis 2 Millionen Verletzungen im Breitensport. 1,25 Millionen verletzen sich so schwer, dass sie sogar ärztlich versorgt werden müssen. Das sind mehr als 5 Prozent aller Sporttreibenden in Deutschland! Dabei ereignen sich 53 Prozent (circa 665.000) der Unfälle beim Vereinssport und 47 Prozent (circa 585.000) beim selbst organisierten Sport. Die Liste der meisten Verletzungen (ein Drittel) führt natürlich Fußball an, gefolgt von Skifahren und Inlineskaten. Aber auch bei den vermeintlich harmlosen Ausdauersportarten wie beim Joggen oder Walken kommt es zu Unfällen. Die häufigsten Verletzungen treten auf im Bereich der Sprunggelenke (27 Prozent), der Kniegelenke (18 Prozent) und am Kopf (13 Prozent). Und dann will noch jemand einmal sagen, Sport wäre gesund? Niemals!*

»No sports« soll angeblich das Lebensmotto von Winston Churchill gewesen sein – ein falsches Zitat, wie wir eingangs erfahren haben. Dass eine solche Einstellung zudem mittlerweile völlig überholt ist, sollte sich von selbst erklären. Der gesundheitliche Nutzen von Sport wird längst nicht mehr infrage gestellt. Besonders im Bereich der zunehmenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen wird immer deutlicher, dass Sport eine wichtige Maßnahme ist, um derartigen Erkrankungen vorzubeugen. Bewegungsmuffel sind erwiesenermaßen viel stärker den sogenannten Zivilisationskrankheiten ausgesetzt wie Diabetes Typ II, Adipositas, Arteriosklerose, Bluthochdruck und einige mehr. Die Risiken solcher Krankheitsbilder lassen sich durch regelmäßige Bewegung einschränken. Zusätzlich bewirken

Bewegung und Sport eine Verbesserung des Wohlbefindens und der Körperwahrnehmung. Darüber hinaus ermöglicht körperliche Aktivität es, bis ins hohe Alter fit zu bleiben. In Hinblick darauf konnte die sportmedizinische Forschung nachweisen, dass es durch ein regelmäßiges körperliches Training möglich ist, »20 Jahre lang 40 Jahre alt zu bleiben«. Sportlich Aktive können, was das biologische Alter angeht, zehn bis 20 Jahre jünger sein als gleichaltrige Nichtsportler.

Leider ist das mögliche Verletzungsrisiko im Sport nicht von der Hand zu weisen. Aber im Vergleich zu anderen Krankheiten verursachen die Sportunfälle nur einen Kostenanteil von circa 1,65 Milliarden Euro. Das entspricht etwa einem Anteil von 0,8 Prozent der Gesamtkosten. Dem gegenüber stehen die ernährungsbedingten Erkrankungen oder Herz-Kreislauf-Problematiken sowie deren Folgen, die fast ein Drittel der Kosten im Gesundheitswesen ausmachen.

Zwar kommt ein Todesfall auf 100.000 Sportler, aber man beachte, dass auf 100.000 Einwohner in Deutschland allein 300 Herzinfarkte jährlich zu rechnen sind. Man spricht etwa von 280.000 Menschen, die jedes Jahr einen Herzinfarkt erleiden, und von über 60.000, die an einem akuten Herzinfarkt sterben. Nicht also der Sport, sondern die durch falsche Ernährung und zu wenig Bewegung begünstigten Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen die größte Gesundheitsgefährdung dar und produzieren enorme Kosten. Noch schlimmer: 25 Milliarden Euro kostet der Rückenschmerz pro Jahr, der primär durch zu wenig Bewegung verursacht wird. All diese Krankheiten können durch Sport jedoch geheilt, gemindert oder vermieden werden.

Auch Fußball vermittelt ein falsches Bild. Er führt in der Unfallstatistik nicht wegen einer besonderen

Risikobereitschaft mit rund 125.000 Sportunfällen die Liste an, sondern aufgrund der hohen Mitgliedszahlen im Deutschen Fußballbund von rund 6,3 Millionen Deutschen. So gesehen sprechen wir also von 2 Prozent der deutschen Breitenfußballer, die Verletzungen erleiden.

Mit Blick auf eine Kostensenkung und Vermeidung von Sportunfällen sollte deshalb vermehrt im Bereich Unfallprävention etwas unternommen werden. Unfälle im Sport sind vor allem durch sportartspezifische und individuelle Faktoren geprägt. Allgemein präventive Maßnahmen wie konsequentes Aufwärmen oder Fair Play sind hilfreich, aber nicht ausreichend.

Es gibt von Sportart zu Sportart verschiedene Ursachen für Sportunfälle. Verletzungen treten vor allem dann auf, wenn sich die Sporttreibenden schlecht vorbereitet und unvorsichtig gehandelt haben, wenn sie übereifrig oder mangelhaft ausgerüstet beziehungsweise informiert waren. So kann man als häufigste Unfallursachen Selbstüberschätzung, mangelnde Gefahrenwahrnehmung, Informationsdefizite, fehlende kompetente Anleitung und ungenügende Infrastruktur (Turnhalle, Sportgeräte, Ausrüstung) nennen.

Grundsätzlich muss zudem zwischen Sportarten mit einem hohen Verletzungsrisiko wie Fußball oder Eishockey und Sportarten mit einem geringeren Verletzungsrisiko wie Joggen oder Walken unterschieden werden. Bei diesen Sportarten wird festgestellt, welche Verletzungsschwerpunkte zu finden sind und ob es zum Beispiel eine Abhängigkeit vom Alter gibt, wie unter anderem beim Reiten. Allen Sportaktivitäten liegt die gleiche Vorgehensweise zugrunde. Dazu gehören das Erkennen von Sicherheits- und Risikoelementen, von möglichen Unfallursachen und der kontrollierte Umgang

sowie die Vermeidung solcher Ursachen. Alle Beteiligten müssen über Gefahren und Präventionsmaßnahmen kommunizieren, um sich gegenseitig auf diese aufmerksam zu machen. Des Weiteren ermöglichen die Wahl der Aktivität bei gesundheitsorientierten Bewegungen sowie eine genaue Vorbereitung die Reduzierung des Risikos. Sport verursacht außerdem nicht nur Kosten. Neben dem gesundheitlichen Nutzen bleibt darauf hinzuweisen, dass Sport als wichtiger Wirtschaftsfaktor rund 700.000 Arbeitsplätze bietet und circa 17 Milliarden Euro einbringt. Dimensionen, die mit der Landwirtschaft vergleichbar sind und demnach die unvermeidbaren Kosten rechtfertigen.

**FAZIT:** Sport lässt durch seine Unfallbilanz Kosten für das Sozialsystem entstehen. Diese scheinen aber vernachlässigbar, wenn man die Kosten anderer Erkrankungen betrachtet, die durch Sport vermieden werden könnten. Ziel sollte es sein, den Sport mit all seinen Vorteilen für die Gesundheit zu nutzen und das mögliche Unfallrisiko zu minimieren. Und da sind die immer wieder zu hörenden Forderungen von Politikern, sogenannte Risikosportarten mit ihren Verletzungen aus dem Sozialkatalog herauszunehmen, wirklich überflüssig. Vielleicht sollen diese auch einmal Sport treiben.