



Schulterverletzungen

## **Vorsicht beim Radfahren**

**Der Fahrradhandel ist einer der wenigen Gewinner der Corona-Pandemie. Die Nachfrage insbesondere nach E-Bikes ist enorm gestiegen. Doch mit dem Fahrrad-Boom steigt auch die Unfall- und Verletzungsgefahr. Besonders häufig betroffen: die Schulter.**

Ein unachtsamer Moment, ein Schlagloch oder eine zu hohe Bordsteinkante und schon ist es passiert: ein Fahrradsturz. Besonders zugenommen haben solche Unfälle in der Gruppe der Elektrobike-Fahrer, die nicht selten ihre Geschwindigkeit und ihre Fähigkeiten überschätzen.

### **Häufig: Prellungen und Brüche**

Besonders häufig sind dann Verletzungen im Schulterbereich: „Wir sehen nach Fahrradstürzen derzeit häufig Schlüsselbeinbrüche und Schulterreckgelenksverletzungen. Auch Prellungen oder ein ausgekugelt Gelenk können sehr langfristige Beschwerden nach sich ziehen“, erklärt Professor Géza Pap, Schulterspezialist am Helios Park Klinikum Leipzig. Solche Verletzungen entstehen, weil man im Ernstfall einem natürlichen Reflex folgt: „Viele versuchen mit ausgestreckten Armen den Sturz abzufangen. Dann wirkt zwangsläufig der höchste Druck auf den Knochen und die Gelenke“, sagt der Orthopäde. Besser sei es, den Lenker loszulassen und abzurollen – sicherlich einfacher gesagt als getan.

### **Erschütterungen belasten die Schulter**

Schulterverletzungen treten aber auch ohne Sturz, einfach durch Überlastung, auf. „Längere Radtouren, insbesondere auf nicht asphaltierten Wegen, führen zu einer permanenten Erschütterung im Schulter- und Ellenbogenbereich. Insbesondere für vorgeschädigte Gelenke kann das problematisch werden“, warnt Professor Pap. Eine individuelle Beratung beim Fahrradhändler kann hier Abhilfe schaffen.

### **Richtige Sitzposition lindert Schmerzen**

Erschütterungen können beispielsweise durch eine bessere Federung gemindert werden. Der Lenker sollte ein wenig größer als schulterbreit gegriffen werden. Bei aufrechter Sitzhaltung liegt der geringste Druck auf den Schultern. Solche hohen Lenker sind beispielsweise typisch für ein Hollandrad. Und selbst die richtige Sattelleinstellung kann den Schultern helfen. Denn je weiter die Sattelspitze nach unten zeigt, umso mehr Druck müssen Arme und Schultern abfedern.

## **Rechtzeitig Pause machen**

Zur Vorbeugung von Unfällen und Überlastung gilt bei längeren Radtouren: Nehmen Sie sich Zeit und legen Sie rechtzeitig Pausen ein. Denn Erschöpfung mindert die Aufmerksamkeit. Neben Fußgängern sind Fahrradfahrer zudem das schwächste Glied im Straßenverkehr. Vor allem eins sollte daher unterwegs nicht fehlen: ein Fahrradhelm.

## **Was hilft gegen trockene Augen?**

**Brennen, Jucken, Schmerzen oder das Gefühl von Sandpapier – trockene Augen können vielfältige und teils massive Beschwerden machen. Die Therapiemöglichkeiten umfassen unter anderem künstliche Tränen, therapeutische Kontaktlinsen und Medikamente aus einer Eigenblutspende.**

Tränen werden häufig nur als Ausdruck von starken Emotionen wahrgenommen. Doch unsere Tränenflüssigkeit ist weit mehr als das. Sie ist ein wichtiger Schutzfilm für unser Auge. Wird zu wenig Tränenflüssigkeit produziert oder stimmt die Zusammensetzung nicht, können sich kleine Defekte auf der Augenoberfläche bilden, die Eintrittsstellen für Bakterien sind. Das kann sehr schmerzhaft und belastend werden. „Es gibt viele Ursachen für trockene Augen, denen man unbedingt auf den Grund gehen sollte“, empfiehlt Dr. Nancy Diedenhofen, Augenärztin am Klinikum Chemnitz. Sie reichen von äußeren Einflüssen wie Zugluft oder zu viel Bildschirmarbeit über Medikamente bis hin zu Autoimmunerkrankungen.

### **Künstliche Tränen**

Es gibt heute eine breite Palette von Augentropfen, die in solchen Fällen helfen können. Dabei handelt es sich um künstliche Tränenflüssigkeit. „Es gibt um die 200 verschiedene freiverkäufliche und rezeptpflichtige Präparate. Da das richtige zu finden, das hilft, ist nicht so einfach“, gibt Dr. Diedenhofen zu bedenken. Denn Tränenflüssigkeit besteht aus weit mehr als nur Salz und Wasser. Sie enthält zahlreiche Proteine, Fette und Schleimsubstanzen, sowie neben Vitamin A und Wachstumsfaktoren unter anderem auch Antikörper (IgA) für die Immunantwort. Diese komplexen Bestandteile können nur bedingt in einem Augentropfenpräparat nachempfunden werden. Daher helfen künstliche Tränen in schweren Fällen oft nur begrenzt.

### **Stöpsel für den Tränenabfluss**

In solchen Fällen kann der Tränenabfluss mit einem sogenannten „Punctum Plug“ verschlossen werden. Dieser winzige Silikonstöpsel wird in das Tränenpünktchen gesteckt, das sich am unteren Rand des inneren Lidwinkels befindet. Der Plug verschließt den Tränenabfluss dann wie ein Stöpsel im Waschbecken. Die körpereigene Tränenflüssigkeit verbleibt so länger im Auge. Das Einsetzen des Verschlusses erfolgt durch die Augenärztin oder den Augenarzt und ist schmerzfrei. Nach dem Einsetzen ist der Plug für den Patienten weder sichtbar noch spürbar.

## **Therapeutische Kontaktlinsen**

Auch mit speziellen Kontaktlinsen, sogenannten Sklerallinsen, kann die Augenoberfläche bei extremer Trockenheit geschützt werden. Solche Linsen sind vergleichsweise groß und liegen nicht direkt auf der Hornhaut auf. Der Hohlraum wird mit einer Flüssigkeit gefüllt, die das Auge feucht hält. Dabei handelt es sich in der Regel um eine Kochsalzlösung.

## **Serumaugentropfen aus einer Blutspende**

Bei schweren Verlaufsformen von trockenen Augen können sogenannte Serumaugentropfen ein letzter Ausweg sein. Diese werden individuell für den Patienten aus einer Eigenblutspende hergestellt. In der Regel muss der Patient dafür alle drei Monate einen halben Liter Blut spenden. Aus dem Blut wird im Labor ein bernsteinfarbenes Serum gewonnen. Darin stecken wundheilungsfördernde Vitamine, Wachstumsfaktoren und Enzyme. Zur Sicherheit verbleibt das Serum eine Woche unter Kontrolle: „Wir wollen sichergehen, dass da keine Bakterien drin sind. Deswegen machen wir eine Sterilitätstestung, die etwa eine Woche dauert“, erklärt Dr. Uwe Sievert vom Institut für Transfusionsmedizin Chemnitz, das solche individuellen Tropfen herstellt. Danach werden die Tropfen tiefgefroren an eine Kooperationsapotheke geliefert, wo die Betroffenen sie sich abholen können. Das Serum ist gerade für Patienten mit Autoimmunerkrankungen gut geeignet, erklärt Dr. Nancy Diedenhofen. „Es kommt dem eigenen Tränenfilm sehr nahe und verursacht in der Regel auch keine Unverträglichkeiten.“

## **Das können Sie selbst tun**

Blinzeln: Damit das Auge ausreichend befeuchtet wird und der Tränenfilm nicht aufreißt, sollte jeder Mensch etwas zehn- bis fünfzehnmal pro Minute blinzeln. Wer viel vor einem Bildschirm sitzt, schafft das oft nicht. Also: immer mal die Augen aktiv schließen und blinzeln!

Sonnenbrille: UV-Licht trocknet die Augen zwar nicht aus, schadet ihnen aber auf Dauer. Eine Sonnenbrille mit UV-Filter schützt die Augen. Modelle mit einem hohen UV-Schutz sind an dem Hinweis „UV400“ oder "100 Prozent UV-Schutz" zu erkennen.

Lidrandhygiene: Die kleinen Meibom-Drüsen am Lidrand sind wichtig für die Stabilität des Tränenfilms. Bei manchen Patienten sind sie verklebt, was zum Beispiel auch durch Schminke passieren kann. In diesem Fall hilft eine sorgsame Lidrandhygiene. Mit speziellen Augenpads wird der Lidrand zunächst erwärmt. Dann wird sanft in Richtung zu den Wimpern massiert. Hierbei entleert sich das zähe, zahnpasteähnliche Sekret der Meibom-Drüsen. Die Lidkanten sollten anschließend mit einem sauberen Wattepad gereinigt werden.

## **Mangelernährung im Alter**

**Ist von einem Mangel an Nährstoffen die Rede, denken die wir häufig sofort an lebenswichtige Vitamine oder Mineralstoffe. Doch auch Nährstoffe wie Eiweiß können dem Körper fehlen. Und das hat nichts mit Unter- oder Übergewicht zu tun. Auch übergewichtige Menschen können eine Mangelernährung haben.**

## **Makro oder Mikro? Welche Nährstoffe wir zum Leben brauchen**

Um richtig zu funktionieren, ist unser Körper auf eine Vielzahl von Nährstoffen angewiesen. Sie werden unterteilt in Makronährstoffe und Mikronährstoffe. Zu den Makronährstoffen gehören Eiweiße, Fette und Kohlenhydrate. Ist von essenziellen Nährstoffen die Rede, besagt das lediglich, dass wir diese Stoffe zum Überleben brauchen. Auch wenn sie einen schlechten Ruf haben: Unser Körper ist auf Fette angewiesen, um Nervenzellen zu schützen, die „schlechten“ Kohlenhydrate liefern unserem Gehirn die Energie, die es braucht. Der häufigste Mangel an Makronährstoffen ist jedoch ein Eiweißmangel, besonders, wenn wir älter werden. Eiweiß macht schnell satt und wird deshalb oft in zu geringen Mengen gegessen.

Auch Mikronährstoffe können essenziell sein. Zu ihnen gehören Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Besonders häufig mangelt es uns hier an Folsäure, die für die Bildung von Zellen wichtig ist, an Zink für unser Abwehrsystem und an Eisen für die Blutbildung. Häufig fehlt es auch an Vitamin D für Immunsystem und Knochen und an Vitamin B12, das wichtig ist für den Aufbau von Nervenzellen. Man sollte jedoch nicht auf bloßen Verdacht hin Nahrungsergänzungsmittel einnehmen. Da die Symptome eines Nährstoffmangels sehr unterschiedlich sein können, hilft oft eine genaue Blutuntersuchung, um echte Defizite aufzuspüren. In Absprache mit Ärzten oder Ernährungsberatern kann dann gezielt supplementiert, also unterstützend ergänzt werden.

## **Fitmacher Eiweiß: Tipps von Ernährungsexpertin Nicole Lins**

Eiweiß gehört zu den wichtigsten Baustoffen in unserem Körper. Es sorgt dafür, dass Muskeln und Gehirn leistungsfähig bleiben. Eiweiß hat außerdem den Vorteil, dass es unser Sättigungsempfinden wesentlich beeinflusst. Auch das Muskelwachstum und der Muskelerhalt sind von der täglich aufgenommenen Eiweißmenge abhängig. Ein stetiger Muskelabbau beginnt schon recht frühzeitig im Körper. Dem kann man nur mittels Bewegung und richtiger Ernährung entgegenwirken. Die Empfehlung von Diätassistentin Nicole Lins: Man sollte täglich zwischen 0,8 und 1,2 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht zu sich nehmen.

## **Eiweißshakes, aber gesund!**

Eine beliebte Eiweißquelle sind Eiweißshakes. Während Sportler sie zusätzlich trinken, um ihren gesteigerten Bedarf zu decken, ersetzen die Proteinshakes während einer Diät ganze Mahlzeiten. Man kann sie auch zum Ausgleich einer Mangelernährung nutzen. „Man sollte nicht einfach drauflos trinken, sonst läuft man Gefahr, dass man eine Mangelernährung sogar fördert oder der Gesundheit schadet“, rät Ernährungsexpertin Nicole Lins zur Vorsicht. Denn jeder Shake ist anders. Der Tipp: Der Shake sollte viel Eiweiß und gesunde Fette enthalten und möglichst keinen zugesetzten Zucker. Der Eiweißanteil sollte etwa bei 70 Prozent liegen, dabei ist die Qualität des Eiweißes entscheidend. Eine Mischung aus hochwertigem Molkenprotein und Milchproteinen ist am sinnvollsten. Für Menschen mit Laktoseunverträglichkeit können vegane Varianten aus hochwertigen Erbsen oder Hanfproteinen eine Alternative sein. Wer regelmäßig Eiweißshakes trinkt, sollte abklären lassen, ob es gesundheitliche Einschränkungen wie eine Niereninsuffizienz gibt. Von Fertigeiweißshakes aus Pulver, die man nur noch mit Milch mischen muss, rät die Expertin ab: „Sie werden häufig mit Zutaten hergestellt, die qualitativ nicht sehr hochwertig sind. Außerdem werden die Nährstoffe –

vor allem Eiweiß und Vitamine –oft künstlich hergestellt und sie enthalten außerdem Zusätze wie Farbstoffe und künstliche Aromen.“

### **Ganz einfach selbstgemacht**

Proteinshakes lassen sich auch ganz leicht selber machen, dann weiß man auch, was drin ist. Ein weiterer Pluspunkt: Man kann sich das Aroma des Shakes selbst aussuchen und ist nicht auf die Standardgeschmacksrichtungen Vanille, Erdbeere oder Schoko angewiesen.

### **Hochwertige Zutaten für einen Shake:**

**Buttermilch** ist kalorienarm, enthält gerade mal 1 Gramm Fett und wichtige Inhaltsstoffe für den Darm. Buttermilch ist ein probiotisches Lebensmittel voller Milchsäurebakterien, das als Nebenprodukt bei der Butterherstellung entsteht. Außerdem enthält Buttermilch alle acht lebenswichtigen Aminosäuren.

**Skyr** ist die Eiweißbombe unter den Joghurts. Skyr enthält 11 Gramm Eiweiß je 100 Gramm – klassischer Joghurt nur 4 Gramm. Weil er so eiweißreich und cremig ist, ist er die perfekte Zutat für einen Eiweißshake.

**Haferflocken** enthalten hohe Mengen löslicher Ballaststoffe, Eiweiß und viele Nährstoffe. Außerdem können Haferflocken den Cholesterinspiegel zu senken. Schon bei circa 20 Gramm Haferflocken täglich macht sich die positive Wirkung bemerkbar. Mit 10 Gramm Ballaststoffen je 100 Gramm und 12,5 Gramm Eiweiß gehören sie zu den einheimischen Superfoods.

**Leinsamen** lassen sich in viele Rezepte „hineinschummeln“, sei es geschrotet oder vorher eingeweicht. Wichtig ist, sie regelmäßig und in kalten Speisen zu sich zu nehmen, da die enthaltenen Omega-3-Fettsäuren hitzeempfindlich sind. Auch Leinsamen enthalten viel Eiweiß. 100 Gramm kommen auf rund 30 Gramm Eiweiß. Die gesunden, mehrfach ungesättigten Fettsäuren nicht zu vergessen. Also ein absoluter Mehrwert für einen Shake!

### **Das Grundrezept**

Eiweiß: ca. 150 g Quark, Hüttenkäse, Skyr oder Buttermilch

Kohlenhydrate: Haferflocken oder zuckerarmes Obst wie Beeren (ca. 100 g)

Fette: Leinöl, Nüsse, Mus oder Leinsamen (ca. zwei Esslöffel)

Die Konsistenz kann man mit Milch oder Wasser anpassen.

### **Bananeneiweißshake**

Zutaten: 170 g Magerquark, 1 Banane, 400 ml Buttermilch, 3 EL gemahlene Mandeln oder 1 EL Mandelmus

Zubereitung: Die Banane mit einer Gabel zerdrücken und mit dem Magerquark vermischen. Die Buttermilch und die Mandeln hinzufügen, alle Zutaten mit einem Pürierstab mixen.

### **Beereneiweißshake**

Zutaten: 150 g Magerquark oder Skyr, 200 ml Apfelsaft, 5 EL Haferflocken, 100 g (Tiefkühl-)Himbeeren (wahlweise auch Heidelbeeren oder Brombeeren)

Zubereitung: Alle Zutaten mischen und mit einem Stabmixer pürieren.

### **Pikanter Eiweißshake**

Zutaten: 150 g Hüttenkäse, 3 EL Joghurt, 1 rote Paprika, 300 ml Buttermilch, 2 EL Olivenöl, edelsüßes Paprikapulver, Kräuter nach Belieben

Zubereitung: Die Paprika waschen und in kleine Stücke schneiden, mit dem Hüttenkäse mixen. Die Buttermilch und das Olivenöl hinzufügen, alles pürieren und zum Schluss mit Paprikapulver abschmecken.

### **Schoko Eiweißshake**

Zutaten: 125 g Magerquark, 250 ml Wasser, 25-50 g Haferflocken (fein) je nach Konsistenz, 1 TL Zimt oder Kardamom, 1 EL hundertprozentiger Kakao, je nach Geschmack 150 g Beerenobst

Zubereitung: Alle Zutaten miteinander pürieren.

### **Karibischer Eiweißshake**

Zutaten: 200 g frische Ananas, 150 g Magerquark, 150 g Joghurt (0,1% Fett), 100 ml Kokosmilch, 10 g Kokosflocken, 1 Zitrone

Zubereitung: Frische Ananas schälen und klein schneiden. Die Ananasstücke mit dem Saft einer viertel Zitrone und den übrigen Zutaten pürieren.

**„Hauptsache Gesund“-Journal-Abo-Hotline: 0341 –3500 3500**

### **Gäste im Studio:**

**Prof. Dr. Oliver Weingärtner**, Internist und Gefäßspezialist, Uniklinik Jena

**Dr. med. Wolf-Dieter Michel**, Facharzt für Proktologie, Dresden

**Nicole Lins**, Diätassistentin, Magdeburg

Anschrift: MDR, Redaktion Wirtschaft und Ratgeber, „Hauptsache Gesund“, 04360 Leipzig

**Unsere nächste Sendung am 1.7. 2021: Cholesterin, Physio zu Hause, Analhygiene**