

Reflex 26

Das Kundenmagazin von Kieser Training

Vom Schreibtischtäter zum Himmelsstürmer

Fit für den Gipfel: Paul Thelen bereitete sich im Kieser Training-Betrieb in Würselen/Aachen auf die Besteigung des Aconcagua in den argentinischen Anden vor. Im Februar bestieg der 64-jährige Marketing-Unternehmensberater den mit 6.962 Metern höchsten Berg auf dem amerikanischen Kontinent.



Herr Thelen, können Sie Berge versetzen?

Ganz sicher nicht, aber ich möchte herausfinden, wo meine eigenen Grenzen liegen, Herausforderungen annehmen und meine Abenteuerlust befriedigen. Eine Bergbesteigung beginnt nicht erst am Berg. Mental muss man sich auf Kälte, Wind und Unbequemlichkeiten einstellen. Außerdem muss man sich körperlich vorbereiten. Ich habe in vier Monaten etwa hundert Läufe über 10 bis 30 Kilometer absolviert. Hinzu kam das Kieser

Training, das sehr wichtig für mich als Schreibtischtäter war.

Wie sah Ihr Himmelsstürmer-Trainingsplan aus?

Ich schätze die Fokussierung auf ein gezieltes Training bei Kieser und habe mich vorher mit den Trainern zusammengesetzt. Wir haben einen speziellen Plan mit insgesamt 19 Geräten ausgearbeitet, an denen ich im Wechsel trainiert habe. Alle Geräte waren präzise auf eine Anforderung am Berg ausgewählt. So braucht

man eine gewisse Rückenmuskulatur, um den Rucksack aufzunehmen und zu tragen. Der Stockeinsatz beim Bergaufgehen fordert vor allem die Armmuskulatur, und das Bergabgehen mit 18 Kilo Gepäck auf dem Rücken geht unwahrscheinlich in die Oberschenkel.

Aber zunächst mussten Sie den Aconcagua erst einmal hinaufkommen ...

Natürlich, und auch das ist kräftezehrend. Die ersten beiden Tage bin ich mit meiner argentinischen Führerin bis zum Basislager des Aconcagua auf 4.300 Metern Höhe aufgestiegen. Dazu ein Tag Akklimatisierung – quasi ein Probe-Bergsteigen, um den Körper an die Höhe zu gewöhnen – und ein Tag Hochlager einrichten auf 4.900 Metern Höhe. Erst dann haben wir die «Zivilisation» des Basislagers verlassen und sind innerhalb von drei Tagen bis auf 6.000 Meter Höhe gestiegen. Dort hatte ich etwas Probleme mit dem Sauerstoffgehalt in meinem Blut, der sich aber wieder normalisierte, weil wir einen Tag Pause im Schlafsack eingelegt haben.

FORTSETZUNG SEITE 2

Editorial: Hans Gerlach **2**

Aktuelles: Starker Rücken für pflegende Menschen / Gewinnspiel / Eröffnungen

Neues aus der Wissenschaft: Hoch intensives Krafttraining lindert chronische Nackenschmerzen **3**

Themen der Zeit: Das ABC der guten Muskelernährung **4**

Im Fokus: Warum der Weg zur gesunden Figur an der Waage vorbeiführt **6**

Technologie und Training: Mit Kieser Training zum Nordic-Walking-Marathon **7**

Kolumne: Trainingseffekt **8**

KIESER[®]
TRAINING

Gesundheitsorientiertes Krafttraining



Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

wir sind Europameister. Nicht im Handball, nicht bei der PISA-Studie, sondern in der Dickenparade. 75 Prozent der Männer und 59 Prozent der Frauen haben zu viel Gewicht. Ist Normalgewicht bald die Ausnahme, bald eine Seltenheit? Trotz aller Diäten, aller Light-Produkte geht die Zunahme der Fettpolster in Deutschland rasant weiter.

Die Ursachen für diese ungesunde Entwicklung sind bekannt: Wir essen zu viel und wir bewegen uns immer weniger. Mit einer Diät im Frühjahr, einer Hungerkur oder gelegentlichem Joggen kann man zwar kurzfristig ein paar Pfunde verlieren, das Grundproblem aber bleibt. «Diäten sind die beste Methode, um zuzunehmen», ist zwischenzeitlich ein Lehrsatz der seriösen Ernährungsberatung.

Wie aber dann gegensteuern und langfristig abnehmen? Nach der Methode von «Leichter leben in Deutschland» haben seit 2003 fast eine halbe Million Personen erfolgreich ihr Gewicht reduziert. Die Grundlagen dieser intelligenten Ernährungsumstellung lernen die Teilnehmer in speziellen Seminaren kennen, die ausgewählte Apotheken anbieten. Die geschickte Kombination von «low fat»- und «low- und slow-carb»-Methoden bringt den gewünschten Erfolg und den Zeiger der Waage nach unten.

Der Turbo zum langfristigen Abnehmen und späteren Gewichthalten ist der Muskelerhalt. Muskeln verbrennen Fett: während des Kieser Trainings etwa 120 Kalorien und im Ruhezustand circa 30 Kalorien pro Tag und Kilo Muskulatur. Das klingt zunächst wenig, summiert sich über das Jahr aber zu einer erklecklichen Menge.

Die Aktion «Leichter leben in Deutschland» will daher die Teilnehmer motivieren, neben Ausdauersportarten wie Walking oder Nordic Walking auch mehr für den Muskelerhalt und -aufbau zu tun. Dank der Kooperation mit der bundesweit tätigen Kieser Training-Gruppe ist es möglich, den Teilnehmern ein hochwertiges und effektives Programm zu empfehlen.

Die guten Erfahrungen und die positiven Rückmeldungen aus dem vergangenen Jahr haben uns dazu veranlasst, diese Kooperation auch 2008 wieder anzubieten.

Hans Gerlach
Apotheker und Initiator von «Leichter leben in Deutschland»

Seit Anfang 2007 übernimmt Kieser Training beim Gesundheitskonzept «Leichter Leben in Deutschland» den Part des Krafttrainings. Das Konzept beruht auf einer intelligenten Ernährungsumstellung mit einem deutlichen Mehr an körperlicher Aktivität. Die Kombination aus gesunder Ernährung, ausreichend Bewegung und Krafttraining ermöglicht ein sinnvolles Abnehmen. Das Konzept wird bundesweit von ausgewählten Apotheken angeboten.

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem Kieser Training-Betrieb und unter www.llid.de.

FORTSETZUNG VON SEITE 1



Und dann kam der alles entscheidende Tag?

Am sogenannten «Summit-Day» muss man den Aufstieg zum Gipfel und den Abstieg schaffen. Das Prinzip: möglichst nicht zu lange in der hohen Höhe bleiben, weil man ab 5.000 Meter im Grunde nicht mehr regenerieren kann. Zudem gehen die Temperaturen bis minus 30 Grad runter, es ist sehr windig, man kann nicht mehr richtig essen und Schlaf findet man in der Nacht vorher auch kaum. Man lebt ein bisschen von der körpereigenen Batterie, die hoffentlich reicht. Unter diesen Bedingungen verliert man sehr viel Kraft, wenn man stundenlang steil hochgeht. Meine Devise: stupide in die Fußstapfen meiner Führerin vor mir treten, mit ganz langsamen Schritten in nur halber Schuhbreite.

In Trippelschrittchen zum Gipfel – wie lange haben Sie für die letzten knapp 1.000 Höhenmeter gebraucht?

Nach sieben Stunden waren wir auf dem Gipfel. Mit uns kamen noch sechs andere Bergsteiger oben an. Man fällt sich einfach in die Arme und registriert allmählich, dass man es geschafft hat. Dann hat

man ein paar Minuten für den tollen Blick und Fotos, bevor man sich auf den Rückmarsch machen muss. Dafür haben wir drei Stunden bis zum Hochlager gebraucht – mit zitternden Knien, weil vor allem die Oberschenkelkraft gefordert ist. Nach zwei weiteren Tagen waren wir dann wieder am Fuß des Berges angekommen.

Solch eine Mühsal für ein paar Minuten Gipfelglück – warum macht man so etwas?

Ob Zahnarzt aus New York, Geologe aus Kanada, Börsenmanager aus Denver oder UN-Beamter aus Lille – niemand von denen, die ich bislang auf irgendeinem Gipfel getroffen habe, konnte diese Frage schlüssig beantworten. Das ist eigentlich auch gut so, denn es müssen ein paar Fragen für Neues in der Zukunft offenbleiben.

INTERVIEW: MICHAELA ROSE

Impressum

Herausgeber
Kieser Training AG
Systemzentrale
Kanzleistrasse 126
CH-8026 Zürich

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer
Werner Kieser

Redaktion
Tania Schneider, Redaktionsleitung
Lucile Steiner
Dr. Sven Goebel
Claudia Pfülb
reflex@kieser-training.com

Gestaltung
Fritsch + Partner
Marketing, Werbung, Produktion
St.-Paul-Strasse 9
D-80336 München

Druck
ADV Augsburg Druck- und Verlagshaus GmbH
Aindlinger Straße 17–19
D-86167 Augsburg
www.adv-druck.de

Erscheinungsturnus
alle zwei Monate

Onlineversion
www.kieser-training.com

Starker Rücken für pflegende Menschen

Der Betreiber von Seniorenpflegeeinrichtungen, die Cura-Maternus-Unternehmensgruppe, unterstützt häuslich pflegende Menschen und Mitarbeiter bei der Beseitigung ihrer Rückenprobleme.

Etwa 50 Prozent der in ambulanten Diensten oder Altenheimen arbeitenden Pflegekräfte leiden akut unter Rückenbeschwerden. Bei der Gruppe der Personen, die ihre Angehörigen zu Hause pflegen, dürfte der Anteil sogar noch höher liegen. Eine geschwächte Rückenmuskulatur und ungenügendes Wissen über rückengerechtes Heben sowie eine hohe psychische Belastung bilden die Grundlage für körperliche Beschwerden, insbesondere an der Wirbelsäule.

Um die vielfältigen Belastungen zu meistern, die mit einem Einzug in eine Senioreneinrichtung verbunden sind, bietet die Unternehmensgruppe Angehörigen schon seit Langem Unterstützung an. Mit ihren Rückenproblemen blieben die Betroffenen bisher jedoch meist allein. «Unsere Einrichtungen sind bekannt für eine umsorgende und aktivierende Pflege. Wir dürfen aber nicht vergessen, dass die Angehörigen elementar zur Zufrie-

denheit und Lebensfreude der Pflegebedürftigen beitragen», so Dietmar Meng, Vorstandsvorsitzender der Maternus-Kliniken AG und Geschäftsführer der Cura GmbH. Oft überlasten die Angehörigen ihren eigenen Körper in der häuslichen Pflege. Nach dem Einzug sinkt dann der Druck und körperliche Probleme sind umso deutlicher zu spüren. «Aus Gesprächen mit Angehörigen wissen wir, dass diese Beschwerden häufig das Verhältnis zum Pflegebedürftigen belasten. Dies lässt sich aber harmonisieren, indem man die Störfaktoren des Schmerzes und der Anspannung beseitigt», so Meng weiter.

Daher bietet die Unternehmensgruppe ab Mai 2008 Angehörigen bei Einzug eines Familienmitglieds einen Kieser Training-Gutschein über sechs Wochen an, um so den Grundstein für eine Zeit ohne Rückenschmerzen zu legen.

Aber auch die Mitarbeiter profitieren von der Kooperation: «Wir bieten unseren Mitarbeitern zwar schon eine Rückenschule an», erklärt Meng. «Diese dient dazu, ungeeignete und gefährliche Bewegungen zu vermeiden, welche selbst bei einem starken Rücken zu außerordentlichen Belastungen führen können. Das Konzept von Kieser Training hat uns aber überzeugt, nach dem die Hauptursache der Rückenprobleme – eine geschwächte Muskulatur – beseitigt werden muss. Die hervorragende Betreuung und wissenschaftlich belegte Methoden gewährleisten, dass Kieser Training der optimale Partner für diese Kooperation ist. So können wir Angehörige und Mitarbeiter zu mehr Rückengesundheit verhelfen.»

Infos:
www.maternus.de und www.cura-ag.com

TEXT: TOBIAS BACHHAUSEN
MARKETING, MATERNUS-KLINIKEN AG

Neues aus der Wissenschaft

Hoch intensives Krafttraining lindert chronische Nackenschmerzen

Dies bestätigt eine Studie dänischer Wissenschaftler am National Research Centre for the Working Environment (NRCWE) in Kopenhagen.

An der Studie nahmen 48 Patientinnen teil, die unter einer sogenannten «Trapeziusmyalgie» (Muskelschmerz des Kapuzenmuskels) litten und die überwiegend monotone Fließband- oder Büroarbeit am Computer verrichteten. Die Probandinnen wurden in drei Gruppen aufgeteilt: Eine Gruppe erhielt eine Gesundheitsberatung, die zweite Gruppe absolvierte ein allgemeines Fitnessstraining auf einem Fahrradergometer mit entspannter Schulterpartie. Die dritte Gruppe trainierte anhand fünf verschiedener Hantelübungen die betroffenen Nacken- und Schultermuskeln. Pro Termin absolvierten sie jeweils drei Übungen, darunter immer das Schulterheben. Beide Übungsgruppen trainierten über zehn Wochen dreimal wöchentlich jeweils 20 Minuten.

In der Gruppe, die das spezifische Krafttraining absolvierte, ließ der Schmerz am stärksten und vor allem langfristig nach. Der Rückgang der Beschwerden stand dabei in einem engen Zusammenhang mit der Zunahme der Kraft. In der Gruppe mit dem allgemeinen Fitnessstraining verringerten sich die Schmerzen zwar ebenfalls, allerdings hielt die Schmerzlinderung nur kurzfristig an. «Somit ist spezifisches Krafttraining der Nacken- und Schultermuskulatur die effektivste Behandlung für Frauen mit chronischen Nackenschmerzen», schlussfolgern die Wissenschaftler vom NRCWE.

Zur effizienten Stärkung der Nackenmuskulatur stehen bei Kieser Training spezielle Maschinen zur Verfügung (G1, G3–G5). Mit ihrer Hilfe können die Muskeln isoliert und effizient aufgebaut werden. Insbesondere mit der DELPHEX-Medical-Cervical-Extension-Therapiemaschine erzielt Kieser Training bei chronischen Nackenschmerzen große Erfolge.

Quelle:
Andersen, L., Kjær, M., Søgaard, G., et al. (2008). Effect of two contrasting types of physical exercise on chronic neck muscle pain. *Arthritis & Rheumatism* 59, 84–91.



Machen Sie mit!
Gewinnen Sie eines von 41 Büchern

Werner Kieser
«Die Entdeckung des Eisens.
Stationen meines Lebens»
Econ Verlag Berlin, 2008

Bei Kieser Training
können Sie nur gewinnen



Eröffnungen

(Änderungen vorbehalten)

Spanien

Juni 2008
C/Muntaner 529, local
08022 Barcelona
E-Mail:
barcelona1@kieser-training.com

Zentrale Spanien:
Diagonal 640, planta 6ª A
08017 Barcelona
Tel.: +34 93 228 78 13
E-Mail:
esinfo@kieser-training.com

Vielen Dank für die rege Teilnahme an unserem Gewinnspiel.

Die richtigen Antworten auf die Gewinnspielfragen lauten:

- 1) Werner Kieser hat die Kieser Training AG **1967** gegründet.
- 2) Der Mensch wächst **am Widerstand**.

Die Gewinner werden von uns schriftlich benachrichtigt.

Das ABC der guten Muskelernährung



Zur Person

Jochen Thorwarth

Jochen Thorwarth arbeitet als Apotheker in der BerlinApotheke in Berlin und leitet dort das Projekt AminoKonzept®, ein Ernährungsprogramm für medizinischen Muskelaufbau in der Rehabilitation.

Kontakt: j.thorwarth@berlinapotheke.de

Krafttraining baut den Muskel nicht nur auf

Sportwissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass in einem Muskel nach dem Training zwei gegenläufige Prozesse gleichzeitig ablaufen: Zum einen beginnen die Muskelzellen sich zu vergrößern und der Muskel gewinnt an Masse. Diesen Prozess nennt man «Anabolie». Zum anderen bedeutet intensives Krafttraining für den Muskel aber auch ein hohes Maß an Stress. Das Muskelgewebe wird abgebaut und die Muskelmasse nimmt ab. Diesen Prozess nennt die Medizin «Katabolie».

Effizientes Muskeltraining

Ein Muskeltraining ist dann effizient, wenn die Bilanz aus Muskelaufbau und Muskelabbau positiv ist, also mehr Muskulatur auf- als abgebaut wird. Dafür muss erstens der Reiz für den Körper, zusätzliches Muskelgewebe auszubilden, ausreichend hoch sein. Der Trainingsreiz entsteht durch erschöpfende Muskelspannungen, also erst, wenn die Muskeln über das normale Alltagsmaß hinaus beansprucht werden. Zweitens tragen die gezielte Versorgung mit den richtigen Nährstoffen in sinnvollen Mengen und ausreichende Regenerationszeiten zwischen den Trainingseinheiten wesentlich zur positiven Bilanz der konkurrierenden anabolen und katabolen Prozesse bei.

Proteine und Kohlenhydrate – Nahrung für die Muskeln

Wichtig für den Muskelaufbau sind die Proteine und die Kohlenhydrate. Beide Nährstoffe benötigt der Körper in relativ großen Mengen.

Die Rolle der richtigen Ernährung beim Krafttraining wird häufig unterschätzt. Soll ein Training maximalen Nutzen bringen, benötigt der Körper verschiedene Nährstoffe. Besonders wichtig sind Proteine und Kohlenhydrate.

Im Rahmen des Krafttrainings haben Kohlenhydrate zwei wichtige Funktionen:

Einerseits versorgen sie den Muskel während des Trainings mit Energie, andererseits hemmen sie katabole Prozesse, indem sie den Insulinspiegel im Blut erhöhen. Dadurch wird der Anstieg des Cortisolspiegels, der Resultat des «Trainingsstresses» ist und den Abbau von Muskelzellen auslöst, reduziert.

Völlig anders wirken die Proteine: Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen beeinflussen insbesondere die essenziellen Aminosäuren das Muskelwachstum ganz entscheidend. Neben ihrer Funktion als Proteinbausteine regeln sie offenbar auch Geschwindigkeit und Ausmaß der Muskelneubildung.

Nur wenn ausreichend große Mengen essenzieller Aminosäuren im Blut vorhanden sind, kommt der Muskelaufbau richtig in Schwung.

Die richtige Ernährung zum Krafttraining

Für den sportlich aktiven Menschen gilt zunächst einmal das ABC der gesunden Ernährung.

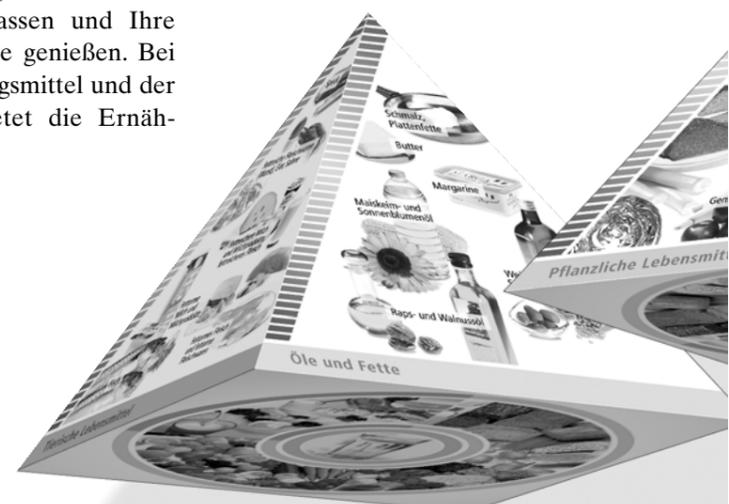
Wichtig sind regelmäßige Essenszeiten. Sie sollten sich Zeit lassen und Ihre Mahlzeiten in aller Ruhe genießen. Bei der Auswahl der Nahrungsmittel und der geeigneten Mengen bietet die Ernäh-

runzungspyramide eine gute Orientierung.

- Essen Sie viel frisches Obst und Gemüse, idealerweise fünf Portionen täglich.
- Meiden Sie zu viel Fett und bevorzugen Sie pflanzliche Fette und Öle.
- Decken Sie ihren Kohlenhydratbedarf mit Getreide- und Kartoffelprodukten und essen Sie wenig Zucker.
- Nicht mehr als zwei fleischhaltige und möglichst eine fischhaltige Mahlzeit pro Woche gelten als optimal.
- Viele Menschen trinken zu wenig. Mit mindestens 1,5 Litern Flüssigkeit gleichmäßig über den Tag verteilt sind Sie gut versorgt.

Wollen Sie aber den Muskelaufbau unterstützen, lassen sich weitere – von diesen Regeln abweichende – Empfehlungen formulieren:

- Sportmedizinische Erfahrungen zeigen, dass Kohlenhydrate und Proteine den Muskelaufbau dann optimal unterstützen, wenn sie unmittelbar vor oder nach dem Training aufgenommen werden – vorzugsweise davor.
- Je länger die Nüchternzeit vor und



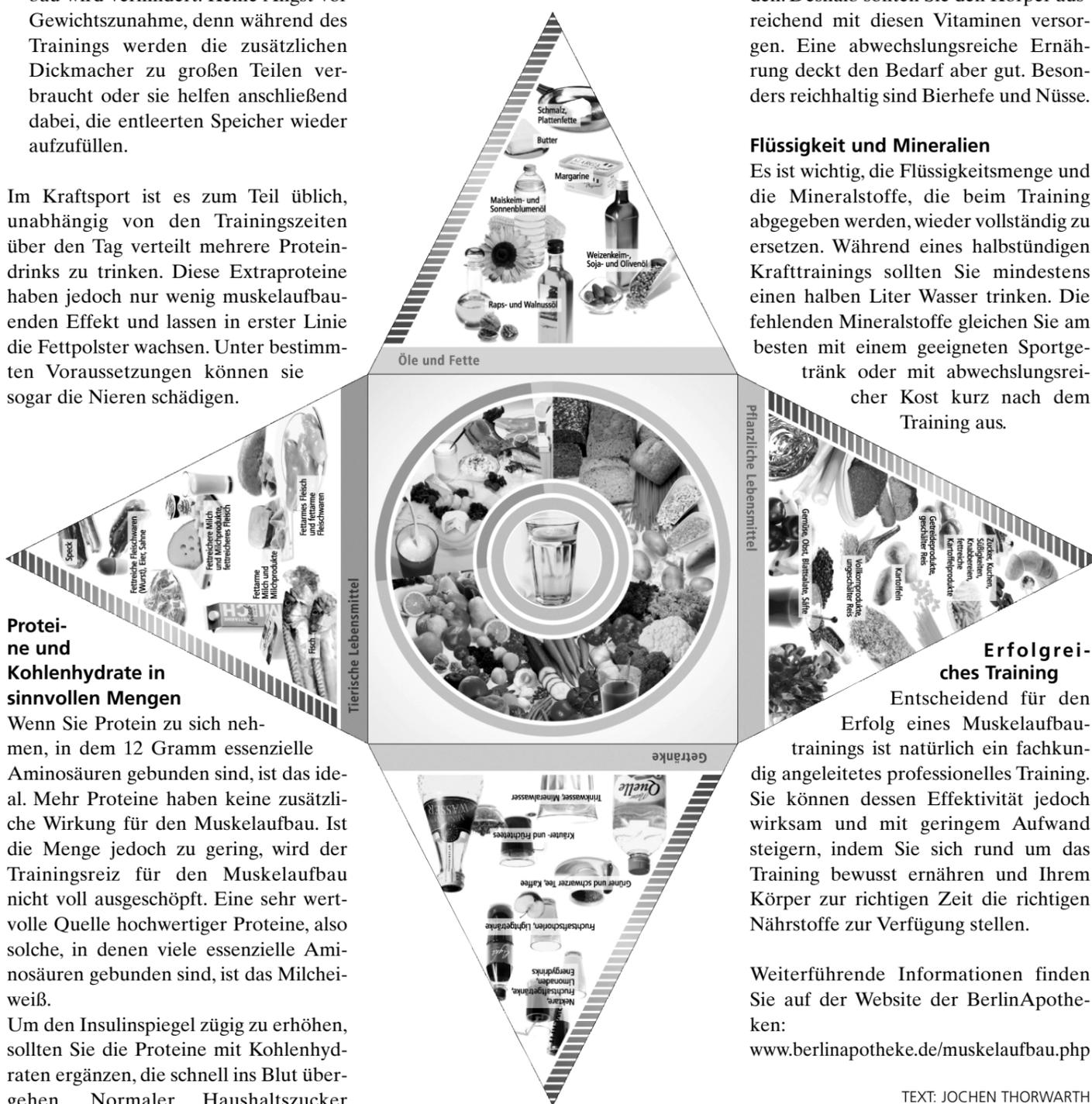
nach dem Training ist, desto mehr schwindet der hart erarbeitete Trainingseffekt.

- Essen Sie unmittelbar vor oder nach dem Training zuckerhaltige Lebensmittel. Dadurch steigt der Insulinspiegel und der unerwünschte Muskelabbau wird verhindert. Keine Angst vor Gewichtszunahme, denn während des Trainings werden die zusätzlichen Dickmacher zu großen Teilen verbraucht oder sie helfen anschließend dabei, die entleerten Speicher wieder aufzufüllen.

Im Kraftsport ist es zum Teil üblich, unabhängig von den Trainingszeiten über den Tag verteilt mehrere Protein-drinks zu trinken. Diese Extraproteine haben jedoch nur wenig muskelaufbauenden Effekt und lassen in erster Linie die Fettpolster wachsen. Unter bestimmten Voraussetzungen können sie sogar die Nieren schädigen.

(Saccharose) oder Traubenzucker (Glukose) eignen sich dafür gut und wirken schon ab 20 Gramm.

500 Gramm gesüßter Fruchtjoghurt beispielsweise enthält sowohl hochwertige Proteine als auch Kohlenhydrate in ausreichender Menge.



Proteine und Kohlenhydrate in sinnvollen Mengen

Wenn Sie Protein zu sich nehmen, in dem 12 Gramm essenzielle Aminosäuren gebunden sind, ist das ideal. Mehr Proteine haben keine zusätzliche Wirkung für den Muskelaufbau. Ist die Menge jedoch zu gering, wird der Trainingsreiz für den Muskelaufbau nicht voll ausgeschöpft. Eine sehr wertvolle Quelle hochwertiger Proteine, also solche, in denen viele essenzielle Aminosäuren gebunden sind, ist das Milcheiweiß.

Um den Insulinspiegel zügig zu erhöhen, sollten Sie die Proteine mit Kohlenhydraten ergänzen, die schnell ins Blut übergehen. Normaler Haushaltszucker

Vitamine

Zur Proteinsynthese, also zur Bildung neuen (Muskel-)Proteins, benötigt der Körper verschiedene Vitamine. Insbesondere der Bedarf an den Vitaminen B1, B6 und Niacin kann durch intensive körperliche Anstrengungen erhöht werden. Deshalb sollten Sie den Körper ausreichend mit diesen Vitaminen versorgen. Eine abwechslungsreiche Ernährung deckt den Bedarf aber gut. Besonders reichhaltig sind Bierhefe und Nüsse.

Flüssigkeit und Mineralien

Es ist wichtig, die Flüssigkeitsmenge und die Mineralstoffe, die beim Training abgegeben werden, wieder vollständig zu ersetzen. Während eines halbstündigen Krafttrainings sollten Sie mindestens einen halben Liter Wasser trinken. Die fehlenden Mineralstoffe gleichen Sie am besten mit einem geeigneten Sportgetränk oder mit abwechslungsreicher Kost kurz nach dem Training aus.

Erfolgreiches Training

Entscheidend für den Erfolg eines Muskelaufbautrainings ist natürlich ein fachkundig angeleitetes professionelles Training. Sie können dessen Effektivität jedoch steigern, indem Sie sich rund um das Training bewusst ernähren und Ihrem Körper zur richtigen Zeit die richtigen Nährstoffe zur Verfügung stellen.

Weiterführende Informationen finden Sie auf der Website der BerlinApotheken:
www.berlinapotheke.de/muskelaufbau.php

TEXT: JOCHEN THORWARTH

Proteine und Kohlenhydrate

Proteine (oder Eiweiße) bestehen aus langen Ketten von Aminosäuren. Alle natürlichen Proteine sind aus 20 Aminosäuren aufgebaut, die man deshalb «proteinogene Aminosäuren» nennt. Acht davon muss der Körper mit der Nahrung aufnehmen, sie sind essenziell, also unentbehrlich. Die übrigen nicht essenziellen Aminosäuren kann der Körper selbst bilden. Im Magen werden die Aminosäuren aus den Proteinen freigesetzt und über den Darm ins Blut aufgenommen. Anschließend werden sie, überwiegend in der Leber, zu neuen Proteinen zusammengesetzt. Proteine dienen als Bausteine vieler wichtiger Strukturen wie Hormone, Enzyme oder Muskelproteine. Der Körper eines beispielsweise 70 Kilogramm schweren Menschen besteht zu etwa 10 Kilogramm aus Proteinen, die zum größten Teil in der Muskulatur enthalten sind.

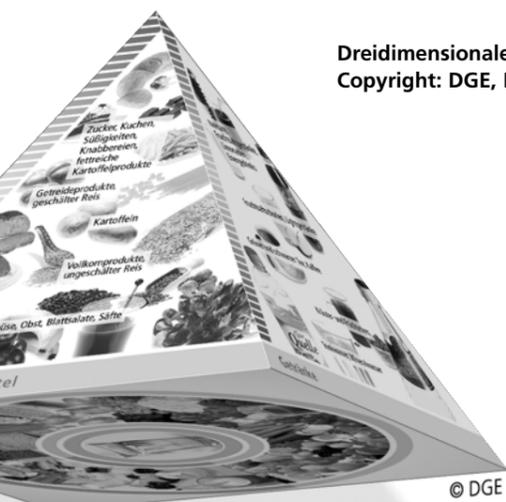
Kohlenhydrate bestehen aus Zuckermolekülen (meistens Traubenzucker, synonym Glukose) und sind die wichtigsten Energielieferanten für den Organismus. Es gibt nieder- und hochmolekulare Kohlenhydrate, also unterschiedlich lange Ketten von Zuckermolekülen. Je nach Kettenlänge stellen sie sofort oder verzögert Energie zur Verfügung.

Cortisol und Insulin

Cortisol ist eines der Stresshormone. Es wird in der Nebenniere gebildet und beeinflusst in vielfältiger Form den Stoffwechsel der Kohlenhydrate, Fette und Proteine. Cortisol baut Körpergewebe ab und stellt die Abbauprodukte zur Energiegewinnung bereit (katabole Wirkung). Außerdem hat es Einfluss auf die Funktion des Immunsystems – es wirkt beispielsweise entzündungshemmend.

Insulin, ein Hormon der Bauchspeicheldrüse, ist einer der Gegenspieler des Cortisols. Es wirkt anabol, das heißt, es fördert den Aufbau verschiedenster Körpergewebe, unter anderem den der Muskulatur. Außerdem reguliert Insulin den Energiestoffwechsel der Zelle. Es steuert die Aufnahme des wichtigsten Energielieferanten, der Glukose, aus dem Blut in die Zellen.

Dreidimensionale Lebensmittelpyramide; Copyright: DGE, Bonn.



Quellen:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. unter www.dge.de.

Tipton, K., Rasmussen, B., Miller, S., et al. (2001). Timing of amino acid-carbohydrate ingestion alters anabolic response of muscle to resistance exercise. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 281 (2), 197–206.

Volek, J. (2003). Strength nutrition. *Current Sports Medicine Reports*, 2 (4), 189–93.

Warum der Weg zur gesunden Figur an der Waage vorbeiführt



Otis, der beste Hund von allen, in seiner Pre-Diät-Phase.

FOTO: Privat

Der beste Hund von allen sei zu dick. 40 Kilogramm für seine Größe, das sei ja beinahe tierquälerisch, sagte der Tierarzt und blickte mich ernst an. Ich blickte den besten Hund von allen ernst an. Schließlich ist es ja nicht mein Übergewicht. Der Tierarzt verordnete Diät. Mindestens fünf Kilo müssten runter. Besser zehn.

Nun bin ich in Figurfragen vorbildhaft diszipliniert – sofern sie meinen Hund betreffen. Weniger Dosenfutter, mehr Bewegung, und Leckerchen sind erst einmal komplett gestrichen, stattdessen gibt es Reis satt. Der beste Hund von allen schmollt, aber wer den Dosenöffner bedienen kann, sitzt am längeren Hebel. Dass sein optimierter Körper den Vierbeiner zum Adonis der gesamten Nachbarschaft machen wird, so weit denkt er in seinem Fress- und Faulenzwahn leider nicht. Ich schon. Ich gebe gern mit meinem topfiten Hund an. Aber dafür muss er natürlich zunächst topfit werden.

Diät und Bewegung haben Erfolg: Schon nach wenigen Wochen hat der vormals an ein Hängebauchschwein gemahnende Mischling eine Taille, die Nachbarin lobt seine Sanduhrfigur. «Das sieht nach mindestens fünf Kilo weniger aus», denke ich und stelle den deutlich schlankeren Hund auf die Waage. Die zeigt 42 Kilogramm an. Verräterin.

Doch die Waage, das ist beim Menschen nicht anders, ist ein denkbar ungeeignetes Instrument, wenn es um die Bestimmung eines gesunden Körpergewichts und einer attraktiven Figur geht. Das weiß auch die Krankenversicherungsinindustrie und hat deswegen zur Bestimmung von potenziellen Risikoversicherungsnehmern vor einigen Jahren den sogenannten «Body Mass Index» (BMI) als den großen Heilsbringer gefeiert.

Der im 19. Jahrhundert vom Mathematiker Adolphe Quetelet entwickelte BMI errechnet sich so: Das Körpergewicht in Kilogramm wird geteilt durch die Kör-

perlänge in Metern im Quadrat. Eine 1,70 Meter große Frau mit einem Gewicht von 56 Kilogramm hat also einen BMI von $56 : (1,70 \times 1,70) = 19,38$. Ein 1,76 Meter großer Mann, der 78 Kilogramm wiegt, kommt auf einen BMI von 25,18. Personen mit einem BMI von über 30 gelten gemeinhin als fettstüchtig.

Wie dick man sich Menschen mit einem BMI jenseits der 30 vorstellt, zeigt ein bizarrer Vorstoß aus dem US-Bundesstaat Mississippi. Dort wurde im Februar ein Gesetzesentwurf eingereicht, nach dem es Restaurants untersagt werden soll, stark übergewichtige Gäste zu bedienen. Die Kellner sollen demnach den BMI schätzen und ungeeignete Gäste abweisen. Damit solle das Gesundheitsbewusstsein in der übergewichtigen Bevölkerung gestärkt werden.

Wer nun aber seinen Taschenrechner mit auf die Waage nimmt, um seinen BMI zu ermitteln und dem Kellner gegebenenfalls ein Schnippchen zu schlagen,

der wird oftmals nur wenig über eine gesunde Figur erfahren. Denn sowohl Waage als auch BMI lassen das spezifische Gewicht von Fett und Muskelmasse vollkommen außer Acht.

Muskeln wiegen gut zweieinhalbmal so viel wie Fett. Wer also die Art des gewogenen und vermessenen Körpergewebes ignoriert, der kommt mitunter zu skurrilen Erkenntnissen: Die renommierte amerikanische Nachrichtenagentur «Associated Press» hat ermittelt, dass die Hälfte aller Basketballspieler in der weltbesten Profi-Liga NBA übergewichtig sei. Nun bedarf es keines Experten, um auf den ersten Blick zu erkennen, dass Basketballer alles andere sind als zu dick. Die Spieler sind mit perfekten Strandfiguren ausgestattet: Sie sind schlank, muskulös und haben im Schnitt Körperfettwerte von weniger als fünf Prozent.

Wer nun wissen möchte, ob er sich in seiner Figur nicht nur schön, sondern auch gesund fühlen kann, der sollte eine Körperfettmessung als Maßstab heranziehen. Regelmäßige Körperwartungsmaßnahmen bei Kieser Training unterstützen dabei nicht nur ein gesundes Verhältnis zum Körper, sondern auch ein gesundes Verhältnis von Muskelmasse und Fettanteil.

Ich habe jedenfalls nach dem Debakel mit dem Hundegewicht etwas unternommen. Ich habe die Waage weggeworfen. Der beste Hund von allen und ich, wir setzen jetzt auf noch mehr Bewegung und Körperfettkontrolle. Und das neue Übungsprogramm für den Hund hat schon etwas gebracht: Die Nachbarin lobt neuerdings auch meine Taille.

TEXT: STEFANIE BOEWE

Petra Korn fährt in sportlicher Hinsicht am liebsten zweigleisig: Als Kieser Training-Betriebsleiterin und Nordic-Walking-Trainerin setzt sie aufs Krafttraining mit Köpfchen.

Mit Kieser Training zum Nordic-Walking-Marathon



Petra Korn (re.) war mit einer Gruppe von 20 Frauen ein Wochenende in Roetgen in der Eifel unterwegs.

Manchmal macht's der Mix – insbesondere wenn es ums sportliche Vorankommen und unsere Gesundheit geht. Wer beim Training clever kombiniert, kann in puncto Leistungsfähigkeit einen größeren Bonus einheimsen. Die Formel für mehr Fitness lautet: Lieblingssport plus gezieltes Krafttraining. «Grundsätzlich ist es insbesondere für Anfänger empfehlenswert, zu jeder Sportart ein gezieltes Krafttraining zu absolvieren, weil das neue Training erst einmal eine ungewohnte Belastung darstellt», erklärt Petra Korn, Betriebsleiterin bei Kieser Training in Mönchengladbach. «Mit Krafttraining bauen wir unsere Muskulatur auf. Je mehr Kraft ich habe, umso mehr Leistung kann ich bringen, ohne zu schnell zu ermüden. Eine starke Muskulatur bringt also auch das Ausdauertraining voran.»

Als Nordic-Walking-Trainerin kennt Petra Korn die Hängepartien der Walkerinnen und Walker genau. Denn bei vielen Menschen ist die Rückenmuskulatur

zu schwach und durch das Gewicht des Brustkorbes und die Schwerkraft sacken sie zu einem typischen Rundrücken zusammen. Eine aufrechte Körperhaltung ist beim Nordic Walking jedoch unverzichtbar, um die korrekte Alfa-Technik auszuführen: aufrechter Gang, langer Arm, flacher Stock und angepasster Schritt. «Damit diese Technik funktioniert, muss man ganz aufgerichtet walken», betont die 48-Jährige. «Dafür sind vor allem der tiefe Rückenstrecker und die Muskulatur des Schultergürtels verantwortlich. Ist diese Muskulatur defizitär, fällt das Walken mit geradem Rücken auf Dauer schwer.»

Der Rücken ist beim Nordic Walking auch noch in anderer Hinsicht gefordert: Durch die gegengleiche Technik – das heißt, rechter Arm und linkes Bein sind gleichzeitig vorne – erfolgt eine Rotationsbewegung in der Wirbelsäule. Sind die geraden und schrägen Bauchmuskeln trainiert, kann diese Bewegung unsere Bandscheiben kaum strapazieren.

Zudem ist eine gute Bein- und Beckenmuskulatur hilfreich; häufig fehlt aber das muskuläre Fundament vor allem im Beckenboden. Dieser wird beim Training an der A4 (Anziehung im Hüftgelenk) stark aktiviert. Deshalb sollte diese Übung im Trainingsprogramm nicht fehlen. Nordic-Walking-Anfänger werden oft von Schulter- oder Nackenbeschwerden gepiesackt. «Der ungewohnten Beanspruchung in einem Bereich, der im Alltag kaum gefordert wird, kann man mit der G5 vorbeugen, die speziell den Nacken stabilisiert», rät Petra Korn. Sie

selber trainiert übrigens seit acht Jahren regelmäßig bei Kieser Training und hat mit dieser Vorbereitung im letzten Jahr ohne Blessuren einen Nordic-Walking-Marathon absolviert. «Nach 42 Kilometern hat sich die Muskulatur schon ein wenig schmerzhaft bemerkbar gemacht, aber ich hatte lediglich den ganz normalen Muskelkater nach einer solchen Belastung.»

TEXT: MICHAELA ROSE

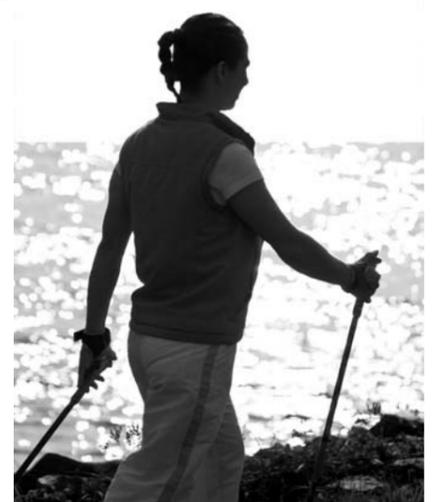
Krafttraining nach Maß: Nordic Walking

Ob Joggen oder Schwimmen, Skifahren oder Tennis – Sport hält unseren Körper fit, bringt Herz, Kreislauf und Stoffwechsel auf Trab, sorgt für Seelen-Balance und Kalorien-Gleichgewicht. Einziges Manko: Je nach Disziplin kommen manche Muskeln beim Training zu kurz oder werden besonders beansprucht. Die Lösung: gesundheitsorientiertes Krafttraining. Kieser Training liefert für viele Sportarten maßgeschneiderte Programme zum Ausgleich und für die sportartenspezifische Kräftigung. Diesmal: Nordic Walking.

Nutzen: Verbesserung der Nordic-Walking-Technik, Steigerung der Leistungsfähigkeit und Schutz vor Beschwerden oder Verletzungen.

Gefragte Muskulatur: Beine, Hüfte, Rumpf, Schultergürtel, Arme.

Das Programm: A3, A4, B1, B7, F2, F3, C1, D7, C7, G5. Fortgeschrittene können ihr Training mit der A1, A2 und E3 variieren.



Trainingseffekt

Der Kerl in dem Charlie-Brown-Shirt fiel Scheuren auf, weil er zum zweiten Mal an die B7 ging. Er war Mitte dreißig, wirkte durchaus trainiert, wenn auch ein wenig blässlich. Er trug eine schlabbrige Trainingshose, nagelneue Sneakers und dazu dieses grauenhafte Charlie-Brown-Shirt. Scheuren fragte sich, wieso er ihm so bekannt vorkam, während er die A3 einstellte.

Er war zum ersten Mal am Samstagnachmittag im Studio; in der Woche war wieder eins zum anderen gekommen, sodass er den Montag und den Donnerstag hatte ausfallen lassen müssen.

Scheuren drückte das Gewicht. Langsam. Spürte die Muskeln und spürte, wo er wieder verspannt war. Seit er im Innendienst arbeitete, fehlte ihm die Bewegung.

Zwei Minuten später ächzte er auf der B1. Die rothaarige Frau neben ihm schaute tadelnd herüber. Laute Kraft-

geräusche waren hier nicht gefragt.

Charlie Brown trainierte schweigend. Jetzt in der B6. Scheuren trug seine Zeit auf der Karte ein, zog das Handtuch von der Lehne und machte, dass er weiterkam. Charlie Brown saß jetzt reglos auf der B6 und starrte aus dem Fenster. Scheuren ging vorbei und machte sich die B7 zurecht. Wenn man in der Maschine saß, konnte man aus dem Fenster schauen, in den Hinterhof mit den drei Garagen, ein paar Mülltonnen und der Rückfront eines alten Bürgerhauses. Es dämmerte, drüben brannte in der ersten Etage Licht. Es schien eine Werkstatt zu sein, ein heller Raum mit einem Plakat an der Wand und einer Frau, die am Fenster an einem Arbeitstisch saß. Den Kopf gesenkt, konzentriert. Scheuren drückte sein Gewicht und kniff die Augen zusammen. Wenn er sich nicht ganz täuschte, zeigte das Poster an der Wand einen Diamanten.

Diamant... entzifferte er darunter.

Die Frau hob den Kopf, eine Lupe klemmte vor ihrem linken Auge. Scheuren drückte das Gewicht. Zwei Maschinen weiter arbeitete Charlie Braun an der Fußhebe, auch da mit Blick nach drüben.

Erst als Scheuren die Rothaarige lächelnd vor sich stehen sah, bemerkte er, dass er untätig in der Maschine gesessen hatte. Er räumte den Platz.

Charlie Braun trainierte schon wieder auf der B1. Mit Blick auf das Fenster gegenüber.

Scheuren war sich sicher, dass er ihn schon mal gesehen hatte. Lange her, vielleicht als er bei den Kollegen ausgeholfen hatte. Er war damals zehn Kilo schwerer gewesen, alles Frustfett, das er sich angefressen hatte, nachdem Heidi ausgezogen war. Aus und vorbei. Er lächelte der Rothaarigen zu, die nach ihm an die Maschine wollte.

Charlie Brown arbeitete inzwischen an der B7, und drüben in der Werkstatt räumte die Frau kleine Sachen in einen großen Stahlschrank. Dann machte sie das Licht aus.

Scheuren genoss die Wärme der trainierten Muskeln, als er zur Rezeption trabte. Er packte seine Karte in den Karteischrank, legte Klemmbrett und Bleistift zurück und machte sich auf den Weg in die Umkleide.

Charlie Brown kam, als Scheuren gerade in die Schuhe schlüpfte. Er hatte es eilig, zerrte eine Sporttasche, in der es klapperte, aus dem Schrank und zog sich um. Scheuren knotete sich den Schnürsenkel, zog die Schleife wieder auf und knotete ihn erneut. Charlie Brown schnappte sich seine Sporttasche und verschwand mit ihr in der Toilette. Scheuren ging hinterher.

Er kam gerade dazu, als Charlie Brown ein Bein aus dem offenen Toilettenfenster schwang. Die Sporttasche stand auf dem Fensterbrett. Scheuren sah in den dämmrigen Hinterhof. Charlies Idee war gut: aus dem Fenster über das Garagendach nach drüben zur Werkstatt der Frau mit den Diamanten.

«Vergiss es!», sagte Scheuren.

Charlie machte erst den Mund und dann das Fenster wieder zu.

«Karl Brauner», sagte Scheuren. «Vier Jahre wegen mehrfachen schweren Einbruchs. Richtig?»

Charlie Brown zwinkerte: «Scheuren?» Scheuren nickte: «Damals KK7. Soko Villa.»

»Verstehe.« Charlie Brown packte seine Sporttasche. «Ich geh dann mal!» Er drückte sich an Scheuren vorbei.

Scheuren band sich zum letzten Mal den Schnürsenkel und machte, dass er nach draußen kam. Vielleicht hatte er Glück und lief auf dem Parkplatz vorm Studio der Rothaarigen über den Weg.

TEXT: H. P. KARR

FOTO: Privat



Zur Person

H. P. Karr

H. P. Karr lebt seit 1960 im Ruhrgebiet – hier spielen auch die meisten seiner Krimis. Er veröffentlichte bisher rund ein Dutzend Romane und mehr als 2.000 Kriminalstorys. Sein «Lexikon der deutschen Krimiautoren» (www.krimilexikon.de) ist das Standardwerk für die deutsche Krimiszene. Außerdem gibt er beim WDR Krimi-Tipps und berät das Krimi-Festival «Mord am Hellweg». Seit zwei Jahren trainiert er bei Kieser Training in Essen-Ost.