Dehnen für Langstreckler – Pflicht oder Kür?

Von Dr. med. Tasso Vounatsos

Wer regelmäßig Dehnübungen durchführt, verbessert den Bewegungsumfang seiner Gelenke. Für manche Sportart (Turnen, Turmspringen, diverse Kampfsportarten, usw.) ist „Dehnen" ein unverzichtbarer Bestandteil des Trainings. Auch für viele LangstreckenläuferInnen gehört „Stretching", oft ritualisiert, zum Laufen dazu. Ist „Stretching" im Langstreckenlauf tatsächlich sinnvoll und gewinnbringend?

Gruppengymnastik vor dem Marathon in München. Foto: Mast

Historisches

Die Erkenntnis, dass Bewegung und körperliche Aktivität positiv für die Gesundheit sind, wurde erst in den 1960er Jahren wissenschaftlich belegt. Ausdauersport und insbesondere das langsame Laufen langer Strecken wurde als „Jogging" erst in den 1970er Jahren ein Massenphänomen in den USA. Es kam mit etwa zehn Jahren Verzögerung nach Europa. Es folgte alsbald die nächste sportliche Modebewegung, ebenfalls in den USA entstanden: „Stretching". Eine sanfte Dehngymnastik, ohne das bis dahin übliche Wippen und Nachfedern der Turner. Die damit erzielte Verbesserung der Beweglichkeit wurde als ergänzende Allzweckwaffe für alle Sportarten angepriesen: verbesserte Laufleistungen, Verringerung der Verletzungshäufigkeit, verbesserter Laufstil, Vermeidung von Muskelkater, schnellere Regeneration und allgemeines Wohlbefinden sollte es der Läuferschar bringen.

Das, was der Initiator der Stretching-Bewegung, Bob Anderson aus Colorado, bereits 1975 als für Jedermann empfehlenswert hielt, ist das sogenannte „statische Dehnen". Das bedeutet Einnehmen und Halten von Körperpositionen an einem Punkt, an dem die Dehnung als „Spannung" und noch nicht als Schmerz empfunden wird. Mit anderen Worten: Stretching im Sinne des Erfinders ist dann richtig, wenn nichts weh tut! In kürzester Zeit wurden haltende Dehnübungen in die Aufwärmarbeit und beim Cool Down für Läufer jeglicher Leistungsklasse populär. Die damalige Lehrmeinung war, dass vorher und nachher ausgeführtes Stretching zum Dauerlaufen passen wie Topf und Deckel.

Je öfter, länger, sorgfältiger, um so besser sollte es wirken!?

Spätestens mit Anbruch des neuen Jahrtausends regen sich kritische Stimmen und es erscheinen vor allem im deutschsprachigen Raum reihenweise „wissenschaftliche Studien", die Stretching als wirkungslos, kontraproduktiv, leistungsmindernd und gar verletzungsfördernd für Laufsportler bezeichnen. Auf Studien folgen nun Gegenstudien, die das Gegenteil „beweisen" ... und die Verunsicherung wird nur größer. Aktuell gibt es in Expertenkreisen kaum ein Thema, das so kontrovers diskutiert wird. Was stimmt nun wirklich? Sollen LäuferInnen nun dehnen und wenn ja wie, wann und wie viel?

Was ist gesichert?

Alle Experten sind sich einig, dass ein Aufwärmprogramm, zugeschnitten auf die Bewegungsabläufe, die in einer Sportart oder Disziplin vorkommen, am allerbesten hilft, um optimale Leistungsbedingungen herzustellen und Verletzungen zu vermeiden. Wer mit Bällen seinen Sport betreibt, soll sich mit Bällen aufwärmen, wer mit einem Schläger Sport treibt, soll sich mit seinem Schläger aufwärmen. Wer mit Sprüngen zu tun hat, soll sich mit sanften Sprüngen aufwärmen und wer Dauerläufe macht, der soll sich im langsamen Tempo einlaufen.

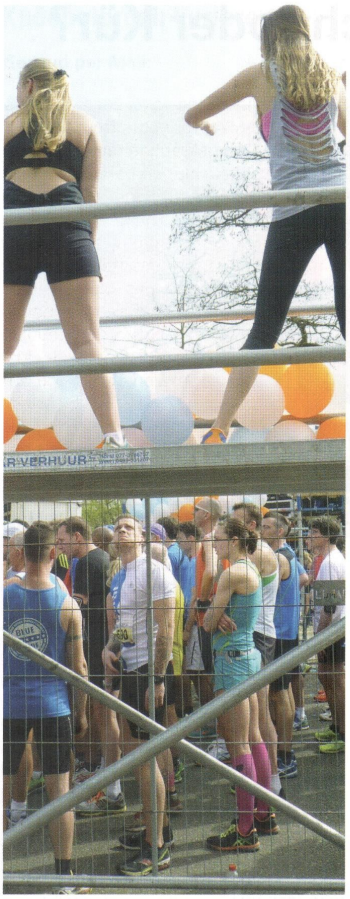
Zur optimalen Leistungserbringung, Vorbeugung von Verletzungen und Überlastungsreaktionen ist deshalb langsames Einlaufen das Beste, was man tun kann. Wer in seinem Laufsport nur ganz langsam läuft, der sollte sich durch Gehen („Walking") vor Verletzungen und Überlastungsschäden schützen. Als optimale Aufwärmdauer werden 10-12 min unmittelbar zu Beginn einer Laufeinheit angesehen.

Langsames Einlaufen kann keinesfalls durch Dehnübungen gleichwertig ersetzt werden.

Helfen LäuferInnen nun die gehaltenen Dehnübungen des Stretching ZUSÄTZLICH, um die positive Wirkung des Einlaufens zu verstärken? Gesichert ist, dass Stretching VOR einem Lauf die Laufleistung NICHT verbessert. Sprich: man kann deswegen nicht schneller laufen. Nachweislich führt statisches Stretching zu einer Verminderung der Schnellkraft. Das ist der Grund, warum Sprinter und Springer in der Aufwärmphase keinerlei haltende Dehnübungen durchführen!

Möchte man „Gymnastik" nach dem Einlaufen ins Aufwärmprogramm vor einem Trainingslauf einbauen, so sollten lieber „dynamische Übungen", also leichte Sprünge, Schrittübungen, locker kreisende und leicht federnde Bewegungen der Gelenke, durchgeführt werden. Im englischen Sprachgebrauch wird nicht selten der Begriff „dynamisches Stretching" dafür verwendet, was hierzulande für manche Verwirrung sorgt.

Was Verletzungen angeht, ist wissenschaftlich nur bewiesen, dass MUSKEL-Verletzungen (Verhärtungen,



Animation zur Gymnastik beim Venloop in Holland. Zuviel vor dem Lauf ist nicht gut. Foto: Mast

Zerrungen und Muskelfaserrisse) bei Sportarten, in denen auch gesprintet wird (Spielsportarten, Mittelstreckenlauf, etc.), durch gehaltene Dehnungen VOR dem Sport verringert werden.

In Läuferkreisen gibt es Stimmen von: „Seitdem ich mit dem Dehnen aufgehört habe, bin ich viel seltener verletzt" bis hin: „Seitdem ich Dehnübungen mache, bin ich verletzungsfrei." Das ist auch gut nachvollziehbar, denn die Faktoren, die Verletzungen und Überlastungen begünstigen, sind so vielfältig wie die Menschen selbst: Wer zu Triggerpunkten in der Muskulatur neigt (siehe auch Spiridon 7-8/14) und vor dem Laufen intensives Stretching durchführt (im Irrglauben dadurch was Gutes für seine Muskeln zu tun), der wird sicherlich öfter verletzt sein!

Wer hofft, eine Verletzung durch gründliches Dehnen schneller auszukurieren und deswegen übermütig sein Trainingspensum steigert, der wird sich alsbald mit einem Rückfall oder einer Folgeverletzung konfrontiert sehen. Wer nach einer Verletzung ohne Aufsicht und Kontrolle eines Physiotherapeuten nach dem Prinzip „viel hilft viel" dehnt, der wird seine Ausfallzeit verlängern.

Stretching „Made in Germany"?

Was Wirkungen erzielt, hat naturgemäß auch unerwünschte Nebenwirkungen. Die Art und Weise, wie Stretching betrieben wird, entscheidet darüber, ob es gut tut oder schadet. Wie steht es nun im Läufervolk? Abhängig von der Persönlichkeit des Läufers und der Motivation, mit der gedehnt wird, birgt Stretching die Gefahr der Übertreibung in sich: Hierzulande ist die Mentalität der Menschen auf Produktivität, Effektivität und Perfektionismus ausgerichtet (in Südkorea und Japan wahrscheinlich noch viel mehr). Der Deutsche neigt von seinem Naturell dazu, besonders gut und richtig Stretching betreiben zu wollen. Er möchte sich und seinem inneren Schweinehund beweisen, dass die Rumpfbeugung noch tiefer oder das Bein noch höher gehoben werden kann. Stretching in der Gruppe ist hier besonders gefährlich, denn man möchte sich öffentlich keine Blöße geben und mindestens genauso gut sein, wie der Kollege, der gerade die gleiche Dehnübung durchführt. Es setzt ein schädigender Übertreibungseffekt ein: Gelenke und Muskeln, die im Alltagsleben ganz anders eingesetzt werden, sollen nun von „Null auf Hundert" volle Dehnleistung bringen. Das führt nicht selten zu schmerzhaften Überlastungsreaktionen (z.B. Verspannung der Rückenmuskulatur, Verhärtung der Oberschenkel-Rückseite), mit denen dann auch noch gleich losgelaufen wird.

Deswegen lautet die aktuelle Empfehlung von Fitness-Trainern und Laufbuchautoren im deutschsprachigen Raum, das klassische Stretching in der Aufwärmphase vor einem Dauerlauf lieber zu unterlassen.

Auf der anderen Seite des Atlantik wird die Sache etwas lockerer gesehen. Wird Stretching im Sinne des Erfinders und NACH dem Einlaufen eingesetzt, so wird immer noch dazu geraten.

Natürlich kann eine gute Beweglichkeit helfen, bestimmte Sorten von Verletzungen vorzubeugen.

Doch ist es der falsche Zeitpunkt, ausgiebiges, intensives Stretching mit langen Haltephasen unmittelbar VOR einem Lauftraining zu machen.

Es ist wie mit dem Wein: Unabhängig wie gut und teuer ein edler Tropfen ist, zu einem Stück Torte passt er nun mal nicht.

Zwei Argumente sprechen FÜR gehaltene Stretching-Übungen VOR einem Lauf:

1.) Durch wenige, jeweils maximal 10 sec andauernde Dehnungen können zivilisationsbedingte Verspannungen vor einem Lauf abgestreift werden und das Gefühl des Wohlbefindens bereits im Anfangsteil des Laufs genossen werden. Damit schlägt das Dehnen eine Brücke vom Sitz-Alltag in die Bewegungswelt des Sports.

Automatisch macht man/frau solche Dehnungen nach dem Aufstehen aus dem Schlaf oder nach längerem Sitzen, auch wenn kein sportliches Training unmittelbar bevorsteht. Das ist die Art von Dehnen, die auch von Hunden und Katzen durchgeführt wird. Die Dehnphase ist relativ kurz, das Empfinden der Entspannung stellt sich sofort ein.

2.) Vor Langstrecken-Wettkämpfen mit erhöhtem Vorstart-Fieber kann der meditative und entspannende Effekt des Stretchings auf die Psyche genutzt werden: Das ist in Ordnung, solange es ausreichend zeitig vor dem Start durchgeführt wird. Überlange Dehnungen von mehr als 10 sec sollen auch hier vermieden werden, denn das führt zu Koordinationsstörungen beim anschließenden Wettkampf. Das kann eine Quelle für erhöhte Verletzungsgefahr bedeuten. In solch einem Fall sollte das Stretching mindestens 15 min vor dem Startschuss beendet sein. Anschließend sollten für einige Minuten Einlaufen, Hüpfen und Steigerungsläufe ausgeführt werden.

Was absolut nicht hilft, ist inmitten der Startaufstellung im wartenden Läuferpulk noch Körperverrenkungen zu machen.

Dehnen am Ende eines Laufs?

Kein Experte bestreitet, dass das langsame Ausklingen lassen der Anstrengung (= „Auslaufen" oder „Ausgehen") wertvoll für die Regeneration ist. Damit wird die vermehrte Durchblutung der ermüdeten Muskeln aufrecht erhalten. Es können Stoffwechselschlacken aus den Muskeln leichter und schneller weg transportiert und mehr „Aufbaumaterial" hin gespült werden.

Jahrzehntelang wurde von den Meinungsbildnern propagiert, unmittelbar nach Ende des Auslaufens Stretching mit langen Dehnungsphasen einzusetzen (30-60 Sekunden). Diese Dehnarbeit soll

eine noch schnellere Erholung von den Strapazen der Hauptsportart bringen.

Deshalb ist es bei Lauftreffs ein gewohntes Bild: Die „müden Krieger" machen lang haltende Dehnübungen und unterhalten sich nebenbei. Schließlich stellt sich kurzfristig auch noch ein wohliges, entspannendes Gefühl in der Muskulatur ein. Doch der Schein scheint zu trügen!

Die angebliche schnellere Regeneration nach Belastungen durch zusätzliches Stretching nach dem Auslaufen ist wissenschaftlich niemals bewiesen worden.

Dagegen haben die Untersuchungen ergeben, dass eine höhere Verletzbarkeit der Muskelstrukturen nach sportlichen Anstrengungen vorliegt. Intensive Dehnübungen an erschöpften Muskeln erhöhen das Risiko für einen Muskelfaserzerfall (Rhabdomyolyse) und **verstärken** einen Muskelkater.

Je anstrengender der Lauf war (Wettkämpfe, Tempotraining), je erschöpfter sich die Muskulatur anfühlt und je mehr „Bremsarbeit" (Bergablaufen!) durchgeführt wurde, desto größer ist die Gefahr, die lädierten Muskelfasern zusätzlich zu schädigen. Ein weiteres Argument spricht gegen Stretching unmittelbar nach dem Laufen. Zu diesem Zeitpunkt ist die Durchblutung der Muskulatur noch nicht auf Normalniveau gedrosselt. Das geschieht erst nach und nach. Möchte man die Strategie der verlängerten Mehrdurchblutung effektiv einsetzen, so empfiehlt es sich, erst einige Minuten nach Ende des Laufs (z.B. NACH dem Duschen) seine Stretching-Session einzulegen. Natürlich gibt es auch noch eine Steigerung: Damit auch genug Nahrungs- und Aufbaustoffe den erschöpften Muskel erreichen, ist Stretching mehrere Stunden nach dem Lauf, erst wenn bereits gegessen und getrunken wurde und die Nährstoffe im Blut zirkulieren, am sinnvollsten.

Ein drittes Argument gegen Stretching unmittelbar am Ende einer Trainingseinheit ist das erhöhte Risiko für Erkältungskrankheiten. Vor allem an kühleren Tagen ist es unvernünftig, aufgeheizt und nass geschwitzt, bei Wind und Kälte rumzustehen und Muskeldehnungen zu absolvieren.

Trotz all dieser kritischen Gegenstimmen beharrt die Vereinigung der US-Sportärzte (ACSM = American College of Sportsmedicine) auf ihre Empfehlung, Sportler sollten mindestens zweimal wöchentlich ein Dehnprogramm durchführen.

Wann ist denn nun der richtige Zeitpunkt dafür? Idealerweise ohne zeitlichen Zusammenhang zum Lauftraining; am besten an lauffreien Tagen. Diese Ansicht teilt auch der Grandseigneur der Altersläufer, der mehrfache Mastersweltmeister, Trainer und x-fache Laufbuchautor Hal Higdon (www.halhigdon.com). In seinen Trainingsplänen sind (insbesondere für Seniorenläufer) Tage für „Stretch and Strength" explizit ausgewiesen. An diesen Tagen dürfen Alternativ-Sportarten betrieben werden, jedoch ausdrücklich kein Laufen! Im Übrigen ist Higdon ein Freund des kurzen sanften Dehnens (sowohl vor wie auch nach dem Laufen).

Fazit

Läufer gab es auch vor der Stretching-Ära und die waren gar nicht so schlecht, deshalb ist Stretching im Langstreckenlauf keinesfalls ein absolutes MUSS. „Wer heilt, hat recht" lautet ein weiser Spruch der Ärzteschaft. Deshalb ist ein guter Arzt kein „reiner Wissenschaftler". So ist auch Stretching keine rein wissenschaftliche Methode. Viele alternative Heilmethoden und Ansichten helfen Tausenden von Menschen, obwohl ein wissenschaftlicher Nachweis (immer noch?) aussteht. Das ist so mit der Akupunktur, dem Vitamin C bei Erkältungskrankheiten oder den Retterspitz-Umschlägen bei schmerzenden Gelenken.

Meines Erachtens kann man keine allgemeingültigen Regeln zum Stretching für LangstreckenläuferInnen aufstellen. Das Dehnen des Läufervolkes ist etwas Anderes als das therapeutische Dehnen beim Physiotherapeuten. Es ist äußerst unterschiedlich, wie Art, Zeitpunkt und Dosis von Stretching bei LäuferInnen positiv oder negativ wirkt. Das kann nur (oft schmerzlich) vom Einzelnen herausgefunden werden. Deshalb ist es nur wichtig zu wissen, wann Stretching sicher gefährlich und schädlich wirkt:

Unmittelbar nach erschöpfendem harten Training/Wettkampf und Bergablauf ist statisches Stretching ein absolutes NO GO.

Vier Diäten – alle nutzlos

Was bewirken Diäten? Abnehmen oder den Jo-Jo-Effekt, dass der faule Körper sich zum alten Gewicht hochschaukelt? Eine kanadische Analyse von 12 Studien, davon zehn mit Kontrollgruppen mit über 2.500 Personen zeigte, dass nach zwei Jahren durchweg das Ausgangsgewicht erreicht war. Die Kontrollgruppe war mit allgemeinen Empfehlungen ohne Diätvorschlag eingebunden worden und hatte zwischendurch im Schnitt 2,5% abgenommen. Der Gewichtsverlust der Diäten war durchweg kurzfristig und gering, wie die Ärzte-Zeitung berichtet. Zwischen 3-5 kg und nach Ende Wiederanstieg.

Und das waren die fünf in den USA beliebten Diäten, die auf Dauer erfolglos waren, nicht zuletzt, weil Magen und Darm gegen rigide Vorschriften rebellieren. Verblüffend ist auch die Gegensätzlichkeit.

Gemüse und Fisch, die South Beach Diet
Zwei Wochen kohlenhydratfrei, erlaubt Fisch und Gemüse. Dann Kohlenhydrate mit niedrigem glykämischen Index wie Vollkornprodukte bis Wunschgewicht erreicht ist. Danach wieder alles erlaubt.

Fett und Fleisch, die Atkins Diet
Kohlenhydrate nur 20 g pro Tag, möglichst Gemüse. Uneingeschränkt Fett und Fleisch.

Ausgeglichen, die Zone Diet
Keine stärkehaltigen Kohlenhydrate wie Nudeln, Obst und Gemüse, ungesättigte statt gesättigter Fette. Nahrungsverteilung: 40% KH, 30% Fett, 30% Protein. Ziel ist, den Insulinspiegel zu senken.

Kalorien zählen, Weight Watchers Diet
Alles darf gegessen werden, doch alles erhält eine Punktezahl (1 Punkt ca. 50 kcal), Gesamtpunktzahl darf nicht überschritten werden.

10% Fett, Ornish-Diet
Erlaubt 10% Fett täglich, beliebig viel Gemüse, Obst und Getreide, fettarme Milchprodukte. Verboten ist alles, was pro Portion mehr als 2 g Fett enthält. Weder Fleisch, Öle, Nüsse, Zucker noch Alkohol. Hier lag die Ornish Diet mit zwischenzeitlichen 6,6% Gewichtsverlust an der Spitze.

Nicht im Test: FdH, Friss die Hälfte und/oder viel Bewegung.

M.St.