

Zeitschrift: Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseur, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie

Band: - (1941)

Heft: 4

Artikel: Die Bedeutung der Massage für die Leistungsfähigkeit unserer Muskeln (Schloss)

Autor: Wachholder, Kurt

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-931025>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

natürlich durch Massage wenig ausgerichtet werden, solange der ursprüngliche Zustand noch besteht.

Beim eigentlichen Muskelrheumatismus tastet man oft umschriebene druckschmerzhafte Muskelknötchen. Hier gilt die Warnung, solche druckschmerzhafte Gegenden nicht zu massieren, nicht. Durch energische Massage gelingt es hier oft, diese Knötchen zum Verschwinden zu bringen. Hier ist es möglich, mit der Massage allein Rückenschmerzen sehr gut zu beeinflussen, weil man direkt am Orte der Erkrankung angreifen kann.

Abschließend ist festzustellen, daß die Massage bei der Behandlung von Schmerzzuständen am Rücken recht viel leisten kann, wenn sie von einem erfahrenen Arzt mit Kritik verordnet, und von einer guten Masseuse oder einem guten Masseur ausgeführt wird. Sie ist selbstverständlich wie jede andere Behandlungsmethode nicht im Stande, alles zu heilen, denn nur Scharlatane benötigen nur eine einzige Behandlungsart.

Die Bedeutung der Massage für die Leistungsfähigkeit unserer Muskeln

Von Prof. Kurt Wachholder (Rostock)

(Schluß)

Diese Gefahr ist allgemein bekannt als das gefürchtete Spröde- und Brüchigwerden der Muskeln, besonders bei Schnelleistungen, welches eigentlich fast jeden Rekordler, und mag er noch so ruhmgekrönt sein, nach kurzer Zeit in der Versenkung hat verschwinden lassen. So traurig aber diese Verkoppelung von vereinzelter Rekordleistung und schneller Abnutzung auch sein mag, so bedeutet sie doch nichts gegenüber der viel ernsteren Tatsache, daß auch das große, große Heer unserer Schwerarbeiter unter den Folgen des Zuhartwerdens seiner Muskeln als Berufsschaden zu leiden hat. Das zeigt sich nun zwar nicht in Muskelrissen wie bei den Rekordsportlern, sondern in einer Abnahme des Nutzeffektes ihrer Muskulatur, das heißt in einem Nachlassen ihrer Kraft, und dies teilweise bereits vom Ende des 3. Lebensjahrzehntes ab.

Die Aufgabe, dieses so bedauerliche frühzeitige Nachlassen der Leistungsfähigkeit der Schwerarbeiter, ihren sogenannten Leistungsknick infolge Abnutzung, zu beheben oder wenigstens einige Jahre hinauszuschieben, ist vielleicht das bedeutungsvollste arbeitsphysiologische Problem, welches wir zur Zeit überhaupt zu bewältigen haben. Bedenken Sie nur, wie viele andere soziale Fragen sich von selbst lösen würden, wenn es gelänge, den Familienoberhäuptern ihre volle Arbeits- und damit Verdienstmöglichkeit fünf oder gar zehn Jahre länger zu erhalten. Ich weiß sehr wohl, daß dies nicht nur eine Frage der Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Muskeln ist, sondern zum großen Teile oder vielleicht sogar in erster Linie eine Frage der Leistung des Nervensystems und des Herzens. Aber was diese beiden letzteren angeht, so ist es sehr schwer, da direkt bessernd einzugreifen. Ja, bei unserem derzeitigen Wissen bietet sich uns, soweit ich sehe, überhaupt nur die Möglichkeit eines indirekten Eingreifens über die Skelettmuskulatur. Dieses können wir, weil die Anstrengungen, welche man dem Nervensystem und dem Herzen zumutet, sich automatisch mitvermindern, sowie man die Intensität der Anspannung der Muskulatur und damit die Intensität der diese Anspannung auslösenden Erregung herabdrückt. Das kann man aber, ohne an äußerer Arbeitsleistung und damit an Lohn und Verdienst etwas einzubüßen, nur dadurch erreichen, daß man den Nutzeffekt verbessert, mit welchem die Muskulatur arbeitet.

Gewiß kann in dieser Hinsicht sehr viel durch eine gute äußere Organisation des Arbeitsganges erreicht werden. Aber was auf diesem Wege getan werden kann, dürfte in den modernen, auf rationelles Arbeiten eingestellten Fabriken zum größten Teile bereits wohl schon getan worden sein. Das Problem des Leistungsknickes ist aber noch geblieben. Eine Lösung dieses Problems können wir also wohl nur erwarten, wenn wir außerdem noch direkt

in den inneren Arbeitsgang der Muskulatur bessernd eingreifen, und zwar dadurch, daß wir den inneren Nutzeffekt durch ein Weichmachen und durch ein möglichst langes Weicherhalten der Muskeln erhöhen.

Hier eröffnet sich für die Massage ein ungeheuer großes, sozial wichtiges und noch kaum bearbeitetes Anwendungsgebiet, auf das Nachdrücklichste Sie hinzuweisen, das Hauptziel meines Vortrages ist. Sicher wird man dabei auf manche Schwierigkeiten stoßen, und nicht die kleinste Schwierigkeit wird wohl diejenige sein, daß dummerweise die meisten Besitzer solcher harten knolligen Muskelpakete noch besonders stolz darauf zu sein pflegen. Woher sollten sie auch wissen, daß sie ihre jugendliche hohe Leistungsfähigkeit auf die Dauer mit einer besonders raschen Abnutzung erkaufen müssen. Und wenn man es ihnen sagt, dann werden sie es aus psychologisch begreiflichen Gründen nicht gerne wahrhaben wollen.

Da kann nur der Erfolg überzeugen, und hier kann man auch bereits einige praktische Richtlinien geben, welcher Art die Massage sein muß, um einen größtmöglichen Erfolg zu versprechen. Es ist nach dem Ausgeführten klar, daß das Weichmachen besonders wirkungsvoll sein wird als sogenannte Vorbereitungsmassage vor der Arbeitsleistung. Da es aber, wie bereits erörtert, für das Weichwerden weniger auf die Verbesserung der Durchblutung als auf die Lockerung der wie bei jedem Teig nach längerer Ruhe fester aneinanderhaftenden Einzelteilchen ankommt, so ist von einer mehr auf die Durchblutung gerichteten vorbereitenden Streichmassage, einer sogenannten Effleurage, eine weit geringere Leistungssteigerung zu erwarten als von einer vorbereitenden Durchknetung der Muskeln, der sogenannten Petrissage. Das hat sich in der Tat in der Erfahrung auch bestätigt. So konnten z. B. die finnischen Massageforscher Palmén und Rancken aus einer Armmuskulatur ohne Vorbereitungsmassage eine Leistung von 4470 m/kg herausholen, nach einer Streichmassage 4920 m/kg, also nur 10% mehr, nach einer Knetmassage hingegen 6000 m/kg, also 33% mehr.

Nun muß man sich natürlich nicht einbilden, daß allein mit einem Weichmachen der Muskeln das ganze Abnutzungsproblem bereits restlos gelöst werden kann. Da spielen doch noch andere Faktoren hinein. Aber von diesen dürfte zumindest noch einer durch Massage günstig zu beeinflussen sein. Dieser scheint mir eine richtige Ernährung des Muskels zu sein, oder genauer gesagt, eine richtige Lenkung des Arbeitsstoffwechsels des Muskels. Es hat sich nämlich neuerdings gezeigt, daß, falls die Arbeitsbeanspruchung der Muskeln derart ist, daß sie mit einer stärkeren Abnutzung derselben verbunden ist, als Zeichen dafür im Harn Eiweißabbauprodukte in vermehrten Mengen ausgeschieden werden. Dem entspricht ja auch, daß bekanntlich Schwerarbeiter einen ausgesprochenen Eiweißhunger besitzen. Aber mit der Befriedigung dieses Hungers durch eiweißreiche Ernährung, um das abgenutzte Muskeleiweiß alsbald wieder zu ersetzen, ist es leider nicht getan, denn auch dann bleiben, wie die Erfahrung zeigt, die frühzeitig zum Absinken der Leistungen führenden Abnutzungserscheinungen übrig. Es gilt also, den Stoffwechsel des Muskels so zu leiten, daß er auch bei schwerer Arbeit die Energie nicht unter Zuhilfenahme des Abbaues von Eiweiß gewinnt, sondern ebenso, wie er es bei leichter Arbeit tut, praktisch allein durch den Abbau von Zuckerstoffen. Neueste Untersuchungen sprechen aber nun stark dafür, daß ein Eiweißumsatz bei der Muskeltätigkeit als ein Ersatzstoffwechsel aufzufassen sein dürfte, der immer dann einspringt, wenn infolge unzureichender Durchblutung für die gewöhnliche Verbrennung der Zucker, der Sauerstoff fehlt. Damit würde also die alte Auffassung, welche den Hauptwert auf die durchblutungssteigernde Wirkung der Massage legt, doch auch zu ihrem Rechte kommen. Man muß nur den richtigen Zeitpunkt dafür wählen.

Da hat sich nun in letzter Zeit herausgestellt, daß die Gefahr mangelhafter Durchblutung nicht so sehr, wie man eine Zeitlang geglaubt hat, während der Arbeitsleistung droht, und zwar durch eine Abdrosselung der Blutgefäße durch die sie umgebenden stark angespannten Muskelfasern. Das ist wohl nur bei schwerer reiner Haltearbeit zu befürchten, und auch dann nur,

wenn diese so schwer ist, daß sie höchstens eine viertel bis eine halbe Minute durchgehalten werden kann. In allen übrigen Fällen kommt es im Gegenteil während der Arbeitsleistung, wie wir eingangs hörten, zu einer starken Gefäßerweiterung und damit erhöhten Durchblutung. Da dies in zwangsläufiger Koppelung mit der dem Muskel zufließenden nervösen Erregung geschieht, hat sich ja, wie wir sahen, als Vorbereitungsmassage die eine Durchblutungssteigerung besonders fördernde Streichmassage als nicht besonders wirksam bzw. als nicht notwendig erwiesen. Hingegen dürfte sie nach der Arbeitsleistung ihren Platz haben, und dies deshalb, weil sich gezeigt hat, daß unmittelbar nach einer schweren Arbeitsleistung und der sie begleitenden Durchblutungssteigerung als Gegenreaktion eine längere Phase starker Abdrosselung der Durchblutung einzusetzen droht. Diese Gegenreaktion ist es wohl, welche die genannten schädlichen Folgen nach sich zieht. Sie gilt es durch die Massage zu durchbrechen oder wenigstens durch eine mechanische Unterstützung der Weiterbeförderung des Blutes möglichst auszugleichen. Hier fehlen allerdings noch die exakten experimentellen Untersuchungen, ob sich, wie es nach dem eben Ausgeführten sein müßte, umgekehrt wie bei der Vorbereitungsmassage, bei der Nach- oder Entmüdungsmassage das Streichen als wirksamer erweist als das Kneten.

Meine Damen und Herren! Sie sehen, ich habe Ihnen nichts Abgeschlossenes bringen können. Aber ich hoffe, Sie sind mit mir einig darin, daß es wichtiger war, die irrige Meinung zu widerlegen, es handele sich bei der Massage um ein abgeschlossenes, keine theoretischen und praktischen Probleme mehr bietendes Gebiet. Es würde mich besonders freuen, wenn ich Sie davon überzeugt hätte, daß hier die Theorie nicht grau geblieben ist, sondern daß sie uns einen grünen, fruchtbaren Weg gewiesen hat, auf welchem wir hoffen dürfen, mit einigem Erfolg eine dringende praktische Aufgabe von größter sozialer Bedeutung anzugehen.

Zusammenfassung: Die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Muskeln durch Massage beruht nicht, wie allgemein geglaubt wird, nur auf einer Verbesserung seiner Durchblutung. Insbesondere ist das Weichmachen und Weicherhalten der Muskeln durch Massage die Folge einer unabhängig von der Durchblutung stattfindenden direkten Einwirkung auf die Muskelsubstanz. Es wird die große Bedeutung der Weichheit (Plastizität) der Muskeln für deren ökonomische, möglichst schonende Betätigung dargelegt und erörtert, welche Bedeutung ihr für die Vermeidung des frühzeitigen Absinkens der Leistungsfähigkeit der Schwerarbeiter infolge Abnutzung zukommt. Darauf werden praktische Hinweise gegeben, wie gehofft werden kann, diesem schweren sozialen Problem des sogenannten Leistungsknickes der Schwerarbeiter durch eine zweckentsprechende Anwendung und vor allem zeitliche Verteilung der verschiedenen Formen der Massage beizukommen.

Mitteilungen der Redaktion

Einsendungen für den Textteil sind bis zum 20. des zweiten Monats eines Quartals an die Redaktion erbeten, damit die Herausgabe der Verbands-Nachrichten inskünftig regelmäßig im Laufe des letzten (3.) Monats eines Quartals erfolgen kann.

Mit der ersten Nummer des Jahres 1942 beabsichtigen wir die Einrichtung eines „Briefkastens“. Fragen, für deren gewissenhafte Beantwortung wir besorgt sein werden, sind ebenfalls bis spätestens zum obgenannten Termin an die Redaktion zu richten.

Wieder stehen wir am Ende des alten und an der Schwelle eines neuen Jahres. Dieser Umstand drängt mich, allen Kolleginnen und Kollegen, vor allem den Mitgliedern des Zentralvorstandes und meiner Mitarbeiterin Madame E. Décosterd, für ihre tatsächliche und ihre moralische Unterstützung meiner Redaktionsarbeit herzlich zu danken. Zum neuen Jahre entbiete ich allen Kolleginnen und Kollegen von Nah und Fern sowie den inserierenden Firmen die besten Wünsche des Wohlergehens!

Wilh. Heiz