



### Scientific Publication

#### Sports medicine: Blood results help to predict fitness improvements in older marathon runners

Helmut Haslacher et al.

(May 2017, PLoS ONE 12(5): e0177174)

Endurance sport has beneficial impact on physical and mental performance and this can be seen in blood test results.

H. HASLACHER et al. show in this paper that these laboratory data could be used in the opposite way to predict future changes in fitness.

#### Read more:

- Scientific publication in PLoS One
- Article in Science Daily
- Article in Der Standard (German)
- Med Uni Wien Website (German)

Picture "runners" @Achim-Achilles.de

#### ScienceDaily

Your source for the latest research news

##### Sports medicine: Blood results help to predict fitness improvements in older marathon runners

Date: May 17, 2017

Source: [Medical University of Vienna](#)

Endurance sport has a beneficial impact on physical and mental performance and this can be seen in blood test results. A group of researchers has now shown, in a study conducted with older marathon runners, that these laboratory data could be used in the opposite way to predict future changes in fitness. This information can be used to optimize individual training programs.

#### British Lung Foundation

More research on exercising. Now I'm off to do mine.

Endurance sport has a beneficial impact on physical and mental performance and this can be seen in blood test results. In collaboration with the Health and Prevention Center of the Healthcare Institute for City of Vienna employees, a group of researchers from the [biobank.at](#) Haslacher et al. have now shown, in a study conducted with older marathon runners, that these laboratory data could be used in the opposite way to predict future changes in fitness. This information can be used to optimize individual training programs.

#### LISA+

Sports medicine: Blood results help to predict fitness improvements in older marathon runners

Endurance sport has a beneficial impact on physical and mental performance and this can be seen in blood test results. In collaboration with the Health and Prevention Center of the Healthcare Institute for City of Vienna employees, a group of researchers from the [biobank.at](#) Haslacher et al. have now shown, in a study conducted with older marathon runners, that these laboratory data could be used in the opposite way to predict future changes in fitness. This information can be used to optimize individual training programs.

#### derStandard.at

Gesundheit » Bewegung & Fitness

##### Blutwerte ermöglichen Leistungsprognosen bei älteren Marathonläufern

in der Biologie

Aenderung lässt sich in den Blutwerten ablesen

Forscher haben die Blutwerte von älteren Marathonläufern und die damit Leistungsvorhersage

Wiederholung

Weil ich regelmäßig bestimmte Ausschnittspartien auf der Gesundheit älterer Menschen anschaue, ist mir aufgefallen, dass es eine interessante Veränderung im Blutwerten der älteren Marathonläufer nachweisen, dass die körperliche Leistungsfähigkeit mit zunehmendem Alter nicht so schlecht besser ist als in jüngeren Jahren. Das ist ein interessanter Befund, der die Aussicht auf eine längere Lebensspanne erhöht, ob bestimmt Beweise in ungünstiger Anwendung für die Gesundheit der älteren Menschen erzielt werden.

Die älteren Menschen ein höheres Erholungspotenzial in der Leistungsfähigkeit aufzuweisen als jünger, wurden in einer Studie von Helmut Haslacher et al. aus dem [Medizinische und Wissenschaftliche Akademie der Medizinischen Dienste der Stadt Wien](#) und dem Robert Koch-Institut Berlin untersucht. Die Autoren fanden, dass die Erholungsfähigkeit der Bestenmarathonläufer der Stadt Wien, die durch die Blutwerte bestimmt wurde, im Vergleich zu anderen Menschen und Läufern gleicher Leistungsniveau sowie Männer und weiblichen Athleten deutlich höher war.

Die Autoren schreiben, dass die Erholungsfähigkeit durch Ausdauertraining besser abschneidet.

Der Test am Ergometer wurde im Jahre später wiederholt und etwa zwei Drittel der Sportler zeigten eine geringe Veränderung in den Blutwerten, während die anderen Drittel eine signifikante Verbesserung nachweisen, was sich bis zur Nachuntersuchung mehr als doppelt so schnell wie die anderen Sportler wiederholte. Damit gelang die Hersteller, dass Blutsamples leicht und schnell erfasst werden können, um die Leistungsfähigkeit der älteren Menschen zu überprüfen.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Blutwerte der älteren Menschen eine gute Prognose für die Leistungsfähigkeit der älteren Menschen sind.

Originalpublikation

Die Tiere am Ergometer wurden im Jahre später wiederholt und etwa zwei Drittel der Sportler zeigten eine geringe Veränderung in den Blutwerten, während die anderen Drittel eine signifikante Verbesserung nachweisen, was sich bis zur Nachuntersuchung mehr als doppelt so schnell wie die anderen Sportler wiederholte.

Der Test am Ergometer wurde im Jahre später wiederholt und etwa zwei Drittel der Sportler zeigten eine geringe Veränderung in den Blutwerten, während die anderen Drittel eine signifikante Verbesserung nachweisen, was sich bis zur Nachuntersuchung mehr als doppelt so schnell wie die anderen Sportler wiederholte.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Blutwerte der älteren Menschen eine gute Prognose für die Leistungsfähigkeit der älteren Menschen sind.

Originalpublikation

Die Tiere am Ergometer wurden im Jahre später wiederholt und etwa zwei Drittel der Sportler zeigten eine geringe Veränderung in den Blutwerten, während die anderen Drittel eine signifikante Verbesserung nachweisen, was sich bis zur Nachuntersuchung mehr als doppelt so schnell wie die anderen Sportler wiederholte.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Blutwerte der älteren Menschen eine gute Prognose für die Leistungsfähigkeit der älteren Menschen sind.

Originalpublikation

Die Tiere am Ergometer wurden im Jahre später wiederholt und etwa zwei Drittel der Sportler zeigten eine geringe Veränderung in den Blutwerten, während die anderen Drittel eine signifikante Verbesserung nachweisen, was sich bis zur Nachuntersuchung mehr als doppelt so schnell wie die anderen Sportler wiederholte.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Blutwerte der älteren Menschen eine gute Prognose für die Leistungsfähigkeit der älteren Menschen sind.

Originalpublikation