

Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen
Band: 17 (1944)
Heft: 2

Titelseiten

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: 22.11.2024

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

DER **FOURIER**

OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZ. FOURIERVERBANDES

Ernährung und Leistungsfähigkeit

(Vortrag von P. D. Dr. A. Jung, gehalten im Zentralverband Schweiz. Arbeitgeberorganisationen, am 7. Sept. 1943 in Zürich)

Fortsetzung und Schluß

II. Die Verteilung der Mahlzeiten über den Tag

Nun kommen wir aber zu einem besonders wichtigen Punkt, der die Leistungsfähigkeit besonders deutlich beeinflusst und die Mitarbeit des Arbeitgebers verlangt. Das ist die Verteilung der Mahlzeiten über den Tag. Zwei amerikanische Forscher, H. W. Haggard und L. A. Greenberg, haben 1935 in einem Buch „Diet and Efficiency“ sehr sorgfältig begründete und durchgeführte Versuche veröffentlicht, die, um es gleich vorwegzunehmen, gezeigt haben, dass die Leistungsfähigkeit um mindestens 10 % gesteigert werden kann, wenn ausser Frühstück, Mittag- und Abendessen noch je am Vormittag und Nachmittag eine Zwischenverpflegung eingeschaltet wird, die Ernährung also auf 5 Mahlzeiten verteilt wird.

Sie konnten in Vorversuchen zeigen, dass der Wirkungsgrad der Muskelarbeit dann am höchsten ist, wenn vorwiegend Zucker verbrannt wird. Genügt der vorhandene Zucker nicht mehr und muss Fett aus den Reserven genommen werden, dann sinkt der Wirkungsgrad und damit die Leistungsfähigkeit. Wir kennen diese Zusammenhänge schon sehr gut aus den Untersuchungen über Sport und Ermüdung. Auch dort kommen wir zu einem kritischen Punkt, wenn diese Umstellung erfolgen muss. Ist sie gelungen, dann kann in Wettkampfstimmung eine Ermüdungsphase überwunden werden. Bei der industriellen oder geistigen Tätigkeit geht dies viel weniger leicht, besonders wenn wenig Spannung in der Arbeit liegt. Ein gewisses Mass für die Leistungsfähigkeit ist der Gehalt des Blutes an Zucker. Dies gilt aber nur dann, wenn in den Muskeln eine normale Zuckerverwertung vor sich geht und aus der Leber ständig genügend nachgeschoben wird.

Man könnte versucht sein, daraus zu schliessen, dass es am besten ist, immer wieder Zucker zuzuführen. Die Autoren haben auch solche Versuche durchgeführt mit gewöhnlichem Zucker, Traubenzucker und Stärke. Nun bewirken aber die leichtlöslichen Zucker, die normalerweise in unserer Nahrung vorkommen, sofort Gegenregulationen im Körper, die dazu führen, dass schon nach relativ kurzer Zeit das Gegenteil von dem bewirkt wird, was man mit der Zuckerverabreichung erzielen wollte. Andererseits wissen wir, dass nie Zucker allein verbrannt wird,