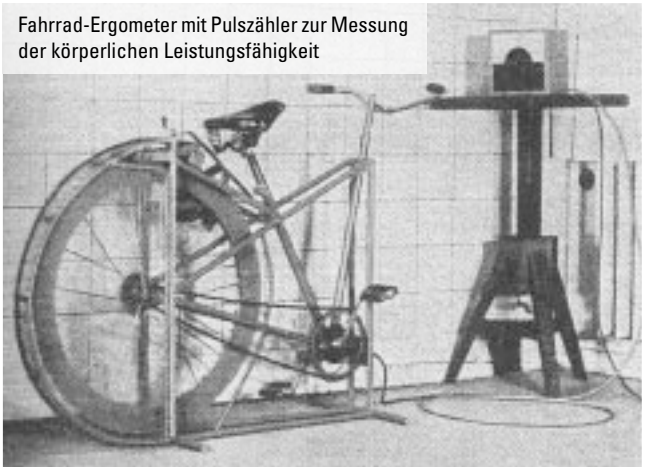
WISSENSCHAFT IM RÜCKBLICK

1955

Risiko fürs Herz

Nach Untersuchungen von Mitarbeitern … des United States Public Health Service Hospital in Staten Island, New York, … steigen bei tabakempfindlichen Menschen Pulszahl und Blutdruck nach dem Rauchen einer Zigarette an, und man findet eindeutige EKG-Veränderungen … Hinzu kommen präkardiale Sensationen, Irregularitäten des Herzschlags und Dyspnoe bei Anstrengungen … Daß der Nikotingehalt das wesentliche ist, zeigt sich beim Rauchen »denikotinisierter« Zigaretten; es kommt nicht – oder wesentlich geringer – zu den geschilderten Symptomen. *(Deutsche Medizinische Wochenschrift, 80. Jg., Nr. 12, S. 430, März 1955)*



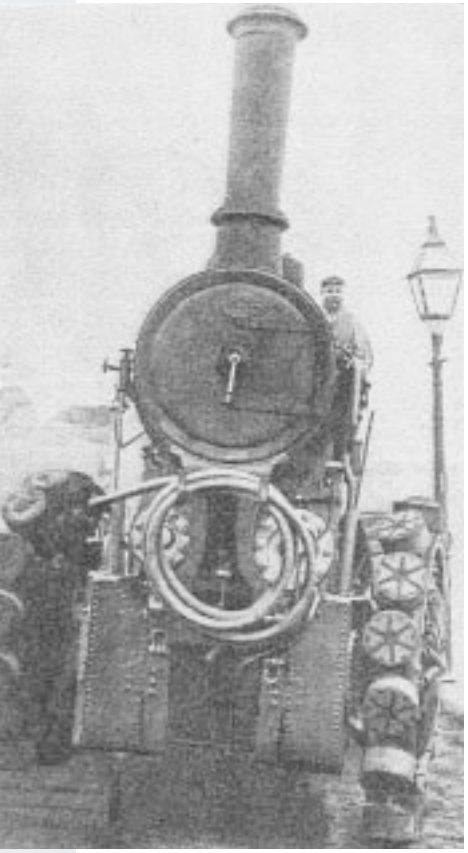
Fahrrad-Ergometer mit Pulszähler zur Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit

Radioaktive Spürnase

In der Kriminalistik werden radioaktive Isotope neuerdings zur Aufklärung von Einbrüchen und Diebstählen benutzt. Werden Türschwellen … oder Behältnisse mit wertvollem Inhalt … mit einer Farbe angestrichen, die radioaktive Zusätze enthält, kann die Spur des Einbrechers mühelos mit dem Geigerzähler verfolgt werden. Radioaktive Zusätze in von verdächtigen Personen benutzter Tinte können zur Entdeckung von anonymen Briefschreibern führen. Auch die technischen Hilfsmittel der Kernforschung können … an Hand einer in einen Atommeiler eingeführten Haarprobe geringste Spuren von Arsen nachweisen. *(Westermanns Monatshefte, 96. Jg., Heft 3, S. 82, März 1955)*

Radeln für die Wissenschaft

Vor der Messung am Arbeitsplatz … müssen die Beziehungen zwischen körperlicher Arbeit und Pulsfrequenz unter … Laborbedingungen analysiert werden. Dazu dient im Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund das Fahrrad-Ergometer … Es zeigte sich, daß sich die Pulsfrequenz bei allen Leistungen, die viele Stunden lang … verrichtet werden, rasch auf einen konstanten Wert einstellt … Wird dem Arbeitenden hingegen eine hohe Leistung abverlangt, die zur Erschöpfung führt, steigt die Pulsfrequenz ständig, weil Erholung und Ermüdung nicht miteinander Schritt halten. *(Kosmos, 51. Jg., Heft 3, S. 129f, März 1955)*



Eine Lok mit Füßen

In den 60er Jahren konstruierte der Engländer Boydell eine Straßenlokomotive, welche ihre Schienen mit sich herumschleppt. Die Räder liefen in einem Rahmen, dessen Seiten sich nacheinander auf die Straße legten und so diese gewissermaßen ebneten … Unser Bild zeigt eine neuere Straßenlokomotive … Die Räder sind mit einer Art Füßen besetzt, welche die Bewegung des Rades zu einer schreitenden machen … Man hat mit der Maschine Stufen hinauf steigen können und Hindernisse mit ihr genommen, die eine gewöhnliche Straßenlokomotive in Verlegenheit gesetzt hätten. *(Das Buch der Neuesten Erfindungen, S. 399, 1905)*

◀ Das in London gebaute »Pedrail« trappelte durch die Straßen.

Mit federndem Schritt

1905

Längere Märsche ermüden den Menschen … Der Fersenknochen erfährt bei jedem Schritt einen kräftigen Stoß und gibt ihn weiter nach oben … Auch Rückenmark und Gehirn erleiden eine Erschütterung … Daher sind die Bestrebungen darauf zu richten, daß der Stoß gemildert werde. Man hat durch Einschaltung einer Gummiplatte in den Absatz eines Stiefels dieses Ziel zu erreichen gesucht, oder auch durch Luftkissen … Besser haben sich die Stahlblechfedern bewährt, die von Dr. Breuillard eingeführt worden sind … So halten selbst schwächere Personen einen längeren Marsch aus. *(Das Neue Universum, 26. Jg., S. 195, 1905)*

Die Vision Sonnenenergie

Die Sonnenwärme einzufangen wäre die ideale Lösung, um einer Vergeudung des Kohlenvorrates der Erde entgegenzuwirken … Der schwedische Erfinder Eriksson … hat berechnet, daß man in den Küstengebieten der regenlosen heißen Länder durch Aufstellung entsprechend konstruierter Maschinen etwa zwei Milliarden Pferdekräfte während neun Stunden jedes Tages gewinnen könnte … Experimente sind schon wiederholt gemacht worden … Aber die Maschinen ließen kaum den zwanzigsten Teil der Sonnenstrahlung zur Verwendung kommen. *(Illustriertes Jahrbuch der Erfindungen, 5. Jg., S. 171, 1905)*