Wissen im Alltag

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche**

Band (Jahr): **30 (1940)**

Heft 38

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-648265

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nr. 38
30. Jahrgang

Die Berner Woche

1940
Bern, 21. Sept.

Ein Blatt für heimatliche Art und Kunst

Wissen im Alltag

Man kann heute alles Mögliche messen. Sogar die Geschwindigkeit der Blutzirkulation. In der medizinischen Abteilung der Universität Leipzig wurden vor einigen Monaten interessante Versuche mit 22 Personen vorgenommen, die sich freiwillig stellten. Die Apparatur ist sehr einfach: Eine Lampe von 800 Watt, also mehr als 1500 Kerzenstärken, und eine Photozelle, die man auf eine bestimmte Helligkeit einstellen kann und die bei jeder Veränderung dieser Helligkeit einen elektrischen Strom auslöst, also auch bei der geringsten Veränderung der Farbe des Blutes. Der Arzt spritzt nun in der Fingergegend eine kleine Menge einer blauen, harmlosen Flüssigkeit in das Blut. Durch die starke Lampe werden die Adern derart intensiv belichtet, daß eine Veränderung der Blutfarbe mit dem Auge und mit der Photozelle wahrgenommen wird. Mittelst elektrisch betätigter und in Verbindung mit der Photozelle stehender Stoppuhr lassen sich die genauen Zeiten für beliebige Blutwege feststellen. Man hat ermittelt, daß das Blut 4 Sekunden braucht, um von der Lunge bis zum Ohr zu gelangen und 7,2 Sekunden, um den Weg zwischen der Lunge und der Hand zurückzulegen. Diese Zahlen gelten für Personen im mittlern Lebensalter. Mit zunehmendem Alter verlangsamt sich die Blutgeschwindigkeit. Messungen an Personen zwischen 70 und 80 Jahren ergaben 6,2 Sekunden zur Ueberwindung der Entfernung zwischen Lunge und Ohr, 23,2 Sekunden zwischen Lunge und Hand (also drei Mal mehr, als bei Leuten in mittlern Jahren) und 17,9 Sekunden um vom Ohr nach der Hand zu gelangen.

Man spricht und schreibt heute so viel von den Segnungen der sogenannten durchgehenden oder englischen Arbeitszeit mit halbstündiger Mittagspause und Arbeitsschluß um 4½ Uhr. Nun, eine große Weltfirma in Zürich führte diese Arbeitszeit im Oktober 1939 ein, mit 45 Minuten Mittagspause, kam aber im April dieses Jahres dazu, sie wieder aufzuheben und die anderthalbstündige Mittagspause einzuführen, um den Beamten und Arbeitern zu ermöglichen, ihr Mittagessen zu Hause einzunehmen. Wohlverstanden: Es waren die Arbeiter, welche die Verlängerung der Mittagspause von 45 auf 75 Minuten verlangten und später waren es die Beamten, welche durch Abstimmung mit großem Mehr (73 gegen 25 % bei 2 % Enthaltungen) die anderthalbstündige Mittagspause wünschten. Bei Anlaß dieser Abstimmung, an der sich etwa 70 % der 500 Beamten beteiligten, wurde jedem Stimmenden Gelegenheit gegeben, auf einem Sonderformular seine Bemerkungen zu machen. Dabei zeigte sich mehrheitlich bei ungeteilter Arbeitszeit eine teurere Haushaltung, als bei geteilter. Namentlich bei den Familienvätern wirkte sich dies nachteilig aus, während die Ledigen sich nicht schlechter stellten. Die Frage der beruflichen Leistungsfähigkeit ergab ein Votum zu Ungunsten der zusammenhängenden Arbeitszeit. Sehr interessant, aber zwingend sind die Aeußerungen zum körperlichen und geistigen Wohlbefinden. 52 % sprachen sich für eine Verschlechterung aus, nur 8 % für eine Verbesserung, während 37 % keinen Unterschied feststellten. Die Bilanz ergibt selbstredend eine ausgesprochene Verschlechterung, die noch dadurch unterstrichen wird, daß die Fähigkeit, Ueberstunden zu machen, ebenfalls ein Minus für die zusammenhängende Arbeitszeit ergab. Die Erfahrungen mit der Familie und der Freizeit ergeben ein recht interessantes Bild, indem nur 15 % Gleichheit konstatierten, 38 % dagegen eine Verbesserung und 43 % eine Verschlechterung. Die jüngern Leute schätzten offenbar den frühzeitigen Geschäftsschluß, die ältern dagegen vermißten den häuslichen Mittagstisch, der eben doch durch keine Pension ersetzt werden kann. Die vorstehenden Zahlen sind um so höher zu bewerten, als sie in keiner Weise durch die Firmaleitung beeinflußt wurden. Diese erhielt nur Kenntnis vom Resultat. Die Stimmzettel mit den Aeußerungen wurden durch eine Kommission der Beamten eingesammelt und ausgewertet.

Ein Hilfsmittel für die künstliche Atmung ist bekanntlich die eiserne Lunge. Der Körper, mit Ausnahme des Kopfes, befindet sich hier in einer gut abgedichteten, eisernen Kammer, in welcher ein gewisser Luft-Unterdruck vorhanden ist. Da die Außenluft durch die Atmungskanäle in die Lunge dringen kann, letztere also mit Luft von höherm Druck erfüllt werden, so hebt sich der Brustkasten. Die eiserne Lunge hat nun eine moderne Vervollkommnung erfahren durch die Verbindung mit einem elektromotorisch angetriebenen Blasbalg, der in ununterbrochenen Impulsen Luft in die Kammer bläst und sie daraus absaugt, so daß in der Kammer abwechselnd ein Unter- und ein Ueberdruck vorhanden ist und deshalb die Lunge des liegenden Patienten bald zum Ein-, bald zum Ausatmen gebracht wird. Die Intensität des Blasbalgbetriebes kann beliebig reguliert werden. Die Kammer hat Schaugläser zur leichten, ständigen Beobachtung des Patienten, sie hat sogar eine Türe, um in jedem Moment einer Krankenschwester den Zutritt zu ermöglichen. Ferner ist ein Hebelantrieb vorhanden, damit im Fall eines Ausbleibens des Stromes (Kurzschluß z. B.) der Blasbalg von Hand bewegt werden kann.

Daß Technik und Mechanisierung die Herstellungskosten verbilligen und den Abnehmerkreis auf immer weitere soziale Schichten ausdehnen, ist bekannt. Einige zahlenmäßige Angaben mögen von Interesse sein. Die ersten Glühlampen kosteten 25 Schweizerfranken. Man muß sich nicht wundern, daß damals ein Fachmann sagte, das elektrische Licht werde sich niemals die Haushaltungen erobern! Er verkannte eben, daß man erst einen Anfang vor sich hatte. Vor dem Weltkrieg wurden die genau gleichen Lampen (Kohlenfadensystem) zu 50 Rp. verkauft! Die ersten Automobile kosteten 10—20,000 Franken. Der alte Ford wurde in seinem Heimatland für nur ca. 1500 Franken verkauft. In den Vereinigten Staaten mußten die ersten Radioröhren mit Dollars bezahlt werden. Heute verkauft man sie für 0,45 Dollars. Radioapparate, die einst 1500 Schweizerfranken kosteten, sind in der genau gleichen Ausführung längstens für nur 100 Franken erhältlich. Beka.