

Zeitschrift: Die Berner Woche
Band: 30 (1940)
Heft: 38

Artikel: Wissen im Alltag
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-648265>

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: 31.03.2025

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

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. Mittelfst 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 Arbeitsluß 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 Äußerungen zum körperlichen und geistigen Wohlbefinden. 52 % sprachen sich für eine Verschlechterung aus, nur 8 % für eine Verbesserung, während 37 % keinen Unterschied feststellten. Die Bi-

lanz 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 Geschäftsluß, die ältern dagegen vermiften 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 Äußerungen 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 Bervollkommnung 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 Radoröhren 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. Befa.