

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 42 (1951)  
**Heft:** 19

**Artikel:** Prüfung der Mentalität eines Angestellten-Kollektivs  
**Autor:** Reist, Werner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1056889>

### **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:** 18.01.2025

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

(repassages suivant la grande lessive mensuelle). Toutefois, la consommation des appareils accessoires, chauffage à part, ne nous semble pas susceptible d'influencer si fortement l'allure de la consommation hebdomadaire. Il faut donc en conclure que c'est la cuisine qui présente de telles variations, hypothèse absolument plausible. Si l'on déduit de la consommation jour environ 200 kWh par an pour les petits appareils et 150 kWh par an pour le chauffage d'appoint, il reste encore, pour les quatre années en cause, environ 6700 kWh au total. Compte tenu de la variation du nombre de personnes, cela fait pour la cuisson une consommation moyenne de 0,89 kWh par personne et par jour, préparation de l'eau chaude non comprise, car celle-ci est tirée du chauffe-eau.

*Applications thermiques « nuit ».* A part un peu de chauffage d'appoint après 21 h, on peut admettre que ce poste correspond entièrement à la consommation pour la préparation d'eau chaude, car il est

d'utilisation monterait tout de suite au double ou au triple de la valeur indiquée. Pour la cuisine seule, la durée virtuelle d'utilisation est de 222 h, pour le chauffe-eau à accumulation de 2910 h environ. La durée totale d'enclenchement possible de ce dernier étant de 10 h par jour ou 3650 h par an, cela correspond à une utilisation moyenne de 80 %.

En 1950, qui ne connut pas de restrictions pour les chauffe-eau, la durée virtuelle d'utilisation est montée à 3375 h, et l'utilisation effective à 92 %. On peut conclure de cela qu'un chauffe-eau de 100 l est un peu trop juste pour le bain et la cuisine. La consommation moyenne par jour et par personne s'élève à 2 kWh, ce qui correspond, en chiffre rond, à 20 l d'eau à 85 °C, dont la moitié pour le bain hebdomadaire (70 l par personne) et le reste pour la cuisine et la toilette.

*Prix de l'énergie.* Les montants des factures et les prix moyens qui en découlent ressortent du tableau II.

Montants facturés et prix moyens d'énergie des années 1947...1950

Tableau II

Année:	1947	1948	1949	1950	1947/50
Consommation totale . . . . . kWh	5 207	6 375	5 732	6 868	24 182
Facture éclairage . . . . . fr.	88.—	87.60	105.25	109.10	389.95
Facture applications therm. «jour» . . . . . fr.	119.20	131.08	131.62	142.30	524.20
Facture applications therm. «nuit» . . . . . fr.	126.68	165.62	137.60	175.50	605.30
Facture totale . . . . . fr.	333.88	384.30	374.47	426.90	1 519.45
Prix moyen . . . . . ct./kWh	6,41	6,03	6,54	6,23	6,30

très rare que la cuisinière soit encore en service entre 12 et 13 h. On ne commet donc pas une forte erreur en tablant, pour le chauffe-eau, sur les indications du compteur. La consommation d'eau chaude semble dépendre légèrement du nombre de personnes lorsque l'emploi du chauffe-eau n'est pas bridé par les restrictions officielles. En outre, la chaleur excessive de l'été 1947 a eu une forte répercussion sur la consommation d'eau chaude.

*Durée virtuelle d'utilisation de la puissance installée.* Pour l'éclairage, la durée virtuelle d'utilisation a été, en moyenne des quatre années, de 163 heures. Ce chiffre peut paraître très bas en comparaison de celui que donnent les statistiques officielles. Il faut toutefois se rappeler qu'il s'agit ici d'une maison familiale comptant une série de locaux accessoires très peu utilisés, mais éclairés. Il est clair que, sans ces locaux accessoires, la consommation resterait à peu près la même, alors que la durée

Le prix moyen de l'énergie varie peu d'une année à l'autre. Il se ressent toutefois du rapport entre la consommation de l'éclairage et celle des applications thermiques, en particulier de la préparation d'eau chaude au tarif bas.

Une moyenne annuelle de 6045 kWh peut paraître élevée en comparaison des chiffres que produisent les statistiques officielles relatives à l'ensemble du pays. Or, il s'agit ici d'un ménage aisé, dans une maison familiale, mais qui ne possède encore ni armoire frigorifique, ni lessiveuse électrique. Avec ces deux applications, la consommation annuelle pourrait bien s'élever à 7000 kWh ou même plus, suivant le type de frigorifique. On voit donc, par cet exemple, que le ménage offre encore d'importantes possibilités de débouché pour l'énergie électrique, et ceci à un prix encore rémunérateur.

Adresse de l'auteur:  
Ch. Morel, ingénieur diplômé EPF, Deyenstrasse, Feldmeilen (ZH).

### Prüfung der Mentalität eines Angestellten-Kollektivs

658.3.054.1

[Nach Franziska Baumgarten: Prüfung der Mentalität eines Angestellten-Kollektivs. Ind. Organisation Bd. 20(1951), Nr. 3, S. 64..68.]

Sowohl die wirtschaftliche als auch die sozialpolitische Entwicklung der letzten Jahrzehnte haben einerseits bei den Psychologen und Soziologen, andererseits bei den Vorgesetzten ein grosses Interesse für die Mentalität der Angestellten wachgerufen. Für jene handelt es sich vornehmlich um rein

wissenschaftliche Fragen: Wie ist ein bestimmter Berufstätiger psychisch strukturiert? Auf welcher Stufe der psychischen Entwicklung befindet er sich? Erleidet er durch die Ausübung eines bestimmten Berufes seelischen Schaden und welchen? Für die Vorgesetzten ist einzig und allein die Frage von Bedeutung: Besitzt der Angestellte ein wirkliches Interesse für die von ihm auszuführende Arbeit, oder betrachtet er sie nur als Mittel, seinen Unterhalt zu bestrei-

ten? Wird er sich der Gruppe seiner Mitarbeiter anpassen können, oder wird er abseits von ihr stehen, mit anderen Worten, in der Gruppe neutral sein, Frieden oder Unfrieden stiften?

Der letzte Weltkrieg hat diese an sich schon schwierigen Probleme noch mehr kompliziert, indem der Masse als politischem Faktor grössere Aufmerksamkeit geschenkt und die massenpsychologische Betrachtungsweise auch auf die Angestellten, also in ihrer Gesamtheit auf die ganze Belegschaft ausgedehnt wurde. Die neuen, sich aufdrängenden Fragen lauten daher jetzt: Wie ist das Kollektiv der Angestellten, das einem Meister, einem Direktor unterstellt ist, beschaffen?

Um auf diese Fragen Antwort zu bekommen, wurde schon seit langer Zeit versucht, mittels psychologischer Prüfungen auch den Charakter der Angestellten festzustellen. Die bisherigen Methoden haben aber mehr oder weniger nur die Erfassung der Fähigkeiten, nicht aber des Charakters, geschweige denn der Mentalität ermöglicht. Es ist daher verständlich, dass man Wege und Methoden sucht zur Prüfung des Charakters, insbesondere aber der Mentalität.

Viele identifizieren die Mentalität mit dem Charakter, was jedoch nicht richtig ist; es handelt sich zwar um die Erfassung charakterlicher Züge, doch nur derjenigen, die eine ausgesprochen moralische Tendenz aufweisen. Eine hervorragende Rolle spielen aber in der Mentalität auch die Denkweise und die Urteilskraft, welche die Stellungnahme zu den Erscheinungen des sozialen und wirtschaftlichen Lebens bestimmen. Dies bedeutet Kenntnis davon zu erhalten: was die Belegschaft billigt, was sie verurteilt, was sie anerkennt, was sie kritisiert, was sie für richtig findet, was für unrichtig.

Zur Zeit werden zur Aufklärung dieser Fragen, besonders in Amerika, mit Vorliebe Fragebogen verwendet, die oft Hunderte von Fragen enthalten, auf die von den Angestellten Antworten gefordert werden. Gegen diese Methode wurden schon viele Argumente gebracht, doch ist sie noch immer mangels besserer die gebräuchlichste.

Um das Problem der Mentalität der Angestellten zu untersuchen, war es notwendig, eine neue Methode zu schaffen. Eine solche wurde im «Sprüchetest» gefunden. Dieser besteht aus einer Sammlung von 240 Sprichwörtern, welche die menschliche Arbeit und die sozialen Beziehungen betreffen, wobei auch zahlreiche Einzelprobleme, wie z. B. Wirkung der Arbeit, Lohnfragen, Gerechtigkeit, zweckmässiges Verhalten, bestehende soziale Umstände usw. eingeschlossen sind. Der Prüfling soll aus dieser Sammlung gemäss dem zur Zeit gebrauchten Verfahren, acht Sprüche, die er richtig findet, und acht andere, die er nicht für richtig

hält, auswählen und dabei angeben (sei es mündlich oder schriftlich), warum er den gewählten Spruch für richtig, bzw. unrichtig hält. Der Test ermöglicht eine freie Meinungsäusserung über ein selbstgewähltes Thema. Dieser Test wurde auch in einem Schweizer Industriebetrieb zur Prüfung der Mentalität von 98 Angestellten angewandt.

Es kann hier nicht auf die gewählten Sprüche eingetreten werden. Im allgemeinen berühren die gewählten Sprüche mehrheitlich die Beziehung zur Arbeit, sodann die Moral, die Handlungsweise, soziale Beziehungen, Verhaltensweise und Lebensbetrachtungen. Die Ergebnisse sind ausserordentlich aufschlussreich. Der Inhalt der Sprüche forderte zur kritischen Stellungnahme heraus und enthüllte so die Einstellung der geprüften Personen zu überaus wichtigen Fragen, wie Gerechtigkeit im Betrieb, sittliche Verantwortlichkeit, Arbeit und Lohn, individuelle und kollektive Haltung. Was da an Zustimmung und Freude, an Ablehnung und heimlicher Verbitterung, an still getragenen Leid und Entsagen und trotz allem an unverbrüchlicher Treue zum Arbeitgeber, zum Arbeitsplatz, zu den Mitarbeitern (wenn auch zum Teil bloss zwischen den Zeilen lesbar) enthüllt wird, dürfte als Quelle wertvollsten Einblicks in die Mentalität der Arbeitsgruppe Grundlage für manche betriebliche Auswertung bilden. Besonders interessant ist auch die Stellungnahme der Arbeiter zur Ehrlichkeit und zum Einfluss des Charakters auf die individuelle Leistung und Zusammenarbeit.

Lassen wir die Verfasserin selber abschliessen:

«Man hätte erwarten können, dass die Angestellten in ihren Äusserungen eine Parteinahme für eigene Nöte bekunden würden. In Wirklichkeit haben sich kaum einige Prüflinge über eine Ungerechtigkeit, die ihnen widerfahren ist, beklagt, obwohl sie manch strenges Urteil über die ‚Herren‘ und die ‚Reichen‘ fällen, verteidigen sie auch ihren Partner in der Situation des Angestelltseins, also den Arbeitgeber. Viele scheinen vom ‚Vorgesetztenkomplex‘ frei zu sein, urteilen daher unbefangen über die sozialen Zustände und haben eine richtige Auffassung von den sozialen Pflichten des Einzelnen und von der Einsicht in die Motive des menschlichen Handelns. Die Kritik, die sie an vielen Sprüchen geübt haben, erlaubt den Schluss zu ziehen, dass die Prüflinge keineswegs durch ihre Arbeit ‚abgestumpft‘ wurden, sie haben sich den Sinn für das Vernunftmässige erhalten, ebenfalls die Freiheit, ihre Meinung unbefangen zu äussern. Man hat es hier keinesfalls mit einer trägen, unempfindlichen homogenen Masse zu tun, als die man sich oft die ‚Arbeiterschaft‘ vorstellt, sondern mit einer Gruppe vernünftiger, gut beobachtender und gut urteilender, sozial empfindender Individuen.»

Werner Reist

## Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

### Schüler lernen bei gleichmässiger Tages-Beleuchtung

[Nach A. T. Moses: These School Children Study Under Uniform Daytime Illumination. Electr. Wld. Bd. 135 (1951), Nr. 17, S. 99...101.]

In der Ray-School wurde kürzlich eine künstliche Beleuchtung mit Fluoreszenzlampe installiert, welche weniger darauf hinzielt, während der Abendstunden gute Beleuchtungsverhältnisse zu schaffen, als besonders während des Tages mit dem natürlichen Tageslicht zusammen ein Optimum beleuchtungstechnischer Disposition zu erhalten in Bezug auf Gleichmässigkeit, Verhütung von Blendung, störende Schatten und Reflexionsblendung. Die künstliche Beleuchtung soll also das Tageslicht lediglich ergänzen in Fällen, wenn und wo dasselbe an dunkeln und trüben Tagen den gewünschten Anforderungen nicht entspricht. Es wird zum vorneherein festgestellt, dass abends keine Schule gehalten wird, und sollte dies ausnahmsweise doch einmal der Fall sein, dass die Klassen dann klein sind und die Schüler sich nach den Zonen guter Beleuchtung richten können (Fig. 1).

Wie Fig. 2 zeigt, besteht die Fensterfront von der Fensterbank bis zur Decke aus Glas; davon ist etwas mehr als  $\frac{1}{4}$  der Höhe aus gewöhnlichem Fensterglas und der Rest aus Glasziegeln. Damit wird vor allem ein diffuser Lichteinfall

des Tageslichtes erreicht. Die daraus resultierende Verteilung der Beleuchtungsstärke geht aus Fig. 2 hervor (gestrichelte Linie). Um den Niveauabfall gegen die Innenwand zu kompensieren, wurden zwei kontinuierliche Reihen dreiflam-

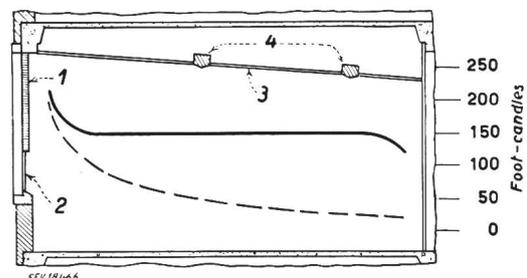


Fig. 2  
Schematischer Querschnitt des Schulzimmers Fig. 1 mit Lichtverteilungskurven

- 1 Glasziegel; 2 Fenster; 3 Decke; 4 Leuchten;  
Lichtverteilung:  
— Tageslicht zusammen mit beiden Reihen aus Fluoreszenzlampe  
- - - Tageslicht allein  
1 Foot-candle = 10,7 lx