

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 33 (1941)  
**Heft:** (6-7): Schweizer Elektro-Rundschau = Chronique suisse de l'électricité

**Artikel:** Kriegswirtschaftlich angepasste Werbung der schweizerischen Elektrizitätswerke  
**Autor:** Stiefel, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-922000>

### **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:** 06.01.2025

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

Beiblatt zur «Wasser- und Energiewirtschaft», Publikationsmittel der «Elektrowirtschaft»

Redaktion: A. Burri und A. Härry, Bahnhofplatz 9, Zürich 1, Telephon 7 03 55

### Kriegswirtschaftlich angepasste Werbung der schweizerischen Elektrizitätswerke

*Einführungsreferat von Direktor E. Stiefel, Basel, in der Diskussionsversammlung der «Elektrowirtschaft» vom 10. Mai 1941 in Zürich (Kongresshaus)*

Im November 1935 durfte ich in Freiburg im Kreis der «Elektrowirtschaft» über die Werbetätigkeit städtischer Elektrizitätswerke berichten. Damals war die Rentabilität mancher schweizerischer Werkunternehmung durch viel unverkaufte Energie geschwächt, weshalb die Geschäftsleitungen der Ueberlandwerke und der städtischen Werke immer mehr zur Auffassung kamen, dass sie der natürlichen Absatzentwicklung kräftig nachhelfen müssten, um ihrer Pflicht gegenüber der Volkswirtschaft und dem eigenen Unternehmen voll genügen zu können. Ich habe deshalb damals über die Mittel zur Förderung des Elektrizitätsabsatzes berichtet.

Heute, fünfeinhalb Jahre später, sehen sich die Elektrizitätswerke einer völlig veränderten Sachlage gegenüber. Absatzmöglichkeit ist in einem Mass vorhanden, dass man sich fragen kann, ob bei den Elektrizitätswerken Werbung noch als Aufgabe in Betracht fällt. Zum mindesten ist es angezeigt, darüber nachzudenken, welche Aufgaben die Werbung heute zu erfüllen hat.

Auch die Werbung der Elektrizitätswerke soll sich heute vermehrt in den Dienst all der grossen Anstrengungen stellen, die bezwecken, Land und Volk unversehrt und frei durch die Fährnisse dieser Zeit hindurchzubringen. Dies bedingt glücklicherweise für die Elektrizitätswerke keine grosse Umstellung, weil ihre Anstrengungen schon in Friedenszeit dahin gingen, unser Volk und seine Wirtschaft vom Ausland unabhängiger zu machen. Jedes Elektrizitätswerk und in ihm jeder Angestellte muss mit helfend seine ganze Intelligenz und Tatkraft zur Ueberwindung der heutigen und noch kommenden kriegsbedingten Schwierigkeiten der Landesversorgung einsetzen. Es handelt sich heute bei der Werbetätigkeit nicht mehr nur darum, möglichst viel Elektrizität zu lohnenden Preisen abzusetzen und zu diesem Zweck nach Fabrikatalogen elektrische Apparate zu verkaufen, die den Kunden zu-friedenstellen.

Wir wissen heute, dass zur Zeit für weit mehr Elektrizität Interesse vorliegt, als zeitweise aus den bestehenden Werken geliefert werden kann. Es gilt deshalb die noch verkäufliche Elektrizität in erster Linie dort zur Verfügung zu stellen, wo sie kriegs- und volkswirtschaftlich am dringendsten benötigt wird. Auch erst kommende Bedürfnisse dieser Art müssen noch befriedigt werden können. Inzwischen soll aber anderseits keine Produktionsmöglichkeit ungenützt bleiben, auch nicht bei besonders günstigen Wasserverhältnissen der Kraftwerke. Es muss also jederzeit in genügendem Umfang auch *einschränkbarer* Absatz für die Elektrizität vorhanden sein oder wo nicht vorhanden, noch gesucht werden; ich erwähne die Elektrokessel und sonstige Dampf- oder Heisswasserbereiter, die wahlweise mit Brennstoff oder Elektrizität gefeuert werden können, ferner die Raumheizung, soweit sich dabei die Werke die Stromsperrung bei Energieknappheit ausdrücklich vorbehalten haben. In beiden Fällen ist unbedingter Verlass auf eingegangene Verpflichtungen nötig. Die Werke dürfen nicht mehr Elektrizität weder als sichere Energie noch als Restenergie verkaufen, als sie über solche wirklich verfügen. Anderseits: Wenn sie nur zeitweise vorhandene Energieüberschüsse mit dem Vorbehalt jederzeitiger Einschränkbarkeit verkaufen, so muss für das Werk Verlass darauf sein, dass weder der Bezüger noch eine Behörde an diesem Vorbehalt rütteln. Ohne Verlass auf Treu und Glauben an jedem Ort kann aus der Elektrizitätswirtschaft nicht das Letzte herausgeholt werden, wie dies heute nötig ist.

Es ist mitunter am einfachsten, die noch verfügbare Elektrizität in möglichst grossen Quoten den nächstbesten Interessenten zu verkaufen, sofern dies ebenso lohnend ist wie die nur langsamere mögliche Abgabe an viele kleine Bezüger. Dies darf heute nur geschehen, wenn es auch volkswirtschaftlich gerechtfertigt ist. Besonders bei der elektrischen Raumheizung wäre es falsch und geradezu unverantwort-

lich, wenn die Werke nicht von sich aus die zulässige Anschlussleistung so rationieren würden, dass sie bei möglichst vielen Haushaltungen in bescheidenem Ausmass mithelfen können, die Brennstoffknappheit zu mildern. In Gewerbe und Industrie soll die noch verfügbare Elektrizität dort eingesetzt werden, wo damit am meisten Personal vor Arbeitslosigkeit aus Brennstoffmangel bewahrt werden kann; selbstverständlich immer nur dann, wenn militärischen oder andern wirtschaftlichen Rücksichten nicht der Vorrang zukommt.

Wir kennen auch die zunehmenden Schwierigkeiten in der Materialbeschaffung, mit denen die Hersteller elektrischer Maschinen und Apparate zu kämpfen haben. Ihnen soll bei der Werbung der Elektrizitätswerke ebenfalls Rechnung getragen werden. Wenn der Werkverband auf Antrag der Elektrowärmekommission z. B. dringend empfiehlt, statt 20-, 30- und 50-Liter-Boiler mit Nachtstrom- oder ganztägiger Aufheizzeit vorübergehend ausschliesslich den 8-Liter-Schnellheizboiler mit hoher Heizleistung und jederzeit sofortiger Nachheizung zu verwenden, so geschieht dies im Landesinteresse, weil mit dem Material, das ein 50-Liter-Boiler benötigt, drei 8-Liter-Boiler hergestellt werden können, von denen erst noch jeder einzelne leistungsfähiger ist als die gewohnten 20- bis 50-Liter-Boiler.

Die Elektrizitätswerke sollen überhaupt die Fabrikanten in ihren Materialnöten in jeder möglichen Weise unterstützen. Gerade die Werbe- und Installationsbeamten der Werke sind die geeigneten Leute, darüber nachzudenken und Vorschläge zu machen, wo und wie schwer erhältliches Material eingespart oder durch leichter erhältliches ersetzt werden könnte. Zu diesem Zweck sollen sie sich über die Materialbeschaffungsschwierigkeiten der Lieferfirmen stets auf dem laufenden halten. Die Mitarbeit aller, die dazu beizutragen vermögen, lohnt sich hier ganz besonders; schon mancher Notbehelf in Kriegszeit ist für Friedenszeit Ausgangspunkt einer wichtigen Weiterentwicklung geworden.

Es gilt auch, jeweils gut zu erwägen, ob in einem Fall, wo die Elektrizität Brennstoff ersetzen soll, die Brennstoffmenge, die eingespart werden kann, in vernünftigen Verhältnis steht zum Materialaufwand für den neuen elektrischen Apparat und die elektrische Zuleitung. Auch hier ist die denkende Mitarbeit der Werbe- und Installationsbeamten der Werke der Landesversorgung von grossem Nutzen.

Ich wollte mit diesen wenigen Beispielen darlegen, dass die heutigen Verhältnisse unsere Werbetätigkeit zu noch vermehrter Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Gesamtwirtschaft unseres Lan-

des verpflichten, wodurch ihr aber auch eine erhöhte Bedeutung zukommt. Wenn so in erster Linie das Landesinteresse gewahrt und gefördert wird, so darf dann im übrigen mit gutem Gewissen wie in jeder andern Branche so geworben werden, dass unsern Abonnenten und auch dem eigenen Werk gedient ist.

In erster Linie muss die Liefermöglichkeit für die bisherigen Abonnenten gewahrt bleiben; sie haben die absolute Priorität gegenüber neuen Abonnenten. Dann sollen, soweit die Lieferfähigkeit reicht, solche Abonnenten angeschlossen werden, die nicht bloss jetzt bei Brennstoffmangel, sondern auch über den Krieg hinaus Elektrizität beziehen werden. Und zwar müssen die Verhältnisse für den Strombezug so liegen, dass es dem Werk möglich sein wird, auch nach dem Krieg bei normalem Brennstoffpreis Elektrizität zu einem den Bezüger befriedigenden Preis zu liefern. Hierauf kommt es an und nicht auf blosse Versprechungen, und seien sie auch vertraglich geordnet; denn dauernd unzufriedene Kunden, die nur gezwungenerweise beziehen, sind gewichtige Posten in unserer weiteren Werbung, aber leider mit negativem Vorzeichen. Wir müssen heute die noch verfügbare Energie und das für Neueinrichtungen notwendige Material dort einsetzen, wo sie dauernd und nicht bloss vorübergehend aktive Verwendung finden.

Im weitem müssen wir heute erst recht für solche Anwendungen werben, die Elektrizität dann konsumieren, wenn solche noch verfügbar ist. Wir werden also wie bisher, aber noch intensiver, Bezüger suchen für vollwertige Sommerenergie, dann solche mit ganzjährigem Energiebezug und erst in letzter Linie solche mit vorwiegendem oder ausschliesslichem Winterbezug.

Wir werden ferner bei der Werbung die vorhandenen Netzverhältnisse berücksichtigen. Sicher ist es Pflicht der Werke auch heute, trotz eventuellem Energiemangel und trotz hohen Preisen, ihre Verteilnetze weiter auszubauen, damit sie allen Ansprüchen, innerhalb eines vernünftigen Rahmens, zu genügen vermögen. Dies sollte jedes Werk schon im eigenen Interesse tun, weil ein stetiger Netzausbau ihm viel leichter fällt, als wenn auf einmal viel nachzuholen ist. Andererseits muss aber, wie ich bereits erwähnt habe, heute auch einmal Nein gesagt werden können, wenn der Aufwand an schwer zu beschaffendem Material für einen Neuanschluss oder eine Leitungsverstärkung in keinem verantwortbaren Verhältnis zum volkswirtschaftlichen Nutzen einer Elektrifizierung steht.

Nach diesen grundsätzlichen Erörterungen möchte ich, wenn auch nur kurz, die einzelnen Anwendungsgebiete der Elektrizität vom Standpunkt der

heutigen Verhältnisse aus hinsichtlich der Absatzwerbung mit Ihnen durchgehen, um Sie auch diesbezüglich zur Diskussion anzuregen.

### I. *Wärmeanwendungen:*

#### a) *Elektrisches Kochen.*

Die Weiterentwicklung dieses Konsumgebietes ist meines Erachtens von grosser Wichtigkeit. Wenn man auch nicht überall so weit gehen will wie in Zürich, wo nahezu eine Million Franken für eine Verbilligungsaktion für elektrische Kochherde und die zugehörigen Installationen zur Verfügung gestellt wird, so gelten die Gründe, die dort zu diesem Behördebeschluss geführt haben, grundsätzlich mindestens für alle städtischen Werke. Man hat sich in Zürich gefragt, wie der Kohlenvorrat des Gaswerks bei noch schlechterer Kohlenzufuhr gestreckt und die Gasproduktion länger sichergestellt werden könnte und hat als bestes Mittel zu diesem Ziel befunden, die Zahl der elektrischen Küchen zu vermehren. Es war also nicht der Ausdehnungstrieb des Elektrizitätswerkes, sondern eine kriegswirtschaftliche Sorge der Stadtbehörde, welche die viel diskutierte Zürcher Aktion für elektrisches Kochen ausgelöst hat. Daneben besteht selbstverständlich auch für die Elektrizitätswerke Grund zu weiterer Förderung des elektrischen Kochens, handelt es sich doch um eine ganzjährige Energieabgabe von bleibendem Charakter. Es ist schon erwähnt worden, die Grossküche eigne sich heute besser für Elektrifizierung, weil hier mit weniger Materialaufwand auszukommen sei als bei der entsprechenden Zahl Haushaltküchen. Man soll meines Erachtens das eine tun und das andere nicht lassen. Abgesehen von Ausnahmefällen, z. B. mit ungünstiger Lage zum Verteilnetz, liegt nur ein Grund vor, der das Werk veranlassen kann, sich nicht positiv zur Elektrifikation einer Grossküche einzustellen, nämlich dann, wenn — wie dies heute vorkommen kann — der betreffende Gastgewerbebetrieb nur noch eine ganz dürftige Frequenz und damit einen so geringen Brennstoffbedarf aufweist, dass der Materialaufwand für die Elektrifizierung volkswirtschaftlich nicht verantwortet werden kann. In Normalfällen dagegen sollte die Elektrifizierung von Grossküchen wegen ihres hohen Brennstoffverbrauches ganz besonders gefördert werden.

#### b) *Heisswasserversorgung.*

Es handelt sich hier vor allem um die Verwertung von Nachtstrom. Die Fortführung der Werbung ist deshalb angezeigt, denn noch ist solcher vielerorts während langen Zeitperioden verfügbar, und in den

neuen Werken, die im Bau sind, und denen, zu deren Bau die Werkunternehmungen heute aufgemuntert werden, wird wieder Nachtkraft anfallen, die anders nicht verwertbar sein wird. Es muss aber dafür gesorgt werden, dass solche Heisswasseranlagen möglichst wirtschaftlich erstellt werden und so, dass sie auch nach dem Krieg Energiebezüger bleiben. Einzelboiler befriedigen im allgemeinen besser als Zentralboileranlagen und es wird sparsamer mit dem Heisswasser und damit auch mit der Elektrizität umgegangen als bei zentralen Heisswasserversorgungen in Miethäusern. Natürlich kann bei Zentralanlagen durch den Einbau von Wassermessern der Verschwendung gesteuert werden, aber Aerger und Verdross gibt es doch mehr als bei Einzelboilern. Wo immer möglich, sollen heute im Landesinteresse *Eisenboiler* verwendet werden; aber wo das Wasser besonders aggressiv ist, kommt man ohne Verwendung von Kupfer oder Speson nicht aus. Bei unserer Beratung geben wir uns die Mühe zu differenzieren, je nachdem ein Boiler in einen mehr mit Grundwasser oder mehr mit Quellwasser versorgten Stadtteil kommt. Dass im Verwendungsbereich des Kleinboilers dem 8-Liter-Schnellheizboiler der Vorzug gegeben werden soll, habe ich erwähnt. Bei Umbau von bisher mit Brennstoff geheizten zentralen Heisswasseranlagen ist Vorsicht geboten. Die zum Ausgleich des wechselnden Heisswasserbedarfes vorhandenen Speicherkessel sind meist für bloss nachstromgespeiste elektrische Heizung zu klein, und ferner sind die Heisswasser-Leitungsanlagen zu verlustreich installiert, als dass ein befriedigender Betrieb erwartet werden könnte, wenn man sich auf den blossen Anbau einer elektrischen Wasserheizung beschränkt, was natürlich das billigste ist. Bloss so umgeänderte Anlagen befriedigen nicht oder nur notdürftig und werden, sobald wieder Brennstoff genug erhältlich ist, ausser Betrieb gesetzt. Zentrale Heisswasseranlagen, auch solche in Kombination mit der Zentralheizung, sollten aber so elektrifiziert werden, dass sie auch nach dem Krieg wenigstens im Sommer Elektrizität beziehen. Das kann aber nur erreicht werden, wenn auf diesem Gebiet einer sorgfältigen Beratung ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet wird.

#### c) *Elektrokessel.*

Die Werke haben die Pflicht, der Grossindustrie, die viele Arbeiter beschäftigt, durch den Anschluss von Elektrokesseln so gut als möglich zu helfen, trotz eingeschränkter Brennstoffzuteilung ihren Betrieb aufrechtzuerhalten. Immerhin sollen Elektrokessel nur in dem Mass angeschlossen werden, als Energie zur Verfügung steht oder beschafft wer-

den kann; es wäre unvernünftig, einfach dem Drängen nachzugeben, einen Liefervertrag abzuschliessen und dann nur so kurzzeitig zu liefern, dass der Bezüger unzufrieden und Geld und Material für den Elektrokessel und seinen Anschluss sozusagen nutzlos aufgewendet wären. Man muss hier sogar mit recht weitgehenden Ansprüchen von Abonnenten rechnen, die vorher genau aufgeklärt worden sind über die Unsicherheit der Lieferung dieser vertraglich jederzeit einschränkbarer Energie. Die Entwicklung, auch hinsichtlich der vereinbarten Preise, geht hier Wege, die befürchten lassen, dass Werke, welche Zurückhaltung im Anschluss von Elektrokesseln üben, über diese zurückhaltende Einstellung möglicherweise noch froh sein werden. Ich möchte nicht missverstanden werden; es ist Pflicht, überschüssige Energie nutzbringend einzusetzen, wo damit Brennstoff eingespart werden kann, aber man soll sich der vorhandenen Risiken bewusst sein. Man darf dabei auch sehr wohl unterscheiden zwischen Fällen, wo auch im Frieden und nach Ablauf der ersten Vertragsdauer noch der Wille zum Bezug zu für solche Energie angemessenen Preisen vorhanden sein wird und wo nicht. Ein besonderes Interesse verdienen die kleinen und mittelgrossen Dampfverbraucher.

*d) Elektrisches Backen — Industrielle und gewerbliche Wärmeanlagen.*

Bei den mannigfaltigen Wärmeanwendungen in Industrie und Gewerbe, wo heute noch Kohle oder Heizöl verbrannt wird, soll die Elektrifizierung möglichst gefördert werden. Dagegen sollen auch hier die ganzjährigen Betriebe vorgezogen und nur im Winter oder überhaupt selten betriebene Objekte mit Rücksicht auf die Material- und Energieknappheit besser nicht elektrifiziert werden.

*e) Das elektrische Schweißen.*

Ihm kommt heute eine sehr grosse volkswirtschaftliche Bedeutung zu. Ein geschweisstes Konstruktionsstück braucht ein Minimum an Eisen. Dies ist wichtig hinsichtlich der Eisenversorgung des Landes und auch für die Ausfuhr fertiger Konstruktionen; in beiden Fällen erleichtert das geringe Gewicht auch die Transportfrage. Durch Schweissarbeit können Eisenresten wieder verwendet werden, die andernfalls nur noch Abfall wären und umgeschmolzen werden müssten. Defekte Maschinen oder Apparate können oft durch Schweißen wieder instandgestellt werden, während sie sonst als unbrauchbar durch neue ersetzt werden müssten. Die «Elektrowirtschaft» wird sich deshalb, auf Anregung der Elektrowärmekommission, diesen Sommer ganz be-

sonders der Propaganda für das Elektroschweißen annehmen und auch die Werke ersuchen, den Anschluss von Schweissapparaten soweit als nur irgend möglich zu erleichtern.

*f) Alle Anwendungen der Elektrowärme in der Landwirtschaft, die der Produktionssteigerung dienen, sind intensiv zu fördern. Ausser dem Dörren und dem Gastrocknen kommt vor allem die Schweinestall- und Hühnerstallheizung in Frage, dann elektrische Heizbeete für Frühgemüse und Setzlingkulturen, Heisswasserboiler für die Erwärmung des Tränkewassers und noch manche andere Wärmeanwendung. Ueber die für diesen Sommer bevorstehenden Grossversuche für Gastrocknung zwecks Herstellung von Kraftfutter in einer Reihe von im Bau begriffenen grossen Anlagen wurde man durch Fachzeitschriften und Tagespresse orientiert. Hier beginnen die wagemutigen Versuche der Centralschweizerischen Kraftwerke und ihre Werbung für diesen Gedanken, dem Land in einer Notzeit eine wertvolle Hilfe zu werden. Von ganz besonderer Bedeutung für die Lebensmittelversorgung des Landes sind die elektrischen Dörranlagen. Fördern Sie sie wo und wie immer möglich! Da für das Sterilisieren der Zucker, den Hausfrauen die Gummiringe und vielleicht bald auch die Gläser und den Konservenfabriken das Blech für die Büchsen mangeln, ist für viele Lebensmittel das Dörren noch das einzig mögliche Konservierungsmittel und deshalb für die Volksernährung von sehr grosser Bedeutung.*

*g) Elektrische Waschmaschinen* sind möglichst in den Mehrfamilienhäusern zu empfehlen, wo oft sehr viel Brennstoff unwirtschaftlich verwendet wird und verloren geht. Dagegen sollte jetzt weniger für den Ersatz bestehender Wascheinrichtungen in Einfamilienhäusern durch elektrische Waschmaschinen geworben, sondern diese Werbung auf die Nachkriegszeit vertagt werden; denn hier handelt es sich im Gegensatz zu Mehrfamilienhäusern um nur wenig oft benützte und daher wenig Brennstoff benötigende Anlagen, deren Ersatz sich bei den knappen Metallbeständen heute nicht rechtfertigt.

*h) Die elektrische Raumheizung* bildet ein Kapitel für sich. Ich habe einleitend, bei meinen grundsätzlichen Bemerkungen über die heutigen Pflichten, die unsere Werbetätigkeit gegenüber dem ganzen Land zu erfüllen hat, erwähnt, welche Bedeutung dem elektrischen Kleinheizofen in möglichst grosser Verbreitung zukommt. Wir müssen, in vernünftigem Rahmen, unser Teil dazu beitragen, dass in möglichst vielen Haushaltungen eine kleine elektrische Zusatzheizung besteht.

## II. Elektrizität als Antrieb.

Als Uebergang nenne ich das Kühlen, das ja motorisch oder mit Elektrowärme möglich ist. Für die Lebensmittelerhaltung sind die elektrischen Kühlanlagen und Kühlschränke ein so wertvolles Mittel, dass sie deshalb heute noch mehr propagiert werden sollten. Um gleich bei der Lebensmittelversorgung zu bleiben, erwähne ich als für die Werbung besonders beachtenswert die elektrische Bodenbearbeitung in Gärtnerei und Landwirtschaft. Ich habe kürzlich an der Mustermesse neben vielen benzinbetriebenen auch eine elektrische Bodenfräse gesehen und meine, die Beratung und Werbung betreuenden Mitarbeiter zu Versuchen damit ermuntert. Das bisherige Ergebnis ist überaus erfreulich, indem eine Kilowattstunde ungefähr einen Liter Benzin ersetzt. Und wenn man sieht, wie geräuschlos und ohne Benzingestank die Fräse dahingleitet und einen ganz lockern, ebenen, zum Anpflanzen fertigen Boden hinter sich lässt, so lacht einem das Herz im Leibe. Hoffentlich bewährt sie sich auch bei den noch folgenden Versuchen bei anderer Bodenbeschaffenheit. Im Waadtland befassen sich unsere welschen Miteidgenossen, besonders Herr Boudry, mit dem elektrischen Pflügen. Hier stellen sich dieselben Fragen wie bei der Bodenfräse in noch erschwertem Mass, insbesondere die Schwierigkeit der Stromzuführung.

Hoffen wir, dass sich auch hier geeignete Lösungen finden. Der Benzinmangel brächte sonst die Landwirtschaft in noch stärkere Bedrängnis. Aus der gleichen Not heraus nehmen nun ja die Bundesbehörden die Beratungstätigkeit der Elektrizitätswerke in Anspruch für die möglichst rasche und umfassende Elektrifizierung der noch mit Benzin oder Rohöl betriebenen Dreschmaschinen und der Maschinen der Bauunternehmer. Ich erachte es als selbstverständliche Pflicht der Werke, hier willig und rasch mitzuhelfen. Es ist aber meines Erachtens gar nicht notwendig und wäre unnötige Materialverschwendung, wenn die letzte Baumaschine elektrifiziert würde. Wo zu wenig Arbeit für alle Baumaschinen vorhanden ist, sollen einige ausser Betrieb gesetzt, statt umgebaut werden. Ueber die Wichtigkeit der Elektrofahrzeuge mit Akkumulatorenbetrieb, sowie der Trolleybusse, brauche ich bei den heutigen Verhältnissen keine Worte zu verlieren. Die Akkumulatoren-Fahrzeuge sind nach dem letzten Krieg allmählich wieder von den Strassen verschwunden. Wir müssen mithelfen, dass sie sich jetzt dort für dauernd durchsetzen, wo geeignete Betriebsbedingungen vorhanden sind. Unser Beratungspersonal muss die in Betrieb befindlichen Fahrzeuge und insbesondere die Pflege ihrer Bat-

terien dauernd überwachen, bei Störungen helfend einspringen und beobachtete Mängel in künftige Verbesserungen umwerten. Man darf auch heute schon an eine künftige Ausdehnung des Aktionsbereiches der Elektromobile durch ein sukzessive zu erweiterndes Netz von Tankstellen, d. h. Lade- und Servicestationen, denken. Die gegenwärtige Notzeit ist wegen der erschwerten Beschaffung einzelner Materialien nicht geeignet für den Massenabsatz von Elektromobilen; aber es kann und muss heute die notwendige Entwicklungsarbeit geleistet und bereits im Betrieb alles so erprobt werden, dass nach dem Krieg überall, wo ein begrenzter Aktionsradius genügt, Elektromobile bereits reichlich bewährter Bauart eingesetzt werden können. Unsere Volkswirtschaft sollte nicht wieder in eine unnötig grosse Abhängigkeit vom Ausland kommen, während einheimische Rohstoffe, wie z. B. unsere Wasserkräfte, zum Teil noch unbenutzt brachliegen.

## III. Beleuchtung.

Gute Beleuchtung ist auch heute wichtig. Vor allem in Neubauten soll hierfür geworben werden. Wo bei vorhandener schlechter Beleuchtung intensiv gearbeitet werden muss, ist auch heute auf Verbesserung zu dringen. In andern Fällen kann und soll auf die Materialknappheit Rücksicht genommen werden. Aufgabe der Beratung und Werbung ist es auch, übertriebene Vorstellungen von der Einsparungsmöglichkeit an Elektrizität bei der Beleuchtung auf das richtige Mass zu reduzieren. Es fehlt dem nicht sachkundigen Publikum der richtige Vergleichsmaßstab für den kleinen Elektrizitätsaufwand für Licht gegenüber dem sehr viel grösseren für die motorischen und Wärmeanwendungen. Die elektrische Beleuchtung muss nicht nur knapp Gesundheit und Sicherheit gewährleisten, sondern darf und soll m. E. gerade heute auch noch etwas Behaglichkeit und Lebensfreude verbreiten. Es lohnt sich.

Nach diesem kurzen Ueberblick über die verschiedenen Anwendungsgebiete der Elektrizität wird man wohl mit mir kaum noch der Auffassung sein, dass für Beratung und Werbung seitens der Elektrizitätswerke heute kein Bedarf mehr sei. Es ist vielmehr reichlich Arbeit vorhanden für den Beratungs- und Werbedienst der Elektrizitätswerke. Nötig ist aber, dass diese Arbeit sich nicht einfach in altgeohntem Geleise bewegt, sondern den heute kriegsbedingten Verhältnissen angepasst wird. Dann befindet sie sich auch in vollem Einklang mit den Bestrebungen unserer Landesbehörde, die ja auch nicht eine Stagnation unseres Wirtschaftslebens, sondern

dessen bestmögliche Aufrechterhaltung trotz dem Mangel an mancherlei Rohstoffen zum Ziel haben. Wir können und wollen die Behörden darin unterstützen und unsern Beratungs- und Werbedienst dementsprechend einsetzen.

Dabei werden wir heute auf eine zu aufdringliche Propaganda verzichten. Sie stände uns nicht gut an in einer Zeit, wo wir ab und zu in die Lage kommen, übersetzten Ansprüchen an die noch disponible Energie im Allgemeininteresse ein Nein entgegenzusetzen und wo wir ebenso sehr auch auf die Materialschwierigkeiten unserer Lieferanten für Maschinen, Apparate, Leitungs- und Installationsmaterial Rücksicht nehmen müssen. Wir konnten ja schon früher nicht scharf unterscheiden zwischen Werbedienst und Beratung und können es heute noch weniger; letztere wird wohl immer mehr zunehmen, solange wir unter Kriegseinflüssen stehen, und die eigentliche Werbung und Propaganda hat zurückzutreten. Das damit betraute Personal aber wird uns immer nötiger sein; denn jetzt erst recht, da Werk und Bezüger, Apparatelieferanten und Installateure, und auch unsere Behörden, ihre nicht immer gleichartigen Sorgen und Nöte haben, gilt es, eine enge Fühlung zwischen dem stromliefernden Elektrizitätswerk und seinen Energiebezügern aufrechtzuerhalten. Dieser Kontakt ist notwendig und muss gepflegt werden.

#### **L'adaptation de la propagande pour l'électricité aux conditions de guerre**

Bien qu'aujourd'hui, les demandes d'énergie électrique ne puissent toutes recevoir satisfaction, la propagande est néanmoins à poursuivre. Actuellement, l'énergie encore disponible doit être réservée en premier lieu pour les applications les plus urgentes ressortissant à l'économie de guerre ou au domaine social. En outre, dans leur propagande, les usines ont à tenir compte de la pénurie du matériel chez les fabricants d'appareils et de machines. On peut citer, à titre d'exemple frappant, le cas de la lessiveuse électrique. Ses frais d'établissement sont les mêmes pour une maison locative de quatre étages et pour une petite maison familiale, mais, dans la maison locative, elle économise quatre fois plus de bois ou de charbon et les matières premières qui constituent l'appareil sont bien mieux utilisées grâce à son emploi beaucoup plus fréquent. Le matériel encore disponible doit être affecté, si possible, non pas à des installations temporaires, mais à celles appelées à subsister dans l'avenir. Des considérations sociales ou de défense nationale peuvent, il est vrai, entraîner des exceptions. Si l'on veut procéder rationnellement, il faut réserver le cuivre, le fer et les métaux dont la

pénurie est manifeste à l'électrification d'installations de chaleur consommant beaucoup de combustible, et non à celles qui en nécessitent peu ou qui fonctionnent à de longs intervalles.

Si les usines ont intérêt à poursuivre l'extension de leur réseau de distribution, ne serait-ce que pour pouvoir amener aux consommateurs l'énergie de centrales futures, elles ne doivent cependant pas craindre d'opposer un refus aux demandes de renforcement de réseaux ou d'installations nouvelles qui ne seraient pas justifiées par une économie nationale bien comprise.

Parmi les nombreuses applications de l'électricité qui sont plus actuelles que jamais, le rapporteur mentionne la cuisine, la préparation de l'eau chaude et de la vapeur dans les chauffe-eau et les chaudières électriques, les grands fours de cuisson et les installations de chaleur pour l'industrie et l'artisanat. La soudure électrique présente un intérêt particulier, car les constructions en fer soudé exigent moins de métal que celles en fonte; en outre, les pièces de fer mises au rebut sont facilement récupérables et la soudure permet souvent de réparer un organe de machine brisé. En agriculture et en horticulture, on a besoin d'installations de séchage pour la conservation des fruits et des légumes, surtout depuis que le manque de sucre et de boîtes de conserves se fait toujours plus sentir. Le séchage artificiel de l'herbe, préconisé à cause de l'accroissement du pouvoir nutritif qui en résulte, nécessite également de grandes quantités d'énergie. Le chauffage électrique des couches pour primeurs et semis peut aussi faciliter notre approvisionnement en produits alimentaires. Dans les ménages, un petit radiateur électrique permet d'économiser du charbon au printemps et en automne; à cet égard toutefois, étant donné la diminution des quantités d'énergie disponibles en hiver, des exigences excessives ne sauraient être satisfaites. Pendant la saison chaude, les réfrigérateurs électriques mettent les denrées à l'abri de la corruption.

Dans le domaine de la force motrice, les véhicules électriques, les trolleybus et les machines à travailler la terre retiennent actuellement l'attention. A la récente Foire de Bâle, on pouvait voir d'ingénieux appareils, bien étudiés au point de vue économique, avec lesquels un kWh remplace un litre d'essence.

Si, en vue d'économiser de l'essence, l'électrification des machines pour la construction fait l'objet de fréquentes demandes, ce serait une erreur d'y consentir chaque fois. En ce moment où l'économie de matériel s'impose, il est préférable de laisser une machine de ce genre inutilisée que de procéder à sa transformation. Quant au véhicule électrique, il est certainement appelé à se répandre et, maintenant déjà, il faut profiter de chaque occasion pour en faire connaître les avantages, car le gazogène à bois, pour des raisons financières, disparaîtra progressivement et il est probable que nous disposerons un jour de postes de charge répartis dans tout le pays. La propagande actuelle a également pour mission de lutter contre les tendances d'économie d'éclairage qui se manifestent chez beaucoup d'abonnés et qui sont souvent exagérées. En définitive, une bonne lumière apporte aussi du confort et de l'agrément.