

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	71 (1980)
<b>Heft:</b>	12
<b>Rubrik:</b>	Für Sie gelesen = Lu pour vous

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.01.2026

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

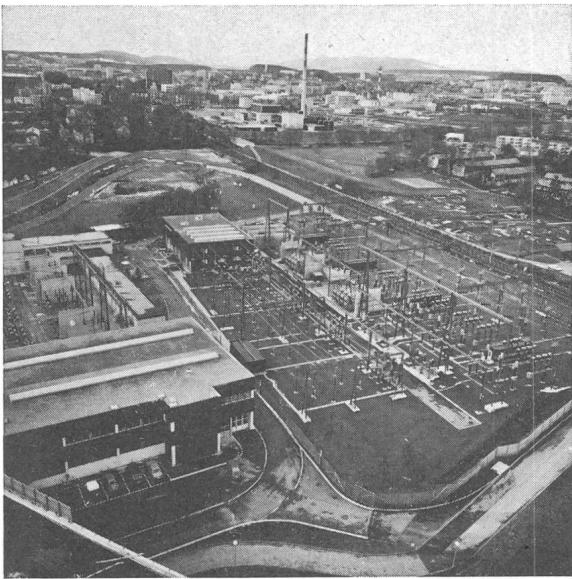


Fig. 1 Gebäude und Schaltanlagen des neuen Unterwerks Auwiesen des EWZ

*Energie-Pakets, das der Erfüllung unserer Wünsche dient.* Vielleicht denken wir heute abend alle ein bisschen an diese Wünsche!

Das Unterwerk zwingt den Politiker zum Nachdenken, hat es doch die Aufgabe, höchste Spannung abzunehmen und in kleinerer Form an die Stellen weiterzugeben, wo unsere Wünsche in Erfüllung gehen: wo sich das Tonbandgerät in Bewegung setzt, wo der Tumbler sein Lied zum Wäschetrocknen anstimmt, wo im Tiefkühlschrank die Schafskeule dem Tage des festlichen Verzehrs entgegengträumt.

Der Politiker hat ähnliche Aufgaben: Er sollte die täglichen Hochspannungen der utopischen Träume herunterbringen auf das menschliche Mass der erfüllbaren Wünsche. Ich sage Ihnen keine unbekannte Wahrheit, wenn ich feststelle, dass die elektrischen Unterwerke besser funktionieren als die politischen. Es ist für Sie nichts Neues, wenn ich weiter feststelle, dass die Spannungen zwischen Elektrizitätswirtschaft und Politik in unserem Lande relativ hoch sind. Um Ihnen eine Ahnung zu geben, in welcher Größenordnung sich solche Spannungen bewegen, muss ich keinen flammenden Aufruf irgendeiner energiepolitischen Sekte vorlesen, es genügt folgendes: „Die von Politikern opportun hochgelobten Bürgerinitiativen, die sogenannten Bürgerdialoge und ähnliches im Rahmen der Kernenergiedebatte haben letzten Endes nichts anderes gebracht als eine Verzögerung notwendiger Investitionen auf dem Energiesektor.“

Wenn diese Aussage stimmte, würden wir heute nicht hier stehen, da in unserer Stadt die Elektrizitätspolitik vom Stimmbü-

ger gemacht wird. Wir kennen in der Elektrizitätswirtschaft der Stadt Zürich die Investitionskontrolle des Souveräns, wir entscheiden über Beteiligungen – auch über solche an Kernkraftwerken, und wir haben in den vergangenen Jahrzehnten mit dem Souverän gute Erfahrungen gemacht. Demokratie, die man ernst nimmt, heißt Dialog mit dem Bürger und heißt auch Initiative der Bürger. Demokratie heißt aber nicht, dass einmal gefallte Entscheide immer und immer wieder – wie das in der Landschaft der Kernenergie leider der Fall ist – aufs neue in Frage gestellt werden.

Wer immer und immer wieder alle Möglichkeiten der Justiz ausnützt, ist nicht ein gerechter Mensch – er ist im besten Fall ein Querulant. Wer immer wieder alle Möglichkeiten unserer Demokratie ausnützt, der ist noch lange kein Demokrat, bei ihm beruht das Verständnis der Demokratie auf einem Missverständnis. Eine Demokratie ohne gute und ehrliche Verlierer und ohne gerechte und grosszügige Gewinner verdient den Namen nicht. Und ein Souverän, der von Kreisen der schlechten Verlierer immer und immer wieder zu Entscheidungen erpresst wird, fällt bald einmal Entscheide, die nicht mehr souverän sind.

Ich glaube mit Ihnen, dass der spannungsgeladene Problemkreis „Energie“ im Rahmen unserer demokratischen Möglichkeiten gelöst wird. Unser Staat muss sich in Zukunft mit der Energie etwas mehr beschäftigen, und da wir ja in einem freien Staat leben, kann zur Frage des Energieartikels in der Bundesverfassung kaum ein Schlagwort von „weniger Staat“ Erfolg haben; und da wir alle wissen, dass die schweizerische Elektrizitätswirtschaft zum grössten Teil eine funktionierende Staatswirtschaft ist, dürfte allen klar sein, dass die Zusammenarbeit Staatswirtschaft gerade bei der Elektrizität ein sehr gutes Beispiel findet. Wer an diesem Beispiel konstruktiver Staatswirtschaft und sinnvoller Zusammenarbeit zwischen Stadt und Wirtschaft zweifelt, der kennt die Geschichte unseres EWZ schlecht. Und wer mit geistlosen Phrasen von der Anonymität der Elektrizitätswirtschaft um sich schlägt, der kennt den Aufbau unserer Stadtwerke und ihre demokratische Struktur nicht, und noch viel weniger weiß er vom massgebenden Einfluss der öffentlichen Hand bei der Elektrizitätswirtschaft der Schweiz.

Das neue Unterwerk Auwiesen zwingt durch seine Umgebung zum Nachdenken. Denken wir etwas mehr an unsere Wünsche – sagen wir unsren Mitbürgern wieder vermehrt, dass Auwiesen mit diesen zahlreichen Zeichen unserer Zeit namentlich ein Zeichen unserer Wünsche ist. Vieles wäre erreicht, wenn wir Politiker begännen, etwas mehr vom Sinn und Unsinn der Wünsche und ihrer Erfüllung zu sprechen als von den Ängsten unserer Mitbürger. Vielleicht lernen wir in der Politik, nicht das Aufstacheln der Ängste, sondern die Gründe, die zur Angst führen, etwas ernster zu nehmen. Es wäre dann durchaus möglich, dass der Mensch von heute nicht mehr Angst hätte vor einem Kühlurm, sondern Angst vor seinen eigenen Wünschen. An jenem Punkt beginnt das, worüber sich alle einig sind: *das Sparen!* Einig darum, weil man es getrost dem Nachbarn überlassen kann.»

## Für Sie gelesen – Lu pour vous



### Zwei interessante Neuerscheinungen zum Thema Energiesparen

#### Wärmesparen im Haus

76 Seiten, Einzellexemplare (deutsche, französische und italienische Fassung) gegen Einsendung einer adressierten Klebeetikette gratis erhältlich beim Bundesamt für Energiewirtschaft, Postfach, 3001 Bern. Grössere Mengen bei: Fachverlag AG, 8055 Zürich 3.

Unter dem Titel «Wärmesparen im Haus» hat das Bundesamt für Energiewirtschaft eine rund 80seitige Broschüre herausgegeben. Das handliche Bändchen vermag die Erwartungen, die sein Untertitel «Ein praktischer Ratgeber für Bewohner, Eigentümer und Verwalter» weckt, durchaus zu erfüllen. Nach einer knappen Einleitung über «Warum Energiesparen und Wärmeschutz?»

vermittelt es in elf kurzen, leichtfasslichen Kapiteln praktisch brauchbare Hinweise für erfolgreiche Wärmedämmung sowie zur Verbesserung der Heizung und Warmwasserbereitung.

Ohne lange theoretische Abhandlungen werden doch die Wirkungsweise und die Notwendigkeit der vorgeschlagenen Massnahmen gut begründet, und wo dies für eine erfolgreiche Umsetzung in die Praxis unerlässlich ist, werden auch wichtige Details vermittelt, ohne dass diese durch Überfülle verwirren. Besonders wertvoll sind die Hinweise zu einer umfassenden Energiespar-Strategie sowohl für bestehende Gebäude wie für Neubauten, wodurch vermieden werden kann, dass Geld und Arbeit für wenig wirksame, unkoordinierte Einzelmaßnahmen aufgewendet werden.

## **Das Energiesparbuch für jedermann**

K.-U. Kuhlo, «Das Energiesparbuch für jedermann», 128 Seiten, erhältlich über jede Schweizer Buchhandlung, Einzelpreis Fr. 4.80.

Der Autor gibt in ausserordentlich eingängigem, packendem Stil einen umfassenden Überblick über das komplizierte Gebiet des Energiesparns und der -substitution.

Wie ein roter Faden zieht sich die Devise «Weg vom Öl» durch das ganze Buch. Aus diesem Blickwinkel zeigt Kuhlo, ohne sich in technischen Details und wissenschaftlichen Kontroversen zu verlieren, die wesentlichen Grundzüge von technischen Möglichkeiten auf, die heute bereits realisierbar sind, wie: Arbeitsweise und vielfältige Einsatzmöglichkeiten der Wärme-

pumpen; Kohle-, Gas- und Elektroheizung; Fernwärme, Wärmedämmung und andere Sparmöglichkeiten bei der Raumheizung usw.

Ausführlich geht der Autor auch auf treibstoffsparende Konstruktionstechniken im Automobilbau ein.

Aber auch die technische und wirtschaftliche Problematik von Alternativenergien wie Sonnen-, Wind-, Bio- und Erdenergie wird klar und überzeugend dargelegt.

Obwohl manche Beispiele und praktischen Hinweise auf deutsche Verhältnisse ausgerichtet sind, enthält das Buch auch für den schweizerischen Leser viele wertvolle Informationen und Anregungen.

*Ro*

## **Diverse Informationen – Informations diverses**



### **Anton Schwaiger**

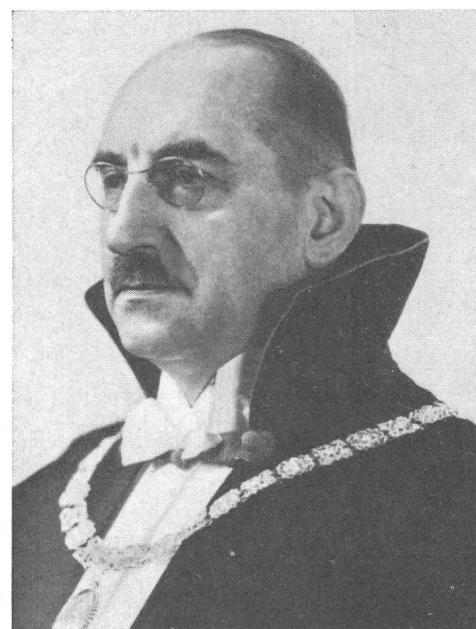
1879–1954

Weil elektrische Leitungen scheinbar etwas Einfaches sind, haben sich Theoretiker nur selten damit befasst. Prof. Dr. Anton Schwaigers Untersuchungen über den Schutzwert von Erdseilen bilden eine Ausnahme. Nach seiner Theorie wird der Schutzraum eines Erdseiles begrenzt durch zwei nebeneinanderliegende Viertelskreiszylinderflächen, die aussen den Erdboden tangieren und im Erdseil schneidenartig zusammenstoßen. Erdseile, die nur wenig höher als die Leiterseile montiert sind, nützen daher nicht viel. Leider haben aber nur wenige Leitungsbauer der Schwaigerschen Theorie Rechnung getragen. Diese den Schutzwert der Erdseile betreffenden Arbeiten Schwaigers bilden nur einen kleinen, aber wichtigen Ausschnitt seines Wirkens.

Anton Schwaiger wurde am 12. Januar 1879 in Pleinfeld (50 km südlich Nürnbergs) als Sohn eines Lehrers geboren. Er besuchte die humanistischen Gymnasien in Dillingen, Augsburg und Eichstätt und schloss seine Studien 1903 an der Technischen Hochschule München mit dem Diplom als Elektroingenieur ab. Kurz darauf trat er bei Siemens-Schuckert in Berlin ein, wo er im Versuchsfeld sowie in den Abteilungen für Kraftwerke und Bahnanlagen arbeitete. In dieser Zeit schrieb er seine Promotionsarbeit über Regelprobleme, mit der er 1907 den Doktorhut erlangte.

1910, ein Jahr nach seiner Heirat, zog er, um die akademische Laufbahn einzuschlagen, als Assistent von Prof. Arnold, einem Schweizer, an die Technische Hochschule Karlsruhe. Dort führte er die Hochspannungstechnik als Lehrfach ein und habilitierte sich schon 1911.

Nach dem Ersten Weltkrieg, den er als Freiwilliger mitmachte, wurde er 1922 ordentlicher Professor in Karlsruhe, aber schon ein Jahr später folgte er einem Ruf an den Lehrstuhl für elektrische Anlagen und Hochspannungstechnik an der Technischen Hochschule München. Von 1933 bis 1935 war er Rektor dieser Hochschule. Weil er den Nazis nicht willfährig war, wurde seine Wiederwahl verhindert. Allen Widrigkeiten zum Trotz arbeitete er aber in München als Hochschullehrer weiter. Er verfasste zahlreiche wissenschaftliche Bücher und Zeitschriftenartikel, so über die elektrische Festigkeitslehre, die Hochspannungstechnik unter besonderer Berücksichtigung des Überspannungsschutzes, aber auch über elektrische Förder-



Aus Familienbesitz

anlagen, elektrische Bahnen sowie eine geschichtliche Studie über die im Buch Mose geschilderten elektrischen Vorgänge an der Bundeslade.

Schwaiger war ein ebenso begeisterter wie begeisternder und sehr beliebter Lehrer, der es verstand, auch Kompliziertes einfach darzustellen. Dabei bediente er sich mit Vorliebe graphischer Methoden.

Wie viele mathematisch begabte Wissenschaftler, liebte auch Schwaiger die Musik. In seiner Familie – er hatte zwei Söhne, von denen einer ebenfalls Dr. Ing. der Elektrotechnik geworden ist – wurde viel musiziert; das kam ihm sicher bei der Bewältigung seiner vielen Sorgen zugute. 1945 schied Schwaiger aus dem Lehrkörper aus, und am 7. Februar, kurz nach seinem 75. Geburtstag, erlag er einer Herzlähmung.

*H. Wüger*