

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 67 (1976)

**Heft:** 23

**Rubrik:** Diverse Informationen = Informations diverses

### **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:** 30.03.2025

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

## Kontrollleurprüfung

Die nächste Prüfung der Kontrolleure findet im Frühling 1977 in Zürich statt.

Interessenten wollen sich beim Eidg. Starkstrominspektorat, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, bis spätestens am 15. Januar 1977 anmelden.

Dieser Anmeldung sind gemäss Artikel 5 der Verordnung über die Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen beizufügen:

- ein Leumundszeugnis (nicht älter als drei Monate),
- ein vom Bewerber verfasster Lebenslauf,
- das Lehrabschlusszeugnis,
- die Ausweise über die Tätigkeit im Hausinstallationsfach.

Verordnungen sowie Anmeldeformulare können beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat bezogen werden.

Wir machen besonders darauf aufmerksam, dass Kandidaten, die sich dieser Prüfung unterziehen wollen, gut vorbereitet sein müssen.

Die Verwendung von Vorschriften wie zum Beispiel der HV des SEV und auch von Formelbüchern der Elektronik ist in Zukunft gestattet.

*Eidg. Starkstrominspektorat*

## Examens pour contrôleurs

Les prochains examens pour contrôleurs d'installations électriques auront lieu dans le courant du printemps 1977 à Zurich.

Les intéressés sont priés de s'annoncer à l'Inspection fédérale des installations à courant fort, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, jusqu'au 15 janvier 1977.

Conformément à l'article 5 de l'Ordonnance relative aux examens pour contrôleurs d'installations électriques intérieures, il y aura lieu de joindre à la demande d'inscription:

- un certificat de bonne vie et mœurs (n'ayant pas été délivré depuis plus de trois mois),
- un curriculum vitae rédigé par le candidat,
- le certificat de fin d'apprentissage,
- les certificats de travail.

Les ordonnances et les formulaires d'inscription peuvent être retirés auprès de l'Inspection fédérale des installations à courant fort.

Nous tenons à préciser que les candidats doivent se préparer soigneusement.

L'utilisation des prescriptions, telles que les PIE, et des brochures contenant les formules de l'électrotechnique est dorénavant autorisée pendant l'examen.

*Inspection fédérale des installations à courant fort*

## Neues aus dem Bundeshaus – Nouvelles du Palais fédéral



### Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte

Mit Beschluss vom 8. Oktober 1976 haben die eidgenössischen Räte einer Änderung des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Erhöhung des Wasserzinsmaximums) zugestimmt. Das Gesetz untersteht noch dem fakultativen Referendum (Ablauf der Referendumsfrist: 17. Januar 1977); hierauf wird der Bundesrat den Zeitpunkt des Inkrafttretens bestimmen.

Nachstehend publizieren wir den Wortlaut der Änderung:

Art. 49, Abs. 1

<sup>1</sup> Der Wasserzins darf jährlich 20 Franken für die Bruttoferdekraft (75 kgm/s) nicht übersteigen. Der Bundesrat ermässigt diesen Höchstsatz nach der Dauer, während welcher die nutzbaren Wassermengen zur Verfügung stehen, stufenweise bis auf 12 Franken; er regelt die Einzelheiten.

Art. 74 Abs. 3<sup>bis</sup>

<sup>3bis</sup> Der geänderte Artikel 49 Absatz 1 (Fassung vom 8. Oktober 1976) gilt, soweit keine wohlverworbenen Rechte verletzt werden.

### Loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques

Par leur résolution en date du 8 octobre 1976, les conseillers fédéraux ont approuvé la modification de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques (relèvement du taux maximum de la redevance d'eau). La loi est encore soumise au référendum facultatif, dont le délai expire le 17 janvier 1977. Passé cette date, le Conseil fédéral fixera la date de l'entrée en vigueur.

Voici le texte de la modification:

Art. 49, 1<sup>er</sup> al.

<sup>1</sup> La redevance annuelle ne peut excéder vingt francs par cheval théorique (75 kgm/s). Le Conseil fédéral abaissera ce taux maximum graduellement jusqu'à douze francs suivant le laps de temps durant lequel les débits utilisables sont disponibles; il règlera le détail.

Art. 74, al. 3<sup>bis</sup>

<sup>3bis</sup> L'article 49, 1<sup>er</sup> alinéa, révisé (teneur du 8 octobre 1976) est applicable en tant qu'il ne porte pas atteinte à des droits acquis.

*Br*

## Diverse Informationen – Informations diverses



### US-Anti-Atominitiativen abgelehnt

Dank den Anstrengungen der Arbeiterbewegung wird der Fortschritt in den USA nicht durch unkluge und unverhältnismässige Massnahmen gegen die sichere Kernenergie abgewürgt. Dies erklärte der Präsident der grössten amerikanischen Gewerkschaftsorganisation AFL-CIO im Gefolge der kürzlich durchgeführten Kernenergieabstimmungen in den Vereinigten Staaten.

Anlässlich der Präsidentenwahlen musste am 2. November in den sechs US-Staaten Arizona, Colorado, Montana, Ohio, Oregon und Washington über von Umweltschutzorganisationen lancierte Initiativen abgestimmt werden, die einen weiteren Betrieb und Bau von Kernkraftwerken praktisch verunmöglicht hätten. Alle sechs Initiativen wurden mit einem durchschnittlichen Verhältnis von 2 : 1 wuchtig verworfen. Dasselbe Schicksal war im Juni bereits einer ähnlichen Initiative in Kalifornien widerfahren. Insgesamt konnten sich damit bisher 20 % der amerikanischen Bürger für oder wider die Kernenergie äussern, wobei sie sich zu zwei Dritteln für einen weiteren Ausbau aussprachen.

### Renversement des initiatives anti-atomiques aux Etats-Unis

Grâce aux efforts du syndicalisme, le progrès aux USA n'est pas étouffé par des mesures déraisonnables et disproportionnées contre l'énergie nucléaire. C'est ce qu'a déclaré le président de la plus grande organisation syndicale américaine AFL-CIO à la suite des récentes votations sur l'énergie nucléaire qui ont eu lieu aux Etats-Unis.

Lors des élections présidentielles, le 2 novembre, six Etats américains (Arizona, Colorado, Montana, Ohio, Oregon et Washington) ont dû se prononcer sur des initiatives lancées par des organisations pour la protection de l'environnement, qui auraient pratiquement donné lieu à une interdiction de l'exploitation et de la construction de centrales nucléaires. Les six initiatives ont été largement rejetées dans une proportion moyenne de 2 contre 1. Le même sort avait déjà été fait en juin dernier à une initiative semblable en Californie. Ainsi 20 % des citoyens américains ont jusqu'à maintenant eu l'occasion de se prononcer sur l'énergie nucléaire et deux tiers étaient en sa faveur.



## Sigmund Bergmann

1851–1927

Weil es als gute Empfehlung galt, bei ihm gearbeitet zu haben, und man bei ihm viel Neues lernen konnte, bewarben sich viele junge Leute bei Edison um Arbeit. So zum Beispiel die Amerikaner Brush und Sprague, der Engländer Weston, der Deutsche Schuckert und die Schweizer Krüsi, Schiesser, Thury und Turetini.

Sigmund Bergmann aber wurde von Edison einem kleinen Mechaniker in New York abgeworben. Bergmann war 1869/70 nach Amerika ausgewandert. Als Edison in einer kleinen Werkstätte – wo übrigens auch Schuckert tätig war – etwas anfertigen liess, fiel ihm Bergmann seiner sauberen Arbeit wegen auf. Bei Edison kam er rasch voran; er zeichnete sich durch seinen Sinn für praktische Lösungen und ein sicheres Gefühl für gute Formen aus.

Anlässlich der Verlegung von Edisons Betrieb nach Menlo Park machte sich Bergmann selbständig und eröffnete in der Woosterstreet in New York ein eigenes Geschäft. Er erhielt von Edison laufend Aufträge; fabriziert wurden Klingelanlagen, Telegraphenapparate und später auch Phonographen.

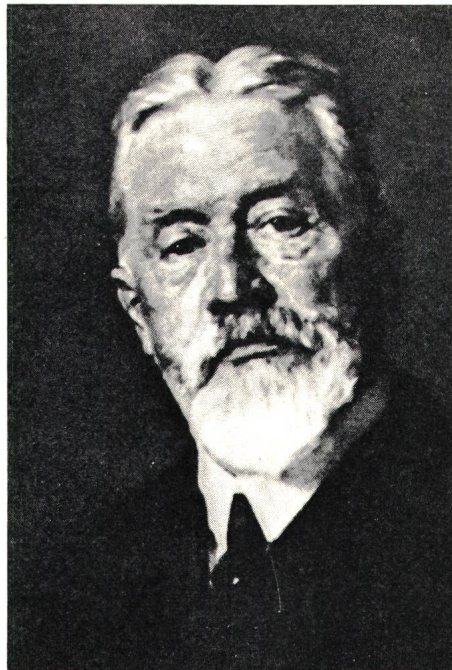
1877 heiratete er in New York eine Deutsche, die ihm einen Sohn und drei Töchter gebar.

1879 erfand Edison die Glühlampe. Um sie anwenden zu können, musste man sie handhabbar machen, denn das war der Glaskolben mit den 2 herausstehenden Drähten keineswegs. Bergmann wurde zu Rate gezogen und war am Entwurf des Lampensockels, der Fassung, aber auch der Drehschalter und Steckdosen massgebend beteiligt. Schon 1880 trat Edison als Teilhaber in Bergmanns Firma ein, die von da ab «Bergmann & Co.» hiess.

Bergmann schlug anstelle der Rollenmontage vor, die Drähte in Rohre zu verlegen, die man sowohl über als auch unter Putz installieren konnte. Sie bestanden aus einem dünnen Messingrohr, das im Innern eine Papierisolation trug: das Bergmann-Rohr, das in leicht modifizierter Form bis auf den heutigen Tag im Gebrauch steht. Auch das Rohrbiegeverfahren geht auf ihn zurück.

Durch einen Freund schickte Bergmann ein Muster des Isolierrohres nach Deutschland und bat ihn, es Rathenau und Schuckert, der inzwischen wieder in seine Heimat zurückgekehrt war, zu zeigen. Während Rathenau nichts davon wissen wollte, bestellte Schuckert gleich 30 000 Meter.

Bergmann entwickelte darauf Maschinen zur Fabrikation der Isolierrohre und richtete wenige Jahre später eine neue, 8stöckige Fabrik ein, in der die verschiedenen Installationsmaterialien hergestellt wurden. 1883 gab er die erste elektrotechnische Preisliste heraus. Unter den Lampen umfasste sie von einfachen Wandarmen und Stehlampen alles bis zu Luxus- und Kronleuchtern mit bis 130 Glühlampen!



Deutsches Museum, München

Die in der Anfangszeit üblichen Bleidraht-Sicherungen erzeugten beim Ansprechen grosse Lichtbogen und warfen zudem glühende Bleitropfen aus. Sie waren deshalb für Haushaltungen unbrauchbar. Edison und Bergmann schufen auch hier Abhilfe, indem sie feine, in Quarzsand eingebettete Silberdrähte verwendeten und das Ganze in einen Hohlkörper aus Zement einschlossen.

1889/90 ging die Firma Bergmann & Co. in der Edison-General-Electric Co. auf. Bergmann liess sich seinen Anteil auszahlen und kehrte nach Deutschland zurück. 1891 gründete er in Berlin die «S. Bergmann & Co. AG, Fabrik für Isolier- und Leitungsrohre». Zwei Jahre später kam das «Bergmann Elektromotoren- und Dynamowerk» hinzu. Die beiden Unternehmen wurden im Jahre 1900 zur «Bergmann Elektrizitätswerk AG» vereinigt. In der Folge gründete Bergmann wieder zahlreiche Tochtergesellschaften. Seine Betriebe fabrizierten mit der Zeit praktisch alles, von den Dampfturbinen über Generatoren, Kabel bis zu den Glühlampen. Durch eine rücksichtslose Preispolitik gelang es ihm, einen grossen Marktanteil an sich zu reissen. Aber 1911 geriet sein Unternehmen in finanzielle Schwierigkeiten, die nur Dank Mitwirkung des Hauses Siemens überwunden werden konnten.

Sigmund Bergmann, der am 9. Juni 1851 in Tennsted bei Mühlhausen (Thüringen) als Sohn eines Lohgerbermeisters geboren worden war, starb am 7. Juli 1927 in Berlin. *H. Wüger*

### Stromverbrauch Deutschlands stieg um 9 %

Parallel zum wirtschaftlichen Aufschwung im Verlauf dieses Jahres stieg – nach einer Mitteilung der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) – auch der Elektrizitätsverbrauch aus dem Netz der öffentlichen Versorgung wieder deutlich an. Er nahm in den neun Monaten von Januar bis Ende September 1976 gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres um 9 % zu.

Betrachtet man die Entwicklung in den einzelnen Quartalen, so lag die Zunahme des Stromverbrauchs im ersten Quartal 1976 mit 10,3 % besonders hoch, im zweiten Quartal betrug die Zunahme 6 % und im dritten Quartal 10,1 %. Im vierten Quartal 1976 wird die Zunahme wieder niedriger liegen, da aufgrund des Ende 1975 einsetzenden wirtschaftlichen Aufschwungs das Vergleichsniveau relativ hoch liegt. Für das gesamte Jahr 1976 ist deshalb mit einem geringeren Stromverbrauchsanstieg als für die Summe der ersten neun Monate zu rechnen.

Haushalte und Industrie trugen in unterschiedlichem Masse zur Entwicklung des Verbrauchs bei: Die Tarifkunden, das sind

hauptsächlich die Haushalte, verzeichneten eine starke Verbrauchszunahme im verhältnismässig kühlen ersten Quartal und dann wieder im September 1976, während sich der Verbrauch in den Monaten April bis August 1976 nur leicht erhöhte. Bei den industriellen Sondervertragskunden nahm der Stromverbrauch im ersten Quartal nur leicht, im zweiten und dritten Quartal jedoch kräftig zu. Damit ist der Rückgang des Stromverbrauchs der Industrie von 1975 wieder aufgeholt und seit Februar 1976 auch über die Werte des Jahres 1974 hinausgewachsen.

Stärker als der Verbrauch erhöhte sich die Erzeugung der Kraftwerke der öffentlichen Versorgung. Sie nahm – gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum – in den ersten neun Monaten 1976 um 13 % zu. Infolge der lang andauernden Trockenheit ging die Erzeugung der Wasserkraftwerke um 22,8 % zurück, so dass die Wärmekraftwerke noch stärker eingesetzt werden mussten. So stieg die Erzeugung der Wärmekraftwerke bis September 1976 um 15,6 % an.