

**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:** 70 (1979)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Pressespiegel = Reflets de presse

### **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:** 13.03.2026

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

## Freiherr Carl Auer von Welsbach

1858–1929

Carl Auer immatrikulierte sich in Wien, zog aber bald nach Heidelberg, wo er sich unter Bunsen dem Studium der seltenen Erden widmete. 1882, nach der Promotion zum Doktor der Chemie, kehrte er nach Wien zurück. Im Laboratorium von Prof. Lieben entdeckte er zwei weitere Elemente der seltenen Erde, Neodym und Praseodym. Bei diesen Arbeiten untersuchte er auch den Einfluss der Elemente auf die Farbe und Leuchtkraft der Gasflamme. Dabei entdeckte er 1882, dass Thorium in der Flamme des Bunsenbrenners hell aufleuchtet.

Ende der achtziger Jahre bewirkte die aufkommende Kohlenfadenlampe von Edison einen spürbaren Konsumrückgang bei der Gasbeleuchtung mit den damals gebräuchlichen offenen Flachbrennern. Aber auch die für Aussenbeleuchtungen üblichen Bogenlampen sowie die Edison-Glühlampen stellten noch keine idealen Lösungen des Beleuchtungsproblems dar, diese ihrer bescheidenen Helligkeit, jene der hohen Bedienungskosten wegen. Auer versuchte deshalb, die Leuchterscheinung des Thoriums für die Gasindustrie nutzbar zu machen. 1892 gelang es ihm, ein lockeres, mit Thoriumnitrat getränktes Baumwollgewebe zu verbrennen. Zurück blieb ein Aschenskelett aus Thoriumoxyd und etwas Cer: der «Auerstrumpf». Er konnte ihn erstmals in Kiel zeigen. Um ihn gebrauchsfähig zu machen, waren noch verschiedene Entwicklungen nötig, unter anderem musste er ihn durch Eintauchen in Kollodium transportfähig machen. In Wien und Berlin wurden Auergesellschaften gegründet, und dank dem Auerstrumpf war das für damalige Begriffe «tageslichtähnliche» Gasglühlicht dem elektrischen Licht wieder etwas überlegen und gewann an Boden.

Auer erkannte aber, dass das elektrische Licht mehr Zukunft habe, nicht zuletzt deshalb, weil die Gasflamme pro Stunde etwa 60 l CO<sub>2</sub> erzeugt. Er untersuchte die Schwermetalle Platin, Iridium und Osmium und fand das Letztgenannte, das einen Schmelzpunkt von 2500 °C besitzt, am besten geeignet für einen Glühdraht. 1897, im gleichen Jahr, da Nernst seine komplizierte Lampe vorschlug, präsentierte Auer seine erste elektrische Osmium-Metallfadenlampe. Die AEG stellte von 1902 an nebeneinander die Nernst- und die Osmiumlampe her. Schon nach etwa 4 Jahren wurden beide Fabrikationen eingestellt. Die Tantal- und wenig später die Wolframdrahtlampen verdrängten die Auer'sche Osmiumlampe, der der Nachteil anhaftete, dass sie nur in vertikaler Stellung betrieben werden durfte. Auer fällt aber das Verdienst zu, die erste brauchbare elektrische Metalldrahtlampe geschaffen zu haben.

Die Gasstrümpfe wurden aber weiterhin in rauen Mengen hergestellt. Bei deren Fabrikation fiel viel Cer-haltiges Material an.



Deutsches Museum, München

Auer suchte nach Anwendungsmöglichkeiten dafür. Er beobachtete, dass Legierungen seltener Erden beim Reiben starke Funken erzeugen. Eine Mischung von Cer und Eisen erwies sich als besonders günstig; sie ist unter dem Namen Auermetall bekannt und findet für Feuerzeuge ausgedehnte Anwendung, werden doch von seiner Fabrik in Treibach jährlich etwa 500 Millionen Zündsteine abgesetzt.

1918 ging die elektrische Abteilung der Auergesellschaft an die neu gegründete Osramgesellschaft über (Osram ist ein Zusammenzug aus Osmium und Wolfram).

Carl Auer wurde am 1. September 1858 in Wien geboren. Sein Vater, gelernter Typograph, hatte unter anderem eine Schnellpresse erfunden und war zuletzt Direktor der Hof- und Staatsdruckerei. Carl Auer wurde 1901 von Kaiser Franz Joseph in den Freiherrenstand erhoben, den drei Söhne und eine Tochter erbten. Die Akademien von Wien, Berlin und Stockholm ernannten ihn zu ihrem Mitglied, und mehrere Hochschulen verliehen ihm die Würde des Ehrendoktors. Auer litt im Alter an einer an Taubheit grenzenden Schwerhörigkeit. Auf seinem Schloss Welsbach bei Treibach lebte er daher sehr zurückgezogen. Er starb dort am 4. August 1929. H. Wüger

## Pressespiegel – Reflets de presse



Diese Rubrik umfasst Veröffentlichungen (teilweise auszugsweise) in Tageszeitungen und Zeitschriften über energiewirtschaftliche und energiepolitische Themen. Sie decken sich nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion. Cette rubrique résume (en partie sous forme d'extraits) des articles parus dans les quotidiens et périodiques sur des sujets touchant à l'économie ou à la politique énergétiques sans pour autant refléter toujours l'opinion de la rédaction.

### Kein Sieger

Der Ausgang über erweiterte Mitbestimmungsrechte beim Bau und Betrieb von Atomanlagen erzeugt zwar eine knappe Ablehnung des Volksbegehrens, doch kann man angesichts des Stimmenverhältnisses von rund 48 gegen 52 Prozent keineswegs von einem Sieg der Atomkraft sprechen: Beinahe die Hälfte der Urnengänger sind mit der bisherigen Atompolitik nicht einverstanden. Dieses Resultat ist verpflichtend: Vor dem Hintergrund dieser Willenskundgebung erhält auch die Atomgesetzrevision klarere Konturen. Denn es wird sich wohl niemand von den politisch Verantwortlichen in diesem Staat der Tatsache verschliessen, dass die Atomkraftwerke auch in der Schweiz höchst umstritten sind. Das wird bedeuten, dass die Ausführungsbestimmungen des neuen Atomgesetzes so restriktiv als möglich zu handhaben sind, will man dieser einen Hälfte Rechnung tragen.

Es ist anzunehmen, dass das Referendum, das gegen die revidierte Atomgesetzgebung ergriffen worden ist, zu einer erneuten Auseinandersetzung führen wird. Allerdings muss heute schon darauf hingewiesen werden, dass sich jene, die mit dem revidierten Atomgesetz gegen die Initiative fochten, nun nicht plötzlich rückwärts aus den an und für sich für die Atomfreunde unerfreulichen Bestimmungen wie Bedürfnisnachweis hinauswinden. Denn wie schon erwähnt: Einen Sieger gibt es nicht, und Unterschriften für ein neues Volksbegehren mit ungewissem Ausgang sind schnell beisammen, wenn nun nicht Ernst gemacht wird.

Kurt Troxler

«Solothurner AZ», Olten, 19. Februar 1979

### Die Schweizer – und das Unvertraute

Die Presse- und Medienkommentare zum vierfachen eidgenössischen Urnengang vom letzten Wochenende boten, je nach Standort und Interessenlage ihren Autoren, sehr verschiedenartige Ausdeutungen. Lässt sich, über Mutmassungen und naheliegende Schlussfolgerungen hinaus, Verlässliches überhaupt sagen? Sind Grundtendenzen erkennbar?

Nur vordergründig hatte recht, wer nach dem knappen Entscheid über die Atominitiative behauptet, es gebe weder Sieger noch Besiegte. Und diese Behauptung stand in manchen Kommentaren nachzulesen. Ein Sieger nämlich war am Abend des 18. Februar sehr wohl zu verzeichnen: die direkte Demokratie. Ihr verdanken wir, was keiner andern Form politischer Ausmarchung nach erbittert geführtem Abstimmungskampf hätte gelingen können: einen Entscheid, den die Bürgerschaft in ihrer überwältigenden Mehrheit ohne Widerrede akzeptierte. Dabei ging es um einen Konfliktstoff von höchster Brisanz. Eine parlamentarische Demokratie, in der die Kammern das letzte Wort haben, brächte in solchem Falle ein Resultat von so unbestrittener politischer Qualität unmöglich zustande.

«Emotionsfrei» allerdings, wie die «Frankfurter Allgemeine Zeitung» aus einer geographischen Distanz meinte, die diesen Befund schon wieder verzeihlich macht, war der schweizerische Atom-Urnergang keineswegs. Er konnte es gar nicht sein, und es wäre sogar unsinnig, derlei zu verlangen. Nur wer keine Ahnung von Politik hat, kann die Verbannung der Gefühle aus ihr postulieren. Jede öffentliche Auseinandersetzung, und gebe sie sich noch so sachbezogen, lebt von persönlichem Engagement, und ein Engagement ohne Gefühl ist undenkbar. Wer eine möglichst «emotionsfreie» Politik begehrt, sollte sich zumindest gegenwärtigen, dass sein Wunsch nur mit Traktanden zu erfüllen ist, die kaum jemanden ernstlich bewegen und also höchstens eine pflichtschuldige demokratische Teilnahme herausfordern. Je näher indessen ein Thema dem Volke kommt, desto tiefer wühlt es die Gemüter auf. Zur Sachbezogenheit gehört dann ganz selbstverständlich auch die Gefühlsbezogenheit.

Weil die Stimmen mit Verlass nur zu zählen, nicht aber – über Spekulationen hinaus – zu deuten sind, gibt es keinen gültigen Katalog der Beweggründe. Aber wir sind zur Annahme berechtigt, dass sich beim weitaus wichtigsten Abstimmungsgegenstand, der Atominitiative, eine klassische eidgenössische Tendenz auswirkte: der Abwehrreflex gegen das Unvertraute. Natürlich suchte das Volksbegehren das Ja, das aber in Hinsicht auf eine unbehinderte A-Werk-Politik ein Nein wollte. Der direkte Erfolg blieb aus, doch der indirekte, durch die Revision des Atomgesetzes, war schon zuvor eingeleitet. Er harrt nur noch der Bestätigung beim nächsten Urnergang. Auch dies, die so gut wie normale Niederlage von Volksbegehren und die gleicherweise normale indirekte Durchschlagskraft, ist ein vertrauter Vorgang.

Zurück nun aber zu dem, was wir als Abwehrreflex gegen das Unvertraute bezeichnet haben. Er ist so alt wie die Eidgenossenschaft selber, weil diese mit einem Aufstand gegen habsburgische Staatsreformen begann, und er lässt sich durch die Geschichte aufweisen bis in unsere Tage. Weshalb eigentlich blicken wir angesichts der Abstimmungsergebnisse kaum auf die Innerschweiz, Uri zumal? Ist uns denn schon entfallen, dass dort, im Urserental nämlich, vor wenigen Jahrzehnten mit Fäusten gegen die Kraftwerkplaner angekämpft wurde, gegen die «Elektrogiganten», gegen demokratisch schwer oder überhaupt nicht fassbare «Mächtige»? Und das gehorchte schon der Überlieferung, wie ihr Heutiges entspricht. Anders sind dort oben, in Genf

oder in Basel, nur die unmittelbaren Ansichten der Gefährdung und die politischen Ausdrucksweisen, nicht aber die Stossrichtungen der Abwehr. Immer ist es Unvertrautes, schwer Durchschaubares, was wie nichts sonst Kräfte freisetzt und vereint.

Oskar Reck

«Basler Zeitung», Basel, 22. Februar 1979

### Hurra! Das Perpetuum mobile ist endlich da!

In einer ostschweizerischen Zeitung erschien das Bild eines Speichersees und darunter die Schlagzeile: *Speicherseen um 13 % leerer als im Vorjahr.*

Schön. Wenn mein Glas leer ist, dann hat es keinen Wein mehr drin. Leer ist leer. Wenn das Glas des Tischnachbarn auch leer ist, können wir darüber disputieren, welches Glas um wieviel Prozent leerer ist als das andere. Man kann jeden beliebigen Prozentsatz «leerer» sagen, es kommt alles aufs gleiche heraus. Und wenn die Stauseen leer sind, dann hat es eben kein Wasser drin, und es hat auch keinen Sinn, die Leere in Prozenten auszurechnen. Aber das Wunderbare an der Sache: Diese Stauseen, welche dieses Jahr noch leerer sind als letztes Jahr, liefern ständig Strom. Da muss es sich offenbar um ein gigantisches Perpetuum mobile handeln, um eine Maschine, die fortwährend Energie liefert, ohne dass man Energie zuführen muss. Wir haben es schön in der Schweiz. Seit einigen Jahren beträgt der Exportüberschuss an Strom mehr als die Produktion unserer Atomkraftwerke, die also nicht nötig wären, und nun stellt sich noch heraus, dass die leeren Stauseen ununterbrochen Strom liefern. Elektroherz, was willst du noch mehr!

Johannes

«Nebelspalter», Rorschach, 13. Februar 1979

### Le dimanche de la sagesse

Le scrutin sur ce que, par commodité, on a appelé «l'initiative antinucléaire» s'est achevé – d'extrême justesse convenons-en – par un vote de confiance en faveur et des partis non socialistes et des techniciens de l'énergie moderne.

Ce succès soulage tous ceux qu'inquiète la dépendance, de plus en plus accentuée, de notre pays en matière d'énergie, de pétrole surtout (76 % de notre approvisionnement). Nous allons pouvoir équilibrer un peu mieux nos ressources.

Est-ce à dire que, forts de ce résultat, les partisans du nucléaire vont se mettre à construire des centrales à tort et à travers?

Bien sûr que non!

Tout cela fut dit avec force tout au long du débat: la loi révisée a introduit d'importantes contraintes dans l'exploitation de l'énergie atomique. On a notamment prévu, lors de la révision, la clause du besoin, dont on peut tenir pour assuré qu'elle ne sera fixée qu'après le plus soigneux des examens.

Quant aux mesures de sécurité, également imposées par la loi, elles seront, insistons-y, draconiennes.

Cette loi sera soumise au peuple. Celui-ci vérifiera la bonne foi des «nucléaires», et leur volonté de préserver l'avenir.

C'est dire que le dossier n'est pas refermé.

Mais à chaque jour suffit sa peine.



«Luzerner Neuste Nachrichten», Luzern, 6. Februar 1979

Le refus de l'initiative – et cela nous paraît très heureux – est le fait d'une double majorité: celle du peuple et celle des cantons. Certains sondages faisaient redouter une majorité populaire favorable, mais un refus des Etats. Il en fût résulté un regrettable malaise.

Désormais, les choses sont claires. C'est oui à l'atome, mais un «oui mais». Cela signifie que les plus grandes réserves devront être observées dans notre politique énergétique.

Sur la manière dont ont voté les Etats, deux faits frappent.

L'un était prévisible: c'est le comportement des cantons romands qui, à l'exception du Valais, acceptent tous l'initiative. Très fortement à Genève, à cause de Verbois. Très fortement aussi à Neuchâtel, en raison, notamment, de la campagne du professeur Borel, ennemi déclaré du nucléaire. Les Vaudois

disent également oui à l'initiative, le vote de Lausanne étant déterminant. Mais on observe que, dans bien des villages, on a aussi marqué son approbation au projet socialiste. Prudence? Défaut d'information? Le temps le dira.

Le second fait intéressant, c'est le comportement de ce qu'on pourrait appeler les cantons nucléarisés.

Tous, ils disent oui à ce nucléaire qu'ils connaissent déjà puisque leur population se chauffe et s'éclaire en partie avec de l'électricité tirée de l'atome! Sur ce point, Argovie, siège de Beznau I et II, est un cas d'école. Et Soleure, et Berne ...

Bref, heureux résultats sur ce point essentiel du scrutin de dimanche.

Michel Jaccard

«La Nouvelle Revue de Lausanne», Lausanne, le 19 février 1979

## Statistische Mitteilungen – Communications statistiques



### Landesindex der Konsumentenpreise – L'indice suisse des prix à la consommation

|                              | Januar<br>Janvier | Februar<br>Février | März<br>Mars | April<br>Avril | Mai   | Juni<br>Juin | Juli<br>Juillet | August<br>Août | Sept. | Okt.<br>Oct. | Nov.  | Dez.<br>Déc. |
|------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|----------------|-------|--------------|-----------------|----------------|-------|--------------|-------|--------------|
| Totalindex/Indice total 1978 | 100,3             | 100,4              | 100,5        | 100,7          | 100,8 | 101,0        | 101,0           | 101,1          | 100,8 | 100,6        | 100,8 | 101,0        |
| 1979                         | 101,4             | 102,5              |              |                |       |              |                 |                |       |              |       |              |

Jahresdurchschnitt 1978 – Moyenne annuelle 1978: 100,7

### Mittlere Marktpreise – Prix moyens

Flüssige Brenn- und Treibstoffe – Combustibles et carburants liquides

|                                                           |                                                           |            | Februar 1979<br>Février 1979 | Vormonat<br>Mois précédent | Vorjahr<br>Année précédente |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Bleibenzin <sup>1)</sup>                                  | Benzine pure/Benzine éthyliée <sup>1)</sup>               | Fr./100 l  | 96.—                         | 87.—                       | 78.—                        |
| Dieselöl für strassen-<br>motorische Zwecke <sup>2)</sup> | Carburant Diesel pour véhicules<br>à moteur <sup>2)</sup> | Fr./100 kg | 125.80                       | 104.—                      | 93.90                       |
| Heizöl Extraleicht <sup>2)</sup>                          | Huile combustible légère <sup>2)</sup>                    | Fr./100 kg | 59.50                        | 37.70                      | 27.50                       |
| Heizöl Mittel <sup>2)</sup>                               | Huile combustible moyenne (III) <sup>2)</sup>             | Fr./100 kg | 36.80                        | 26.—                       | 24.—                        |
| Heizöl Schwer <sup>2)</sup>                               | Huile combustible lourde (V) <sup>2)</sup>                | Fr./100 kg | 25.50                        | 21.—                       | 22.50                       |

<sup>1)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise, franko Schweizer Grenze Basel, verzollt inkl. Wust, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen.

<sup>2)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Basel-Rheinhafen, verzollt exkl. Wust.

<sup>1)</sup> Prix citerne pour consommateurs, franco frontière suisse Bâle, dédouané, ICHA compris, par commande d'au moins 1 wagon-citerne d'environ 15 t.

<sup>2)</sup> Prix pour consommateurs, franco Bâle-port, dédouané, ICHA non compris.

### Metalle – Métaux

|                                                                                |                                                                             |            | Februar 1979<br>Février 1979 | Vormonat<br>Mois précédent | Vorjahr<br>Année précédente |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Kupfer/Wirebars <sup>1)</sup>                                                  | Cuivre (fils, barres) <sup>1)</sup>                                         | Fr./100 kg | 347.—                        | 287.—                      | 227.—                       |
| Thaisarco-Zinn <sup>2)</sup>                                                   | Etain (Thaisarco) <sup>2)</sup>                                             | Fr./100 kg | 2530.—                       | 2325.—                     | 2240.—                      |
| Blei <sup>1)</sup>                                                             | Plomb <sup>1)</sup>                                                         | Fr./100 kg | 182.—                        | 176.—                      | 114.—                       |
| Rohzink <sup>1)</sup>                                                          | Zinc <sup>1)</sup>                                                          | Fr./100 kg | 141.—                        | 132.—                      | 98.—                        |
| Roh-Reinaluminium<br>für elektrische Leiter<br>in Masseln 99,5 % <sup>3)</sup> | Aluminium en lingot<br>pour conducteurs<br>électriques 99,5 % <sup>3)</sup> | Fr./100 kg | 260.—                        | 260.—                      | 280.—                       |

<sup>1)</sup> Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t.

<sup>2)</sup> Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 5 t.

<sup>3)</sup> Preis per 100 kg franko Empfangsstation bei 10 t und mehr.

<sup>1)</sup> Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 50 t.

<sup>2)</sup> Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 5 t.

<sup>3)</sup> Prix par 100 kg franco gare destinataire, par quantité de 10 t et plus.