

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 103 (2012)  
**Heft:** 1  
  
**Rubrik:** VSE/AES

### **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:** 07.02.2026

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

# Wasser – die vergessene erneuerbare Energiequelle



**Michael Frank,**  
Direktor des VSE

Aus dem Hahn fließt es zuverlässig, wir trinken es oder baden darin: Wasser. Ebenso zuverlässig ist seit über 100 Jahren die inländische Stromproduktion aus Wasserkraft. Sie ist unsere wichtigste einheimische Quelle erneuerbarer Energie. Diese Tatsache geht in der öffentlichen Diskussion um erneuerbare Energien leider regelmässig unter. Vergessen wird oft auch, dass die Wasserkraft rund 55% zum Schweizer Strommix beisteuert und somit wesentlich zur Versorgungssicherheit und regionalen Wertschöpfung beiträgt.

Die Schweiz steht im europäischen Vergleich zudem gut da: Nur Norwegen mit 68% und Österreich mit 59% besitzen einen höheren Anteil an Strom aus Wasserkraft. Nimmt man die ungefähr 2% aus Wind, Fotovoltaik, Biomasse und Kehrichtverbrennung dazu, zählt die Schweiz mit insgesamt etwa 57% bei den Erneuerbaren europaweit ebenfalls zur Spitzengruppe. Deutschland zum Beispiel produzierte letztes Jahr trotz massiver Förderung lediglich knapp 20% des Stroms aus erneuerbaren Quellen. Nach Planung der deutschen Bundesregierung wird das Land erst 2040 die Hälfte der Elektrizität auf regenerative Weise erzeugen.

Es ist Aufgabe des VSE, aber auch der einzelnen Stromversorgungsunternehmen, diese Tatsachen immer wieder in Erinnerung zu rufen, in politischen Debatten, in der öffentlichen Diskussion und gegenüber den Medien. Förderung von Erneuerbaren heisst auch Förderung der Wasserkraft.

In der Schweiz ist der Ausbau erneuerbarer Energiequellen zur Stromerzeugung politisch gewünscht. Die Ziele sind ambitiös, auch bei der Wasserkraft. Das Bundesamt für Energie hat im Juni 2011 das Ausbaupotenzial der Wasserkraftnutzung «unter neuen Rahmenbedingungen» auf 4 TWh geschätzt. Wollen wir dies in der Schweiz nur annähernd schaffen, braucht es in allererster Linie eine effiziente Förderung und eine effiziente Produktion der erneuerbaren Energien.

Doch regelmässig stossen Projekte auf Widerstände. Ein Höherstau beim Wasserkraftwerk Schaffhausen um 40 cm würde die dortige Stromproduktion etwa um 5% erhöhen, was Elektrizität für rund 1900 Haushalte (8,35 GWh) liefern würde. Dieses Vorhaben könnte jedoch lokale Schutzgebiete gefährden, wie kürzlich in einer Vorstudie präsentiert. Konkrete Projekte verlangen also einen Konsens von allen Seiten, von Bevölkerung, Naturschutz, Gemeinden und Gesetzgeber. Es braucht schlicht neue Kompromisse. Von uns allen.

## L'eau : la source d'énergie renouvelable oubliée

**Michael Frank,** Elle coule fidèlement du robinet, nous la buvons, nous nous baignons dedans: l'eau. De Directeur de l'AES même, depuis plus de 100 ans, la production d'électricité suisse issue de la force hydraulique ne nous fait pas défaut. Elle est la principale source d'énergie renouvelable de notre pays. On oublie souvent ce fait dans le débat public sur les énergies renouvelables, et c'est regrettable. On oublie souvent aussi que la force hydraulique contribue pour environ 55% au bouquet électrique suisse, ce qui représente une part considérable pour la sécurité d'approvisionnement et la création de valeur régionale.

En comparaison européenne, la Suisse est là, et bien là: seule la Norvège, avec 68%, et l'Autriche, avec 59%, possèdent une proportion plus élevée d'électricité d'origine hydraulique. Si l'on y ajoute les quelque 2% qu'apportent l'éolien, le photovoltaïque, la biomasse et l'incinération des déchets, la Suisse et ses 57% au total dans les renouvelables fait également partie du groupe de tête en Europe. L'Allemagne, par exemple, malgré des incitations massives, n'a produit l'an dernier que quelque 20% de son électricité à partir de sources renouvelables. Selon la planification du gouvernement fédéral allemand, le pays ne réussira qu'en 2040 à produire la moitié de son électricité par des moyens régénératifs.

Il est du devoir de l'AES, mais aussi des différentes entreprises d'approvisionnement en électricité, de rappeler

constamment ces faits dans les discussions politiques, dans le débat public et naturellement vis-à-vis des médias. Encourager les énergies renouvelables, c'est aussi encourager l'énergie hydraulique.

En Suisse, le monde politique souhaite un développement des sources d'énergie renouvelables pour la production d'électricité. Les objectifs sont ambitieux, également pour l'énergie hydraulique. En juin 2011, l'Office fédéral de l'énergie a évalué à 4 TWh le potentiel de développement de l'exploitation de la force hydraulique «selon les nouvelles conditions-cadres». Si nous voulons ne serait-ce que nous rapprocher de ce but en Suisse, nous aurons besoin, en tout premier lieu, d'efficacité dans la promotion et la production d'énergies renouvelables.

Et pourtant, régulièrement, les projets se heurtent à des résistances. Une surélévation de 40 cm de la retenue d'eau à l'usine hydroélectrique de Schaffhouse en augmenterait la production d'électricité d'environ 5%, ce qui fournirait de l'électricité pour environ 1900 ménages (8,35 GWh). Mais ce projet pourrait mettre en péril des zones locales protégées, comme l'a récemment exposé une étude préliminaire. Des projets concrets exigent donc un consensus entre la population, les milieux de la protection de la nature, les communes et le législateur. Il est tout simplement nécessaire de parvenir à des compromis. De notre part à tous.

# Gute Vorsätze fürs Neue Jahr



**Thomas Zwald,**  
Bereichsleiter Politik  
des VSE

Sind Sie mit guten Vorsätzen ins neue Jahr gestartet? Oder haben Sie in Anlehnung an den Ausspruch von Johann Wolfgang von Goethe «Gut ist der Vorsatz, aber die Erfüllung ist schwer» vorsichtshalber darauf verzichtet? Oder sind Sie womöglich noch auf der Suche nach passenden Ideen? Falls Letzteres zutrifft und Sie zu den energiepolitischen Entscheidungsträgern gehören, kann ich Ihnen einige gleichermassen innovative wie erfolgsversprechende Vorschläge liefern.

Lassen Sie sich beispielsweise einem halbjährlichen Stresstest unterziehen. Dies ist zwar zugegebenermassen mit einem gewissen Aufwand verbunden, verschafft Ihnen und Ihrer Wählerschaft aber die beruhigende Gewissheit, dass Sie auch bei einem politischen Totalschaden nicht ausser Kontrolle geraten.

Oder fassen Sie den Vorsatz, dem Irrglauben Einhalt zu gebieten, wonach sich das Wohlergehen der Bürgerinnen und Bürger mit der Zahl der staatlichen Eingriffe erhöht. Lassen Sie sich dabei, je nach ihren ganz persönlichen Vorlieben, philosophisch von F. A. von Hayeks Werk

«The road to serfdom» oder musikalisch vom 68er-Kultsong «Born to be wild» inspirieren.

Oder nehmen Sie sich in Ihrer Eigenschaft als Architekten der künftigen Energiepolitik vor, keine Luftschlösser zu bauen. Bereits der ehemalige Energieminister Willi Ritschard gab in einer seiner legendär gewordenen Reden zu bedenken, dass der Bau von Luftschlössern billiger als ihr Unterhalt ist. Wenn Sie sich diese Metapher zum Vorsatz für Ihr Handeln machen, werden Sie die anstehenden energiepolitischen Entscheide vorausschauend sowie mit der gebotenen Sorgfalt treffen, und, so ganz nebenbei, auch in 20 Jahren noch ruhig schlafen können.

Apropos «vorausschauend», haben Sie vom spannenden Projekt «Vorschau 2012» des VSE gehört, das im Laufe des angebrochenen Jahres zum Abschluss gelangt? Dabei analysiert der Verband die Potenziale und die Realisierbarkeit der verschiedenen Stromproduktionen und liefert damit wichtige Grundlageninformationen. Fassen Sie schon jetzt den Vorsatz, sich zum gegebenen Zeitpunkt mit den Resultaten der Vorschau auseinanderzusetzen. Ein wirklich guter Vorsatz, auf den Sie nicht verzichten sollten.

## De bonnes résolutions pour la nouvelle année

**Thomas Zwald,**  
responsable Affaires  
politiques de l'AES

Avez-vous commencé l'année avec de bonnes résolutions? Ou bien y avez-vous déjà renoncé en pensant à la citation d'Alexandre Dumas «Les résolutions sont comme les anguilles; on les prend aisément. Le diable est de les tenir»? Ou alors, cherchez-vous encore une idée? Dans ce cas et si vous faites partie des décideurs en politique énergétique, je peux vous faire quelques suggestions aussi innovantes que prometteuses.

Soumettez-vous par exemple à un «stress test» durant six mois. Cela demande un certain effort, mais vous donne aussi la certitude, à vous et à vos électeurs, que vous ne perdrez pas le contrôle en cas de dommage politique intégral.

Ou alors, prenez la résolution de mettre fin au mythe qui veut que le bien-être des citoyens augmente avec le nombre des interventions de l'Etat. En fonction de vos préférences, laissez-vous inspirer par l'œuvre philosophique de Friedrich Hayek «La route de la servitude» ou par la chanson culte de l'année 68 «Born to be wild».

Ou encore décidez, en votre qualité d'architecte de la future politique énergétique, de ne pas bâtir des châteaux en Espagne. L'ancien ministre de l'énergie Willi Ritschard avait déjà évoqué dans son discours devenu légendaire que la construction de tels châteaux serait meilleur marché que leur entretien. Si vous adoptez cette métaphore comme résolution, vous prendrez alors des décisions en matière de politique énergétique en anticipant et en pesant le pour et le contre; soit dit en passant, vous pourrez ainsi encore dormir sur vos deux oreilles dans 20 ans.

A propos d'anticipation, avez-vous entendu parler du projet de l'AES «Prévision 2012» qui sera terminé au cours de cette année? L'association y analyse le potentiel et la faisabilité des diverses technologies de production d'électricité et fournit d'importantes informations de base. Prenez d'ores et déjà la résolution d'étudier les résultats de la Prévision le moment venu. Une bonne résolution que vous ne regretterez pas!

## Erfolgreiche Prüfungen zum KKW-Anlagenoperator

Vom 29. November bis 2. Dezember 2011 fand die 26. Berufsprüfung für Kernkraftwerk-Anlagenoperateure statt. Die Prüfung wird im Auftrag des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie vom VSE zusammen mit den Kernkraftwerken organisiert und durchgeführt.

Zehn Kandidaten aus den Betriebsabteilungen der Kraftwerke Beznau, Leibstadt und Gösgen haben im vergangenen Jahr nach einer längeren und anspruchsvollen Ausbildung die schriftlichen und mündlichen Examen bestanden. Sie durften am 2. Dezember 2011 an einem Festakt ihre Zeugnisse in Empfang nehmen.

Der VSE gratuliert den Kandidaten, welche ihre Prüfung mit Bravour absolviert haben:

- Michael Bucheli
- Patrick Curiger
- Beat Eichelberger
- Stefan Jäggi
- Tobias Kube
- Alexander Maier
- Lukas Moser
- Mario Sutz
- Thomas Tanner
- Markus Wolf

Seit der ersten Prüfung 1987 haben damit über 250 Anlagenoperateure die Ausbildung erfolgreich durchlaufen.

### Präsident verabschiedet

Die 26. Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure war die letzte für den Präsidenten der VSE-Prüfungskommission Niklaus Hugentobler. Er wurde am Festakt zur Vergabe der Zeugnisse von den Anwesenden mit Standing Ovationen ver-

abschiedet. Eine Laudatio würdigte seinen Beitrag für die Ausbildung der KKW-Anlagenoperateure und seine menschlichen und fachlichen Qualitäten.

Niklaus Hugentobler war in der Kommission seit deren Gründung im Jahr 1986 tätig. Unter seiner Führung wurden die letzten zehn Prüfungen durchgeführt. Auf Anfang 2012 übernahm Thomas Kohler das Präsidium der Kommission. VSE



Zehn Kandidaten bestanden die Examen (nicht im Bild Mario Sutz).

## Club Ravel: pour rester en phase avec les derniers développements énergétiques

Huit fois par an, le Club Ravel offre un panorama des tendances fortes en matière énergétique, dans et hors du bâtiment. Les conférences, animées par des professionnels de l'énergie, se déroulent dans une ambiance interactive et conviviale.

Pour assurer un débat de haut niveau lors de chaque réunion, nous ne choisissons que des thèmes en lien avec les derniers développements technologiques: production et stockage d'énergie, éclairage, technique du bâtiment, production de chaud et de froid; systèmes de financement; politique énergétique; contraintes légales; projets pilotes...

Le Club Ravel fournit ainsi à ses membres et aux participants occasionnels des informations exclusives sur un aspect concret, pratique, utile de la gestion de l'énergie. Il est soutenu par la société Hager depuis plusieurs années. Les séances ont lieu le premier mardi du mois de 17 h à 19 h au bureau lausannois

de l'AES, à deux pas de la Gare CFF. Au cours de l'apéritif garni qui suit chaque conférence, vous aurez en plus l'occasion d'échanger avec les autres participants et l'intervenant. Une occasion en or d'élargir votre réseau!

### Programme 2012

- 7 février: la petite hydro pour le stockage dans le secteur électrique: une option pour la Suisse?
- 6 mars: la pile à combustible pour des applications automobiles. Watt d'or 2011.
- 8 mai: le modèle PME: partenariat pour l'efficacité énergétique dans l'industrie.
- 5 juin: l'analyse du Cycle de Vie appliqué aux filières de production d'énergie.
- 4 septembre: la signature électrique, outil de diagnostic de la consommation d'électricité des bâtiments et des entreprises.

- 2 octobre: l'innovation dans le contrôle et l'optimisation du pic quart-horaire afin de réduire les coûts de l'électricité pour les entreprises.
- 6 novembre: eSmart, une prise électrique vraiment intelligente.
- 4 décembre: optimisation du fonctionnement d'installations photovoltaïques dans des conditions neigeuses.

### Affiliation au Club Ravel

Le Club compte environ une septantaine de membres cotisants, dont des collaborateurs d'entreprises électriques, des ingénieurs et architectes, des entrepreneurs, des professionnels de l'énergie, des représentants des associations et des services publics ainsi que d'autres personnes s'intéressant à la thématique. Gn

### Lien

- [www.electricite.ch/fr/manifestations.html](http://www.electricite.ch/fr/manifestations.html)

## Alt VSE-Präsident erhält Ehrendoktor

Jacques Rognon, ehemaliger Präsident des VSE, hat von der medizinischen Fakultät der Universität Bern die Ehrendoktorwürde verliehen bekommen. Die Fakultät würdigte damit Ende 2011 sein grosses soziales Engagement für Patienten und Medizin.

Als Jacques Rognon erfuhr, dass seine zwei Knaben an Myopathie leiden, gründete er 1985 die Stiftung für die Erfor-

schung der Muskelkrankheiten. Diese unterstützt Betroffene, leistet Informationsarbeit und vergibt Forschungsstipendien. Als Mitbegründer und Präsident der Telethon Aktion Schweiz sammelt Jacques Rognon zudem Spendengelder für Patientenhilfsorganisationen.

Der VSE gratuliert seinem ehemaligen Präsidenten ganz herzlich zu dieser Auszeichnung. Mn



Jacques Rognon (rechts) nimmt aus der Hand von Peter Egli, Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Bern, die Urkunde entgegen.

## Neues Glossar für die Strombranche Le glossaire de la branche

Im neuen Glossar «PowerWords» finden sich die Definitionen sowie die Übersetzungen für über 1000 Begriffe und Redewendungen der Strombranche: Wofür steht die Abkürzung «DACF»? Wie lautet die deutsche Entsprechung für den englischen Ausdruck «Core Components»? Der gesuchte Begriff, seine Definition und die Übersetzung ins Französische, Italienische und Englische werden dabei in einem einzigen Internet-Fenster angezeigt.

Last but not least wird das Glossar «PowerWords» regelmässig aktualisiert und ein interaktives System ermöglicht es den Benutzern, Worte zu melden, für welche eine Übersetzung oder Definition gewünscht beziehungsweise benötigt wird. Gn

Bestellung: [www.strom.ch](http://www.strom.ch), [info@strom.ch](mailto:info@strom.ch) oder unter 062 825 25 25

Le glossaire électrique PowerWords n'a pas d'équivalent. On y trouve la définition et les traductions de plus de mille mots et locutions propres à la branche électrique. Par exemple, que signifie l'abréviation «PDIE»? A quoi correspond l'abréviation allemande «NISV»? Grâce à son interface web intuitive, vous n'aurez aucune peine à trouver le terme que vous cherchez et sa définition. En plus vous verrez s'afficher automatiquement la traduction en allemand, italien et anglais. Tout ce dont vous avez besoin se trouve dans une seule fenêtre internet.

Last but not least, ce glossaire sera actualisé régulièrement et un système interactif permettra de rapporter les mots pour lesquels vous souhaitez une traduction ou une définition. Gn

Commande: [www.electricite.ch](http://www.electricite.ch), [info@electricite.ch](mailto:info@electricite.ch) ou par téléphone au 021 310 30 30

### Der VSE begrüsst neue Mitglieder

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen freut sich, die Polynomics AG als assoziiertes Mitglied II und die Aartesys AG als assoziiertes Mitglied I willkommen zu heissen.

Der Vorstand des Verbands hat der Aufnahme an seiner Sitzung vom 7. Dezember 2011 zugestimmt.

#### Polynomics AG

Die Polynomics AG ist ein in Olten ansässiges Beratungsunternehmen, das sich unter anderem speziell mit der Energiebranche beschäftigt.

Für den VSE betreut das Unternehmen den Datenpool, welcher den Netzbetreibern erlaubt, ihre Daten mit anderen Akteuren zu vergleichen und so der Elektrizitätskommission auf Augenhöhe zu begegnen. Berater von Polynomics sind regelmässig Autoren im Bulletin SEV/VSE.

#### Aartesys AG

Die Aartesys AG bietet Lösungen und Dienstleistungen für das Zählerauslesen, die Maschine-zu-Maschine Kommunikation und unternimmt Dienstemonitoring, Qualitätsmessung, Betriebsunterstützung und Consulting. Zu ihren Kunden zählt unter anderem die Swisscom. Die Aartesys hat ihren Sitz in Biel und ist seit mehr als 10 Jahren tätig. Mn

#### Links

- Webseite von Polynomics: [www.polynomics.ch](http://www.polynomics.ch)
- Webseite von Aartesys: [www.aartesys.ch](http://www.aartesys.ch)

### Forschungsabgabe auf Holzmasten

Um zu untersuchen, welche Schutzmittel für Holzmasten geeignet sind, wird seit Anfang dieses Jahres eine Abgabe von 1.50 CHF pro verkauftem Mast erhoben. Diese finanziert den Freilandversuch (sogenannter Stangengarten) im luzernischen Rathausen, wo in einer Langzeitstudie mit unterschiedlichen Holzschutzmitteln behandelte Mastabschnitte eingegraben wurden. Dabei erstellt die Eidgenössische Materialprüfanstalt (Empa) Laboranalysen. Projektpartner sind der VSE, der Verein Schweizer Holzimprägnierwerke sowie die Empa.

Das Inkasso der Abgabe obliegt den Lieferanten der Holzmasten und wird 1:1 an den VSE weitergeleitet. Die Empa legt jedes Jahr einen Rechenschaftsbericht vor. Mn