

# Energiepolitik gegen das Bermuda-Dreieck = La politique énergétique contre le triangle des Bermudes

Autor(en): **Wider, Michael**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von  
Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des  
associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **110 (2019)**

Heft 12

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-856019>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Die Wasserkraft (im Bild der Göscheneralp-Stausee) ist das Rückgrat der Energiestrategie 2050.



**Michael Wider**  
Präsident VSE

## Energiepolitik gegen das Bermuda- Dreieck

**A**ller guten Dinge sind drei, sagt der Volksmund. Und jeder Architekt weiss: Die bewährten Fachwerkhäuser verdanken ihre grosse Festigkeit allein den imposanten Dreiecksstrukturen. Auch in der Energiewirtschaft ist das Dreieck bestens bekannt. Seit 2011 untersucht der Weltenergieat alljährlich, wie sich die Länder dieser Welt in Bezug auf das sogenannte Energie-Trilemma schlagen. Kurz: Wie sie die Themen Nachhaltigkeit, Wirt-

schaftlichkeit/Markt und Versorgungssicherheit unter einen Hut bringen. Seit 2011 ist die Schweiz internationale Spitzenreiterin. Wir bieten also eine hervorragende nationale Energiesystemleistung. Die Grundsteine dafür wurden früh gelegt: Dank der Nutzung von Wasser- und Kernkraft verursacht die Schweiz im Stromsektor kaum CO<sub>2</sub>-Emissionen. Insbesondere dank der Wasserkraft konnte zudem über viele Jahre eine Preisstabilität erreicht werden.

Und heute? Noch immer hat die Schweiz laut dem Weltenergieat das global überzeugendste Energiesystem. Doch in Bezug auf die Dimension der Versorgungssicherheit ziehen europaweit dunkle Wolken auf. Es ist kein Geheimnis, dass wir im Winter auf Stromimporte aus Europa angewiesen sind. Und zu Europa findet der Weltenergieat 2019 klare Worte: «Die EU hat sich ambitionierte Klimaschutzziele gesetzt, doch sie verfehlt ihr Ziel in Bezug auf die erneuerbaren Energien. In Teilen Europas beobachten wir ineffiziente Energienutzung, steigende Energiekosten sowie nicht nachhaltigen Umgang mit Energie.» Zentral für die schweizerische Versorgungssicherheit sind grosse Exportpartner wie Deutschland. Dazu die Unternehmensberatung McKinsey in ihrem aktuellen Energiewende-Index: «Mittlerweile manifestieren sich die Probleme Deutschlands in allen drei Dimensionen des energiewirtschaftlichen Dreiecks. Mittelfristig besteht das Risiko, dass im gesamten europäischen Verbund nicht mehr ausreichend Versorgungskapazität vorhanden sein wird.» Durch den laufenden Atomausstieg bis Ende 2022 sowie den



geplanten Kohleausstieg wird weitere gesicherte Kapazität sukzessive wegfallen. Bis 2023 rechnet McKinsey mit Kapazitätsverlusten in der Grössenordnung von 17 Gösigen-Kernkraftwerken.

Das Dreieck und seine verflixten drei Ecken. Deutschland investiert zwar Dutzende Milliarden Euro in die Nachhaltigkeit der Energieversorgung. Die Unzahl an Lenkungs- und Steuerungsabgaben lässt jedoch die Strompreise in die Höhe schiessen. Der Betrieb inklusive Instandhaltung vieler konventioneller Kraftwerke wird zunehmend unrentabel, sie können nicht mit der billigen Windkraft mithalten. Und der Ausbau der Stromnetze? Das Fazit von McKinsey: «Bis zum ersten Quartal 2019 wurden gerade einmal 1087 Kilometer der geplanten rund 3600 Kilometer Stromtrassen fertiggestellt.» Laufe der Netzausbau in diesem Tempo weiter, werde das Ziel für 2020 erst 17 Jahre später, im Jahr 2037, erreicht. An welcher Ecke die Energiepolitik auch zupft, die Effekte auf die anderen zwei Ecken des Dreiecks lassen nicht lange auf sich warten. Sollte dem Primat der Versorgungssicherheit absoluter Vorrang gegeben werden? Das ist in einer Planwirtschaft wie China einfach umsetzbar; doch

«Bis 2023 rechnet McKinsey mit Kapazitätsverlusten in der Grössenordnung von 17 Gösigen-Kernkraftwerken.»

kaum in einer freien Marktwirtschaft. Überregulation und Verbote dürften dringend nötige Innovationen ersticken. Der Sog des Bermuda-Dreiecks beginnt... Doch auch eine fehlende Priorisierung zwischen Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit der Energieversorgung führt nicht zum Ziel. Wer an allen Ecken gleichzeitig zupft, erlebt Stillstand plus hohe Kosten. Und wenn die

unsichtbare Hand des Marktes komplett frei walten darf? Dann könnten die Versorgungssicherheit und die Nachhaltigkeit bedroht sein, weil gewisse Kunden- und Erzeugungssegmente unrentabel wären.

Die Schweiz hält seit Jahren eine gute Balance zwischen allen drei Dimensionen. Sie baut dafür auf eine starke einheimische Produktion, bewältigt 10 Prozent des europäischen Stromtransits – und fördert die Energieforschung. Dem gegenüber steht unsere Abhängigkeit von Europa; mitunter ein Damoklesschwert, sofern die Versorgungssicherheit in der EU weiter abnimmt. Daraus lässt sich ableiten, wozu wir hier und jetzt Sorge tragen müssen: Die Wasserkraft als erneuerbare Energie und Rückgrat der Energiestrategie gehört in ein Marktdesign, in dem sie ihre Stärken voll ausspielen kann respektive dafür entlohnt wird. Die zentralen Infrastrukturen werden wir weiterhin brauchen. Nicht zuletzt sind es physikalische Imperative, die uns dies gebieten. Die «Gebrauchsstunden» werden zwar abnehmen, die hohen Fixkosten aber bleiben. Der Energy-Only-Markt wird nicht alle nötigen Preissignale setzen, um diese so wichtigen Energiequellen zu entgelten. Weiter tut ein Stromabkommen mit der EU dringend Not. Kommt es nicht zustande, sind technische und wirtschaftliche Lösungen ohne freien Marktzugang zu Europa ins Auge zu fassen.

Leistungsfähige und smarte Netze sind wichtig – und damit auch der zügige Netzausbau. Und wir dürfen den Strommarkt nicht länger als einseitiges Geschäft mit «gebundenen Endkunden» sehen. Ein geöffneter Markt ist Nährboden für Innovationen und neue Produkte, die den mündigen Kunden aktiv ins Energiesystem einbeziehen. Neue Anreizsysteme bringen Stabilität für die Stromversorgung und preisliche Vorteile für die Kundschaft gleichermaßen. Noch fehlen die politischen Grundlagen dafür.

Das Energie-Trilemma handhabt die Schweiz seit Jahren vorbildlich. Dass es für uns nicht zum Bermuda-Dreieck wird, haben wir selber in der Hand.

## PQLP- Box das effiziente Messgerät für Lastganganalysen im Dreiphasigen Versorgungsnetz

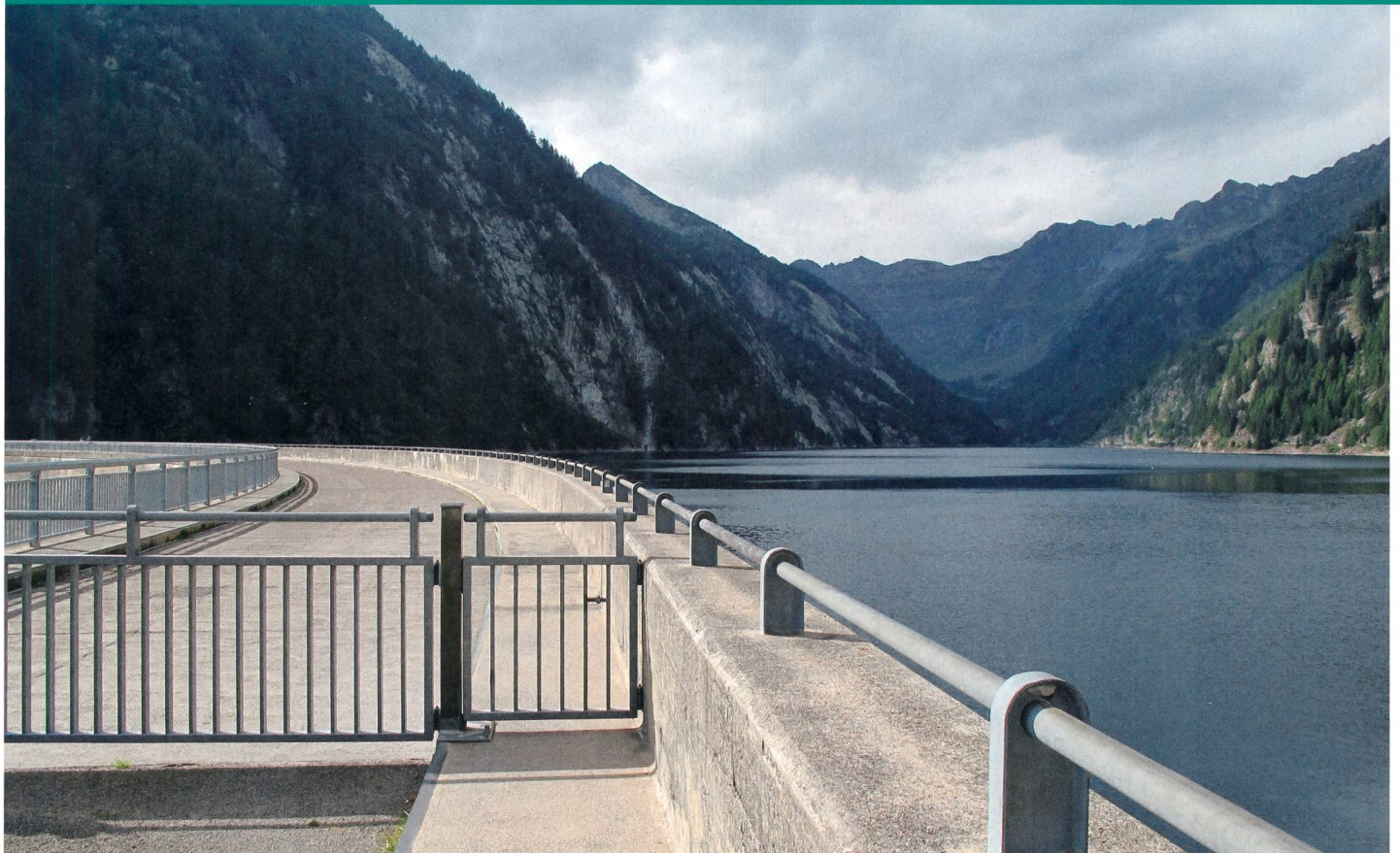
- PQLP- Box das effiziente Messgerät für Lastganganalysen im Dreiphasigen Versorgungsnetz.
- AC Messsystem für 6 oder 9 Dreiphasige Abgänge.
- Lastanalyse mit bis zu 36 Rogowski-Stromzangen.
- Messung von Strom, Spannung und Leistung über mehrere Wochen möglich.
- Das Messgerät erstellt Lastprofile mit Grenzwertanzeige.

**E-Tec Systems AG, CH-5610 Wohlen**  
Telefon +41 56 619 51 80  
info@etec-systems.ch, www.etec-systems.ch

E-Tec Systems







L'hydraulique (ici le lac du Sambuco) est la colonne vertébrale de la Stratégie énergétique 2050.



**Michael Wider**  
Président de l'AES

## La politique énergétique contre le triangle des Bermudes

**J**amais deux sans trois, dit le proverbe. Et tout architecte le sait: les célèbres maisons à colombages ne doivent leur grande résistance qu'aux imposantes constructions triangulaires. Dans le secteur énergétique aussi, on connaît parfaitement le triangle. Depuis 2011, le Conseil mondial de l'énergie étudie chaque année la performance des États de notre planète au niveau du « triangle énergétique ». En bref: comment ils concilient les

thèmes du développement durable/du climat, de la rentabilité/du marché et de la sécurité d'approvisionnement. Depuis 2011, la Suisse est un des leaders internationaux en la matière. Notre système énergétique offre donc une performance nationale remarquable. Les fondements nécessaires ont été posés très tôt: grâce à l'utilisation de la force hydraulique et de l'énergie nucléaire, la Suisse n'engendre pratiquement pas d'émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur électrique. L'hydraulique, en particulier, a de plus permis d'atteindre une stabilité des prix pendant de nombreuses années.

Et aujourd'hui? Selon le Conseil mondial de l'énergie, la Suisse possède encore et toujours un système énergétique convaincant. Mais en ce qui concerne la dimension de la sécurité d'approvisionnement, des nuages s'amoncellent à l'échelle européenne. Ce n'est pas un secret: en hiver, nous sommes dépendants des importations de courant électrique venant d'Europe. À l'adresse de l'Europe, le Conseil mondial de l'énergie tient en 2019 des propos clairs: « L'UE s'est fixé des objectifs ambitieux en matière de protection du climat, mais elle rate son objectif pour ce qui est des énergies renouvelables. Dans certaines régions d'Europe, nous observons une utilisation inefficace de l'énergie, des coûts énergétiques en hausse et une gestion non durable de l'énergie. » Les grands partenaires d'exportation tels que l'Allemagne sont essentiels pour la sécurité d'approvisionnement suisse. Voici ce que déclare l'entreprise de conseil McKinsey à ce sujet dans son actuel « Index tournant énergétique »: « Désormais, les problèmes de l'Alle-



magne se manifestent dans les trois dimensions du triangle de l'économie énergétique. À moyen terme, le risque existe que la capacité d'approvisionnement ne soit plus suffisante dans l'ensemble de l'Europe. » Avec la sortie du nucléaire amorcée, qui sera effective d'ici fin 2022, et la sortie prévue du charbon, de la capacité garantie supplémentaire disparaîtra peu à peu. D'ici à 2023, McKinsey table sur des pertes de capacité de l'ordre de 17 centrales nucléaires de Gösgen.

Le triangle et ses trois maudits angles... L'Allemagne investit des dizaines de milliards d'euros dans la durabilité de l'approvisionnement énergétique, la multitude de taxes d'incitation et de soutien fait flamber les prix de l'électricité. L'exploitation, maintenance comprise, de nombreuses centrales conventionnelles devient de moins en moins rentable: elles ne peuvent pas concurrencer les sources d'énergie subventionnées. Et le développement des réseaux électriques? Voici le bilan de McKinsey: « Jusqu'au premier trimestre 2019, seuls 1087 kilomètres de lignes électriques ont été achevés, sur les quelque 3600 kilomètres prévus. » Si l'extension des réseaux continue à ce rythme, l'objectif pour 2020 ne sera atteint que 17 ans

« D'ici à 2023, McKinsey table sur des pertes de capacité de l'ordre de 17 centrales nucléaires de Gösgen. »

plus tard, soit en 2037. Peu importe sur quel angle du triangle la politique énergétique tire, les effets se font bien vite sentir aux deux autres angles. Faudrait-il donner à la primauté de la sécurité d'approvisionnement la priorité absolue? Dans une économie planifiée comme la Chine, cela se concrétise facilement; mais dans une économie de marché libre, c'est beaucoup moins évident. Il est probable que la surréglementation et les interdictions étoufferaient les innovations, pourtant nécessaires d'urgence. Ainsi commence l'aspiration exercée par le triangle des Bermudes... Mais le manque de priorisation entre durabilité, rentabilité et sécurité d'approvisionnement énergétique

ne mène pas non plus au but. En tirant en même temps sur les trois angles, on obtient le statu quo doublé de coûts élevés. Et si la main invisible du marché pouvait agir en toute liberté? Alors, la sécurité d'approvisionnement et la durabilité pourraient être menacées, car certains segments de clientèle et de production ne sont pas rentables.

Depuis des années, la Suisse maintient un bon équilibre entre les trois dimensions. Elle compte pour cela sur une production indigène forte, elle assume 10% du transit européen d'électricité - et elle encourage une recherche énergétique attrayante. Face à cela, on trouve notre dépendance envers l'Europe, qui peut se transformer en épée de Damoclès dans la mesure où la sécurité d'approvisionnement dans l'UE continuerait à baisser. Par conséquent, nous devons porter une attention particulière à l'hydraulique: en tant qu'énergie renouvelable et colonne vertébrale de la Stratégie énergétique, elle doit s'intégrer dans une conception du marché qui lui permette de jouer pleinement ses atouts et d'être rétribuée pour cela. Nous continuerons d'avoir besoin des infrastructures centralisées. Ce sont surtout des impératifs physiques qui nous y enjoignent. Les « heures d'utilisation » vont certes diminuer, mais les coûts fixes élevés demeureront. Le marché energy-only ne posera pas les signaux de prix nécessaires pour rétribuer ces sources d'énergie si importantes. De plus, un accord sur l'électricité avec l'UE constitue une urgence. S'il ne se réalise pas, il faudra envisager des solutions techniques et économiques sans accès libre au marché européen. Disposer de réseaux performants et intelligents est d'une importance capitale, comme l'est aussi l'extension rapide des réseaux. Et nous devons arrêter de considérer le marché de l'électricité comme un marché unilatéral avec des « clients finaux captifs ». Un marché ouvert favorise les innovations et les nouveaux produits, faisant participer activement les clients responsables au système énergétique. De nouveaux systèmes d'incitation apportent à la fois de la stabilité pour l'approvisionnement en électricité et des avantages en termes de prix pour la clientèle. Mais les bases politiques manquent encore pour ce faire.

La Suisse gère le trilemme énergétique de manière exemplaire depuis des années. À nous de faire qu'il ne devienne pas notre triangle des Bermudes.

		<b>Stromschienen/Rail d'énergie</b>			
-Original = Sicherheit -Planen mit BIM -Zuverlässigkeit -Professionalität		In der Schweiz seit 2002		En Suisse depuis 2002	
		Informieren Sie sich unter / informez-vous sous			
Amperio GmbH - Grande Ferme 24 - CH-3280 Murten - Tel. +41 (0)26 6723070 - +41 Fax (0)26 6723070 - info@amperio.ch		25-6300 A <b>www.amperio.ch</b>		-Original = Sécurité -Planification avec BIM -Fiabilité -Professionalisme	