Zeitschrift: Panorama suizo : revista para los Suizos en el extranjero
Herausgeber: Organización de los Suizos en el extranjero
Band: 40 (2013)
Heft: 4

Artikel: Suiza planifica su futuro energético post-nuclear
Autor: Lettau, Marc
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-908433

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: 10.12.2025

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

Suiza planifica su futuro energético post-nuclear

Fukushima desencadenó un terremoto en la política energética de Suiza. Tras la catástrofe, el Consejo Federal decidió renunciar a la energía nuclear y apremia para cambiar totalmente de rumbo. ¿Pero qué significa el concepto de «transición energética», de la que todo el mundo habla desde entonces? ¿Quién quiere cambiar el rumbo y hacia dónde?
Por Marc Lettau

14 de marzo de 2011: en el Palacio Federal, la consejera federal Doris Leuthard explica a representantes de los medios los planes del Gobierno para la transición energética

Tras un tiempo invernal frío y húmedo que parecía interminable, a finales de mayo el sol se hizo sentir en Suiza, por fin. Pero apenas vimos los primeros rayos, se encapotó el cielo del Palacio Federal en Berna: en junio se celebraron debates acalorados en el Consejo Nacional sobre la duración de operatividad de las centrales nucleares suizas. ¿Deberían seguir funcionando indefinidamente todas ellas, ya bastante anticuadas, si se invierte continuadamente en su seguridad? ¿O hace falta que las autoridades fijen una fecha de caducidad, es decir, una fecha para desactivarlas?

La Comisión Energética del Consejo Nacional propone que funcionen 50 años más como máximo. Los Verdes lo consideran inaceptable, pues quieren retirar de la red todos los reactores nucleares a más tardar a los 45 años. Este plazo coincide con lo reivindicado en una iniciativa popular que presentaron en 2012. Considerando los intereses de los operadores de centrales nucleares, la vasta mayoría conservadora de los consejeros apremia para no fijar ninguna fecha de desactivación, so pena de correr el riesgo de descuidar la seguridad en los últimos años de servicio. Creen que así, las centrales no serían más sino menos seguras.

Pero la pugna no acaba ahí, puesto que el Consejo Nacional ha postergado la decisión para más tarde este año. Aun así, el debate es digno de atención. En lugar de regatear como hasta hace pocos años sobre cuándo y dónde construir nuevas centrales atómicas, ahora se discute solamente sobre el ocaso de la era nuclear. Así pues, las centrales actuales son "modelos de fin de producción". ¿Qué ha pasado?

La gran sorpresa data del 14 de marzo de 2011. Aquel lunes, la Ministra de Energía, Doris Leuthard (PDC) dio un vuelco a la política energética suiza con una breve frase. La consejera federal anunció que Suiza abandonaría la energía nuclear «como se debe», pues «la seguridad y el bienestar de la población eran absolutamente prioritarios». La consecuencia concreta fue que se suspendió sin más la tramitación de las solicitudes de licencias de construcción de dos nuevas centrales nucleares en Suiza. Con su tendencia a abreviar, los medios constataron que se aproximaba la «transición energética».

La tierra tiembla, la confianza trastabilla

Queda claro que lo que movió a la Ministra de Energía a cambiar de rumbo aquel lunes por la mañana fue la terrible catástrofe sobrevenida tres días antes de su declaración, grabada a fuego en la memoria de la comunidad mundial. El 11 de marzo de 2011, la tierra tembló a las 14:46 horas en el Pacífico, frente a la región japonesa de Tohoku. La elevación y el hundimiento de las placas tectónicas causaron un maremoto con olas gigantescas, que llegaron a tierras japonesas una hora después cobrándose la vida de al menos 16.000 personas. A la indescriptible tragedia humana se sumó una de las mayores catástrofes técnicas de la historia moderna: el violento terremoto y el subsecuente maremoto afectaron a los seis reactores nucleares de Fukushima Daiichi. La empresa explotadora Tepco no logró, en pleno caos de destrucción, desactivar los reactores de forma controlada. No se llegó a enfriar los reactores desactivados. En cuatro de ellos se produjeron explosiones; en tres, una fusión del núcleo. Grandes cantidades de material radioactivo desembocaron en la atmósfera y el mar. Por las sacudidas, la isla principal de Japón se desplazó más de dos metros hacia el este. La distribución de masas de la Tierra se modificó hasta tal punto que desde entonces la Tierra gira más deprisa. También en Berna.

Política energética con metas climáticas

Desde la tragedia de Fukushima, las autoridades federales trabajan intensamente para cambiar radicalmente la política energética suiza. Su instrumento es la «Estrategia energética 2050», cuyo objetivo es reducir el consumo de energía y electricidad por persona, actualmente aún en aumento, y traza la líneas directrices para reducir decisivamente las emisiones perjudiciales para el clima hasta 2050. Esto pone de manifiesto que la estrategia va mucho más allá del abandono de la energía nuclear y la reestructuración del abastecimiento de electricidad: se trata de aunar el abandono de la energía nuclear y la protección medioambiental. Pero para ello, Suiza debe reducir su dependencia del petróleo. Actualmente, las tres cuartas partes de la energía que el país utiliza para satisfacer sus necesidades es energía fósil. La cuarta parte restante se cubre principalmente con electricidad, generada en un 40% con energía nuclear. Para la vía que conduce al objetivo esbozado, los expertos federales

Foto: Keystone

proponen por una parte un uso mucho más eficiente de la electricidad y por otra parte mucha más electricidad solar y eólica. Se propone simplificar y agilizar la concesión de licencias, y modernizar y ampliar las redes eléctricas. También se aconseja apostar por las centrales de gas, para asegurar a medio plazo el abastecimiento de energía. El Parlamento discutirá y evaluará probablemente este año este paquete completo de medidas, que conllevará la revisión de numerosas leyes.

«Actitudes típicas de economía planificada»

Pero ya hoy se distribuyen notas. Los activistas medioambientales se quejan de que mientras no haya una fecha para desactivar las cinco centrales nucleares existentes (Beznau I, Beznau II, Gösgen, Mühleberg, Leibstadt), faltará motivación para una auténtica transición energética. Por el contrario, muchos representantes de la economía afirman que el Consejo Federal sigue una política energética «poco realista». Y ciertos círculos industriales se regocijan con los puestos de trabajo que la ampliación del uso de energías renovables podría crear. Las estimaciones más audaces vaticinan la creación de hasta 100.000 puestos de trabajo adicionales. Puede que la exportación no se una a esta euforia, pues teme que el aumento de los costos de energía en el país reduzca su competitividad en el extranjero. La organización interprofesional Swissmem, que representa los intereses de la industria metalúrgica, eléctrica y de maquinaria, critica por ejemplo que el Consejo Federal sobreestime las posibilidades de mejorar la eficiencia energética y aliente a utilizar más fuentes de energía alternativa y renovable. Jean-Philippe Kohl, Director del sector de política económica de Swissmem, habla incluso de «actitudes típicas de la economía planificada» y de una «acusada fe en la viabilidad». Sostiene que se precipitan al ignorar que al reestructurar radicalmente el sistema energético «muchas cosas deben suceder paralelamente»: la inversión en nuevas tecnologías, la ampliación de las redes, una mejor integración en el mercado europeo de la electricidad, la construcción de nuevos sistemas de almacenaje, porque la energía solar y la eólica, a diferencia de la nuclear, fluyen muy irregularmente. La estrategia energética 2050 del Consejo Federal es realmente fundamental, dice Kohl. «Sobre todo en el caso de la electricidad, esto supone distanciarse de la producción centralizada de electricidad hacia una descentralizada, con mucha intervención del Estado». Al mismo tiempo, recalca, el sector de la exportación no se opone a un abastecimiento de energía más sostenible, pero debe insistir en una remodelación de la política energética y climática a tono con la internacional. La idea de que Suiza tiene que «predicar con el ejemplo», es «increíblemente ingenua». Swissmem y otras asociaciones económicas se muestran escépticas sobre la ampliación de las subvenciones para el fomento de energías alternativas y sostenibles: «Tememos que Suiza no saldrá ya de la maquinaria de subvenciones».

La central nuclear de Beznau, el reactor más antiguo del mundo aún en funcionamiento

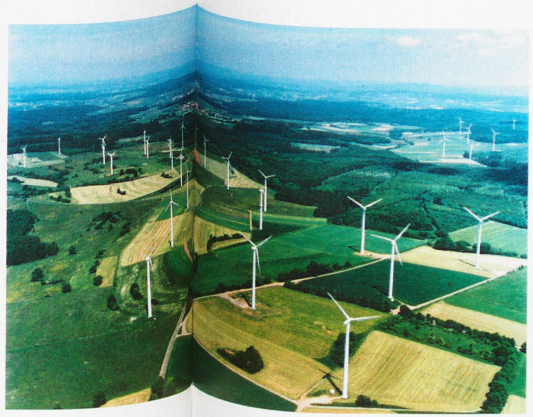
«Un pseudoabandono de hecho»

Una postura muy distinta es la de Jürg Buri, gerente de la Fundación Suiza para la Energía (FSE). Esta fundación, que ya desde 1976 lucha por una «política energética inteligente, que proteja el medio ambiente y al ser humano» y se orienta por el modelo de la sociedad de los 2000-vatios (véase el texto más abajo), sigue de cerca la actual evolución, según Buri, con una cierta satisfacción. Un uso más eficiente de la energía, el abandono de la energía nuclear, la reducción de la dependencia de las energías fósiles sólo disponibles en cantidades limitadas y un mayor uso de fuentes de energía alternativa y sostenible: estas metas de la Estrategia Energética 2050 parecen calcadas de un documento de la FSE. Aun así, Buri duda. El rumbo general de la transición energética es correcto y la contribución de la Ministra de Energía importantísima: «Comprende el tema. Ha acertado al hacer del abandono de la energía nuclear una transición energética». Y piensa que es bueno que Leuthard exija un debate sobre el consumo de energía en general. Pero por desgracia, dice Buri, el abandono de la energía nuclear sigue siendo poco consecuente: «El propagado abandono de la energía nuclear es, de hecho, un pseudoabandono. No se construyen nuevas centrales nucleares, pero las actuales empresas explotadoras quieren que sus antiguas centrales sigan funcionando mucho más tiempo». Como numerosas organizaciones medioambientales, la FSE insiste por eso en claras fechas para la desactivación de los reactores nucleares muy antiguos. Y creen que actualizar centrales antiguas de manera continua desemboca en una situación absurda en la que Suiza renuncia a construir nuevas centrales por razones de seguridad, pero permite que sigan funcionando reactores «en ruinas», exponiéndose así a riesgos aún mayores de los que correría con la construcción de nuevas centrales.

Frentes muy divididos

No obstante, dentro de este grupo de opinión política e ideológica, hay aspectos que se debaten con enorme vehemencia. Así, muchos directivos de organizaciones ecológicas actúan al mismo tiempo como motores y frenos de la transición energética. Están generalmente a favor del cambio, pero se quejan de la nueva presión ejercida sobre la naturaleza, las aguas, el paisaje, los conjuntos urbanos y el clima. Por ejemplo, la electricidad de centrales hidroeléctricas tiene para ellos el aura indiscutible de lo natural, pero sacrificar los últimos ríos de cauce casi natural para generar electricidad

Foto: Keystone



Imágenes futuristas: Placas solares en los tejados de Schiers (Los Grisones), paisaje con turbinas eólicas en el sur de Alemania y fachadas de edificios antiguos revestidas ahora con colectores, como en los edificios Sihlweid de Zúrich

contradice su afán proteccionista. Los más radicales de sus filas reivindican únicamente el ahorro en el consumo a la hora de aplicar la transición energética.

Los frentes también están muy divididos en las organizaciones. Y si bien Swissmem y Economiesuisse, la mayor organización empresarial de Suiza, adoptan una postura muy crítica frente a la Estrategia Energética 2050, la asociación económica verde Swisscleantech revoluciona el debate al luchar decisivamente y sin condiciones por una economía del uso eficiente de los recursos y la reducción de las emisiones perjudiciales.

Discreto lobby de la electricidad

También es discreta la actitud de los grandes consorcios energéticos como Alpiq, Axpo y BKW, que tienen dificultades para liberarse del entumecimiento desde la tragedia de Fukushima. Por ejemplo Heinz Karrer, Director Ejecutivo del Holding Axpo y, hasta lo sucedido en Fukushima reconocido y ferviente promotor de nuevas centrales nucleares, mantiene una llamativa discreción; se limita a advertir de los peligros que entrañan los cambios precipitados de rumbo, y opina que no superaremos la transición energética a toda velocidad: «Agotaríamos nuestras fuerzas mucho antes de divisar la verdadera meta», dice. La reserva de los grandes consorcios energéticos es fácilmente explicable: ellos son los potenciales perdedores de esta transición. Si de verdad un día hay cientos de miles que instalan paneles solares en sus tejados y alimentan la red con electricidad producida de manera descentralizada, los consorcios estarán en aprietos: ya no serán ellos las fuerzas dominantes del mercado, sino todas esas pequeñas centrales eléctricas que todavía tienen un contacto directo con los clientes. Los grandes, en cambio, se quedarán plantados con sus gigantescas infraestructuras.

Lucha por el poder y los monopolios

Observadores políticos también hurgan en esta herida, por ejemplo el economista y publicista zuriqués Christoph Zollinger, que no ve serios obstáculos técnicos para la transición energética, pero considera que las auténticas barreras son «el bloqueo mental» y la lucha por el poder entre bambalinas. Y piensa que si una nación entera se propone producir energía por sí misma, por ejemplo con instalaciones solares en el propio tejado, el papel y la influencia de los proveedores de energía cambiará radicalmente: «La lucha por el futuro de la electricidad también es una lucha por prebendas, acervo, poder y monopolios. La transición energética representa una gigantesca transformación de nuestra sociedad».

Una transición de abajo arriba

Quien siga el debate político sólo a nivel nacional podría pensar que la transición energética en Suiza es «un gran cajón de sastre», así se expresó la consejera federal Leuthard, pero de momento está lleno sólo de medidas anunciadas. Las apariencias engañan, y es que sobre todo en las ciudades y los municipios urbanos de un cierto tamaño se producen ya continuamente nuevos hechos. Están en plena transición. Así, el municipio de Payerne (cantón de Vaud) ha planificado ya la mayor instalación de energía solar de Suiza. En sus tejados se montarán 100.000 m2 de paneles solares. La electricidad generada por el sol cubrirá las necesidades de sus 9.500 habitantes. Payerne no es un caso único, muchos municipios están calculando cuánto sol brilla en sus tejados. Tras la evaluación de todos sus tejados, el municipio de Köniz, cerca de Berna, ha llegado incluso a la conclusión de que pueden obtener de sus tejados exactamente la misma cantidad de energía solar aprovechable que la electricidad que consumen sus 40.000 habitantes. Al respecto, la responsable de asuntos medioambientales de Köniz, Rita Haudenschild, comenta que la Confederación estima en su estrategia energética el potencial de la energía solar «demasiado precavidamente», que se podría producir mucho más del 20% de la electricidad con energía solar.

En otros sitios no son los políticos sino las pequeñas centrales de energía las que trabajan muy deprisa. Renuevan su red eléctrica local de tal modo que cada vez más productores privados puedan abastecer la red con electricidad sin problemas técnicos. Ese es el principal requisito técnico para promocionar la producción descentraliza y sostenible de energía. Además, son las pequeñas centrales de energía las que quieren acabar con el miedo de los consumidores a las facturas de electricidad impagables. Peter Lehmann, experto en energía y Director Ejecutivo del suministrador energético regional de Wohlen, en el «cantón nuclear», o sea Argovia, argumenta que los suizos podrían permitirse una transición radical propulsada por ellos mismos – un suministro eléctrico exclusivamente procedente de fuentes renovables: «Si partimos de la base de que hasta 2050 cada persona consumirá un 25% menos de energía que ahora, gracias a una tecnología más eficiente, los gastos adicionales para un hogar medio con cuatro personas serían de unos 400 francos anuales. Esto demuestra que los gastos adicionales son controlables y perfectamente financiables».

MARC LETTAU es redactor de «Panorama Suizo»

RECETAS SUIZAS CONTRA EL HAMBRE INSACIABLE DE ENERGÍA

Los suizos están cambiando su punto de vista con respecto a la energía. Cuando en la crisis del petróleo de 1973 los países de la OPEP redujeron drásticamente la extracción de petróleo, la principal preocupación era el precio. En Suiza se dispusieron entonces estrictos controles de límite de velocidad y una prohibición de conducir el domingo, pero todo esto no impidió que los gastos de energía se dispararan hasta aumentar un 70%. Hoy, sin embargo, numerosas asociaciones ecologistas critican los precios tan bajos de la energía, que no frenan el derroche. Y el hambre de energía, siempre en aumento, favorece el cambio climático. La principal preocupación se centra cada vez más en la cantidad consumida.

La Escuela Politécnica Federal de Zúrich (ETH), autora del concepto de la sociedad de los 2000 vatios, proporciona desde los años 90 reflexiones sobre cómo reducir el hambre humana de energía a un nivel sostenible. La idea básica es que la necesidad energética de cada persona no debe superar los 2000 vatios, si se quiere reducir el consumo energético mundial y la emisión de gases de efecto invernadero a un nivel aceptable. Extrapolando el cálculo a un año, esto significa que cada individuo debe conformarse con 17.500 kilovatios para calefacción, movilidad y alimentación. Y para lograr esta meta, en Suiza tendríamos que retroceder unos 50 años en el consumo de energía hasta llegar al nivel de 1960.

Los catedráticos de la ETH no promueven el ascetismo; buscan soluciones técnicas para asegurar el actual nivel de vida, pero consumiendo mucha menos energía. El concepto de la sociedad de los 2000 vatios ya ha repercutido en el sector inmobiliario suizo: los edificios nuevos se construyen por lo general con un buen aislamiento y un gasto energético muy bajo para la calefacción, la refrigeración y la ventilación. Además, van en aumento las cuotas de mercado de aparatos especialmente eficientes energéticamente, o vehículos con menor consumo. Pero como continuamente se crean necesidades que precisan energía, el consumo de energía por persona sigue aumentando en conjunto.

Así pues, los suizos están aún muy lejos de un estilo de vida sostenible. La necesidad de energía primaria es hoy de 6300 vatios por persona, y la emisión anual de CO_2 oscila en torno a 9 toneladas por persona. Pero la meta de la sostenibilidad es como máximo 1 tonelada de CO_2 por persona. Con la Estrategia Energética 2050 del Consejo Federal, las emisiones de CO_2 disminuirían significativamente y el consumo de energía podría reducirse a unos 4000 vatios.

¿Seguirá siendo una utopía la sociedad de los 2000 vatios pese a la transición energética? El Centro Federal de Ensayos de Materiales e Investigación (EMPA) de Dübendorf presentó en mayo unos decepcionantes resultados de sus estudios. Actualmente, sólo cerca de un 2% de la población en Suiza cumple los objetivos de la sociedad de los 2000 vatios. Y lo que les llamó la atención a los investigadores del EMPA fue que si bien se puede reducir la necesidad de consumo energético, sólo una minoría era capaz de reducir las emisiones de CO_2 al nivel deseado. El problema no radica sólo en el alto consumo de energía, sino en el hecho de que gran parte del hambre energética sigue saciándose con petróleo. El responsable de investigación, Dominic A. Notter, afirma que «sólo estudiando los hábitos alimenticios de la población analizada constatamos que cada persona produce anualmente casi una tonelada de CO_2». Notter no cree en el lema de que se encontrará un equilibrio sin cuestionarse el estilo de vida: «Tenemos que ser más sobrios».

La propia huella

¿Pero qué significa ser sobrio? Son pocos los individuos que pueden cuantificar su «hambre energética». Por otra parte, también esto está cambiando, pues el número de herramientas para medir la propia huella ecológica (Por ejemplo: www.ecospeed.ch) no deja de aumentar. Poniéndonos a prueba, la inmensa mayoría se dará cuenta de que aún nos queda un largo camino por recorrer hasta tener la conciencia tranquila. (mul)

http://www.energiestiftung.ch; http://www.swisscleantech.ch; http://www.ecospeed.ch; http://www.2000watt.ch; http://www.energybox.ch

Foto: ZVG