Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2020)

Heft: 3: Power fürs Klima

Artikel: So schaffen wir die Energiewende

Autor: Nipkow, Felix

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-905495

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: 04.07.2025

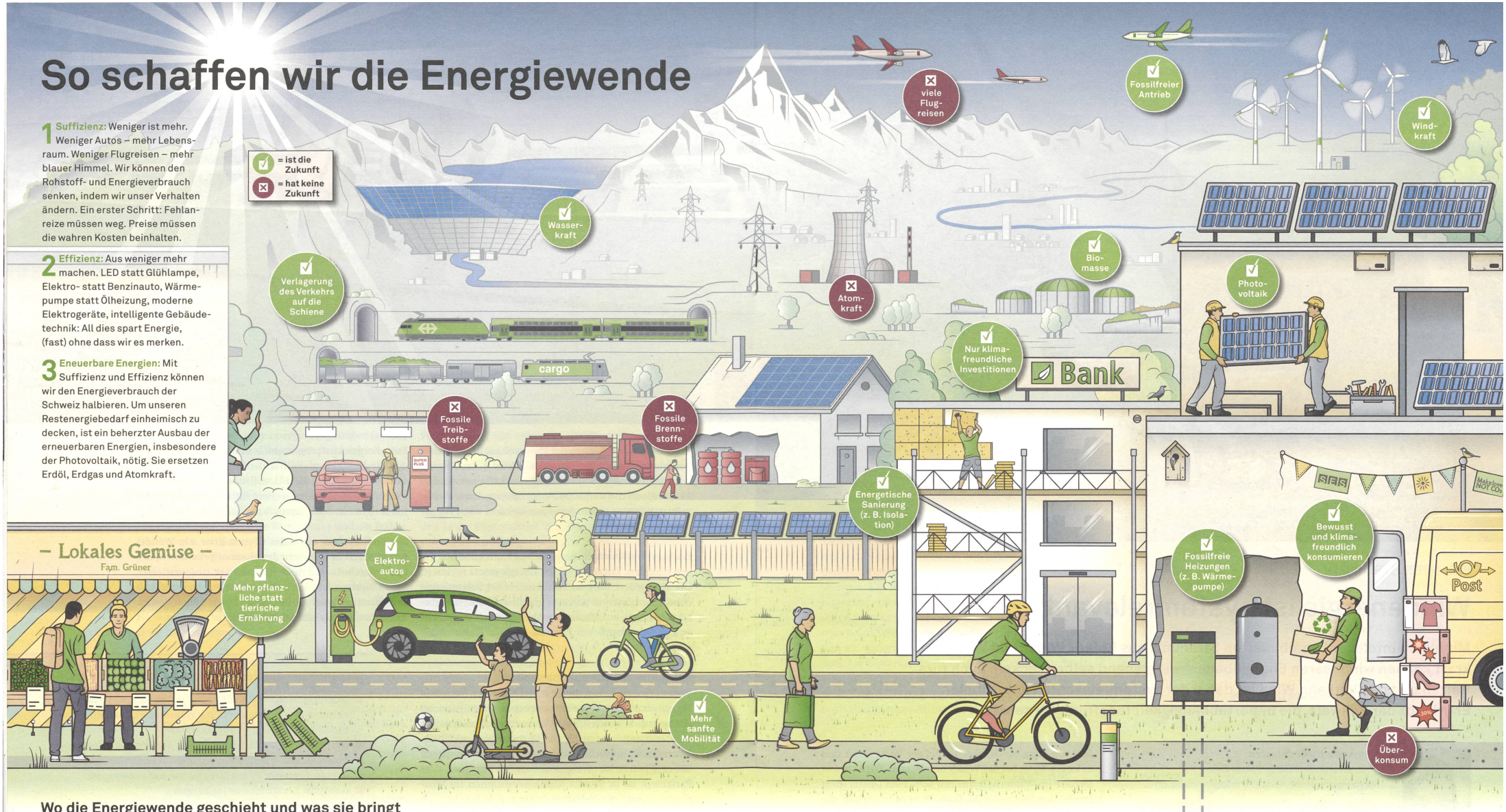
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

So schaffen wir die Energiewende

1 Suffizienz: Weniger ist mehr. Weniger Autos – mehr Lebensraum. Weniger Flugreisen – mehr blauer Himmel. Wir können den Rohstoff- und Energieverbrauch senken, indem wir unser Verhalten ändern. Ein erster Schritt: Fehlanreize müssen weg. Preise müssen die wahren Kosten beinhalten.

2 Effizienz: Aus weniger mehr machen. LED statt Glühlampe, Elektro- statt Benzinauto, Wärmepumpe statt Ölheizung, moderne Elektrogeräte, intelligente Gebäudetechnik: All dies spart Energie, (fast) ohne dass wir es merken.

3 Eneuerbare Energien: Mit Suffizienz und Effizienz können wir den Energieverbrauch der Schweiz halbieren. Um unseren Restenergiebedarf einheimisch zu decken, ist ein beherzter Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Photovoltaik, nötig. Sie ersetzen Erdöl, Erdgas und Atomkraft.



Wo die Energiewende geschieht und was sie bringt

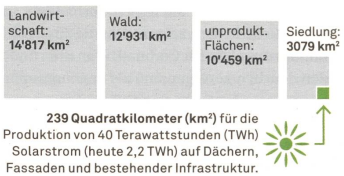
☒ Fossil und Atom adieu

Untragbare Risiken und Nebenwirkungen machen Erdöl, Erdgas und Uran zur Hypothek. Der Klimawandel und Atomunfälle bedrohen Mensch und Umwelt. Diese Techniken des 20. Jahrhunderts liefern heute rund 80% unserer Energie. Zum Glück gibt es Alternativen – eine 100% erneuerbare Welt ist möglich und erst noch günstiger.

☑ Sonne: Zuverlässige Energiequelle der Zukunft

Die Sonne strahlt 200x mehr Energie auf die Schweiz als wir verbrauchen. Unter Berücksichtigung von Biodiversitäts- und Landschaftsschutz ist Photovoltaik ideal. Auf Gebäuden und Infrastruktur montiert, kann sie das ganze Jahr über zuverlässig Strom liefern und ergänzt die bestehende Wasserkraft perfekt.

Wie viel Fläche benötigt Photovoltaik?



239 Quadratkilometer (km²) für die Produktion von 40 Terawattstunden (TWh) Solarstrom (heute 2,2 TWh) auf Dächern, Fassaden und bestehender Infrastruktur.

☑ Wind, Biomasse und Geothermie: Der Mix machts

Windkraft: Umweltverträgliches Potenzial: 400 Anlagen; 3-4 TWh Strom (heute 37 Anlagen; 0,15 TWh). Ergänzend zur Solarenergie fallen zwei Drittel des Stroms im Winter an.

Biomasse: Gülle, Holz, Klärschlamm, erneuerbare Abfälle – Bioenergie liefert heute 1,9 TWh Strom und 12,3 TWh Wärmeenergie. Das Potenzial ist noch nicht ausgenutzt.

GEOTHERMIE: Strom liefert die Geothermie bei uns (noch) keinen. Die Technik eignet sich jedoch hervorragend zur Wärmegewinnung und wird bereits dafür genutzt (5,6 TWh).

☑ Die Wende bringt viele Vorteile für die Schweiz

Heute sind wir zu drei Vierteln von Energieimporten abhängig. Morgen können wir uns mit einheimischer erneuerbarer Energie selber versorgen. Das hilft dem Klima, bringt Unabhängigkeit und schafft Arbeitsplätze. Die zunehmende Bedeutung des Stromsektors macht die europäische Zusammenarbeit noch wichtiger: Wetterabhängige Wind- und Solarenergieproduktion kann dank Wasserkraft und anderer Speicher sowie dem europäischen Stromhandel optimal genutzt werden.

Text und Recherche: Felix Nipkow; Infografik: Daniel Röttele und Michael Stünzi, infografik.ch

Quellen: Arealstatistik BFS 2004/2009; Energiestatistiken BFE 2020; eigene Publikationen und Berechnungen.