

Zeitschrift: Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire

Herausgeber: [s.n.]

Band: 20 (2013)

Heft: 3: Energie : Erzeugung, Verbreitung und Nutzung im 19. und 20. Jahrhundert = Energie : Production, diffusion et utilisation aux 19e et 20e siècles

Vorwort: Energie : Editorial

Autor: Gigase, Marc / Gisler, Monika / Hürlimann, Katja

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: 20.01.2026

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

Energie

Editorial

Fragen nach der Energieversorgung, der Energiesicherheit und der Energiezukunft standen in den letzten beiden Jahrhunderten immer wieder zuoberst auf der politischen Agenda. Wie unterschiedlich die Antworten auf diese Fragen ausfallen können, zeigte sich nach den Ereignissen in Fukushima im März 2011: Während die Vereinigten Staaten, Frankreich und Japan nicht von ihren Entwicklungspfaden abwichen, erschien der Ausstieg aus der Kernenergie in Deutschland und in der Schweiz unvermeidlich. In beiden Staaten wurde die so genannte Energiewende auf die politische Agenda gesetzt und mit Nachdruck verfolgt. Dabei blieb unklar, ob sich die ambitionierten Klimaschutzziele und die damit verbundene Reduktion der fossilen Brennstoffe auch ohne Atomstrom allein durch erneuerbare Energien erreichen lassen. Werden die erneuerbaren Energiequellen einen grossen Teil des gesellschaftlichen Energiebedarfs decken und die notwendige Energiesicherheit gewährleisten können? Trotz der Unklarheiten zeichnet sich langsam eine Erweiterung des klassischen Energiemodells von Rolf Peter Sieferle ab: Auf das fossile und nicht nachhaltige Energiesystem der Industriegesellschaft folgt das auf erneuerbaren Energiequellen basierende Energiesystem der postindustriellen Gesellschaft.¹

traverse nimmt die aktuellen energiepolitischen Diskussionen zum Anlass, der Energie als einem zentralen Thema der Umweltgeschichte einen Schwerpunkt zu widmen. Die Beiträge befassen sich mit der Bedeutung von technologischen Innovationen im Kleinen, dem wachsenden Energiedurst des Verkehrs in der Schweiz, der Erdölexploration in der Schweiz, den Energiedebatten in den 1950er- und 70er-Jahren, der Gestaltungsmacht des Energieregimes in der Landwirtschaft und den gesellschaftlichen Auswirkungen eines mehrtägigen Blackouts. Sie leuchten nicht nur bislang kaum beachtete Gesichtspunkte der Forschung aus, sie sind auch ein Plädoyer für eine interdisziplinäre Zugangsweise: Energie sollte nicht nur in der Umweltgeschichte, sondern auch mit innovations-, wirtschafts-, unternehmens-, agrar-, sozial- oder kulturgeschichtlichen Ansätzen diskutiert werden. Die angestrebte Energiewende wirft ein Schlaglicht auf den gesellschaftlichen Umgang mit Energie und auf Formen der Energienutzung. Beide Aspekte werden

in dem Themenheft behandelt. Im Fokus der Artikel zum 19. und 20. Jahrhundert stehen zwar einzelne Energieträger, sie werden aber nicht isoliert betrachtet, sondern in ihrer Abhängigkeit von anderen Energieträgern und ihrem gesellschaftlichen Umfeld. Als bedeutend erweisen sich dabei nach wie vor die Wendepunkte der 1950er- und 70er-Jahre.²

Die Beiträge folgen – grob betrachtet – zwei grossen Linien: Erstens wird die Bedeutung technischer Innovationen für die Entwicklung energetischer Systeme deutlich.³ *Serge Paquier* legt in seinem Beitrag zu den Anfängen der technologischen Systeme in Genf sowohl die Relevanz der Konvergenz von Wissenschaft und Technologie als auch die Tragweite einer ganzen Reihe von Mikroinnovationen dar, welche dem «energetischen Genf» zu einer Vorreiterrolle verhalfen. Nicht zu unterschätzen waren gemäss *Peter Moser* auch Innovationen in der Landwirtschaft. Es war die Erfindung der Zapfwelle, die den Weg zu deren Motorisierung ebnete. Zusammen mit der Chemisierung veränderte sie das System «Landwirtschaft» grundlegend. Erst mit ihrer Industrialisierung vermochte sich die Landwirtschaft von der Nutzung lebender Ressourcen als Zugtiere und der damit gebundenen Flächen zu lösen.⁴

Die Entwicklung des Verkehrssystems hing massgeblich vom Energiesystem ab. *Cédric Humair* zeigt nicht nur die komplexen Interaktionen zwischen den beiden Systemen auf, sondern weist auch auf deren synergetische Entwicklung in der Schweiz hin. Auf der einen Seite wirkte sich der Überfluss an Wasser und der Mangel an Kohle auf die Wahl der Transport- und Antriebsweisen aus, auf der anderen Seite hatte der politisch motivierte Entscheid zur Elektrifizierung des Schienennetzes grossen Einfluss auf die Ausgestaltung des Energiesystems. Einen vernachlässigten Aspekt der Schweizer Energiepolitik untersuchen *Ueli Haefeli* und *Tobias Arnold*: den Energiehunger der Massenmotorisierung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts und das politische Unvermögen, adäquat darauf zu reagieren. Die Autoren analysieren die Ursachen des «Politikversagens» und führen es auf ein halbherziges Agenda Setting der politischen Akteure zurück. Mit dem Aufbau eines hochkomplexen und zentralisierten Stromnetzes wuchs die Abhängigkeit der Gesellschaft von einer sicheren Stromversorgung. Mehrtägige Stromausfälle wurden in den vergangenen Jahrzehnten zu einer Rarität und die Menschen überschätzen oft ihre Fähigkeit, längere Zeit ohne Strom auszukommen. *Günter Burkart, Katja Maischatz* und *Tanja Müller* diskutieren die soziokulturellen Auswirkungen eines langanhaltenden Blackouts im Münsterland im Jahr 2005 aus einer soziologischen Perspektive.

Zweitens – und dies zeigt sich bereits in den Beiträgen von *Ueli Haefeli* und *Tobias Arnold* sowie von *Günter Burkart, Katja Maischatz* und *Tanja Müller* – wird das Thema «Energie» aus einer gesellschaftlichen Perspektive betrachtet.

18 *Anne-Sophie Zbinden* und *Monika Gisler* gehen den Debatten rund um die

Erdölexploration in der Schweiz zwischen 1950 und 1970 nach. Obwohl bei der Explorationstätigkeit wiederholt die Wahrung der Unabhängigkeit und der Neutralität gefordert wurde, war weder genügend Kapital noch Fachwissen vorhanden, um die letztlich erfolglose Exploration ohne ausländische Firmen voranzutreiben. Der Bund hielt sich (finanziell) zurück und konnte letztlich nicht verhindern, dass ausländische Erdölunternehmen in der Schweiz Fuß fassten. Die Auswirkungen der sich wandelnden Erwartungshaltungen der Gesellschaft an Politik und Unternehmen in den 1970er-Jahren lassen sich in den Artikeln von *Christian Marx* und *Thilo Jungkind* nachzeichnen. Internationaler Konkurrenzdruck, wachsende Abhängigkeit von Erdölimporten und steigende Energiepreise veranlassten die BASF 1969 dazu, ein Gesuch um den Bau eines eigenen Kernkraftwerkes auf dem Betriebsgelände in Ludwigshafen einzureichen. Christian Marx legt detailliert dar, wie das Projekt an den Sicherheitsbedenken der entscheidenden Ministerien in Bonn und der gestiegenen Investitionskosten im Verlauf des sich in die Länge ziehenden Bewilligungsprozesses scheiterte. Thilo Jungkind zeigt anhand neoinstitutionalistischer Überlegungen, wie sich die Nutzung des Rheins durch die chemische Industrie in Deutschland veränderte. Genossen Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu Beginn der 1970er-Jahre noch keine hohe Priorität, passte die chemische Industrie ihre unternehmerischen Entscheidungen dem gesellschaftlichen Wandel an. Sie konnte sich die Verschmutzung des Rheins als Lebensader grosser Bevölkerungskreise nicht mehr länger leisten und schwenkte auf neue Reinigungsverfahren um. Es handelte sich dabei weniger um eine legalistische, als vielmehr um eine kulturrationale Verhaltensweise.

Marc Gigase, Monika Gisler, Katja Hürlimann, Daniel Krämer

Anmerkungen

- 1 Rolf Peter Sieferle, «Energie», in Franz-Josef Brüggemeier, Thomas Rommelspacher (Hg.), *Besiegte Natur. Geschichte der Umwelt im 19. und 20. Jahrhundert*, München 1987, 20–41.
- 2 Christian Pfister (Hg.), *Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft*, Bern 1995; Patrick Kupper, «Die ‹1970er Diagnose›: Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte», *Archiv für Sozialgeschichte* 43 (2003), 325–348.
- 3 Renate Mayntz, «Grosse technische Systeme und ihre gesellschaftstheoretische Bedeutung – The Societal Relevance of Large Technical Systems», *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 45/1 (1993), 97–108; Dirk van Laak, «Infra-Strukturgeschichte», *Geschichte und Gesellschaft* 27/3 (2001), 367–393.
- 4 Rolf Peter Sieferle et al., *Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung*, Köln 2006.

Energie

Editorial

Depuis ces deux dernières décennies, des questions sur l'approvisionnement en énergie, la sécurité énergétique et plus généralement l'avenir de l'énergie figurent régulièrement en priorité de l'agenda politique. Dans le contexte du changement climatique, les réponses à ces questions peuvent être fort différentes, comme l'ont montré les suites de la catastrophe nucléaire de Fukushima en mars 2011. Alors que cet accident dévastateur n'a pas fait dévier les Etats-Unis, la France et le Japon de la voie du développement nucléaire, la sortie du nucléaire apparaît inévitable en Allemagne et en Suisse. Dans ces deux pays, la «transition énergétique» est devenue un impératif politique poursuivi avec détermination. Mais la réduction de la dépendance aux combustibles fossiles et les objectifs ambitieux de la protection du climat pourront-ils être atteints uniquement par l'utilisation de sources d'énergie renouvelable, sans énergie nucléaire? A quel rythme et dans quelle proportion les énergies renouvelables parviendront-elles à couvrir les besoins énergétiques de la société et à garantir la sécurité de leur approvisionnement? Toutes ces questions doivent encore être clarifiées. Toujours est-il que l'on assiste progressivement à un élargissement du modèle énergétique classique de Rolf Peter Sieferle: le système énergétique fossile et non durable de la société industrielle cède le pas à un système fondé sur des énergies renouvelables de la société postindustrielle.¹

traverse saisit l'occasion des discussions sur la politique énergétique pour consacrer un dossier thématique à l'énergie en tant que thème central de l'histoire de l'environnement. Les contributions traitent de l'importance des innovations technologiques, de la consommation d'énergie croissante des transports en Suisse, de la prospection pétrolière en Suisse, des débats sur l'énergie dans les années 1950 et 1970, de l'impact du régime énergétique sur l'agriculture et des incidences sociales de pannes de courant de plusieurs jours. Elles éclairent des aspects peu étudiés à ce jour et plaident pour une approche interdisciplinaire de la thématique: l'énergie devrait être abordée non seulement sous l'angle de l'histoire de l'environnement, mais aussi du point de vue de l'histoire de l'innovation, de l'histoire économique et des entreprises, ou encore de l'histoire agricole, sociale, politique et culturelle.

La transition énergétique visée braque les projecteurs sur la consommation d'énergie et sur les formes d'utilisation de l'énergie. Le présent volume de *traverse* aborde les deux aspects. Les contributions consacrées à l'énergie aux 19e et 20e siècles traitent d'agents énergétiques, non pas isolément mais dans leur interdépendance et dans le contexte social. Les tournants des années 1950 et 1970 demeurent cruciaux.²

Les contributions du dossier thématique peuvent être classées en deux grandes catégories: Un premier volet des contributions met en lumière l'importance des innovations techniques pour le développement des systèmes énergétiques.³ Dans son article sur les débuts des systèmes technologiques à Genève, *Serge Paquier* relève la pertinence des lieux de convergence entre science et technologie ainsi que l'impact et la portée de toute une série de micro-innovations qui ont fait de Genève une ville pionnière dans le domaine de l'énergie. Selon *Peter Moser*, il ne faut pas sous-estimer l'importance des innovations techniques dans l'agriculture. C'est l'invention de la prise de force qui a ouvert la voie à la motorisation de l'agriculture. Combinée à l'introduction de produits chimiques dans le secteur, elle a changé radicalement le système «agriculture». A partir de son industrialisation, l'agriculture a pu se détacher de l'utilisation de ressources vivantes et des surfaces correspondantes.⁴

Le développement du système des transports dépend dans une large mesure du système énergétique. *Cédric Humair* n'explique pas seulement les interactions complexes entre les deux systèmes mais souligne également leur développement en synergie en Suisse. Alors que l'absence de charbon et l'abondance d'eau ont influé sur le choix des technologies de transport et le mode de traction des véhicules, la volonté politique d'électrifier le réseau ferroviaire a eu des effets importants sur la configuration du système énergétique. *Ueli Haefeli* et *Tobias Arnold* se sont penchés sur un aspect négligé de la politique énergétique suisse: la forte consommation d'énergie de la motorisation de masse dans la deuxième moitié du 20e siècle et l'incapacité politique d'y réagir de manière adéquate. Pour les auteurs, cet «échec politique» est avant tout à mettre sur le compte d'un manque de volonté et de pragmatisme des différents acteurs.

La construction d'un réseau électrique centralisé hautement complexe a rendu la société toujours plus dépendante d'un approvisionnement sûr en courant. Si les blackout de plusieurs jours sont devenus rares ces dernières décennies, il s'avère que les gens surestiment souvent leur capacité à se passer de courant pendant quelque temps. *Günter Burkart, Katja Maischatz* et *Tanja Müller* ont analysé les retombées d'une panne de courant d'une certaine durée dans la région de Münster en 2005 sur le fonctionnement de la société.

Un second volet des contributions aborde le thème de l'énergie du point de vue social, comme l'ont déjà partiellement fait *Ueli Haefeli* et *Tobias Arnold*, ainsi

que Günter Burkart, Katja Maischitz et Tanja Müller. *Anne-Sophie Zbinden et Monika Gisler* ont analysé les débats concernant la prospection de pétrole en Suisse dans les années 1950–1970. Alors que l'objectif du projet de prospection était de sauvegarder l'indépendance et la neutralité de la Suisse, les activités d'exploration – au final infructueuses – n'ont pas pu continuer sans l'aide d'entreprises étrangères, en raison du manque de capital et des connaissances techniques nécessaires. Restée en retrait (financièrement), la Confédération n'a pas pu empêcher l'implantation de ces entreprises pétrolières en Suisse.

Christian Marx et Thilo Jungkind se sont intéressés à l'influence des attentes de la société sur les décisions politiques et entrepreneuriales en matière d'exploitation des ressources dans les années 1970. La forte concurrence internationale, la dépendance croissante vis-à-vis des importations de pétrole et les hausses successives des prix de l'énergie ont incité la BASF à présenter en 1969 une requête pour construire sa propre centrale nucléaire sur les terrains de l'entreprise, à Ludwigshafen. Christian Marx explique en détail comment le projet a fini par échouer face aux arguments sécuritaires des ministères compétents à Bonn et aux coûts d'investissements toujours plus élevés à mesure que le processus d'autorisation tirait en longueur. S'appuyant sur des théories néo-institutionnelles, Thilo Jungkind montre comment l'exploitation du Rhin par l'industrie chimique en Allemagne a évolué au fil du temps. Au début des années 1970, alors même que les paradigmes de la protection de l'environnement et du développement durable n'étaient pas encore prioritaires, l'industrie chimique adaptait ses décisions au changement de mentalité de la population. Ne pouvant plus se permettre de polluer le Rhin, artère vitale d'un grand bassin de population, elle a misé sur de nouveaux procédés de nettoyage. Une réorientation motivée davantage par des considérations socioculturelles que par la législation sur la protection de l'environnement.

*Marc Gigase, Monika Gisler, Katja Hürlimann, Daniel Krämer
(Traduction: Clara Wubbe)*

Notes

- 1 Rolf Peter Sieferle, «Energie», in Franz-Josef Brüggemeier, Thomas Rommelspacher (éd.), *Besiegte Natur. Geschichte der Umwelt im 19. und 20. Jahrhundert*, Munich 1987, 20–41.
- 2 Christian Pfister (éd.), *Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft*, Berne 1995; Patrick Kupper, «Die ‹1970er Diagnose›. Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte», *Archiv für Sozialgeschichte* 43 (2003), 325–348.
- 3 Renate Mayntz, «Grosse technische Systeme und ihre gesellschaftstheoretische Bedeutung – The Societal Relevance of Large Technical Systems», *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 45/1 (1993), 97–108; Dirk van Laak, «Infra-Strukturgeschichte», *Geschichte und Gesellschaft* 27/3 (2001), 367–393.
- 4 Rolf Peter Sieferle et al., *Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung*, Cologne 2006.