

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung
Band: - (1991)
Heft: 2: 700 Jahre Schweiz : 100000 Jahre Atommüll

Artikel: Atomstrom kommt aus der Wüste
Autor: Wellinger, Karl
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586627>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

Atomstrom kommt aus der Wüste

Strom kommt aus der Steckdose – eine alte Weisheit, welche es uns einfach macht, alle mit seiner Herstellung verbundenen Probleme auszublenden. Beim Benzin aus der Tanksäule denken wir wenigstens noch hie und da an den Golfkrieg, beim Wort Atomstrom kommen uns vor allem die radioaktiven Abfälle in den Sinn, aber was bereits die Urangewinnung anrichtet in den zum grossen Teil in Entwicklungsländern gelegenen Gewinnungsgebieten, ist noch weitherum unbekannt. Karl Wellinger fasst zusammen, was er in einem Gespräch mit Hans Frommelt erfahren hat. Hans Frommelt ist Leiter der Energiefachstellen bei den Liechtensteinischen Kraftwerken. Er bereiste mehrmals den Sahelstaat Niger, zuletzt im vergangenen Winter.

Der Niger – 30mal so gross wie die Schweiz – von dem ein grosser Teil die südliche Sahara bildet, wird für ein Sahelland relativ selten von Hungersnöten geplagt. Ob dies das Verdienst einer angepassten Politik oder der Urangewinnung ist, bleibt eine offene Frage. Der Anschluss an den Weltmarkt und damit an die Schwankungen der Rohstoffpreise und des politischen Klimas haben jedenfalls verheerende Auswirkungen auf die traditionellen Nomadengesellschaften der Tuareg, welche seit Jahrhunderten das Zentrum der Sahara bewohnen.

Arlit, eine einsame Oase an der Wüstenpiste Algier – Niamey (Hauptstadt des Niger) zwischen Tamanrasset (Algerien) und Agadez (Niger) gelegen, war vor 25 Jahren von einigen tausend Landwirtschaft betreibenden Menschen bewohnt. Heute sind es ungefähr 20 000, von denen ein grosser Teil direkt oder indirekt von den beiden Uranminen lebt (je eine Mine im Tagbau und un-

ter Tag, dazu zwei Aufbereitungsfabriken). Vor zehn Jahren kamen hier pro Jahr nicht mehr als 1500 Sahara-Durchquerer vorbei, heute sind es vielleicht 20 000, dank der besseren Fahrzeugtechnik und der vor drei Jahren begonnenen Demokratisierung im Land, welche auch die Reiseformalitäten vereinfacht.

Hans Frommelt umfährt im algerischen Tamanrasset dreimal den Marabut, das Grabmal des Heiligen Sidi Mulay, ein Ritual, an das sich einheimische Lastwagenfahrer und Europäer gleichermassen halten, um eine sichere und unfallfreie Saharadurchquerung zu erwirken. Aber er redet darüberhinaus auch mit den Tuareg und hört sie vom zunehmenden Elend in Arlit reden. Er staunt, denn vor zwei Jahren ist ihm nichts Spezielles aufgefallen. Was er dann erlebt, ist nicht materielles Elend, denn die Minenarbeiter erhalten gute Löhne, sondern der soziale und kulturelle Verfall einer mit Geld «überdünghen» Gesellschaft ohne entsprechende Güterversorgung.

Sein Wagen wird von Menschen umringt, und er findet sich inmitten eines eigentlichen Kauf- und Verkaufsausschusses. Verkauft wird alles von nachgemachtem Tuaregschmuck bis zur eigenen Frau. Geldbündelschwenkende Schwarze würden ihm aber auch das ganze

Auto leer und das Hemd vom Leib kaufen.

Prostitution hat Einzug gehalten, aber andererseits auch Interesse an der Weltpolitik, über die viel und gern diskutiert wird, seit es günstige und leistungsfähige Kurzwellenempfänger gibt. Die Landwirtschaft mit dem subtilen Wissen über die empfindliche Ökologie geht dagegen langsam vergessen, weil man Nahrungsmittel ja jetzt kaufen kann. Kurz: innerhalb weniger als einer Generation hat hier der totale Kulturschock stattgefunden. Dass afrikanische Gesellschaften robuster darauf reagieren und nicht wie die indianischen und australischen Ureinwohner in Desintegration und Alkoholismus verfallen, macht die Sache nicht besser.

Von den Langzeitfolgen der Strahlung sieht man als Tourist nichts, auch wenn der Geigerzähler lauter rattert als beim Vorbeifahren am ehemaligen französischen Atomtestgebiet in der Sahara. Beim Tagbau und beim Ausbringen der nach dem Herauslaugen des Urans immer noch strahlenden Erzurückstände werden riesige Mengen Staub frei. Und was die beiden zu den Minen gehörenden Fabriken, wo das Erz bis zum 70% Natururan enthaltenden Yellow Cake verarbeitet wird, an die Umwelt abgeben, kann nur erahnt werden. ●

Der Niger

| | | |
|------------------------------|------------------------|--|
| Fläche (in Quadratkilometer) | | 1 267 000 |
| EinwohnerInnen | | ungefähr 7 300 000 |
| Beschäftigte | Industrie und Gewerbe | 3 500 |
| | Uranbergbau | 3 000 |
| | Kohlebergbau | 300 |
| Förderung | Uranerz (ergibt Kohle) | 1 600 000 t 3 000 t Uran 100 000 t |

Vom Uranerz bis zur Steckdose:

| | |
|----------|--|
| 4 500 t | Erz (0,3% Urangehalt) → Aufbereitung → |
| 8,6 t | Natururan (Yellow Cake, 70% Urangehalt) → |
| | Export nach Frankreich → Anreicherung → |
| 1 t | Uranbrennstoff → Reaktor → |
| 10 000 t | Öläquivalent Wärme → Turbine und Generator → |
| 3 000 t | Öläquivalent Strom |