Der Uranatlas

Daten und Fakten über den Rohstoff des Atomzeitalters

Nuclear-Free Future Foundation, BUND, Rosa-Luxemburg-Stiftung, Le Monde Diplomatique

Der Rohstoff Uran scheint unverzichtbar: «Extraktion ohne große Risiken», «gewinnbarer atomarer Erstschlag» und «Kernkraft als klimaneutrale Alternative» lauten die Parolen. Weltpolitik ist gegenwärtig auch Atompolitik. Die Nuklearindustrie versucht, überall mit am Tisch zu sitzen.

Doch die Wahrheit sieht anders aus: Der Globale Norden externalisiert Umwelt- und Gesundheitsrisiken durch den Uranabbau im Globalen Süden. Uran ist an einem Tiefstpreis angelangt, die Kosten für Atomstrom sind gigantisch, selbst wenn man die Endlagerung nicht mitrechnet. Sie wiederum ist bis heute in den meisten Ländern, die auf Atomstrom setzen, ungelöst. Und Atomwaffen werden als Droharsenale aufgebaut.

Der Uranatlas, herausgegeben von der Nuclear-Free Future Foundation (NFFA), dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), der Rosa-Luxemburg-Stiftung (RLS) und Le Monde diplomatique (Le Diplo), verdeutlicht die globale Dimension, das Risiko, den Widerstand gegen Uranabbau und Atomenergie. Der Uranatlas bietet Zugang zu einer komplexen Materie, die in der Öffentlichkeit kaum diskutiert wird.

► Aus dem Vorwort

In einem Schöpfungsmythos der Diné [3], einem indigenen Volk im Südwesten der USA, ist die Rede von zwei Sorten gelben Staubs:

> «Die gelben Pollen der Maispflanze werde ihr Leben sichern, so wurde den ersten Menschen eingeschärft, der andere gelbe Staub hingegen werde ihr Leben bedrohen. Ihn, so wurden sie gewarnt, dürften sie nie aus der Erde holen. Ein großes Unglück würde sonst über sie kommen.»

Das Unglück kam. Das Uran, das weltweit gehandelt wird, trägt sogar einen Namen, der an diese Geschichte vom Beginn der Zeit erinnert. Er heißt Yellowcake [4] – Gelbkuchen. Über dreitausend Diné, wie sich die Navajo selbst nennen, arbeiteten in den 1950er Jahren in den Urangruben, ohne spezielle Arbeitskleidung und ohne jeglichen Strahlenschutz. Bedeckt mit radioaktivem Staub gingen sie nach Hause zu ihren Familien – und verseuchten diese, ohne es zu wissen. Noch immer sterben die Menschen im Dinétah, dem Land der Navajo, die Gefahr ist nicht gebannt, denn an die tausend verlassene Minen belasten bis heute die Region.

Wenn wir als indigene Menschen von Turtle Island – wir nennen Nordamerika die Schildkröteninsel – gegen den Abbau von Uran Widerstand leisten, dann geschieht das Schulter an Schulter mit allen indigenen Völkern dieser Welt, die denselben Kampf führen. Es geht dabei nicht nur um unser Überleben, sondern um das Überleben aller Lebewesen. Wir sind alle verwandt. Die industrielle Gesellschaft führt einen Krieg gegen die Erde. Wir betrachten uns als Kinder der Erde, daher ist dieser Krieg ein Krieg gegen uns.

Die ersten Bewohner*innen Australiens sprechen eine ähnliche Warnung aus:

> «Wer den Schlaf der Regenbogenschlange stört, entfesselt Kräfte des Unheils, die wir Menschen nicht bändigen können. Wenn wir die Uranadern aufreißen, sagen die Aboriginals im Nordwesten des Kontinents, wecken wir die schlafende Schlange. Es braucht nicht viel Vernunft, um zu erkennen, dass der nukleare Weg ein Weg in den Abgrund ist.»

Uran ist auch nicht einfach da und wartet auf seine Verwertung. Dieses Bild verbreiten Medien und Schulbücher: Rohstoffe würden nahezu darauf warten, die westliche Zivilisation und die Infrastruktur der modernen Welt aufrecht zu erhalten. Der Uranbergbau ist dabei nicht die einzige Bedrohung, die Gewinnung von Öl aus Teersand hinterlässt ebenfalls tote, unbewohnbare Landschaften. Doch woher die Ressourcen kommen und welche Verwüstung ihre Gewinnung bedeutet, wird unserem Blick entzogen.

Was ist das für eine Zivilisation, in der wir die Wahrheit nicht erfahren dürfen? In unseren indigenen Kulturen bringen wir den Kindern bei, dass wir Menschen für die Folgen unseres Handelns verantwortlich sind. Doch Verantwortung können wir nur übernehmen, wenn wir die Folgen unseres Handelns kennen. Diese industrielle Gesellschaft hat Angst vor der Wirklichkeit.

Die klügsten Köpfe des nuklearen Establishments haben sich Jahrzehnte den Kopf zermartert über die Frage: Wohin mit dem Atommüll? Eine Lösung erschien ihnen in den USA sehr attraktiv: Bei Nacht und Nebel aufs Indianerreservat! Damit

stehen wir Indigenen am Anfang und am Ende der nuklearen Kette. Jede Nation, die sich der Atomenergie verschrieben hat, muss sich klar werden, dass sie sich mitschuldig macht. Uran bringt uns um.

Ich möchte noch eine andere Prophezeiung heranziehen, diesmal von meinem Volk, den Anishinabe [5], auch Ojibway genannt. Sie spricht von einer Zeit, in der wir an einer Gabelung stehen werden und uns zwischen zwei Wegen entscheiden müssen: Der eine Weg ist ausgetreten und versengt, der andere kaum benutzt und grün. Wir stehen jetzt an dieser Stelle. Die Zukunft offenbart sich grün, auch für uns indigene Völker. Um ihren Ausstoß an CO_2 zu verringern, müssen die USA in den nächsten zehn Jahren saubere Kraftwerke mit einer Leistung von 185000 Megawatt installieren. Da können wir unseren Teil dazu beitragen, denn wo wir wohnen, weht häufig der Wind, und die Sonne scheint auch. Die Reservate bieten ein Potenzial von 200000 Megawatt.

Wir Indigene haben die Möglichkeit, im verschwenderischsten und zerstörerischsten Land der Welt eine Alternative aufzubauen. Doch wir müssen achtsam sein, denn die Atomindustrie will uns weismachen, dass sie eine Klimaretterin sei. Wir müssen uns alle zusammentun und den grünen Pfad betreten – nicht den versengten, ausgetretenen.

Lasst uns auf dem grünen Pfad treffen. Lasst das Uran in der Erde.

Winona LaDuke

Winona LaDuke, geboren 1959, Aktivistin, Autorin und Angehörige der Anishinabe-Nation, lebt im Reservat White Earth im Norden des US-Bundesstaates Minnesota. 1977 sprach sie als Highschool-Absolventin vor der UNO in Genf und offenbarte erstmals, dass das meiste Uran Nordamerikas auf indigenem Land abgebaut wird.

► Inhalt:

Der Weg des Urans: Aus der Erde in die Sackgasse
Seit den 1930er Jahren wird Uran aus der Erde geholt. Radio-aktive Belastung und Strahlenmüll kennzeichnen seinen Weg

Gesundheit: Das tödliche Erz
Bereits die Gewinnung von Uran kostet Menschenleben. Die gesundheitlichen Folgen des Uranbergbaus sind immens

Geschichte: Koloniales Erbe
Bis in die 1970er Jahre war die Uranförderung vor allem militärisch begründet. Von Anfang an ging sie zu Lasten der lokalen Bevölkerung, besonders indigener Gesellschaften

AFRIKA: Lieferant für den reichen Norden
Über Jahrzehnte war Südafrika der wichtigste Uranlieferant des Kontinents, heute sind es Namibia und Niger

AUSTRALIEN: Warnungen aus der Frühzeit
Die ersten Völker des Kontinents verstanden sich als Hütende der Schätze aus dem Erdinneren. Gegen uranfördernde Bergbaufirmen haben ihre Nachfahr*innen selten eine Chance

NORDAMERIKA: Strahlende Schildkröteninsel
Das Land der indigenen Völker war von Anbeginn im Fokus der Nuklearindustrie. Nur so wurden Kanada und die USA die historisch größten Uranproduzenten

EUROPA: Globaler Grossabnehmer
Anfang 2019 waren in der Europäischen Union noch 130 Atommeiler am Netz. Damit ist die EU der weltweit größte Uranverbraucher

URANWIRTSCHAFT I: Erfolgreicher Widerstand
Der Preis für Uran ist seit Jahren im Keller und mit ihm die Uranwirtschaft. Gleichzeitig wehren sich immer mehr Gruppen gegen die Zerstörung ihrer Lebensgrundlagen

URANWIRTSCHAFT II: Das Who-is-who der Player
Die zehn größten Abbaukonzerne sind für 88,5 Prozent der Uranproduktion verantwortlich. Sie dominieren den Markt und die Ausbeutung von Indigenen

IAEA und EURATOM: Eine Frage der Macht
Die WHO wird in Atomfragen von der IAEA bestimmt. Und der EURATOM-Vertrag verpflichtet alle EU-Mitglieder zur Förderung der Kernkraft

SANIERUNG: Offene Wunden, sich selbst überlassen
Die Gewinnung von Uran ist nie schonend. Zurück bleiben radioaktive und toxische Halden mit 80 Prozent der ursprünglichen Radioaktivität

Deutschland I: Die Altlast der Wismut
Uranbergbau in Sachsen und Thüringen: Fast vergessen, mit Milliardenaufwand saniert, aber immer noch ein Problem

Deutschland II: Atomausstieg mit Lücken
Die Bundesrepublik hat das Ende der Atomkraft festgelegt. Die Urananreicherungsanlage in Gronau und die Brennelementefabrik in Lingen laufen jedoch weiter

ATOMKATASTROPHEN: Von Majak über Church Rock bis Fukushima
Super-GAU und Dammbruch, Reaktorfeuer und Explosionen: Was nicht passieren darf, geschieht doch immer wieder

ATOMWAFFEN: Das neue Wettrüsten
Ein Atomkrieg kennt keinen Sieger. Dennoch erneuern Atommächte ihre Arsenale und setzen auf »kleine Nuklearwaffen«

ATOMbombenTESTS: seit 1996 verboten
Die erste Atombombe wurde am 16. Juli 1945 in Alamogardo in New Mexico gezündet. Es folgten 2057 weitere Tests, zuletzt durch Nordkorea 2017

Uranwaffen: DU – Kürzel für den Krieg ohne Ende
Projektile, die Panzer durchdringen, gehören heute zum Arsenal jeder Artillerie. Ihre Geschosse bestehen aus preiswertem Uran-238

ATOMMÜLLentsorgung: Endlager Meer
Zwischen 1946 und 1993 haben vor allem Großbritannien und die Sowjetunion ihren Atommüll im Meer verklappt – bis 1975 sogar hochradioaktive Abfälle

Endlager: Der Ort, den alle suchen
Weltweit steht nur ein Endlager für hochradioaktive Abfälle kurz vor seiner Fertigstellung. Doch es gibt inzwischen 350000 Tonnen hochradioaktiven Atommüll

Energiewirtschaft: Prognose ausgestrahlt
Seit Jahrzehnten wird die Renaissance der Atomenergie ausgerufen. Die Wirklichkeit: Milliardenverluste, Zeitverzögerungen und die Konkurrenz der Erneuerbaren

Klimawandel: Die Legende von der klimafreundlichen Energie
Die Atomlobby versucht Atomkraftwerke mit dem Argument des drohenden Klimawandels zu verkaufen. Es gibt jedoch bessere, billigere und ungefährliche Alternativen

«**Der Uranatlas: Daten und Fakten über den Rohstoff des Atomzeitalters**» - Sep 2019 - 52 Seiten >>**weiter** [6]. (PDF)

► **Quelle:** Die Vorstellung der Publikation "Der Uranatlas: Daten und Fakten über den Rohstoff des Atomzeitalters" wurde auf den Webseiten der beteiligten Herausgeber veröffentlicht, z.B. Rosa-Luxemburg-Stiftung >> **https://www.rosalux.de/ [7]** >> **Artikel** [8].

ÜBER DIE RLS: Hervorgegangen aus dem 1990 in Berlin gegründeten Verein »Gesellschaftsanalyse und politische Bildung e. V.«, entwickelte sich die Stiftung zu einer bundesweit agierenden Institution politischer Bildung, zu einem Diskussionsforum für kritisches Denken und politische Alternativen sowie zu einer Forschungsstätte für eine progressive Gesellschaftsentwicklung. An der Arbeit der Stiftung beteiligen sich viele ehrenamtlich Aktive, als Mitglieder des Vorstandes und des Trägervereins, in den Vorständen der Landesstiftungen, im wissenschaftlichen Beirat, in Gesprächskreisen, als Vertrauensdozentinnen und –dozenten und in den Auswahlausschüssen für die Vergaben von Stipendien sowie den Treuhandstiftungen. >> **weiter** [9].

ÜBER DIE NFF: Die Nuclear-Free Future Foundation klärt über die Gefahren der Nutzung der Atomtechnologie zu zivilen und militärischen Zwecken auf. Ein zentraler Fokus unserer Arbeit ist dabei die Gewinnung des Rohstoffs, ohne den Atombomben und Atomstrom nicht möglich wären: Uran.

2019 hat die Stiftung federführend den weltweit ersten URANATLAS erstellt und Daten und Fakten über den Rohstoff des Atomzeitalters zusammengetragen, 2020 wird die englische Ausgabe folgen. Unsere Forderung: Das Uran muss in der Erde bleiben.

Seit 1998 vergibt die NFF den Nuclear-Free Future Award (NFFA [10]) und ehren, danken, stärken und vernetzen mit diesem Preis Personen und Initiativen weltweit, die sich für eine Zukunft frei von Atomkraft und Atomwaffen einsetzen, entweder im Widerstand, der Aufklärung oder der Entwicklung von Lösungsstrategien. >> **weiter** [11].

► Bild- und Grafikquellen:

1. Cover der Publikation "Der Uranatlas: Daten und Fakten über den Rohstoff des Atomzeitalters", herausgegeben von der Nuclear-Free Future Foundation (NFFA), dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), der Rosa-Luxemburg-Stiftung (RLS) und Le Monde diplomatique (Le Diplo). **Autoren*innen:** Thorben Becker, Claus Biegert, Dr.

Horst Hamm, Günter Hermeyer, Manfred Kriener, Winona LaDuke, Linda Pentz Gunter, Mia Pepper, Mycle Schneider, Susi Snyder

2. Yellowcake (englisch ‚Gelbkuchen' oder ‚gelber Kuchen') ist ein pulverförmiges Gemisch von Uranverbindungen. Der Name stammt von der ursprünglich gelben Farbe des Pulvers aus früheren Herstellungsverfahren. Aufgrund der heute verwendeten höheren Temperaturen bei der Aufbereitung von Uranerz ist moderner Yellowcake tatsächlich eher braun bis schwarz.

Im Uranerz ist bis zu 0,1 % Uran in Form von Oxiden enthalten. Nach dem Erzabbau folgt als erste Verarbeitungsstufe die Herstellung von Yellowcake. Die Uranoxide können aus dem abgebauten Erz mit Säuren herausgelöst werden. Aus zwei Tonnen abgebautem Erz wird in Uranmühlen ungefähr ein Kilogramm Yellowcake gewonnen. Er besteht zu mehr als 80 % aus Uranverbindungen. Yellowcake ist der Ausgangsstoff für die Herstellung von Brennelementen. Das Bild zeigt einen Behälter mit pulverförmigen Yellowcake. (**Text:** Wikipedia-Artikel [4]). **Foto:** IAEA Imagebank. **Quelle:** Flickr [12]. **Verbreitung** mit CC-Lizenz Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Generic CC BY-SA 2.0 [13]).

3. Warnschild: Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen (auch auf abschirmenden Behältern). Mit der Förderung von Uran, der Nutzung von Kernkraftwerken und vor allem dem Bau und dem oberirdischen Test von Kernwaffen wird seit Jahrzehnten Radioaktivät in die Biosphäre entlassen, die globale Auswirkungen hat.

4. Winona Helena Basha LaDuke (* 18. August 1959 in Los Angeles, Kalifornien) ist eine indianische Aktivistin, Umweltschützerin, Ökonomin, Politikerin und Schriftstellerin in den Vereinigten Staaten. Die Aktivistin verbindet die Indianerbewegung mit dem Einsatz für den Umweltschutz und wurde von der Green Party in den Jahren 1996 und 2000 als erste Indigene für die US-Vizepräsidentschaft an der Seite von Präsidentschaftskandidat Ralph Nader [14] nominiert.

Winona LaDuke [15] (Anishinaabe) ist Absolventin der Universitäten Harvard und Antiochia mit weiterführenden Abschlüssen in ländlicher Wirtschaftsentwicklung und hat ihr Leben dem Schutz der Lebensräume der einheimischen Gemeinschaften gewidmet. Sie lebt und arbeitet im Reservat der Weißen Erde (White Earth Indian Reservation [16]) in Nord-Minnesota. Als Programmdirektorin von Honor the Earth arbeitet sie national und international an den Themen Klimawandel, erneuerbare Energien und Umweltgerechtigkeit mit den indigenen Gemeinschaften. LaDuke ist Gründerin des White Earth Land Recovery Project [17]. **Foto/Quelle:** Das Foto von LaDuke wird in diversen Presseartikeln verwendet, so z. B. auf der Seite der State University of New York at Oswego. >> Foto [18] inkl. Artikel, bei Tufts Now [19], etc.

5. Cover > siehe # 1

Anhang	Größe
Der Uranatlas: Daten und Fakten über den Rohstoff des Atomzeitalters - Sep 2019 - 52 Seiten [6]	6.47 MB

Quell-URL: https://kritisches-netzwerk.de/forum/der-uranatlas-daten-und-fakten-ueber-den-rohstoff-des-atomzeitalters

Links
[1] https://kritisches-netzwerk.de/user/login?destination=comment/reply/8184%23comment-form
[2] https://kritisches-netzwerk.de/forum/der-uranatlas-daten-und-fakten-ueber-den-rohstoff-des-atomzeitalters
[3] https://de.wikipedia.org/wiki/Navajo_(Volk)
[4] https://de.wikipedia.org/wiki/Yellowcake
[5] https://de.wikipedia.org/wiki/Anishinabe
[6] https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/der_uranatlas_-_daten_und_fakten_ueber_den_rohstoff_des_atomzeitalters_-_sep_2019_-_52_seiten.pdf
[7] https://www.rosalux.de/
[8] https://www.rosalux.de/publikation/id/40912/der-uranatlas/
[9] https://www.rosalux.de/stiftung/mehr-ueber-uns/
[10] https://nuclear-free.com/award.html
[11] https://nuclear-free.com/ueber-die-stiftung.html
[12] https://www.flickr.com/photos/iaea_imagebank/4724010712/
[13] https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de
[14] https://de.wikipedia.org/wiki/Ralph_Nader
[15] https://de.wikipedia.org/wiki/Winona_LaDuke
[16] https://de.wikipedia.org/wiki/White_Earth_Indian_Reservation
[17] http://www.honorearth.org/
[18] https://www.oswego.edu/news/story/i-am-oz-welcome-sustainability-leader-winona-laduke
[19] https://now.tufts.edu/articles/respecting-our-food
[20] https://kritisches-netzwerk.de/tags/aboriginals
[21] https://kritisches-netzwerk.de/tags/anishinabe
[22] https://kritisches-netzwerk.de/tags/anishinaabe
[23] https://kritisches-netzwerk.de/tags/anishinaabeg
[24] https://kritisches-netzwerk.de/tags/anishinabek
[25] https://kritisches-netzwerk.de/tags/atomarer-erstschlag

[26] https://kritisches-netzwerk.de/tags/atomenergie
[27] https://kritisches-netzwerk.de/tags/atomindustrie
[28] https://kritisches-netzwerk.de/tags/atompolitik
[29] https://kritisches-netzwerk.de/tags/atomstrom
[30] https://kritisches-netzwerk.de/tags/atomwaffen
[31] https://kritisches-netzwerk.de/tags/atomzeitalter
[32] https://kritisches-netzwerk.de/tags/bund
[33] https://kritisches-netzwerk.de/tags/bund-fur-umwelt-und-naturschutz-deutschland
[34] https://kritisches-netzwerk.de/tags/dine
[35] https://kritisches-netzwerk.de/tags/dinetah
[36] https://kritisches-netzwerk.de/tags/endlagerung
[37] https://kritisches-netzwerk.de/tags/gelber-kuchen
[38] https://kritisches-netzwerk.de/tags/indigene-volker
[39] https://kritisches-netzwerk.de/tags/le-monde-diplomatique
[40] https://kritisches-netzwerk.de/tags/navajo
[41] https://kritisches-netzwerk.de/tags/nuclear-free-future-foundation
[42] https://kritisches-netzwerk.de/tags/nuklearindustrie
[43] https://kritisches-netzwerk.de/tags/ojibway
[44] https://kritisches-netzwerk.de/tags/radioaktiver-staub
[45] https://kritisches-netzwerk.de/tags/regenbogenschlange
[46] https://kritisches-netzwerk.de/tags/rosa-luxemburg-stiftung
[47] https://kritisches-netzwerk.de/tags/turtle-island
[48] https://kritisches-netzwerk.de/tags/uran
[49] https://kritisches-netzwerk.de/tags/uranadern
[50] https://kritisches-netzwerk.de/tags/uranatlas
[51] https://kritisches-netzwerk.de/tags/uranabbau
[52] https://kritisches-netzwerk.de/tags/uranbergbau
[53] https://kritisches-netzwerk.de/tags/urangruben
[54] https://kritisches-netzwerk.de/tags/uranminen
[55] https://kritisches-netzwerk.de/tags/winona-laduke
[56] https://kritisches-netzwerk.de/tags/yellowcake