

Indiens atomare (Alb-)Träume

Die Uranminen von Jharkhand

Thomas Stauber
Ankush Vengurlekar

Vor einigen Jahren sorgte der Chef der indischen Atomaufsichtsbehörde international für Schlagzeilen. Auf einer Pressekonferenz verkündete Srikumar Banerjee triumphierend, dass Forscher in Indien auf das „vermutlich größte Uranlager der Welt“ gestoßen seien. Der Fund im südöstlichen Andhra Pradesh kam dem Behörden-Boss sehr gelegen, denn Neu-Delhi favorisiert die Kernenergie und will den Anteil der Atomkraft an der gesamten Energieerzeugung bis 2050 auf 25 Prozent erhöhen. Unsere Autoren besuchten die Minenarbeiter im Bundesstaat Jharkhand und berichten über die Folgen des Uranabbaus.

Als Vorsitzender der *Atomic Energy Commission of India* warnte Banerjee damals, dass selbst diese Vorkommen nicht ausreichen würden, um den steigenden Energiehunger auf dem Subkontinent zu stillen. Daher werde man weitere Bodenuntersuchungen und Bohrungen im Land vornehmen. Der Technologieoptimismus, der noch aus der Nehru-Ära zu stammen scheint, ist in der politischen Klasse Indiens ungebrochen. Als habe es in den letzten 50 Jahren keine Neubewertung sogenannter Hochrisikotechnologien gegeben, ist für große Teile der politischen Elite nach wie vor eine wirtschaftliche Entwicklung ohne Kernkraft undenkbar.

Die indische Regierung – und mit ihr die heimische Energiewirtschaft – setzt verstärkt auf den Abbau von Uranerz im eigenen Land. Damit will sie die Abhängigkeit von Importen aus dem Ausland verringern. Auch im „rückständigen“ Jharkhand ist Uranerz der Stoff, aus dem seit eh und je die indischen Nuklearträume sind, denn bereits Anfang der 1960er-Jahre erfüllte sich ein Traum der Atom-Optimisten, als im bodenschatzreichen Jharkhand sehr reines Uranerz entdeckt wurde. Kurz darauf, im Jahr

1962 (da gehörte das nordöstlich gelegene Jharkhand noch zum Bundesstaat Bihar), wurde unweit der Kleinstadt Jadugoda die erste Uranerz-Mine Indiens eröffnet. Weitere Bohrungen und Bodenanalysen waren vielversprechend. So schlug hier, im Land der Adivasi, die indische Atomenergiebehörde ihren Pflock ein und ließ 1967 den Hauptsitz der staatseigenen *Uranium Corporation of India Limited* (UCIL) aus dem Boden stampfen. In den folgenden Jahrzehnten entstanden in der Region weitere Minen und Verarbeitungsstätten für Uranerz. Seither bestimmt in Jharkhand die *Corporation* über den Alltag vieler Menschen. Der ist für viele längst zum Albtraum geworden.

Teure Gesundheitschecks

Arjun Samat steht unweit des Hauptgebäudes der Corporation und wartet auf den Feierabend der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der UCIL-Zentrale. Er stammt selbst aus Jadugoda und ist Aktivist des *Jharkhand Mines Area Coordination Committee*. Nun wartet er auf seine Freunde, die jeden Moment aus ihren Büros kommen sollten. Arjun möchte mit ihnen über die Arbeitsbedingungen in den

Minen sprechen. Dabei muss er vorsichtig sein, denn die UCIL-Leitung reagiert empfindlich und könnte Arbeiter unter fadenscheinigen Begründungen entlassen oder Arjun anzeigen, wenn ihr zu Ohren käme, dass möglicherweise „Betriebsgeheimnisse“ preisgegeben wurden. Arjun weiß aus vielen Unterhaltungen, dass in den Minen Tagelöhner über einen Subunternehmer beschäftigt werden, mit der Folge, dass ihnen Gesundheitschecks durch die UCIL vorenthalten werden. Dass in einem so hochsensiblen Bereich überhaupt Leiharbeit möglich ist, sorgte zunächst nur in Aktivisten-Kreisen für Empörung. Die Arbeiter setzen in den Minen ihre Gesundheit aufs Spiel und verdienen damit gerade einmal 300 Rupien am Tag, etwa 4,40 Euro. Sie haben keinen Anspruch auf medizinische Versorgung oder gesundheitlichen Schutz, auch Sicherheitskleidung und -ausrüstung bleibt selbst den regulär beschäftigten Arbeitern vorbehalten.

Sichtlich aufgebracht erzählt Arjun, dass es im Mai 2016 einen Unfall gegeben hätte, bei dem elf Arbeiter unter radioaktivem Schlamm und Geröll begraben wurden und drei Männer ums Leben kamen. „Von Entschädi-



Absetzseen sind so etwas wie Deponie-Teiche, die viele Tonnen des strahlenden Schlammes aufnehmen. Da Uran nur in geringen Mengen im Gestein vorhanden ist, muss es aufwändig „hinausgewaschen“ werden. Dabei entsteht als Abfallprodukt ein Schlamm, der in die Absetzseen fließt und noch radioaktiv strahlende Partikel enthält.

Bild: Ankush Vengurlekar

gungszahlungen an die Familien ist uns nichts bekannt.“ Überhaupt erhalten Angehörige in den seltensten Fällen Entschädigungen für die Todesfälle, die sich in den Minen ereignen. Der Vorfall im Mai 2016 hatte sogar in den überregionalen Medien ein großes Echo gefunden, auch weil die Firmenleitung grob fahrlässig gehandelt hatte: Eines der Todesopfer war Leiharbeiter und hätte sich gar nicht an der Unfallstelle im Minenschacht aufhalten dürfen.

Als Konsequenz aus dem Unfall geriet die *Corporation* so stark unter Druck, dass nun vor Einstellung auch die Tagelöhner medizinischen Tests unterzogen werden – eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Doch die Arbeiter müssen den Check-up aus eigener Tasche zahlen. Die Minenarbeiter, die mittlerweile zu Arjun gestoßen sind, bestätigen, dass die Kosten der medizinischen Untersuchungen auf die Arbeiter abgewälzt werden. Sie müssen dafür 3.500 Rupien aufbringen, das entspricht etwa dem Lohn von 10 Arbeitstagen. Ohne ein solches Gesundheitszertifikat dürfen die Arbeiter nicht mehr beschäftigt werden. Sie sind daher genötigt, den Test durchzuführen, wollen sie ihren Job behalten. Falls

sich Auffälligkeiten bei den medizinischen Untersuchungen zeigen, sind die Beschäftigten ihre Arbeit los. Im zynischen Kosten-Nutzen-Kalkül des Betreibers nennt sich das dann „optimales Outsourcing von Kosten und Risiken“ – und hinzugefügt werden müsste noch, „und damit der Verantwortung“.

Enteignung und Umsiedlung der Adivasi

Der große Firmenkomplex der *Corporation* inmitten der üppigen Vegetation von Jharkhand umfasst sieben Minen und liegt auf einem Gebiet, das ursprünglich von den Adivasi besiedelt worden war. Die indische Verfassung billigt den indigenen Gemeinschaften zwar Eigentumsrechte am Grund und Boden zu, auf dem ihre Vorfahren bereits seit Jahrtausenden leben, doch wenn Bodenschätze wie Uran- oder Eisen-erz, Bauxit oder Kohle gefunden werden, macht der Staat kurzen Prozess und enteignet mithilfe von Sonderverordnungen die rechtmäßigen Eigentümer. Zwangsumsiedlungen werden erbarmungslos durchgesetzt, häufig unter Missachtung der Menschenrechte, wie Aktivisten berichten. Wer umgesiedelt wird, kann nicht einmal auf Entschädigung hoffen. Den Betroffenen werden Ersatzquartiere in der Umgebung angeboten, sie können mitunter einen der Jobs in den Minen ergattern, die riskant und dennoch begehrt sind, weil es kaum Arbeitsplätze in der Region gibt. So kommt es, dass die Arbeiterschaft der UCIL größtenteils aus

Adivasi besteht, für die diese Region seit Urzeiten Heimat ist.

Arjun, der seine Freunde aus der Mine bereits verabschiedet hat, deutet in der Ferne auf das, was vom Uranerz-Abbau übrigbleibt: Dort befindet sich ein riesiger See aus bräunlichem und dickflüssigem Schlamm. „Im Schlammsee landen die Restbestandteile vom Erzabbau aus der Umgebung.“ Die sogenannten Absetzseen sind so etwas wie Deponie-Teiche, die viele Tonnen des strahlenden Schlammes aufnehmen. Da Uran nur in geringen Mengen im Gestein vorhanden ist, muss es aufwändig „herausgewaschen“ werden. Dabei entsteht als Abfallprodukt ein Schlamm, der noch radioaktiv strahlende Partikel enthält. Arjun erläutert, wie das Erz nach dem Abbau gereinigt und dann nach Hyderabad zur Weiterverarbeitung gebracht wird. Bis vor kurzem wurden hier sogar radioaktive Abfälle aus der Verarbeitung in Hyderabad abgeladen. Erst durch Arjuns Protest und den seiner Mitstreiter/-innen wurde der öffentliche Druck größer und die UCIL stellte diese Praxis ein.

Risiken Dürre und Überschwemmung

Eigentlich nicht auszudenken, was das Überlaufen eines Absetzsees zur Folge hätte. Doch genau das passierte. Arjun erinnert sich noch genau an das Jahr 2008: „Als es während der Monsunzeit stark geregnet hatte, lief der Schlammteich über, die Brühe ergoss sich über die angrenzenden Feld-

er. Die Ernte wurde vernichtet.“ Aber nicht nur das, wie Arjun ausführt, „auch die Tiere, die das schlammige Wasser tranken, starben. Das Grundwasser wurde ebenfalls verseucht. Die *Corporation* warnte die Anwohner entsprechend – sie sollten stattdessen die von ihr neu eingerichteten Wasserstellen nutzen. Ironischerweise wies die UCIL jede Verantwortung von sich und tut das nach wie vor.“ Im Sommer hingegen macht die extreme Trockenheit aus manchen Absetzseen eine Staubwüste. Dann verteilt der Wind den strahlenden Staub auf den anliegenden Dörfern.

Gesundheitliche Langzeitfolgen

Wissenschaftliche Studien von Organisationen, die nicht in Verdacht stehen, regierungsnah oder der Atomlobby eng verbunden zu sein, sprechen eine eindeutige Sprache: Der Abbau hat gravierende Folgen für die Umwelt, aber auch für die Gesundheit der Menschen. Seitdem in Jharkhand Uranerz abgebaut wird, häufen sich hier die Fälle schwerwiegender

gesundheitlicher Schädigungen. Wenngleich sowohl die *Corporation* als auch die Regierung regelmäßig die Zusammenhänge leugnen oder verharmlosen, stellen wissenschaftliche Untersuchungen Korrelationen fest und erachten kausale Zusammenhänge als sehr wahrscheinlich. Studien der Vereinigung „Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges, Ärzte in sozialer Verantwortung e. V.“ und jüngst von den *Indian Doctors for Peace and Democracy* kommen zu ganz ähnlichen Schlüssen: Unfruchtbarkeit tritt in der Region um Jadugoda gehäuft auf und es werden mehr Kinder mit Deformitäten zur Welt gebracht, deren Lebenserwartung zudem geringer ist als gemeinhin erwartbar. Krebs wird hier ebenfalls häufiger als Todesursache genannt als in Vergleichsdörfern der Studien. Die Lebenserwartung ist insgesamt geringer.

In Jadugoda und den anliegenden Dörfern, in denen überwiegend Indigene der Gemeinschaft der Ho leben, trifft Arjun sich regelmäßig mit den Familien, die von solchen „Schick-

salsschlägen“ betroffen sind. Hier findet es zu wissenschaftlichen Fallstudien konkrete Namen und individuelle Leidensgeschichten. Davon gibt es in der Umgebung zahlreiche. Etwa in Turamdih.

Arjun stellt sein Motorrad am Rande des Dorfes ab. Das scheinbar idyllische Fleckchen, etwa 25 Kilometer entfernt von Jadugoda, liegt in unmittelbarer Nähe zu einer weiteren Mine der UCIL. Bis zum Schlammteich dieser Mine sind es wenige Kilometer. Hühner laufen aufgeregt zwischen den Hütten umher, ein Baby liegt strampelnd auf einer Strohmatten, eine Katze streift ihm um die Füßchen und schnurrt entspannt vor sich hin. Der 21-jährige Aktivist Arjun weiß, dass die Dorfbewohner im Unklaren gelassen wer-

Rakesh Gope leidet an Muskeldystrophie. Die Angst, eines Tages nicht mehr für seinen Sohn sorgen zu können, treibt den Vater um, der als Kleinbauer nur ein mageres Einkommen hat: „Wie lange können wir Rakeshs Medikamente noch bezahlen?“, fragt er sorgenvoll.

Bild: Ankush Vengurlekar





„Das Mädchen mit dem furchterregenden Gesicht“ sagen manche im Dorf hinter vorgehaltener Hand. Das Gesicht von Anamika Uraon ist entstellt. Während die rechte Gesichtshälfte keine Auffälligkeiten zeigt, haben sich die Geschwülste und Wucherungen der rechten Gesichtshälfte innerhalb eines Jahres dramatisch verschlechtert.

Bild: Ankush Vengurlekar

den über die tatsächlichen Risiken, die von den Uranminen ausgehen. Sie atmen radioaktiven Staub ein, trinken kontaminiertes Wasser, beackern strahlenbelastete Felder, auf denen sie Gemüse anbauen, über das die Strahlung in die Nahrungskette der Menschen gelangt. Doch nur wenige führen die schlimmen Erkrankungen, die teils schweren Missbildungen oder frühen Todesfälle auf die Strahlenbelastung zurück. Viele sind überzeugt, es sei ihr ganz eigenes Schicksal, das ihnen übel mitspielt.

Auch im Dorf Bango, das Arjun in einer halben Stunde mit seiner Hero Honda erreicht, gibt es kaum eine Familie, die nicht von einem solchen „Schicksalsschlag“ betroffen ist: Der zwölfjährige Sanjay Gope leidet seit seinem vierten Lebensjahr an muskulärer Dystrophie. Die Krankheit hat seinen Bewegungsapparat angegriffen und sein Sprachvermögen zerstört. „Sanjay bedarf ständiger Betreuung“, sagt sein Großvater, „er kann nur noch auf dem Bett sitzen, sprechen mit ihm können wir auch nicht mehr, er kann sich nur noch in fast unverständlichen Lauten äußern.“ Im Haus nebenan wohnt der 13-jährige Rakesh Gope, der ebenfalls an Muskeldystrophie leidet. Er kann laufen, allerdings sind seine Beine stark nach außen gekrümmt, ebenso wie die Fußsohlen. Auch ihm

bereitet das Sprechen große Schwierigkeiten. Seine Geschwister besuchen dieselbe Schule wie er, das erleichtert Rakesh und der Familie den Alltag ein wenig. Doch die Angst, eines Tages nicht mehr für den Sohn sorgen zu können, treibt den Vater um, der als Kleinbauer nur ein mageres Einkommen hat: „Wie lange können wir seine Medikamente noch bezahlen?“, fragt er sorgenvoll.

Fotodokumentation gegen Behördenignoranz

Auch Ashish Birulee kommt häufig nach Bango. Der aufgeweckte junge Mann Mitte 20 hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Leiden in seiner Heimat fotografisch zu dokumentieren. Ashish erklärt ein bisschen stolz, dass die meisten Fotos, die im Netz zu den schlimmen Folgen der strahlenden Uranminen zu finden sind, von ihm stammten: „Ich bin wahrscheinlich der einzige, auf jeden Fall aber der jüngste Fotojournalist aus Jadugoda.“ Seine Bilder konnte er bereits in Kanada, Brasilien und Japan ausstellen. Dazu hätten ihn internationale Aktivistengruppen eingeladen. Ashishs Fotos dokumentieren die zahlreichen sichtbaren Fälle von Missbildungen bei Kindern, von Muskelschwund und Skoliose, einer Wirbelsäulenverkrümmung. Auch für Arjun steht fest, dass die fahr-

lässige Ignoranz der Behörden angesichts der auf Fotos gebannten Leidensfälle und der wissenschaftlichen Studien schwer wiegt. Dieser ist auch nicht mit der Logik des Common Sense beizukommen: „Eigentlich bedarf es nur des gesunden Menschenverstandes, um die Gefahren für die Menschen in den Minen und auf den Dörfern, aber auch für die Umwelt, zu erkennen.“ Arjun huscht ein angedeutetes Lächeln übers Gesicht. In leicht ironischem Tonfall fährt er fort: „Das gilt wohl nicht für das staatliche *Department of Atomic Energy* und sein angeschlossenes *Bhabha Atomic Research Centre*. Die erkennen die Risiken nicht an.“

Im „Land der Magie“ – so heißt Jadugoda in der lokalen Sadri-Sprache – ist der Traum von der Entwicklung längst zum atomaren Alptraum geworden.

Zu den Autoren



Ankush Vengurlekar ist Kommunikationstrainer für NRO und freier Autor. Für diesen Beitrag unternahm er eine Fahrradexpedition durch Jharkhand.

Auf seiner 900 km langen Tour besuchte Vengurlekar zahlreiche Indigene und erfuhr dort von Betroffenen mehr über die verheerenden ökologischen und gesundheitlichen Folgeschäden, die der Uranabbau verursacht.

Thomas Stauber (Name geändert) ist Soziologe und freier Journalist. Er befasst sich unter anderem mit sozialen Bewegungen, politischen Prozessen und zivilgesellschaftlichen Organisationen in Indien.