

Eine gefährliche Illusion

30 Jahre nach Tschernobyl • Von Nina Hager

Am 26. April 1986 geriet im Atomkraftwerk „W. I. Lenin“ in Tschernobyl der Reaktor Nummer 4 während einer Simulation eines vollständigen Stromausfalls außer Kontrolle. Die Verantwortlichen vor Ort hatten gegen geltende Sicherheitsvorschriften verstoßen und gerieten offenbar in Panik. Der Unfall wurde durch die Bauart des Reaktors begünstigt. Es kam zu einem unkontrollierten Leistungsanstieg, zur Explosion und zum Brand des als Moderator zum Abbremsen der Neutronen (ein notwendiger Vorgang, damit sich die Kettenreaktion fortsetzen kann) eingesetzten Grafits.

Am Morgen danach war der sowjetischen Regierung offenbar noch nichts von einer Explosion bekannt. Man ging von einem Brand aus. Später kamen nähere Informationen. Maßnahmen wurden ergriffen. Die Strahlung wurde aber zeitweilig auch von den Spezialisten, die vor Ort eingesetzt wurden, negiert.

Die Stadt Prypjat, vier Kilometer vom Kernkraftwerk entfernt, wurde am 27. April 1986 evakuiert, bis zum 4. Mai mussten mehr als 120 000 Menschen im Umkreis von 30 km um den Reaktor die Region verlassen, in den folgenden Jahren nochmals 210 000.

Wenige Tage nach dem Unfall feierten die Menschen auch in der Ukraine und in Belarusland den 1. Mai. Die meisten wohl unbesorgt, denn die Regierungsmittelungen, die die Nachrichtenagentur TASS über einen Unfall im AKW in Tschernobyl verbreitete, ließen nichts von der wirklichen Gefahr ahnen. Auch in Kiew (ca. 165 km von Tschernobyl entfernt) waren an jenem Tag viele auf der Straße. Bei einem Bekannten, einem Physiker, der nach einem Arbeitsaufenthalt dort noch den 1. Mai begehen wollte, wurden nach seiner Rückkehr in die DDR problematische Blutwerte festgestellt, die darauf schließen ließen, dass er einer über die natürliche Radioaktivität hinausgehenden Strahlung ausgesetzt war.

Die Wolke mit radioaktivem Material erreichte schnell auch Mittel- und Westeuropa. Sie umkreiste die Erde. Meteorologische Faktoren bestimmten, ob – vor allem in Europa – Landstriche stärker oder kaum berührt wurden. In nicht wenigen Regionen wurden höhere Strahlungsbelastungen festgestellt. Wie die Behörden und Medien in den einzelnen Ländern damit umgingen, reichte vom Alarmsismus über sachliche Information bis hin zu Beschönigung oder gar Verschweigen.

Unmittelbar nach dem Unglück und bis Ende 1987 wurden im AKW etwa 200 000 Aufräumarbeiter aus der ganzen Union eingesetzt. Die, die zum Zentrum der Exlosion vordrangen, setzten aufgrund der tödlichen Strahlungsdosen ihr Leben aufs Spiel. 26 starben noch 1986.

Die Gesamtzahl der Menschen, die angeblich allein in der Ukraine an den Folgen der Katastrophe gestorben seien, wird in einigen Quellen mit einer Million angegeben. Das ist jedoch – auch nach Angaben der WHO – nicht belegbar. Die bekannten Fälle aber sind bitter genug: In einer Studie des IPPNW von 2011 wurde dargelegt, dass 112 000 der Aufräumarbeiter in Tschernobyl im Laufe der Jahre an den Folgen der Arbeit in der Ruine gestorben waren. Für ganz Europa prognostizierte IPPNW damals bis 2056 knapp 240 000 zusätzliche Krebsfälle wegen Tschernobyl. Aber offenbar machen bis zum heutigen Tag auch Angst vor möglichen Folgen und völlige Verunsicherung krank ...

Über dem zerstörten Reaktor von Tschernobyl wurde 1986 in 206 Tagen ein „Sarkophag“, eine Schutzhülle, errichtet. Diese wird derzeit überbaut. Der neue, der nach langer Planungszeit, nach mehreren Baustopps im nächsten Jahr fertig wird, soll 100 Jahre Schutz bieten. Der letzte der drei Reaktoren des AKW wurde übrigens erst im Jahr 2000 abgeschaltet ...

Es wird wegen der Strahlenbelastung viele tausend Jahre dauern, bis in der Nähe wieder Menschen leben könnten. Allerdings will die ukrainischen Behörden jetzt die Sperrzone verkleinern.

Angeblich hätten sich die Strahlenwerte teilweise rasant verringert. Das ist aber angesichts der Halbwertszeit einiger der freigesetzten Radionuklide sehr wenig wahrscheinlich.

Der Traum von einer gewaltigen Energiequelle

Dass man die beim Zerfall radioaktiver Elemente freiwerdenden Neutronen nutzen kann, um den Zerfall weiterer instabiler Atome anzuregen, und dabei Energie frei wird, ist seit den 30er Jah-

ren noch lange die Region belasten. Mittlerweile sind weitere AKW stillgelegt, die restlichen in Deutschland sollen bis 2022 folgen. Mit den Folgen werden wir noch viel länger zu tun haben – nicht nur wegen des nötigen Rückbaus, sondern u. a. auch, weil die ausgebrannten Kernbrennstäbe und anderes radioaktives Material sicher gelagert werden müssen.

Ab 1956 wurde in der DDR in Rosendorf bei Dresden ein erster Forschungsreaktor in Betrieb genommen, 1966 das Versuchs-AKW in Rheinsberg.

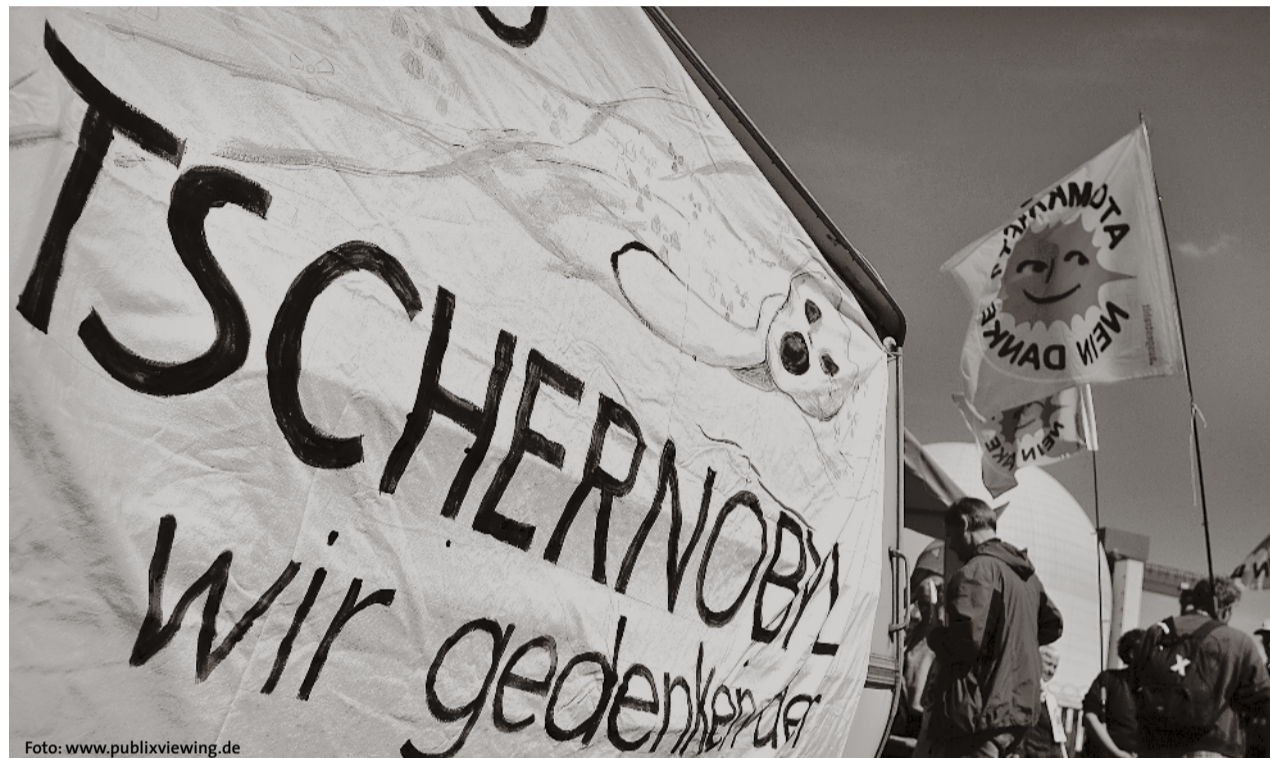


Foto: www.publixviewing.de

ren des 20. Jahrhunderts bekannt. Überlegungen, Atomenergie zur Energiegewinnung zu nutzen, sind jedoch noch älter – wie auch die Befürchtung, hier die Büchse der Pandora geöffnet zu haben (siehe auch „Die Erfindung des Verderbens“, UZ vom 24.7.2015).

Im August 1945 zerstörten Atombomben Hiroshima und Nagasaki und brachten unsägliches Leid. Die Menschen wurden zuallererst mit der zerstörerischen, mörderischen Kraft der Kernenergie konfrontiert.

Im Jahr 1951 wurde in den USA eine Versuchsanlage fertiggestellt, die einen Turbogenerator von 100 kW elektrischer Leistung mit Dampf versorgte. Von Anfang an stellte sich die Frage nach der Sicherheit der Anlagen sowie nach der Lagerung und Wiederaufbereitung der Brennstäbe.

Das erste zivile Kernkraftwerk der Welt wurde 1954 in der Sowjetunion in Obninsk bei Moskau in Betrieb genommen und zur Stromerzeugung genutzt. Der Reaktor trug die Bezeichnung AM-1 (russisch атом мирный – „friedliches Atom“). Große Chancen schienen sich zu eröffnen. Allerdings, und das muss auch erwähnt werden, konnte mit der ersten sowjetischen Baureihe (grafitmoderierte Druckröhrenreaktoren) günstiger Plutonium für Kernwaffen erzeugt werden als in den damals in den kapitalistischen Industrieländern eingeführten leichtwassermoderierten Reaktoren. Das Kraftwerk in Obninsk hatte eine elektrische Leistung von 5 MW und blieb über zehn Jahre der einzige sowjetische Atomreaktor, der für die Stromerzeugung genutzt wurde. Der Reaktor wurde 2002 endgültig stillgelegt.

Ein reichliches Jahr nach Obninsk wurde das erste Kernkraftwerk der USA in Shippingport an das Stromnetz des Landes angeschlossen. In Calder Hall (England) wurde ein Kernkraftwerk errichtet, das 1956 mit einer Leistung von bereits 55 MW ans Netz ging und als erstes kommerzielles Kernkraftwerk der Welt bezeichnet werden kann.

Das erste Kernkraftwerk der Bundesrepublik Deutschland war das Kernkraftwerk Kahl (16 MW elektrische Leistung) mit einem Siedewasserreaktor, der zuerst am 13. November 1960 in Betrieb ging. Es folgte im September 1965 der Forschungsreaktor in Karlsruhe. Kahl wurde Ende 1985 stillgelegt. Seine radioaktiven Hinterlassenschaften beschäftigten die Abrissfirmen die folgenden zwei Jahrzehnte und werden

mit der Kernenergiegewinnung wurden lange ignoriert.

Doch bereits Ende September 1957 gab es einen atomaren Unfall in Kyschtym, bekannt als Unfall von Majak, der die Größenordnung des Tschernobyl-Unfalls erreicht haben muss. Darüber und über die Zahl der Betroffenen ist jedoch nur wenig bekannt.

Vor dem Reaktorunfall in Harrisburg im Jahr 1978 wurde über schwere Unfälle auch in den USA, in Großbritannien, Frankreich, der Bundesrepublik nicht oder kaum berichtet. Danach gab es eine zunehmend kritischere Öffentlichkeit. Die Anti-Atom-Bewegung wuchs.

Aus der DDR ist nur ein größerer Reaktorunfall in Greifswald bekannt.

Als die Anti-AKW-Bewegung in der Bundesrepublik stärker wurde, wurde in der DDR von einigen – so in einem Buch von Herbert Schwenk „Imperialistische Energiepolitik. Widersprüche Gefahren Alternativen“ (Berlin 1981) – noch behauptet, dahinter stünden „Kampagnen gewisser Kräfte“, die das Risiko der Kernenergiegewinnung überbetonen würden, um die Bevölkerung zu verängstigen und sie für andere politische Zwecke gefügig zu machen (S. 69f.).

Ein schwieriger Erkenntnisprozess

Meine Generation erlebte die Inbetriebnahme der ersten AKW zur Stromerzeugung sowie den Erkenntnisoptimismus und die Technikeuphorie jener Zeit. In die Atomenergiegewinnung wurden – nicht nur in den sozialistischen Staaten – übertriebene Erwartungen gesetzt.

Der Erkenntnisoptimismus und der Glaube, man könne das Atom „bändigen“, waren schier grenzenlos. Ein Traum, den Wladimir Wernadski, ein großer Wissenschaftler, den man unter anderem als Begründer der Ökologie bezeichnen kann, 1922 wie folgt formulierte: „Die Zeit ist nicht mehr fern, wo der Mensch die Atomenergie in seine Hände bekommen wird, die es ihm ermöglichen wird, sein Leben so zu gestalten, wie er will.“

Wie sich herausstellte, war das eine gefährliche Illusion.

Die Risiken wurden lange nicht gesehen oder es wurde geglaubt, diese seien durch technische Sicherheitseinrichtungen, gute Ausbildung und Schulung sowie strenge Vorschriften und mit dem weiteren Erkenntnisfortschritt beherrschbar. Zugleich, und dies bis in die Mitte der 80er Jahre, galt in unserem Lager, dass nur der Sozialismus im Gegensatz zum Kapitalismus die krisenfreie und sichere Anwendung neuer Technologien ermögliche. Auch die Kerntechnik sei unter sozialistischen Bedingun-

gen sicher, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

Es war in diesem Zusammenhang aus meiner Sicht völlig richtig, Profitstreben anzuprangern und es ist das noch heute, erinnert sei nur an den Widerstand der Energiekonzerne gegen den Atomausstieg. Ein fataler Irrtum aber war zu glauben, dass mit dem Sozialismus auch das Problem möglicher Risiken grundsätzlich gelöst wäre. Die Warnungen von Wissenschaftlern vor einer Technikeuphorie im Zusammenhang

in unseren Reihen behauptet, wir wären in der Lage, alles zu erkennen nach dem Motto: In der Welt gibt es keine unerkennbaren Dinge, wohl aber Dinge, die noch nicht erkannt sind, und diese werden durch die Kräfte der Wissenschaft und der Praxis aufgedeckt und erkannt werden.

Dabei gab es bereits bei Marx, Engels und Lenin einen anderen, einen dialektisch-materialistischen Ansatz. Lenin schreibt beispielsweise in „Materialismus und Empirio-kritizismus“, der materialistische Standpunkt liege darin, dass „sowohl diese Welt als auch diese Gesetze für den Menschen sehr wohl erkennbar sind, aber nie restlos von ihm erkannt werden können.“ (LW, Bd. 14, S. 186 – Hervorhebung Red.) Engels machte in der „Dialektik der Natur“ zudem auf historischen Schranken der Erkenntnis aufmerksam: „Wir können nur unter den Bedingungen unserer Epoche erkennen und soweit diese reichen.“ (MEW, Bd. 20, S. 508) Und dies sind nicht die einzigen Schranken, die „zu überwinden“ sind.

Zu bedenken ist zudem, dass das Erbe des 18. und frühen 19. Jahrhunderts, eine mechanistische Weltauffassung, tiefer und wohl länger auch in unseren Reihen wirkte. Eine konsequente dialektisch-materialistische Betrachtung, die die Komplexität der Natur, der Gesellschaftsprozesse und ihre Widersprüchlichkeit sowie Veränderung bzw. Entwicklung sowie die Rolle des Zufalls beachtet, setzte sich erst allmählich durch. Dabei gab und gibt es immer wieder auch Rückschläge.

Lange war zudem unter Marxisten umstritten, dass Technik und Technologie zwar von Menschen unter bestimmten gesellschaftlichen Bedingungen bei Nutzung erkannter Naturprozesse geschaffen werden, aber eben auch eigenständigen Gesetzen folgen, unabhängig von der Gesellschaftsordnung, den Zielen, vorherrschenden Wertvorstellungen und Normen menschlichen Verhaltens: Denn ein Stromkreis brennt nun mal auch unter sozialistischen Bedingungen durchaus nicht „vorausgeplant“ durch.

Unterschätzt wurden in der Vergangenheit oft die direkten, mehr noch die indirekten oder mittel- und langfristigen Folgen technisch-technologischer Entwicklungen für den Menschen und die Umwelt.

Erst allmählich wuchs die Einsicht, dass die Entwicklung der modernen Produktivkräfte für die zivile, friedliche Nutzung auch unter sozialistischen Bedingungen nicht nur Chancen, sondern auch technisch-technologische und Umweltrisiken bis hin zu existenziellen Gefahren hervorbringt, die sich auch durch entsprechende technische Sicherungen, gesamtgesellschaftliche Planung und gesellschaftliche Kontrolle nicht vollständig beherrschen lassen.

★

Tschernobyl folgte Fukushima. Eine neue Katastrophe ist auch in Mitteleuropa jederzeit möglich. Naturkatastrophen, Flugzeugabstürze, Terroranschläge, Konstruktions- sowie Materialfehler bzw. Materialermüdung, Stromausfälle, die auch Notgeneratoren betreffen, Nichteinhaltung von Sicherheitsstandards beim Bau und im Betrieb – vor allem auch aus Profitgründen –, menschliches Versagen in hochkomplizierten Situationen, in denen innerhalb kürzester Zeit eine Fülle von Entscheidungen zu treffen sind u. ä. können auch hier, in dichtbesiedelten Gebieten, zu größeren Atomunfällen führen.

Die Kernenergiegewinnung ist ein entscheidendes Beispiel dafür, dass es keine 100-prozentige Beherrschbarkeit technischer Systeme und technischen Handelns gibt. In der Regel kann man Risiken durch entsprechende Maßnahmen mindern oder durch Verzicht ausschalten. Wägt man jedoch die existenziellen Gefahren für Menschen und Natur, die von den AKW ausgehen, und den erreichten Nutzen ab, dann ist die einzige Lösung der Verzicht auf diese Technologie.