

Tschernobyl: eine Bilanz aus medizinischer Sicht

J. T. Locher, Präsident Forum Medizin und Energie (FME)

Das Reaktorunglück von Tschernobyl vom 26. April 1986 gehört zu den am besten untersuchten Katastrophen der Neuzeit. Die gesundheitlichen Auswirkungen sind nach 17 Jahren weniger gravierend als die Voraussagen. Die medizinischen Beobachtungen lassen keine eindeutigen Rückschlüsse auf erhöhte Leukämieraten oder genetische Defekte zu. Dagegen wurde bei Kindern eine deutlich höhere Rate an Schilddrüsenkrebs beobachtet.

Die Explosion im Kernkraftwerk Tschernobyl am 26. April 1986 war eine schreckliche Katastrophe, deren schlimmste Auswirkung die starke radiologische Kontamination von Tausenden von Quadratkilometern Land war, das dadurch für Jahrzehnte unbewohnbar wurde. In einigen Jahrzehnten, wenn sich die Menschen vom Schock erholt haben, werden ihnen die wahren Auswirkungen der Tschernobyl-Katastrophe bewusst werden.

Aus medizinischer Sicht indessen ist es bereits heute, 17 Jahre nach dem Unglück, möglich, einige wesentliche und statistisch gesicherte Schlussfolgerungen zu ziehen. Diese basieren auf ehrlichen, politisch unvoreingenommenen Berichterstattungen von einer Vielzahl von Forschungsteams aus aller Welt, die laufend in seriösen und wissenschaftlich anerkannten Publikationen der UNO [1], WHO, UNICEF u. a. veröffentlicht werden. Noch nie ist eine Umweltkatastrophe so intensiv untersucht worden!

Der UNO-Bericht

Hinsichtlich der strahlungsbedingten Auswirkungen fasst der UNO-Bericht die wesentlichen Fakten wie folgt zusammen:

Auf dem Reaktorgelände selbst wurden über 100 Arbeiter und Fachleute so intensiv bestrahlt, dass sie in der Folge unter der Strahlenkrankheit (sogenanntes Strahlensyndrom) litten; etwa 40 von ihnen sind gestorben. Unter der Bevölkerung *ausserhalb des Geländes* wurde seither einzig eine Zunahme von Schilddrüsenkrebsfällen bei Kindern festgestellt – bis heute fast 2000 Fälle in der Ukraine und Weissrussland (etwa 70 Millionen Einwohner). Absolut ist dies eine hohe Zahl, relativ zu anderen tödlichen Krankheiten und Ereignissen (z. B. Verkehrsunfälle mit Kindern) ist diese Tumorerkrankung noch immer selten. Unter normalen Umständen (auch in der Schweiz) ist diese Krankheit eine Rarität (jährlich

0–2 Fälle pro Million Kinder; etwa 30 Fälle pro Million bei Erwachsenen); sie ist jedoch in den meisten Fällen heilbar (Tschernobylopfer: bisher 4 Todesfälle [2]).

Gemäss früheren Erfahrungen nach Atombombenabwürfen und nuklearen Unfällen musste man auch in Tschernobyl mit einer Zunahme von Leukämiefällen rechnen, die ihr Maximum jeweils acht bis zehn Jahre nach dem Ereignis hat. Trotz intensiver Nachkontrollen bei den strahlenexponierten Rettungsmannschaften und der evakuierten Bevölkerung konnten die beauftragten Ärzte und Forscher keinen Hinweis für dieses erwartete Phänomen finden. Da nach den bekannten strahlenbiologischen Gegebenheiten der Zeitpunkt von gehäuften Leukämiefällen – also der empfindlichste Indikator für eine strahlenbedingte Spätfolge – verstrichen ist, darf man heute zuversichtlich erwarten, dass auch keine andere Krebsart häufiger werden wird. In der Tat fehlen bis anhin entsprechende Indizien, wie auch Hinweise für vermehrt erfolgte Missgeburten fehlen.

Schlechter Allgemeinzustand der Bevölkerung

Die Evakuierung von grossen Bevölkerungsgruppen – insbesondere von denjenigen in wenig verstrahlten Gebieten – war nicht gut durchdacht und daher Ursache für zusätzliche Belastungen und Krankheiten. Viele Fälle von psychosomatischen Störungen und weiteren, gehäuft beobachteten Krankheiten (wie angeblich verschiedene Herzkrankheiten, Fettleibigkeit (!) u. a.) sind keine direkte Folge von Bestrahlung, sondern vielmehr Ausdruck einer verfehlten Lebenshaltung und der mangelhaften gesundheitspolitischen Gegebenheiten.

Auch hat die forcierte, pauschale Evakuierung mehr Schaden angerichtet als die direkte Wirkung der Strahlung. Der UNO-Bericht sagt dazu folgendes: *«Die Sterblichkeit in den vom Unfall betroffenen Gebieten entspricht jener, die in bereits bekannnten Statistiken der früheren Sowjetunion dokumentiert ist. Die Lebenserwartung – besonders die männliche – liegt hier generell weit unterhalb von westlichen Werten; Herzkrankheiten sind die häufigste Todesursache. Niedrige Einkommen, allgemeine Mutlosigkeit, ungesunde Ernährung*

1 Human Consequences of the Chernobyl Nuclear Accident – A Strategy for Recovery. A Report commissioned by UNDP and UNICEF with the support of UN-OCHA and WHO – 2002.

2 Ch. Reiners, Würzburg; persönliche Mitteilung April 2003.

Korrespondenz:
Prof. Dr. Dr. h.c. J. T. Locher
Nuklearmedizin
Kantonsspital
CH-5001 Aarau

und hoher Tabak- und Alkoholkonsum sind noch immer dafür massgebend.»

Der Unfall hat das Leben der evakuierten Bevölkerung massiv erschwert. Viele Leute haben Mühe gehabt, sich einem neuen Leben anzupassen. Sie leiden unter erhöhtem Stress, Arbeitslosigkeit und einem Gefühl der Ohnmacht. Ein grosser Teil der Betroffenen wünscht sich eine Rückkehr in ihr ehemaliges Heim. Es scheint, dass diejenigen, die geblieben sind, insgesamt weniger leiden, obwohl auch sie mit der Arbeitslosigkeit konfrontiert sind und zusätzlich mit der erheblichen Belastung fertig werden müssen, ihre Kinder in einem kontaminierten Gebiet erziehen zu müssen.

Der UNO-Bericht bemerkt dazu, dass sich die Personengruppe, der es am wenigsten schlecht geht, aus den seinerzeit Evakuierten zusammensetzt, die aber dezidiert und gegen alle Weisungen in ihre kontaminierten Heimatdörfer zurückgekehrt sind.

Im Jahr 2003: eine nüchterne Lagebeurteilung

Die gesundheitlichen Auswirkungen auf die örtliche und regionale Bevölkerung erwiesen sich generell als weniger gravierend als die Voraussagen. Die medizinischen Beobachtungen lassen insbesondere keine Rückschlüsse auf erhöhte Leukämieraten oder genetische Defekte zu. Dagegen wurde bei Kindern eine deutlich höhere Rate an Schilddrüsenkrebs beobachtet. Zweifellos muss der Gesundheitszustand der Bevölkerung in der Ukraine und Weissrussland generell als mittelmässig bis schlecht bewertet werden. In den betroffenen Regionen hat sich dieser Gesundheitszustand nach dem Unfall noch

weiter verschlechtert, vor allem wegen den vielschichtigen und bedrohlichen, indirekten Auswirkungen der Geländekontamination, den wirtschaftlichen Verlusten (Agrarprodukte schwer verkäuflich), soziologischen Entwicklungen (Vertrauensverluste in die Massnahmen der Behörden, Ghetto-Effekt) und psychologischen Belastungen (Ängste, Defätismus).

Mit Nachdruck ist aber festzuhalten, dass es wissenschaftlich falsch ist, solche indirekten Folgen der Katastrophe mit direkten Gesundheitsschäden gleichzusetzen und so der ionisierenden Strahlung zuzuschreiben.

Misstände im Gesundheitswesen

Unmittelbar nach dem Unfall hat die damalige sowjetische Regierung mit irreführenden Informationen versucht, das Ausmass der möglichen Folgeschäden zu verharmlosen. Später haben aber die Regierungen der neuen Staaten Weissrussland und Ukraine systematisch das Gegenteil gemacht und vielfach voreilige Lagebeurteilungen und sogar falsche Schadensszenarien verbreitet.

Im verständlichen Bestreben, durch solche übertriebenen Darstellungen und Prognosen eine grössere humanitäre und materielle Hilfe zu erlangen, verunsicherten sie gerade dadurch ihre Bevölkerung zusätzlich. Sie gingen nämlich von der trügerischen Annahme aus, dass es (politisch) vorteilhaft wäre, offensichtliche Misstände im Gesundheitswesen oder Mängel in Wirtschaft und Ökologie als Folge der Tschernobyl-Katastrophe darzustellen. Sie leisteten aber damit einer schädlichen Pseudo-Wahrheit Vorschub, die viele seriös geplante Untersuchungen im In- und Ausland kompromittierte und deren «wissenschaftliche Wahrheit» überdeckte.