

Tschernobyl-Folgen

## Auch in Deutschland und anderen Ländern Europas starben nach Tschernobyl deutlich mehr Säuglinge, gab es mehr Fehlbildungen und Totgeburten

**Die Studien von Alfred Körblein, Hagen Scherb und Eveline Weigelt erscheinen jetzt in den Otto-Hug-Berichten der Gesellschaft für Strahlenschutz.**

In Vorbereitung auf den 17. Jahrestag der Tschernobyl-Katastrophe erscheint jetzt der Otto-Hug-Bericht Nr. 24 der Gesellschaft für Strahlenschutz mit zwei bemerkenswerten Arbeiten. Die Autoren befassen sich seit vielen Jahren mit statistischen Untersuchungen epidemiologischer Fragestellungen und haben viel dazu publiziert. Ihre fachliche Kompetenz kann man vernünftigerweise nicht in Frage stellen. Nun haben sie sich aber Themen zugewandt, von denen das Establishment der deutschen Epidemiologen und Strahlenmediziner/-biologen/-physiker bisher die Meinung vertreten hat, daß es nicht sinnvoll ist, diese Themen zu bearbeiten, weil es gar nicht möglich sei, dabei etwas Vernünftiges herauszubekommen. Es geht um die Untersuchung von Veränderungen in den Daten der Säuglingssterblichkeit, der Totgeburten und Fehlbildungen in Bayern, Deutschland und verschiedenen europäischen Regionen nach dem Reaktorfall in Tschernobyl im April 1986.

Das Establishment vertritt die Auffassung, daß die durch Tschernobyl bedingte Erhöhung der Strahlenbelastung außerhalb der engeren Tschernobylregion für die Bevölkerung so gering war, daß man Auswirkungen auf die Gesundheit ausschließen, mit Sicherheit aber nicht mit epidemiologischen Mitteln nachweisen könne. Es wird sogar behauptet, daß selbst in der Tschernobylregion (Belorußland, Ukraine, Westrußland)

mit Ausnahme von Schilddrüsenkrebs bei Kindern keine Gesundheitsschäden nachgewiesen werden könnten, die auf die erhöhte Strahlenbelastung nach der Tschernobyl-Katastrophe zurückgehen.

Dr. Alfred Körblein (Umweltinstitut München) hatte sich bereits den Zorn des Establishments zugezogen, als er respektlos die bekannten Untersuchungen des Mainzer Kinderkrebsregisters (Direktor: Prof. Dr. Jörg Michaelis) über Krebserkrankungen in der Umgebung deutscher kerntechnischer Anlagen genau gelesen und ganz anders bewertet hat als Michaelis und die damalige Bundesumweltministerin Angela Merkel. Die Beharrlichkeit von Körblein und die Schlüssigkeit seiner Argumente haben wesentlichen Anteil daran, daß in diesen Tagen eine erneute Analyse der Krebserkrankungen in der Umgebung deutscher Kernkraftwerke beginnt, bei der wichtige Hinweise von Körblein berücksichtigt wurden.

Bezüglich der Tschernobylfolgen untersucht Körblein Daten zur Neugeborenensterblichkeit (Perinatalsterblichkeit), der Geburtenrate und der Fehlbildungen (nur in Bayern), die von amtlichen Stellen ermittelt wurden. Er hat nach Verbindungen zum Zeitverlauf der äußeren Strahlenbelastung und der Belastung über die Nahrungsmittel (Cäsium und Strontium) nach Tschernobyl gesucht. Körblein entwickelt mathematische Modelle, die die Zusammenhänge be-

schreiben. Er findet einen signifikanten Anstieg der Sterblichkeit von Neugeborenen in praktisch allen untersuchten Datensätzen für das Jahr 1987. In den höchstbelasteten Regionen um Tschernobyl gilt das auch noch für das Jahr 1988. Die Auswertung von Monatsdaten gestatten es Körblein, Überlegungen zur biologischen Plausibilität seiner Ergebnisse anzustellen. Bezüglich der bayerischen Fehlbildungen findet Körblein einen hochsignifikanten Zusammenhang mit der Cäsium-Bodenbelastung in den Bayerischen Landkreisen im November und Dezember 1987.

Dr. Hagen Scherb und Eveline Weigelt, beide aus dem GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit in Neuherberg, untersuchen die Zunahme der Perinatalsterblichkeit, Totgeburten und Fehlbildungen in Deutschland, Europa und in hochbelasteten deutschen und europäischen Regionen nach Tschernobyl. Innerhalb der GSF sieht man diese Arbeiten nicht gerne. Prof. Dr. Albrecht M. Kellerer, Direktor des Instituts für Strahlenbiologie in der GSF, hat die Arbeiten von Scherb mehrfach scharf angegriffen. Er muß den beiden Autoren zwar ein korrektes statistisches Vorgehen bescheinigen, wirft ihnen aber vor, sie würden den gegenwärtigen Stand des strahlenbiologischen Wissens nicht berücksichtigen, aus dem man ableiten könne, daß es aussichtslos ist, mit epidemiologischen Methoden nach Wirkungen von Strahlendosen unterhalb von 1

Millisievert zu fahnden. Kellerer sieht die Zwickmühle, in der er sich befindet, einigermaßen klar: publiziert Scherb seine Ergebnisse als Mitarbeiter der GSF, so steht er damit in Widerspruch zu Veröffentlichungen höherrangiger Wissenschaftler der GSF. Verbietet man seine Publikationen, so würde das in der Öffentlichkeit durchaus als Indiz für die Richtigkeit seiner Überlegungen ausgelegt werden. Über einen längeren Zeitraum wurde Scherb in einer Weise unter Druck gesetzt, die mich an längst vergangene Zeiten erinnert. Auch mir wurde von meiner Institutsleitung in der Akademie der Wissenschaften der DDR vorgeworfen, daß ich unmöglich meine Arbeitsaufgaben in der medizinischen Forschung mit voller Kraft wahrnehmen könne, wenn ich mich gleichzeitig mit den Auswirkungen des Uranbergbaus in der DDR oder den Wirkungen von Atomwaffen befasse. Die Wissenschafts-, Partei- und Staatsfunktionäre saßen in der gleichen Klemme wie Kellerer.

Kellerer hatte sich schon recht früh bezüglich seiner Einschätzung der Tschernobylfolgen festgelegt: „Die erhöhten Erkrankungsraten werden von der Bevölkerung und vom Großteil der Ärzteschaft der Strahlenexposition zugeordnet. Eine kritische Beurteilung der Situation jedoch führt zu dem Schluß, daß es sich um Erhöhungen handelt, die durch drei verschiedene Ursachen zustande kommen: 1. Veränderte und eingeschränkte Lebens- und Ernährungsbedingungen, 2. Gravierende Angstzustände, 3. Häufigere und intensivere ärztliche Untersuchungen und vollständiger Berichte über Erkrankungen in den kontaminierten Gebieten“ (Bericht an das Rote Kreuz, Januar 1990). Wer so die Situation in der Tschernobylregion beschreibt, (ohne dazu auch nur eine einzige belastbare wissenschaftli-

che Untersuchung vorgenommen zu haben), der muß natürlich die Suche nach Tschernobylfolgen in Deutschland oder Westeuropa für völlig abwegig halten.

Scherb und Weigelt haben sich gegen die Weisung, ihre Analysen der perinatalen Säuglingssterblichkeit und Fehlbildungen nach Tschernobyl einzustellen zur Wehr gesetzt. So ist es möglich geworden, die vorliegende Arbeit tatsächlich zu veröffentlichen. Die beiden Autoren können mit einem anderen mathematisch-statistischen Ansatz als Dr. Körblein in zahlreichen Datensätzen zu Perinatalsterblichkeit und Totgeburten in Deutschland und Europa sowie in niedrig bzw. hoch belasteten Ländern und Regionen signifikante Trendänderungen in zeitlichem Zusammenhang mit der Tschernobyl-Katastrophe aufzeigen. Das Gewicht dieser Beobachtung ist hoch, weil die Trendänderungen in so vielen verschiedenen Ländern, in denen ganz unterschiedliche Institutionen die relevanten Daten gesammelt haben, zum selben Zeitpunkt und im selben Sinne erfolgt. Die Autoren befassen sich ausführlich mit der Frage der strahlenbiologischen Plausibilität ihrer Ergebnisse.

Der zweite Schwerpunkt der Arbeit von Scherb und Weigelt beinhaltet die Analyse von Fehlbildungsdaten, die in Bayern im Auftrag des dortigen Umweltministeriums erhoben wurden. Sie lassen die Abschätzung zu, daß es in Bayern nach Tschernobyl zu 1000 bis 3000 zusätzlichen Fehlbildungen zwischen Oktober 1986 und Dezember 1991 gekommen sein könnte. Die Analyse der Totgeburten führt zu ebenso erschreckenden Ergebnissen: in Bayern, den neuen Bundesländern, West-Berlin, Dänemark, Island, Lettland, Norwegen, Polen, Schweden und Ungarn gibt es nach ihrer Analyse einen Totgeburtenüberschuß

von etwa 3200 Fällen zwischen 1986 und 1992. Die Autoren weisen zu Recht darauf hin, daß erstaunlicherweise in den einzelnen Ländern darüber nicht schon Ende der 80er Jahre berichtet wurde, als dieser Effekt schon deutlich zu erkennen war, zumal die zugrundeliegenden Daten frei zugänglich waren.

Die Arbeiten von Körblein, Scherb und Weigelt reiben sich an den Lehrbüchern, den Publikationen der internationalen Kommissionen und des Establishments in Deutschland. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß sie nicht vom Lehrbuch aus die Realität sortieren, sondern zunächst die Phänomene gesucht und wahrgenommen haben. Auch wenn das Wissenschaftsvertretern wie Kellerer nicht gefällt, ist der offensichtlich bestehende kaum versöhnliche Streit um die Wahrheit ein für die Geschichte der Naturwissenschaften und Medizin besonders interessantes und durchaus nicht seltenes Ereignis. Wenn Lehrbuchweisheiten nicht mehr ausreichen, die Beobachtungen in unserer Umwelt zu erklären, wird es spannend – an dieser Stelle entstanden vielfach gänzlich neue Erkenntnisstufen, mit deren Hilfe die zunächst mit der reinen Lehre unvereinbaren Beobachtungen sich ganz zwanglos erklären lassen. Die Weigerung des Strahlenestablishments, bestimmte Fragen zu stellen, konkrete Beobachtungen wahrzunehmen und das gleichzeitige Bemühen, Wissenschaftler unter Druck zu setzen, die sich mit ebendiesen Fragen und Beobachtungen befassen, wird aus der Sicht der Wissenschaftsgeschichte als eine Kuriosität in die Annalen eingehen. Wir können von Glück sagen, daß wir nicht mehr in Galileis Zeit leben, also nicht ernsthaft über Scheiterhaufen nachdenken müssen, wenn wir Wissenschaft betreiben wollen. In einer Zeit, in der die wissenschaftliche Karriere davon ab-

hängt, wie ernst man Lehrstuhlinhaber, Institutsdirektoren und starke Wirtschaftsinteressen bei der Wahl seiner Forschungsschwerpunkte und der Darstellung der Wahrheit nimmt, leben wir allemal.

Ich schätze die hier angekün- digten Arbeiten vor allem aus folgendem Grund: Die Ignoranz des Establishments übersieht und unterdrückt nicht nur irgendwelche Zahlen, sie übersieht eiskalt menschliches Leid großen Ausmaßes und verhindert mit vermeintlich wissenschaftlichem Getue, daß den betroffenen Menschen wirksam Hilfe zuteil wird. Wem soll man denn helfen, wenn es gar keine Schäden (mit Ausnahme von Schilddrüsenkrebs bei Kindern) gibt, sollen die guten Leute doch spaziergehen und Gemüse esse und endlich mit ihrer Hysterie aufhören. Die vorliegenden Analysen deuten in aller Vorsicht an, daß wir es allein bei den in diesem Zusammenhang behandelten Problemen in Europa – also einigermaßen weit weg von Tschernobyl - mit einer vierstelligen Zahl von Opfern zu tun haben. Ich hoffe sehr, daß die dogmatischen Vorstellungen von Schwellenwerten, von den nicht vorhandenen oder zumindest niemals nachweisbaren Wirkungen geringer Strahlendosen künftig mehr an der Wirklichkeit gemessen werden als das bisher der Fall war – die Arbeiten von Körblein, Scherb und Weigelt sind ein wichtige Schritte auf diesem Weg.

**Sebastian Pflugbeil**

Alfred Körblein: Säuglingssterblichkeit nach Tschernobyl. Hagen Scherb, Eveline Weigelt: Zunahme der Perinatalsterblichkeit, Totgeburten und Fehlbildungen in Deutschland, Europa und in hochbelasteten deutschen und europäischen Regionen nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl im April 1986. Berichte des Otto Hug Strahleninstituts, ISSN 0941-0791, Nr. 24, März 2003, 80 S., Euro 10,-. Bezug über den Buchhandel oder direkt bei der

Gesellschaft für Strahlenschutz e.V., Geschäftsstelle, Parkallee 87, D-28209 Bremen, oder c/o Th. Dersee, Strahlentelex, Waldstr. 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin. 1

## 17 Jahre nach Tschernobyl

### Gesundheitsfolgen bei Kindern in Weißrußland und der Ukraine

Symposium vom 15.02.2003 in Basel

In Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät der Universität Basel veranstaltete die Schweizer Sektion von PSR/IPPNW (Physicians for Social Responsibility/Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges) am 15. Februar 2003 ein Fortbildungs-Symposium zum Thema „Gesundheitsfolgen von Tschernobyl bei Kindern“. Berichtet wurde im Kantons- spital Basel über die Auswirkungen radioaktiver Strahlung bei Kindern, die in den belasteten Gebieten von Weißrußland und der Ukraine leben. Die Professoren Andreas Nidecker und Michel Fernex schrieben darüber in der Schweizerischen Ärztezeitung (2003;84: Nr 4). Die Zusammenfassung der Referate soll zum 17. Jahrestag der Katastrophe von Tschernobyl am 26. April 2003 veröffentlicht werden.

Dr. Bandazhevskaya, eine Kinderherzspezialistin, fand Nidecker und Fernex zufolge einen Zusammenhang zwischen Cäsium-137-Werten und Erkrankungen des Herzmuskels.

Professor Dubrova (Ukraine), der jetzt mit A. J. Jeffreys, Nobelpreisträger für Genetik, in Leicester (Großbritannien) zusammenarbeitet, habe bei Kindern von Eltern, die in schwer radioaktiv kontaminierten Gebieten 250 Kilometer von Tschernobyl entfernt leben, eine Verdoppe-