

## 4 Zusammenfassung

Die Umweltradioaktivitätsüberwachung in Mecklenburg-Vorpommern umfasst die landesweite Überwachung nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz und die anlagenbezogene Überwachung des Standortes Lubmin/Greifswald.

In die Überwachung einbezogen sind sowohl die schon demontierten Anlagen der Blöcke 1 – 5 des KGR, die ZAW, das ZAB und das ZLN. Das Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente (ZAB) wurde bis Juni 2009 überwacht. Danach wurde es rückgebaut.

Auch in den Jahren 2007 bis 2009 erfolgten durch das LUNG umfangreiche Radioaktivitäts-

kontrollen in den verschiedensten Medien und Umweltbereichen. Art und Umfang der Radioaktivitätsuntersuchungen sowie die daraus resultierenden Probenentnahmepläne sind in den einzelnen Überwachungsprogrammen festgelegt.

Alle durchgeführten Messungen und Beprobungen wurden möglichst flächendeckend im Land vorgenommen, wobei es durch die ständige Änderung des Produktionsprofils der Erzeuger schwierig war, über einen längeren Zeitraum statistisch gesicherte Angaben über einzelne Produkte standortspezifisch zu bekommen.

Folgende Aussagen können aus den Überwachungsergebnissen der Jahre 2007 bis 2009 abgeleitet werden:

- Alle untersuchten Umweltmedien sind nur noch geringfügig bzw. nicht mehr nachweisbar durch künstliche Radionuklide kontaminiert. Von der 1986 durch den Reaktorunfall in Tschernobyl deponierten Aktivität trägt mittlerweile nur noch das Cäsiumisotop Cs-137 zur Strahlenbelastung bei. Diese liegt jedoch bei  $< 1\%$  der natürlichen Strahlenbelastung und ist somit vernachlässigbar. Die Strahlendosis durch die in früheren Jahren durchgeführten Kernwaffenversuche in der Atmosphäre ist ebenfalls vernachlässigbar.
- Die zulässigen Ableitungswerte für luft- und wassergetragene Emissionen der kerntechnischen Anlagen KGR und ZLN wurden auch in den Jahren 2007 - 2009 deutlich unterschritten. Alle untersuchten Umweltmedien in der Umgebung des KGR und ZLN weisen keinen Unterschied hinsichtlich der radioaktiven Kontamination zu den landesweit untersuchten Proben auf. Auch an den stationären Messstellen in der Umgebung der kerntechnischen Anlagen, die vom Genehmigungsinhaber betrieben werden, wurden keine erhöhten Werte festgestellt.

Somit liegt der Anteil der Dosis der Bevölkerung, verursacht durch die Auswirkungen des KGR (einschließlich des ZLN), bei  $< 1\%$  der Gesamtstrahlenbelastung der Bevölkerung.

- Aus den ermittelten Umweltradioaktivitätsdaten ist abzuleiten, dass sich die resultierende Strahlenbelastung der Einwohner unseres Landes nicht von der Durchschnittsbelastung der Bevölkerung der Bundesrepublik abhebt. Die Strahlenbelastung der Bevölkerung resultiert zu etwa gleichen Teilen aus der natürlichen Strahlenbelastung (kosmische und terrestrische Strahlung) und aus dem Einsatz von ionisierenden Strahlenquellen in der Medizin, einschließlich des Einsatzes von Röntengeräten.

Als weitere Überwachungsmaßnahme im Rahmen der Gesetzgebung bzw. als Aufgabenzuweisung vom Innenministerium wurden stichprobenartig Kontrollen von Kernmaterialtransporten vorgenommen. Bei allen kontrollierten Transporten gab es keine strahlenschutzrelevanten Beanstandungen, die zu Transportabbrüchen geführt haben.

Die Trainings im Rahmen der Nuklearen Gefahrenabwehr in Zusammenarbeit mit dem Munitionsbergungsdienst wurden auch in den Jahren 2007 – 2009 weitergeführt.