

## 2.2 Landesweite Überwachung

Infolge des Reaktorunfalls von Tschernobyl erfolgte 1986 eine weiträumige radioaktive Kontamination in fast allen europäischen Ländern.

Als Antwort auf die bei diesem Ereignis in der Bundesrepublik gemachten Erfahrungen, im Zusammenhang mit den behördlichen Maßnahmen und Empfehlungen bei Bund und Ländern zur Minimierung der Strahlenexposition der Bevölkerung, wurde Ende 1986 das Strahlenschutzvorsorgegesetz erlassen. Damit wurde bundesweit eine einheitliche gesetzliche Regelung der Umweltradioaktivitätsüberwachung zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung vor Strahlenexpositionen durch nukleare Unfälle oder sonstige Ereignisse mit möglichen nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen (Intensivfall) geschaffen. Die Überwachung erfolgt in Arbeitsteilung zwischen Bund und Ländern unter Anwendung eines Mess- und Informationssystems zur Erhebung und Auswertung der ermittelten Daten. Über die im Routinebetrieb dieses Systems durchzuführenden Überwachungsaufgaben zur Ermittlung der Umweltradioaktivität hinaus werden weiterhin Programme (auch globaler Natur), Methoden und Messsysteme zur großräumigen Ermittlung der Umweltradioaktivität bei Störfällen in kerntechnischen Anlagen und anderen Freisetzung von radioaktiven Stoffen vorgehalten. Die nach diesen Programmen ermittelten Daten ermöglichen eine schnelle Aussage zur Strahlenbelastung und geben die Möglichkeit zur Einleitung entsprechend wirksamer Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung.

Zu den Aufgaben des Bundes gehört nach § 2 StrVG u. a. die großräumige Ermittlung der Radioaktivität in der Luft und in Niederschlägen, die Überwachung der Bundeswasserstraßen, der Küstengewässer der Ost- und Nordsee sowie die Ermittlung der  $\gamma$ - Ortsdosisleistung im gesamten Bundesgebiet.

Diese Überwachung erfolgt durch bundeseigene Institutionen.

In Mecklenburg-Vorpommern wird an den Stationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) in Greifswald, in Rostock-Warnemünde und am Kap Arkona (Putgarten) neben den meteorologischen Parametern auch die Radioaktivität in der Luft (Aerosole) und im Niederschlag ermittelt. Weiterhin wird die  $\gamma$ - Ortsdosisleistung ( $\gamma$ - ODL) an ca. 140 Messpunkten kontinuierlich erfasst und im Institut für atmosphärische Ra-

dioaktivität (IAR) des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) ausgewertet.

Durch die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) werden die Bundeswasserstraßen Elde und Peene an jeweils einem Punkt überwacht. Zwei Messstellen zur Überwachung der Küstengewässer der Ostsee werden durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) an der Seebrücke von Kühlungsborn und auf der Greifswalder Oie betrieben.

Neben der landesweiten Überwachung, die durch den Bund vorgegeben ist, betreibt das LUNG ein behördeneigenes Messsystem (LUNG- System), dessen Aufbau im Jahr 1994 mit der Inbetriebnahme von je einer Sonde zur Bestimmung der Ortsdosisleistung in Schwerin und Stralsund begonnen wurde. Zurzeit wird an acht Messpunkten kontinuierlich die  $\gamma$ - ODL erfasst.



Ortsdosisleistungssonde Typ FHZ 621

- Göhlen bei Ludwigslust
- Gülzow bei Güstrow
- Mewegen bei Löcknitz (Polnische Grenze)
- Neustrelitz
- Rostock / Stuthof
- Schwerin
- Stralsund
- Zarrentin am Schaalsee

Zusätzlich beinhaltet das LUNG- System in Stralsund eine Messapparatur zur Bestimmung künstlicher aerosolgebundener Betaaktivität in der bodennahen Luft.

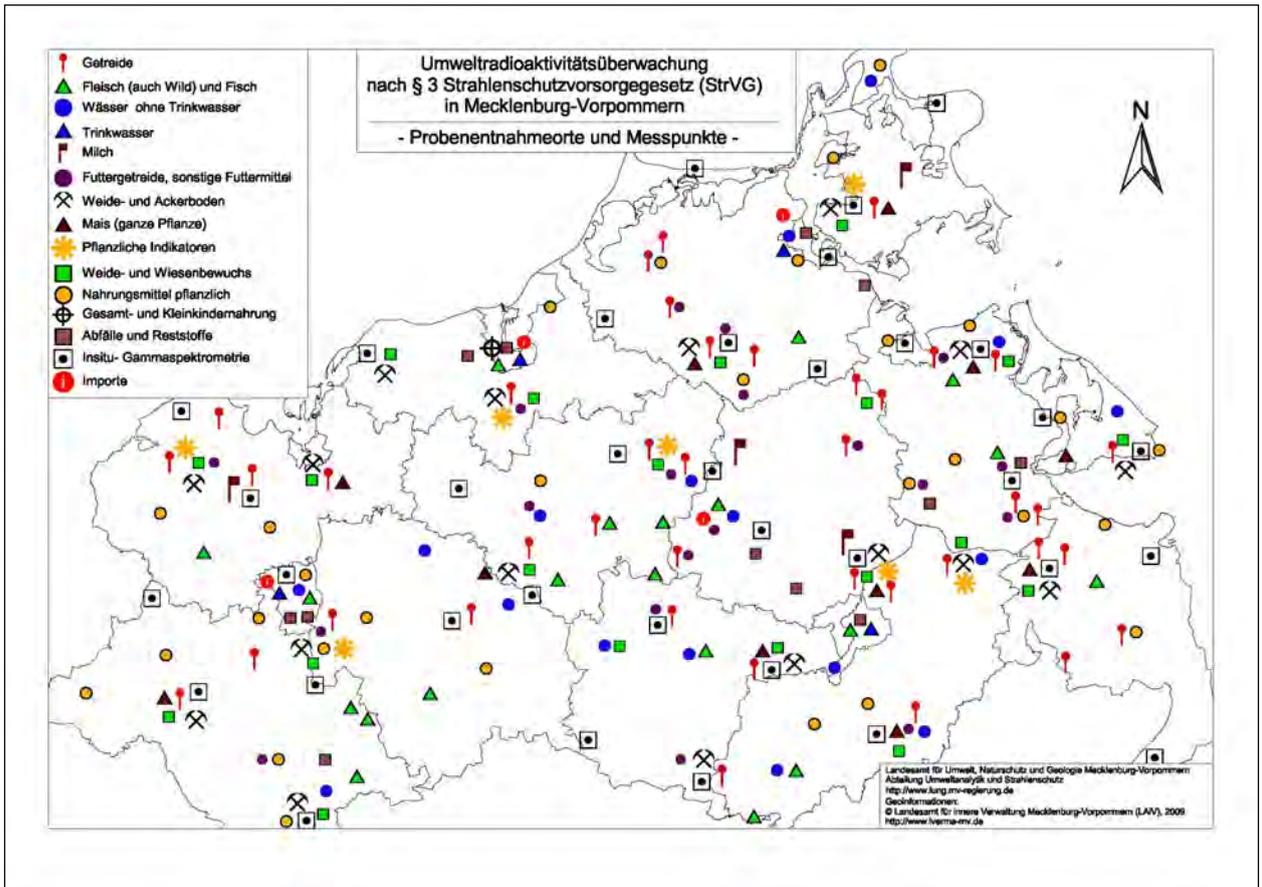


Abbildung 3

Zu den in Bundesauftragsverwaltung nach § 3 StrVG durch die einzelnen Bundesländer zu realisierenden Aufgaben gehören Radioaktivitätsuntersuchungen in Böden, Pflanzen, Gras, Lebens- und Futtermitteln, Grund-, Trink- und Oberflächenwasser (ohne Bundeswasserstraßen), in Abwässern, Klärschlamm, Reststoffen und Abfällen.

Für die im Einzelnen im Routinebetrieb durchzuführenden Probenmessungen wurde vom BMU allen Bundesländern ein Mengengerüst für die entsprechenden Umweltbereiche vorgegeben.

Die Festlegung der Probenentnahmepunkte erfolgte auf der Grundlage dieses Mengenschlüssels sowie des am jeweiligen Ort vorhandenen Spektrums an o. a. Umweltmedien. Die Beprobung wird nach festgelegten Probenentnahmeplänen - medienspezifisch - durchgeführt. Diese Probenentnahmepläne sind so konzipiert, dass sie möglichst flächendeckend und gleichmäßig über das Jahr verteilt die Entnahme repräsentativer Proben aller Umweltbereiche ermöglichen.

Seit auf Beschluss des Kabinetts des Landes Mecklenburg-Vorpommern die Landesmessstelle in Schwerin zum 31.12. 2005 aufgelöst wurde, ist die Landesmessstelle des LUNG in der Außenstelle in Stralsund für das gesamte Monitoring im Rahmen des StrVG für Mecklenburg – Vorpommern verantwortlich. Unter dem Gesichtspunkt, dass in einem Ereignisfall eine möglichst schnelle Probenentnahme realisiert werden muss, wurde das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) in die Logistik der Probenentnahme mit eingebunden.

Gemäß dem Ziel des Strahlenschutzvorsorgegesetzes, die Radioaktivität in der Umwelt zu überwachen und im Falle von Ereignissen mit möglichen nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen die radioaktive Kontamination der Umwelt und die Strahlenexposition der Menschen durch angemessene Maßnahmen so gering wie möglich zu halten, wurde das "Integrierte Mess- und Informationssystem" des Bundes (IMIS) geschaffen.

Nach § 4 StrVG (Schaffung eines bundesweiten Informationssystems) werden die nach den §§ 2 und 3 ermittelten Daten mittels eines leistungsfähigen informationstechnischen Systems zusammengefasst. Zu diesem Zweck wurde die ZdB in München-Neuherberg eingerichtet. Die von den Landesmessstellen erfassten Daten werden, nachdem sie von ihnen einer ersten Plausibilitätskontrolle unterzogen wurden, an die ZdB übertragen. Dort werden die Daten, nach Umweltbereichen sortiert, an die jeweils zuständigen Leitstellen zur Zusammenfassung, Aufbereitung und Bewertung übermittelt. Dazu erhalten die Leitstellen zusätzliche Daten aus den beteiligten Bundesmessnetzen. Alle bewerteten Überwachungsdaten stehen dann den jeweiligen Bundesländern ständig zur Verfügung. Außerdem werden sie auch im Internet unter Adresse [www.bfs.de](http://www.bfs.de) für die Öffentlichkeit bereitgestellt.

Die zum IMIS gehörende Hard- und Software wurde in den Jahren 2004/2005 vollständig erneuert, so dass ein noch schnellerer Datenaustausch zwischen den beteiligten Behörden und Einrichtungen möglich ist, da das gesamte IMIS-IT-System nunmehr auf einer zentralen Datenbank in der ZdB basiert, auf die alle Beteiligten entsprechend ihrer Berechtigung zugreifen können.