

# **Vorbemerkung**

H-VORBEMERK-RESAB

Bearbeiter:

Th. Bünger

I. Gans

D. Obrikat

H. Rühle

H. Viertel

Leitstelle für Trinkwasser, Grundwasser, Abwasser, Klärschlamm,  
Reststoffe und Abfälle, Abwasser aus kerntechnischen Anlagen

ISSN 1865-8725

Version September 1992

Messanleitungen für die „Überwachung radioaktiver Stoffe in der Umwelt und externer Strahlung“

# 1 Vorbemerkung

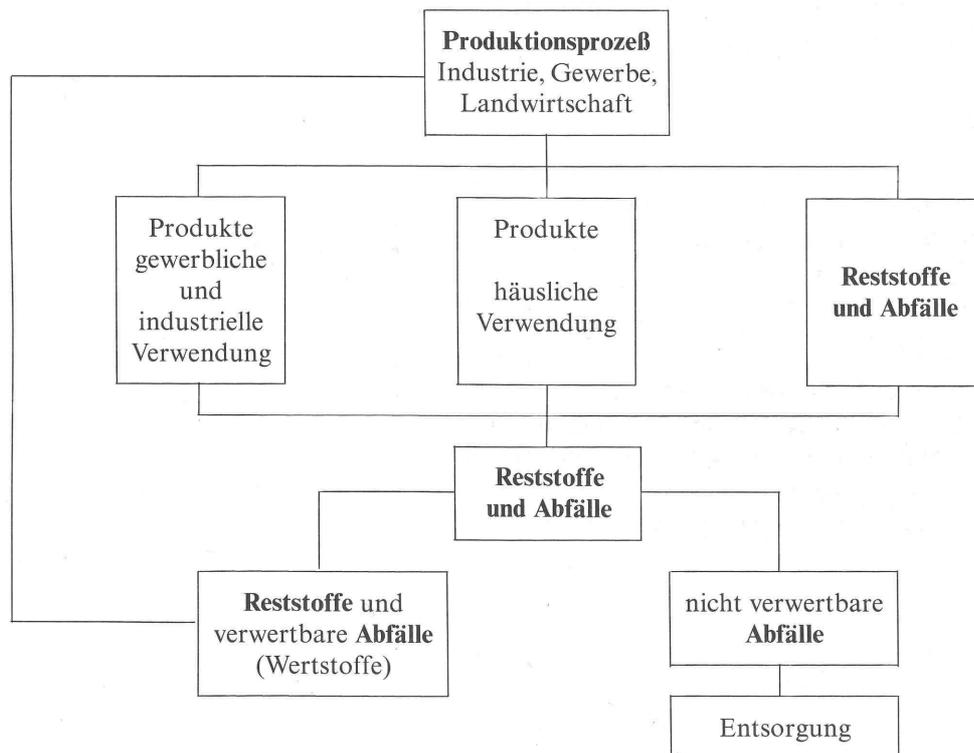
Im Rahmen der Überwachung der Umweltradioaktivität nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz – StrVG (1) gehört die Überwachung von Reststoffen und Abfällen auf den Gehalt an radioaktiven Stoffen zu den Aufgaben der Länder (§ 3, Abs. 1, StrVG).

Dabei versteht man unter Reststoffen diejenigen Stoffe, die bei den verschiedensten Produktionsprozessen in Industrie und Gewerbe einschließlich Landwirtschaft neben den eigentlichen Produkten als Rückstände anfallen.

Abfälle im Sinne des Abfallgesetzes sind bewegliche Sachen, deren sich der Besitzer entledigen will, oder deren geordnete Entsorgung zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere des Schutzes der Umwelt, geboten ist (2). Abfälle entstehen bei der Herstellung und Verwendung von Produkten im industriellen und sonstigen gewerblichen sowie bei der Verwendung im häuslichen Bereich. Ein zunächst als Abfall deklariertes Gut kann jedoch aufgrund verwertbarer Bestandteile (verwertbarer Abfall) dem Wirtschaftskreislauf als Sekundärrohstoff (Wertstoff) wieder zugeführt werden.

Abbildung 1 zeigt vereinfacht, wie Reststoffe und Abfälle teilweise wieder in die Produktionsprozesse gelangen, zu denen neben der Wiederverwendung oder der Weiterverwertung zur Herstellung von Produkten auch die Energie- und Wärmeabgewinnung gehören.

Radioaktive Reststoffe und Abfälle, die beim Betrieb von Anlagen im Rahmen des Atomgesetzes (3) und der Strahlenschutzverordnung (4) anfallen, gehören nicht zu den i. o. Sinne definierten Reststoffen und Abfällen aus «konventionellen» Bereichen.



**Abb. 1:** Erläuterung der Begriffe Reststoffe und Abfälle

Die Überwachung von Reststoffen und Abfällen auf ihren Gehalt an radioaktiven Stoffen hat in erster Linie dort zu erfolgen, wo eine Einwirkung auf den Menschen gegeben ist. Dabei ist zwischen der Überwachung im Rahmen des Routinemeßprogramms und der Überwachung bei Eintritt eines Ereignisses, das mit erhöhter Freisetzung radioaktiver Stoffe verbunden ist, zu unterscheiden (Intensivmeßbetrieb).

Im Rahmen des Routinemeßprogramms sind von den amtlichen Meßstellen der Länder folgende Einrichtungen zu überwachen:

- Hausmülldeponien,
- Verbrennungsanlagen von Hausmüll und Klärschlamm und
- Abfallkompostierungsanlagen.

Die Überwachung von Reststoffen und Abfällen bei Ereignissen, die mit erhöhter Freisetzung radioaktiver Stoffe verbunden sind und auch zu einer großräumigen Kontamination führen können, ist mit erhöhter Probeentnahmefrequenz durchzuführen. Dabei ist neben den obengenannten Anlagen auch die Überwachung spezieller Reststoffe und Abfälle zusätzlich durchzuführen, wie zum Beispiel

- Luftfilter (Zuluftfilter, Kfz-Filter),
- Straßenlaub, Straßenbankette,
- Tierkörper (Tierkörperbeseitigungsanlagen),
- Gartenabfälle,
- kontaminierte Lebensmittel, die zu Abfall erklärt wurden.

Eine Einführung in die Problematik der Reststoffe und Abfälle, sowie eine Zusammenstellung typischer Parameter, wie zum Beispiel die Zusammensetzung von Hausmüll, Deponiegas, Sickerwasser und Abgasen aus Müllverbrennungsanlagen, gibt (5).

### **Anmerkung**

Bei den Probeentnahmen im Rahmen des Routinemeßprogramms nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz ist es zweckmäßig, sich an die regelmäßig durchgeführten Probeentnahmen zur Untersuchung der Reststoffe und Abfälle aus den o. g. Bereichen auf konventionelle Schadstoffe anzuschließen.

### **Literatur**

- (1) Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung (Strahlenschutzvorsorgegesetz – StrVG) vom 19. 12. 1986, BGBl 1986, Teil I, S. 2610
- (2) Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallgesetz – AbfG) vom 27. 8. 1986, BGBl 1986, Teil I, S. 1410
- (3) Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz – AtG) vom 15. 7. 1985, BGBl 1985, Teil I, S. 1565
- (4) Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 13. 10. 1976 BGBl 1976, Teil I, S. 2905  
(1. Änderungsverordnung vom 22. 5. 1981, BGBl. Teil I, S. 445)
- (5) Müller, M.K.: Hausmüllbeseitigung in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Zusammenstellung typischer Parameter als Grundlage zur Ermittlung einer potentiellen Strahlenexposition. ISH – Bericht 86, 1986, Bundesgesundheitsamt Berlin