



**Strahlenexposition des Menschen infolge
der Auswirkungen des Reaktorunfalls in Tschernobyl
durch**

- (1) –Kontamination von Milch und Fleisch bei
Winterfütterung**
- (2) –Verzehr von Waldpilzen**
- (3) –Verzehr von Süßwasserfischen**
- (4) –Verzehr von Wildfleisch**

Empfehlung der Strahlenschutzkommission

1. Die Strahlenschutzkommission hat die in großer Zahl vorliegenden Kontaminations-Meßwerte an Cäsium ($Cs\ 134$ und $Cs\ 137$) in den als Winterfutter vorgesehenen Futtermitteln (insbesondere in Heu und Grassilage vom 1. Schnitt) sowie die infolgedessen abzusehende Kontamination von Milch und Fleisch und die daraus resultierende Strahlenexposition des Menschen geprüft. Dabei wurden die regionalen Unterschiede zwischen den höher kontaminierten Gebieten in Süddeutschland und dem übrigen Bundesgebiet berücksichtigt; die langjährig übliche Futterzusammensetzung und die normalen Verzehrsgewohnheiten von Erwachsenen und Kleinkindern wurden zugrundegelegt.

Falls keinerlei Maßnahmen zur Reduktion der Radioaktivitätszufuhr über die Futtermittel durchgeführt werden, so ist in den höher kontaminierten Gebieten Süddeutschlands (Regierungsbezirke Niederbayern, Oberbayern, Schwaben und Tübingen) im Bevölkerungsmittel mit resultierenden Werten der effektiven Dosis zwischen 0,05 und 0,15 mSv (5 und 15 mrem) durch Fleisch- und Milchverzehr zu rechnen. Hiervon entfallen etwa 90 % auf den Milchverzehr und etwa 10 % auf den Fleischverzehr. Diese Dosen sind klein im Vergleich zur Schwankungsbreite (ca. 1 mSv; 100 mrem) der natürlichen Strahlenexposition des Menschen (ca. 2 mSv; 200 mrem) in einem Jahr und daher unerheblich; sie sind auch niedriger als ursprünglich von der Strahlenschutzkommission abgeschätzt. Für das übrige Bundesgebiet ist mit weniger als einem Drittel dieser Werte zu rechnen.

Die Strahlenschutzkommission ist jedoch der Auffassung, daß in den genannten Gebieten Süddeutschlands, auch bei den niedrigen Dosiswerten, die vorhandenen einfachen Möglichkeiten zur weiteren Reduktion der Kontamination von Nahrungsmitteln nicht ungeprüft bleiben sollten. So sollten beispielsweise regional und betrieblich geeignete Fütterungs- und Verwertungsmaßnahmen auf ihre praktische Durchführbarkeit geprüft werden.

2. Zurückhaltung beim Verzehr einiger Waldpilzarten, insbesondere Maronen-Röhrlinge, aus den genannten höher kontaminierten Gebieten Süddeutschlands ist anzuraten. Der Verzehr von 500 g Pilz mit einer spezifischen Aktivität von z.B. 15000 Bq Cäsium pro kg Frischgewicht führt zu einer effektiven Dosis von ca. 0,13 mSv (13 mrem).
3. Die Kontamination der Fische der Nord- und Ostsee, der Flüsse und der Teichwirtschaften ist sehr niedrig. Nur in einigen Binnenseen treten höhere Werte der spezifischen Aktivität von Cäsium auf, die zum Teil einige Tausend Bq pro kg Fischfleisch erreichen. Bei den üblichen Verzehrsmengen an Süßwasserfischen aus diesen Binnengewässern ist die hierdurch verursachte Strahlenexposition als unerheblich anzusehen. Eine übliche Fischmahlzeit von 200 g Filet mit einer spezifischen Aktivität von z.B. 1000 Bq Cäsium pro kg Fischfleisch führt zu einer effektiven Dosis von ca. 0,003 mSv (0,3 mrem).
4. Auch im Wildfleisch wurden in einigen Gebieten Süddeutschlands höhere Werte der spezifischen Aktivität von Cäsium erreicht. Bei den üblichen Verzehrsmengen an Wildfleisch ist die hierdurch verursachte Strahlenexposition als unerheblich anzusehen. So ergibt der Verzehr von 200 g Wildfleisch mit einer spezifischen Aktivität von z.B. 1000 Bq Cäsium pro kg Wildfleisch eine effektive Dosis von ca. 0,003 mSv (0,3 mrem).