



Association Romande de Radioprotection

Empfehlungen der ARRAD

Nr. 6

**Empfehlungen
zur Intervention bei
Strahlenunfällen**

Mai 2013

Online abrufbar – siehe <http://www.arrad.ch>

Die vorliegenden Empfehlungen wurden im Rahmen der Fachtagung zur Intervention bei Strahlenunfällen vom 15. November 2012 erarbeitet und von der Generalversammlung vom 15. März 2013 genehmigt.

A. Organisatorische Aspekte der Intervention

1. Bei einem bedeutenden Strahlenunfall sind viele Organe an der Intervention beteiligt (mehrere Departemente und Ämter des Bundes, Kantone, Gemeinden). Dabei besteht einerseits die Gefahr, dass die Verantwortlichkeit verwässert wird, und andererseits, dass die Koordination der Interventionen erschwert wird.

Die ARRAD empfiehlt eine ausführliche Klarstellung der Rolle jedes einzelnen Akteurs sowie die Durchführung von regelmässigen Übungen, um die Zusammenarbeit zwischen den Partnern zu trainieren, namentlich den Übergang von der Intervention zur Nachbearbeitung des Vorfalls.

2. Strahlenunfälle sind selten. Es ist daher wahrscheinlich, dass die vorbereiteten Massnahmen zum Zeitpunkt der Anwendung nicht mehr angemessen sind, insbesondere bei einer sehr detaillierten Vorbereitung.

Unter diesen Voraussetzungen empfiehlt die ARRAD, bei der Vorbereitung auf eine Intervention die Robustheit der Methoden sowie die Effizienz- und Kostenoptimierung in den Vordergrund zu stellen. Bei der Intervention selbst empfiehlt die ARRAD hingegen, alles daran zu setzen, einen maximalen Schutz der bedrohten Bevölkerung zu gewährleisten und das Vertrauen der Öffentlichkeit zu wecken. Die wirtschaftlichen Aspekte sollten dann etwas in den Hintergrund treten.

3. Jeder Unfall ist speziell. Auch wenn es ganz wichtig ist, aus den Unfällen der Vergangenheit Lehren zu ziehen, muss der Interventionsplan so konzipiert sein, dass er ein möglichst breites Spektrum an möglichen Unfällen abdeckt.

Die ARRAD empfiehlt, die Interventionspläne für Vorfälle mit grossem Ausmass auf allgemeine, einheitliche Vorgehensweisen abzustützen, die allen an der Vorbereitung der Schutzmassnahmen beteiligten Organen gemeinsam sind. Die ARRAD empfiehlt die Anwendung der durch die KomABC definierten Vorgehensweisen. Sie empfiehlt ausserdem, deren Sachdienlichkeit periodisch zu überprüfen.

4. Zum Zeitpunkt einer Intervention wird die Führung von Akteuren an die Hand genommen, die mit den vorbereiteten Plänen nicht zwingend vertraut sind. Die Gefahr einer falschen Auslegung der vorbereiteten Strategien durch Dritte ist hoch. Die ARRAD ist der Ansicht, dass die Einbindung des BST ABCN in die operative Vorbereitung der Schutzmassnahmen ein ausgezeichnetes Mittel ist, damit das nationale operative Führungsorgan sich über die Strategie im Klaren ist.

Die ARRAD empfiehlt die Erarbeitung einer einfachen Strategie, die klar und ausführlich dokumentiert ist.

5. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Mittel, die in eine Strahlenintervention grossen Ausmasses zu investieren sind, rasch die Kapazitäten des betroffenen Landes übersteigen und dass in der Regel internationale Hilfe in Anspruch genommen werden muss.

Die ARRAD empfiehlt, dass die Schweiz ihre Zusammenarbeit mit bestehenden internationalen Netzwerken im Bereich des Strahlennotfalls verstärkt.

B. Technische Aspekte der Intervention

1. Die Strahlenmessung spielt eine wichtige Rolle für die Gewährleistung der Qualität und Glaubwürdigkeit eines Interventionsvorgehens. Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es kein koordiniertes Konzept, das die bei der Intervention angewendeten Messmethoden, -grössen und -instrumente beschreibt. Das gilt sowohl für Messungen der Umgebungs-Äquivalentdosis als auch für Messungen der Oberflächenkontamination oder Inkorporation.

Unter diesen Voraussetzungen empfiehlt die ARRAD die Anwendung eines globalen Messkonzeptes für Strahleninterventionen sowie eine Anpassung des DMK (Dosismassnahmenkonzept) aufgrund der vor Ort umgesetzten Massnahmen.

2. Der Schutz der Intervenierenden ist für eine effiziente und glaubwürdige Intervention ebenfalls unerlässlich. Das betrifft die Ausrüstung und die Dosimetrie der vor Ort intervenierenden Personen.

Die ARRAD empfiehlt, diesen Aspekt sorgfältig zu prüfen und im Rahmen des Möglichen einheitliche Lösungen anzuwenden, welche die Interoperabilität für das gesamte Interventionspersonal gewährleisten.

3. Die Grundausbildung und das Training der Intervenierenden sind eine Voraussetzung für den reibungslosen Ablauf einer Intervention. Derzeit fehlen Schulungskonzepte. Die Zahl und das Niveau der geschulten Personen sind nicht dokumentiert, und es gibt kein Validierungsverfahren für die Schulungen.

Die ARRAD empfiehlt die Erarbeitung eines klar definierten Schulungskonzepts mit soliden gesetzlichen Grundlagen.

4. Die medizinische Betreuung von Personen, die einer externen Strahlung oder einer bedeutenden Inkorporation ausgesetzt sind, verdient besondere Aufmerksamkeit, denn das gehört zu einem glaubwürdigen Interventionssystem.

Die ARRAD empfiehlt, dass die Modalitäten für die medizinische Betreuung der Opfer eines Strahlenunfalls besser organisiert und den betroffenen Partnern besser kommuniziert werden, dies umso mehr, als die Behandlungsmöglichkeiten in der Schweiz wenig entwickelt sind und die Uni-Zentren daher über wenig Erfahrung in diesem Bereich verfügen.

C. Kommunikation mit der Öffentlichkeit

1. Ein gutes Verständnis der bei einer Strahlenbelastung auftretenden Phänomene ist äusserst wichtig für ein angemessenes Verhalten der Öffentlichkeit bei einem Strahlenunfall. Dieses Verständnis ist jedoch oft sehr beschränkt oder sogar falsch, und zum Zeitpunkt des Unfalls sind die Bedingungen für die Vermittlung der erforderlichen Kenntnisse nicht ideal.

Die ARRAD empfiehlt, dass man die Bevölkerung unter normalen, gefahrenfreien Umständen über die Strahlenrisiken und die bestehenden Interventionspläne zu ihrem Schutz informiert.

2. Durch die Angst vor einer übertriebenen Reaktion der Bevölkerung ist die Gefahr gross, dass die Information an die Öffentlichkeit die Tatsachen und die bestehenden oder künftigen Risiken bagatellisiert, damit sie beruhigend wirkt. Die wichtigen Informationen, die zu übermitteln sind, müssen sehr seriös mit Hilfe von Kommunikationsprofis vorbereitet werden. Dabei kann man sich beispielsweise auf eine Liste mit den wahrscheinlichsten Fragen, die sich die Öffentlichkeit bei einem Strahlenunfall stellt, stützen.

Die ARRAD setzt sich für eine objektive Information ein und schlägt vor, dass die Informationsverantwortlichen in einer Krisensituation sich bei ihrem Kontakt mit der Öffentlichkeit auf eine Transparenzstrategie stützen.

3. Versteht die Öffentlichkeit einen Unfall und dessen Konsequenzen nicht richtig, ist das verhängnisvoll für die psychische Gesundheit der betroffenen Bevölkerung, wie grosse Unfälle in der Vergangenheit gezeigt haben.

Die ARRAD empfiehlt den zuständigen Behörden im Bereich Strahlenschutz, eine Studie über die Mittel zur Vermeidung eines solchen Kollateralschadens, der objektiv zu den Auswirkungen eines Unfalls gehört, durchzuführen.

Mehrere dieser Empfehlungen werden bereits in anderen Kreisen bearbeitet, und die ARRAD begrüsst alle laufenden Massnahmen (IDA NOMEX, Masterplan A, Revision des Regelwerks, kantonale Koordinationspläne usw.), welche die festgestellten Schwachstellen beheben sollen.
--



Association Romande de Radioprotection

Ziele

- Zusammenführung der Personen, die in der Westschweiz vom Strahlenschutz betroffen sind
- Förderung des Austausches zwischen Fachleuten und Laien
- Förderung der Ausbildung und Schulung im Bereich Strahlenschutz
- Verstärkung der internationalen Zusammenarbeit

Handlungsmittel

- Wissenschaftliche Tagungen zur Diskussion von Strahlenschutzproblemen wie z.B. Strahlenschutz bei Arbeitnehmer Strahlenschutz bei Patientinnen und Patienten, Umwelt, Messtechniken, nicht ionisierende Strahlung usw.
- Organisation einer Jahresveranstaltung
- Einsetzung von Arbeitsgruppen
- Zusammenarbeit und Förderung der Kontakte zu offiziellen oder anerkannten Strahlenschutzstellen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene

Mitgliedschaften

- Fachverband für Strahlenschutz : www.fs-ev.de
- International Radiation Protection Association: www.irpa.net

Weitere Informationen unter: www.arrad.ch

Anmeldung bei der Vereinigung
beim Sekretariat der ARRAD: secretariat@arrad.ch