



# Strahlung des Jahres – Motivation und Zielstellung

## 1 Motivation

Strahlung, insbesondere ionisierende Strahlung (in der Öffentlichkeit gelegentlich fälschlicherweise mit „Radioaktivität“ gleichgesetzt), weckt in weiten Kreisen der Bevölkerung Befürchtungen und Ängste. Das ist häufig unabhängig von der Art und Höhe der Exposition. Die Hauptursache dafür ist die verbreitete Unkenntnis über die Eigenschaften der jeweiligen Strahlung, die daraus resultierenden Gefahren und die Möglichkeiten zum Schutz davor. Eine weitere Ursache beruht darin, dass Strahlung als etwas Künstliches, der Natur und besonders dem Menschen Fremdes und gar Feindliches angesehen wird. Nur bei den wenigsten Strahlungsarten ist der Nutzen bekannt und die damit verbundenen Anwendungen in Medizin, Technik und anderen Bereichen. Eigene praktische Erfahrungen mit vielen Strahlungsarten, die auch bewusst erlebt wurden und erinnert werden, sind eher selten. Zu dieser Situation trägt zum einen die mangelnde Behandlung der Strahlungsarten in der Schule bei, vor allem die häufig fehlende anschauliche Vermittlung durch Experimente. Zum anderen ist die zumeist emotional hinterlegte, gefahrenbetonte und teilweise skandalisierende Darstellung in den Medien mit verantwortlich.

Mit der Benennung einer Strahlungsart als „Strahlung des Jahres“ und den damit verbundenen Aktionen und Publikationen möchte der Fachverband Strahlenschutz dazu beitragen, die Öffentlichkeit auf die vielfältigen Aspekte hinzuweisen, die mit Strahlungen zusammenhängen. Die Strahlung des Jahres soll neugierig machen und Anregungen geben, sich mit Strahlung aber auch mit Strahlenschutz zu beschäftigen.

## 2 Zielstellung

Auch wenn nicht jede Strahlungsart zu allen der nachfolgenden Ziele einen Bezug haben wird (z.B. wird Höhenstrahlung nicht technisch erzeugt – kann aber (mess-)technisch genutzt werden), soll die „Strahlung des Jahres“ dazu beitragen,

- über eine bestimmte Strahlung zu informieren, indem
  - charakteristische Eigenschaften der Strahlung und (soweit zutreffend) ihre technische Erzeugung beschrieben werden,
  - daraus resultierende Nutzungen der Strahlung (z. B. in Medizin und Technik) genannt werden,
  - das Auftreten dieser Strahlung in der Natur beschrieben wird,
  - ihre Identifizierung und Messung dargestellt werden,
  - Gefahren, die von dieser Strahlung ausgehen, und Möglichkeiten des Schutzes vor schädigenden Wirkungen aufgezeigt werden.
- die jeweils vorgestellte Strahlung und deren Nutzung in einen Kontext einzubetten, der auch für Laien interessant ist:
  - Wie wurde die Strahlung entdeckt?
  - Wie kann ich sie heute bemerken?
  - Wie wurde die Strahlung im Laufe der Zeit genutzt?
  - Welche Nutzung der Strahlung gibt es heute und wo kommt sie uns zu Gute?
  - Welche Risiken können aus der Nichtanwendung der Strahlung resultieren?
  - Welche Rolle spielt die Strahlung im Alltag?

- den verantwortlichen Umgang mit Strahlung zu veranschaulichen:
  - Wie arbeiten Menschen mit der Strahlung?
  - Welche Erlebnisse haben sie dabei?
  - Welche Möglichkeiten zum Schutz werden dabei angewendet (z. B. gesetzliche Regelungen, Verhaltensweisen, technische Vorkehrungen)
  - Welche Rolle spielen dabei der Fachverband für Strahlenschutz und andere Organisationen?
- die Vorurteile und unberechtigte Ängste abzubauen, indem
  - bisherige, möglicherweise unbewusste Erfahrungen mit der Strahlung in Erinnerung gerufen werden
  - Erfahrungen anderer geschildert werden
  - Menschen, die mit der Strahlung umgehen, zu Wort kommen
  - eigene Erfahrungen ermöglicht werden
- das Interesse an einer Tätigkeit im Strahlenschutz zu wecken durch:
  - Informationen zu Ausbildungswegen
  - Beschreibung möglicher Tätigkeitsfelder

### 3 Zielgruppen

Die Aktionen und Publikationen zur „Strahlung des Jahres“ richten sich vorrangig an die allgemeine Öffentlichkeit. Einzelne Aktionen sollen aber auf bestimmte Zielgruppen abgestimmt werden. Das betrifft die Art der Aktion, den Verbreitungsweg, den Umfang und die Detailliertheit der Darstellung, das vorausgesetzte Wissen, die Sprachwahl, die graphische und technische Umsetzung und die Mitwirkungsmöglichkeiten der Zielgruppe. Mögliche Zielgruppen sind unter anderem:

- allgemeine Öffentlichkeit
- Schüler unterschiedlicher Altersgruppen
- Auszubildende
- Studierende
- Personen mit wissenschaftlichen Vorkenntnissen
- Berufsgruppen, die mit dieser Strahlung umgehen
- Personengruppen, die mit der Strahlung Kontakt haben

### 4 Umsetzung

Im Vordergrund steht die sachliche Information über eine konkrete Strahlungsart, deren naturwissenschaftliche Bedeutung, ihre Nutzung, aber auch mögliche Gefahren und der Schutz davor. Sinn der „Strahlung des Jahres“ ist es, die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf ein Phänomen zu lenken, das mit dem Strahlenschutz zusammenhängt und die Faszination des Phänomens in den Mittelpunkt zu stellen. Die Darstellungen sollen helfen, den Nutzen und mögliche Gefahren der Strahlung realistisch zu bewerten. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, sind Erzählungen z. B. zur Entdeckung der Strahlung, zur Namensgebung, zur Person der Entdecker, zu wissenschaftlichen und technischen Folgen oder auch zu persönlichen Erfahrungen von heutigen Anwendern der Strahlung. Der Nutzen der Strahlung kann durch alltagsbezogene, nachvollziehbare und anschauliche Berichte illustriert werden. Bildliche Darstellungen in Form von Zeichnungen, Fotos und Videos sollen das unterstützen. Weiterhin soll versucht werden, die Strahlung „erlebbar“ zu machen. Neben Erfahrungsberichten kann dies durch Vorführungen der Strahlung und ihrer Wirkung virtuell, durch Videos und real z. B. bei Tagen der offenen



Tür geschehen. Soweit möglich können auch Alltagsversuche (ggf. virtuell) und das Ermöglichen eigener Messungen das vertiefen.

Da Kommunikation nur dann funktioniert, wenn sie in beiden Richtungen verläuft, d.h. nicht nur Informationen vermittelt werden, sondern durch intensives Zuhören der „Fachleute“ die Erfahrungen und Emotionen der Zielgruppen einbezogen sind, werden interaktive Formen der Kommunikation angestrebt.

Die Beiträge und Aktionen sollen über das ganze Jahr verteilt, wiederholt die Aufmerksamkeit auf die Strahlung des Jahres lenken. Dabei stellen Bezüge zu aktuellen Ereignissen und Jahrestage gute Anknüpfungspunkte dar. Mögliche Mittel der Umsetzung sind in der Anlage 1 aufgeführt.

Im Zusammenhang mit der „Strahlung des Jahres“ soll auch der Strahlenschutz mit seinen Komponenten dargestellt werden:

- Risikoeinschätzung
- Vermeidung ungerechtfertigter Exposition
- Minimierung der Exposition
- Betrachtungen zur Bagatellgrenze
- Rolle der Strahlenschutzfachleute
- Rolle des Fachverbandes und anderer Institutionen im Strahlenschutz

Um eine Breitenwirkung zu erreichen ist es notwendig und wünschenswert andere Organisationen, Institutionen und Unternehmen in die Öffentlichkeitsarbeit einzubeziehen. Über eine Kooperation mit dem Österreichischen Verband für Strahlenschutz wird diese Öffentlichkeitsarbeit auch auf Österreich ausgeweitet. Eine Ausweitung auf andere Länder über deren Strahlenschutzverbände ist denkbar. Mögliche Kooperationspartner sollen für eine Mitwirkung gewonnen werden. Die Art und Weise der Mitwirkung wird im Einzelnen abgesprochen und reicht von der Beteiligung in der Arbeitsgruppe zur jeweiligen Strahlung des Jahres bis hin zu eigenen Veröffentlichungen und Aktionen (z. B. Tag der offenen Tür, Besichtigungen) der Kooperationspartner.

## Anlage 1: Mögliche Mittel zur Öffentlichkeitsarbeit für die „Strahlung des Jahres“

Für den Fachverband für Strahlenschutz:

- Pressemitteilungen
- Artikel in der StrahlenschutzPRAXIS und anderen Fachzeitschriften
- Artikel in allgemeinen Zeitungen und Zeitschriften
- Beiträge in Rundfunk und Fernsehen
- Beiträge in den sozialen Medien
- StrahlenschutzKOMPAKT
- Webseite des Fachverbandes für Strahlenschutz
- Vortrag auf der Jahrestagung des Fachverbandes und anderen Fachveranstaltungen
- Taufe der Strahlung des Jahres
- Minisymposium in Präsenz oder Webinar
- Videos
- Virtuelle Experimente
- Verweise auf Bücher und andere Publikationen
- Wettbewerb im Fachverband oder darüber hinaus zu Geschichten, Fotos, graphischen Darstellungen

Möglichkeiten der Interaktion mit den Zielgruppen:

- Aufforderungen zu Fragen
- Einholung von Rückmeldungen
- Mitmachaktionen
- Umfragen
- Quiz
- Live-Chats

Hilfsmittel:

- Interesse durch markante Überschriften wecken
- Sprachstil an die Zielgruppe anpassen
- Emotionen ansprechen
- Regionalen Bezug herstellen
- Personalisierung der Darstellung
- An aktuelle Diskurse anknüpfen

Diese Mittel können durch die Kooperationspartner in ähnlicher Weise über deren Verbreitungswege genutzt werden. Dazu kämen noch folgende Möglichkeiten:

- Tag der offenen Tür
- Lange Nacht der Wissenschaft
- Führungen
- Ausstellungen in eigenen Räumen
- Vorführungen
- Möglichkeiten zur Messung
- Zusammenarbeit mit Schulen
- Präsentation auf Messen und Ausstellungen