3. Konkretisierungen und Ergänzungen zur RiSU2013

Im Hinblick auf einen einheitlichen und eindeutigen Vollzug im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen in Bayern wird zur Konkretisierung bzw. Ergänzung der RiSU2013 für nachstehend genannte Punkte Folgendes bestimmt (die angegebene Nummerierung bezieht sich auf den Anhang „Strahlenschutz“, Nummer 8 (Umgang mit radioaktiven Stoffen) und Nummer 9 (Betrieb von Schulröntgeneinrichtungen und Störstrahlern) der RiSU2013).

3.1 Umgang mit radioaktiven Stoffen

3.1.1 Zu Punkt 8.2.6.1 Genehmigungsfreier Umgang

Ein Umgang mit mehreren einzelnen radioaktiven Stoffen ist nur dann genehmigungs- und anzeigefrei zulässig, wenn die Summenformel unter Berücksichtigung aller radioaktiver Stoffe einen Wert von maximal 1 ergibt (bauartzugelassene Vorrichtungen und radioaktive Mineralien und Erze bleiben bei der Bildung der Summenformel unberücksichtigt); vgl. hierzu. auch Punkt 8.2.7 der RiSU2013.

3.1.2 Zu Punkt 8.2.6.2 Genehmigungsbedürftiger Umgang:

Zugelassene Tätigkeit mit radioaktiven Stoffen an öffentlichen und privaten Schulen:

– Grundschule, Förderschule und Schule für KrankeKein Umgang mit radioaktiven Stoffen zugelassen.

– Alle anderen SchulartenAnzeige- und genehmigungsfreier Umgang sowie der anzeigebedürftige Umgang sind zugelassen. Zudem besteht auch die Möglichkeit, eine Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen beim LfU zu beantragen. Hierzu ist aber vorher die Zustimmung des StMBW einzuholen und dem Genehmigungsantrag beizulegen. Die Zustimmung ist dann nicht erforderlich, wenn der Umgang mit radioaktiven Stoffen bei Fachschulen oder Fachakademien fester Bestandteil der Ausbildung ist (z.B. an MTA-Schulen).

3.1.3 Zu Punkt 8.2.6.3 Anzeige- und genehmigungsfreier Umgang aufgrund von Übergangsvorschriften

Daneben können die in § 117 Abs. 23 StrlSchV aufgeführten Produkte weiter genehmigungs- und anzeigefrei verwendet, gelagert und beseitigt werden, wenn sie den aufgeführten Bestimmungen entsprechen.

3.1.4 Zu Punkt 8.3 Strahlenschutzgrundsätze

Radioaktive Mineralien und Erze sind kontaminationssicher und gasdicht zu lagern und zu handhaben (z.B. Glas mit fest verschließbarem Deckel oder entsprechend verschließbares Kunststoffbehältnis).

3.1.5 Zu Punkt 8.4.1 Der Strahlenschutzverantwortliche

– Allgemein
Strahlenschutzverantwortlicher ist der Sachaufwandsträger der Schule, bei privaten Schulen der jeweilige Schulträger.Die Schulleiterin/Der Schulleiter ist Bevollmächtigte/Bevollmächtigter für Strahlenschutzangelegenheiten (**Strahlenschutzbevollmächtigte/r** nach RiSU2013 8.4.2) und nimmt die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahr, sofern mit dem Sachaufwandsträger bzw. Schulträger keine anderslautende Regelung getroffen wurde. Im Falle einer anderslautenden Regelung im o. g. Sinn ist das LfU entsprechend zu informieren.

– Nummer 2
Die Strahlenschutzbevollmächtigte/Der Strahlenschutzbevollmächtigte nach RiSU2013 8.4.2 soll für ihre/seine Schule – soweit nicht ausschließlich anzeige- und genehmigungsfrei mit radioaktiven Stoffen

umgegangen wird – zwei Strahlenschutzbeauftragte schriftlich bestellen und dem LfU melden. Bei der Festlegung des innerschulischen Entscheidungsbereiches der Strahlenschutzbeauftragten ist insbesondere auf eine Stellvertreterregelung zu achten.Sofern durch Krankheit, Fortbildung oder ähnlicher Abwesenheit kein Strahlenschutzbeauftragter an der Schule anwesend ist bzw. nicht zumindest kurzfristig zur Verfügung stehen kann, ist der anzeigepflichtige bzw. genehmigungsbedürftige Umgang mit radioaktiven Stoffen in Form der Verwendung radioaktiver Stoffe im Unterricht und der Betrieb von anzeigebedürftigen Röntgeneinrichtungen im Unterricht nicht zulässig.

– Nummer 3
Die Regelung der Schlüsselgewalt bzw. der Entnahme und Rückführung entnommener radioaktiver Stoffe ist im Rahmen der Unterweisung den beteiligten Lehrkräften mitzuteilen.

– Nummer 7
Eine Strahlenschutzanweisung ist nur bei genehmigungsbedürftigem Umgang mit radioaktiven Stoffen bzw. auf Verlangen des LfU zu erstellen.

– Nummer 8
Die Strahlenschutzverordnung, die RiSU2013 und diese Bekanntmachung sind zur Einsicht ständig verfügbar zu halten (in Papierform: Aufbewahrung bei den radioaktiven Präparaten; in elektronischer Form: wenn sichergestellt ist, das jede unterwiesene Person darauf zugreifen kann).

– Nummer 9
Jede Lehrkraft, die eigenständig mit anzeige- oder genehmigungspflichtigen radioaktiven Stoffen im Unterricht umgeht, muss vor dem erstmaligen Umgang und danach jährlich gegen Unterschrift vom Strahlenschutzbeauftragten unterwiesen werden (vgl. hierzu das Muster in der Anlage 2 „Unterweisung Lehrkräfte“).

– Nummer 10
Eine jährliche Meldung des Bestandes an radioaktiven Stoffen ist nur bei genehmigungsbedürftigem Umgang bzw. auf Verlangen des LfU erforderlich.

– Nummer 11
Eine Buchführung über den Erwerb, die Abgabe und den Bestand an radioaktiven Stoffen ist für alle radioaktiven Stoffe vorzunehmen.

3.1.6 Zu Punkt 8.4.2 Der Strahlenschutzbevollmächtigte

Der zu erstellende Alarmierungsplan ist am Aufbewahrungsbehältnis der radioaktiven Präparate anzubringen und wird im Zuge der Unterweisung den Lehrkräften mitgeteilt.

3.1.7 Zu Punkt 8.5 Fachkunde und Aktualisierung der Fachkunde

[1]An Schulen mit anzeigebedürftigem oder genehmigtem Umgang mit radioaktiven Stoffen müssen die dort bestellten Strahlenschutzbeauftragten über die erforderliche Fachkunde verfügen. [2]Ein Fachkundekurs bzgl. des Umgangs mit anzeigebedürftigen radioaktiven Stoffen wird von der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen angeboten (http://www.alp.dillingen.de/ Suchwort: „Strahlenschutz“).

[3]Für den Erwerb der Fachkunde ist dem LfU die Bescheinigung über die erfolgreiche Kursteilnahme und eine Bestätigung der Schulleiterin/des Schulleiters vorzulegen, dass der Strahlenschutzbeauftragte über die Fakultas in Physik, Chemie oder einem anderen einschlägigen Fach verfügt (siehe Anlage 3 „Bestellung/Ausscheiden von Strahlenschutzbeauftragten in Schulen“).

Entsprechende Kurse zur Aktualisierung werden über die regionale Lehrerfortbildung der Dienststelle des zuständigen Ministerialbeauftragten angeboten. [4]Über das aktuelle Angebot beider Kurse wird auch im Internet unter www.fibs.schule.bayern.de, Suchwort: „Strahlenschutz“ informiert.

[5]Die Aktualisierung der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz erfolgt in der Regel durch die erfolgreiche Teilnahme an einem speziellen, von der zuständigen Stelle anerkannten Aktualisierungskurs.

3.1.8 Zu Punkt 8.6 Der Umgang mit bauartzugelassenen Vorrichtungen (Schulpräparaten)

Eine Liste mit anerkannten Sachverständigen zur Durchführung der Dichtheitsprüfung ist in der Anlage 4 „Behördlich benannte Sachverständige“ beigefügt und kann beim LfU bei Bedarf in aktueller Form angefordert werden.

3.1.9 Zu Punkt 8.6.1 Schulpräparate, deren Bauartzulassung vor dem 1. August 2001 erteilt worden ist

Für prüfpflichtige Schulpräparate, deren Aktivität aktuell unterhalb der Freigrenze gemäß Anlage III Tabelle I Spalte 2 StrlSchV liegt, entfällt die regelmäßige Dichtheitsprüfung.

3.1.10 Zu Punkt 8.6.2 Schulpräparate, deren Bauartzulassung nach dem 1. August 2001 erteilt worden ist (StrlSchV 2001)

[1]Die im Zulassungsschein aufgeführte „Zugelassene Verwendung“ ist zu beachten, insbesondere wenn z.B. die Nutzungsdauer nur auf einen bestimmten Zeitraum begrenzt ist (Beispiel: Ist die Nutzungsdauer auf zehn Jahre begrenzt, so muss das Präparat nach zehn Jahren abgegeben werden, eine Weiterverwendung ist dann nicht mehr möglich).

[2]Für prüfpflichtige Schulpräparate, deren Aktivität aktuell unterhalb der Freigrenze gemäß Anlage III Tabelle I Spalte 2 StrlSchV liegt, entfällt die regelmäßige Dichtheitsprüfung.

3.1.11 Zu Punkt 8.7 Strahlenschutzanweisung

Eine Strahlenschutzanweisung ist nur bei genehmigungsbedürftigem Umgang mit radioaktiven Stoffen bzw. auf Verlangen des LfU zu erstellen.

3.1.12 Zu Punkt 8.8 Unterweisung

Eine Unterweisung ist beim anzeige- und genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen durchzuführen (siehe auch o. g. Punkt 8.4.1, Nr. 9 und Anlage 2 „Unterweisung Lehrkräfte“).

3.1.13 Zu Punkt 8.9 Besondere Schutzvorkehrungen

[1]Schwangere oder stillende Schülerinnen bzw. Lehrerinnen dürfen nicht mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen. [2]Die Vorgaben der StrlSchV bzw. der Auflagen der Umgangsgenehmigung sind einzuhalten.

3.1.14 Zu Punkt 8.10 Regeln für das eigene Experimentieren durch Schülerinnen und Schüler und weitere Hinweise für die Handhabung von radioaktiven Stoffen

3.1.14.1 Zu Punkt 8.10.1 Offene radioaktive Stoffe

[1]Beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen unterhalb der Freigrenze ist es ausreichend, wenn eine Lehrkraft, die über entsprechende naturwissenschaftliche Kenntnisse verfügt, unmittelbar Aufsicht führt.

[2]Es sind immer Schutzhandschuhe zu tragen (Einmalhandschuhe). Um das Kontaminations- und Inkorporationsrisiko zu minimieren, sind radioaktive Mineralien kontaminationssicher und gasdicht zu lagern und zu handhaben (z.B. Glas mit fest verschließbarem Deckel oder entsprechend verschließbares Kunststoffbehältnis).

3.1.14.2 Zu Punkt 8.10.2 Umschlossene radioaktive Stoffe

Beim Umgang mit radioaktiven Stoffen unterhalb der Freigrenze ist es ausreichend, wenn eine Lehrkraft, die über entsprechende naturwissenschaftliche Kenntnisse verfügt, unmittelbar Aufsicht führt.

3.1.14.3 Zu Punkt 8.10.3 Bauartzugelassene Vorrichtungen (Schulpräparate)

[1]Schülerinnen und Schüler können beim Umgang mit bauartzugelassenen Vorrichtungen (Bauartzulassung vor dem 01.08.2001) mitwirken, wenn eine vom Strahlenschutzbeauftragten unterwiesene Lehrkraft oder der Strahlenschutzbeauftragte anwesend ist und Aufsicht führt.

[2]Schülerinnen und Schüler können beim Umgang mit bauartzugelassenen Vorrichtungen (Bauartzulassung ab dem 01.08.2001) selbständig experimentieren, wenn eine Lehrkraft, die über entsprechende naturwissenschaftliche Kenntnisse verfügt, unmittelbar Aufsicht führt.

3.1.15 Zu Punkt 8.11 Brandbekämpfung

Eine Planung der erforderlichen Maßnahmen zur Vorbereitung der Brandbekämpfung mit den nach Landesrecht zuständigen Behörden bzw. eine Mitteilung des Umgangsortes der radioaktiven Präparate an die zur Brandbekämpfung zuständige Stelle nach § 52 StrlSchV ist nur erforderlich, wenn das LfU bzw. die zuständige Stelle dies fordert.

3.1.16 Zu Punkt 8.17 Buchführung und Mitteilung (Bestandsmeldung)

[1]Siehe auch Punkt 8.4.1 Nr. 11. Eine Buchführung über den Erwerb, die Abgabe und den Bestand an radioaktiven Stoffen ist für alle radioaktiven Stoffe vorzunehmen. [2]Eine jährliche Meldung des Bestandes an radioaktiven Stoffen ist nur in solchen Fällen erforderlich, in denen das LfU dies explizit fordert.

3.1.17 Zu Punkt 8.19 Radioaktive Abfälle

[1]Radioaktive Abfälle sind an die GRB - Sammelstelle Bayern für radioaktive Stoffe GmbH

(nachfolgend als GRB bezeichnet) GRB, Birkigt 5, 95666 Mitterteich, 09633/9200-0,

grb-mitterteich@grb-mbh.de, www.grb-mbh.de abzugeben.

[2]Details bei der Abgabe radioaktiver Abfälle an die GRB sind mit dieser abzustimmen.

3.1.18 Zu Muster 2 Bestellungsschreiben für Strahlenschutzbeauftragte in Schulen und Muster 4a Fachkundebescheinigung gemäß § 30 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung

[1]Für die Bestellung und das Ausscheiden von Strahlenschutzbeauftragten ist statt Anlage III Muster 2 und Muster 4a der RiSU2013 das Muster „Bestellung/Ausscheiden von Strahlenschutzbeauftragten in Schulen“ der Anlage 3 zu verwenden.

[2]Bemerkung: Das Zeugnis über die Befähigung zum Lehramt muss nicht vorgelegt werden. [3]Die Fachkunde wird vom LfU mit einer eigenen Bescheinigung bestätigt.

3.2 **Betrieb von Schulröntgeneinrichtungen und Störstrahlern**

3.2.1 Zu Punkt 9.2.2 Schulröntgeneinrichtung

[1]Für berufsbildende Schulen besteht darüber hinaus die Möglichkeit, Röntgeneinrichtungen zu betreiben, die nicht als Schulröntgeneinrichtung bauartzugelassen sind, wenn deren Verwendung fester Bestandteil der Ausbildung ist (z.B. an MRTA-Schulen).

[2]Zur Überprüfung einer gültigen, gerätebezogenen Bauartzulassung benötigt das Gewerbeaufsichtsamt im Rahmen der Anzeige neben dem Abdruck des Zulassungsscheins auch die gerätespezifische Bestätigung der herstellerseitigen Qualitätskontrolle (Stückprüfungsbestätigung) gemäß § 9 Nr. 4 RöV.

3.2.2 Zu Punkt 9.4.1 Der Strahlenschutzverantwortliche

– Allgemein

Strahlenschutzverantwortlicher ist der Sachaufwandsträger der Schule, bei privaten Schulen der jeweilige Schulträger. Die Schulleiterin/Der Schulleiter ist Bevollmächtigte/Bevollmächtigter für Strahlenschutzangelegenheiten (**Strahlenschutzbevollmächtigte/Strahlenschutzbevollmächtigter** nach RiSU2013 9.4.2) und nimmt die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahr, sofern mit dem Sachaufwandsträger bzw. Schulträger keine anderslautende Regelung getroffen wurde. Im Falle einer

anderslautenden Regelung im o. g. Sinn ist das zuständige Gewerbeaufsichtsamt entsprechend zu informieren.

– Nummer 2
Die Strahlenschutzbevollmächtigte/Der Strahlenschutzbevollmächtigte nach RISU2013 9.4.2 soll für ihre/seine Schule zwei Strahlenschutzbeauftragte schriftlich bestellen und dem Gewerbeaufsichtsamt melden. Bei der Festlegung des innerschulischen Entscheidungsbereiches der Strahlenschutzbeauftragten ist insbesondere auf eine Stellvertreterregelung zu achten. Sofern durch Krankheit, Fortbildung oder ähnlicher Abwesenheit kein Strahlenschutzbeauftragter an der Schule anwesend ist bzw. nicht zumindest kurzfristig zur Verfügung stehen kann, ist der Betrieb von anzeigebedürftigen Röntgeneinrichtungen im Unterricht nicht zulässig.

– Nummer 8
Die Röntgenverordnung, die RiSU2013 und diese Bekanntmachung sind zur Einsicht ständig verfügbar zu halten (in Papierform: Aufbewahrung bei den Schulröntgeneinrichtungen bzw. Störstrahlern; in elektronischer Form: wenn sichergestellt ist, das jede unterwiesene Person darauf zugreifen kann).

3.2.3 Zu Punkt 9.5 Fachkunde und Aktualisierung der Fachkunde

Die Aktualisierung der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz erfolgt in der Regel durch die erfolgreiche Teilnahme an einem speziellen, von der zuständigen Stelle anerkannten Aktualisierungskurs.

3.2.4 Zu Punkt 9.7.2 Unterweisung

Ein Demonstrationsversuch ohne die Mitwirkung von Schülerinnen oder Schülern kann dann durch eine im Strahlenschutz unterwiesene Lehrkraft erfolgen, wenn die Lehrkraft die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder die erforderlichen Kenntnisse durch geeignete Einweisung und praktische Erfahrung erworben hat und unter Aufsicht und Verantwortung einer fachkundigen Person steht.

3.2.5 Zu Punkt 9.9 Tätigkeitsbeschränkungen beim Umgang mit Schulröntgeneinrichtungen oder genehmigungsbedürftigen Störstrahlern

Ein Demonstrationsversuch ohne die Mitwirkung von Schülerinnen oder Schülern kann dann durch eine im Strahlenschutz unterwiesene Lehrkraft erfolgen, wenn die Lehrkraft die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder die erforderlichen Kenntnisse durch geeignete Einweisung und praktische Erfahrung erworben hat und unter Aufsicht und Verantwortung einer fachkundigen Person steht.

3.2.6 Zu Punkt 9.12 Einstellung des Betriebs

Der Betrieb einer Röntgeneinrichtung ist auch dann unverzüglich einzustellen, wenn nicht sichergestellt ist, dass die Strahlenschutzgrundsätze (Vermeidung jeder unnötigen Strahlenexposition, Strahlenexposition auch unterhalb der Grenzwerte so niedrig wie möglich, siehe auch 9.3) eingehalten werden (§ 15 Abs. 1 u. 2 RöV) oder wenn die zuständige Behörde die Einstellung des Betriebs fordert (§ 33 Abs. 2 RöV).

3.2.7 Zu Muster 2 Bestellungsschreiben für Strahlenschutzbeauftragte in Schulen

[1]Unter der Maßgabe, dass der Aufgabenbezug im Rahmen der Festlegung des Entscheidungsbereiches zu Anhang Strahlenschutz Nr. 9.4.3 RiSU hergestellt wird, kann dieses Muster zur Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten verwendet werden. [2]Darüber hinaus bieten die Gewerbeaufsichtsämter entsprechende Formulare an.

3.2.8 Zu Muster 4b Fachkundebescheinigung gemäß § 18 Abs. 1 RöV

[1]Das vorliegende Muster kann für einen Antrag zur Bescheinigung der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz bei der zuständigen Behörde (Gewerbeaufsichtsamt) verwendet werden. [2]Die Fachkundebescheinigung wird über ein separates Schreiben der Behörde erstellt.

3.2.9 Zu Muster 6 Anzeige gemäß § 4 Abs. 3 RöV

Ein deutlich differenzierteres Anzeigeformular mit Hilfestellungen, welche Unterlagen einzureichen sind, ist über die Gewerbeaufsicht zu erhalten.