



UK Bremen

Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen

Handlungshilfe

„Kindertageseinrichtungen“

– Sicherheitstechnische Hinweise zur Gestaltung –

1. Allgemeine Hinweise

Bei der Planung und der Herstellung einer Kindertageseinrichtung sind die Unfallverhütungsvorschriften „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1) und „Kindertageseinrichtungen“ (DGUV Vorschrift 82) sowie die Arbeitsstättenverordnung einzuhalten.

Die DGUV Regel „Kindertageseinrichtungen“ (102-002) und die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (z.B. die ASR A2.2, ASR A2.3, ASR A3.6 und ASR A4.1) konkretisieren die Anforderungen der Unfallverhütungsvorschriften bzw. der Arbeitsstättenverordnung.

Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsregeln, DGUV-Informationen und Handlungshilfen können von unserer Internetseite www.ukbremen.de heruntergeladen oder kostenlos bei uns bestellt werden.

Normen sind über www.beuth.de bzw. www.vde.com zu beziehen.

Die Internetseite www.sichere-kita.de informiert über sicherheitstechnische Standards beim Bau und der Einrichtung von Kindertageseinrichtungen und zeigt Beispiele guter Praxis zur kindgerechten und sicherheitsrelevanten Gestaltung.

2. Besondere Hinweise

2.1 **Raumgröße**

Raumgrößen für Gruppen- und Bewegungsräume sind so zu wählen, dass Kindern genügend freie Spiel- und Bewegungsflächen zur Verfügung stehen und müssen mindestens den „Richtlinien für den Betrieb von Tageseinrichtungen für Kinder im Land Bremen“ (RiBTK) entsprechen.

2.2 **Tageslicht, künstliche Beleuchtung**

Aufenthaltsbereiche für Kinder in Gebäuden müssen entsprechend der Nutzung ausreichend durch Tageslicht belichtet sein und/oder beleuchtet werden können. Für die Gewährleistung eines ausreichenden Tageslichteinfalls für die Innenräume kann die Normenreihe DIN 5034 herangezogen werden. Der Stand der Technik für die Planung und Ausführung ist DIN EN 12 464 zu entnehmen. Kriterien für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung sind DIN EN 12 665 zu entnehmen. Hinsichtlich der Beleuchtung von Sanitärräumen wird auf VDI 6000 Blatt 6 verwiesen. In Sanitärräumen mit Badewanne oder Dusche müssen lichttechnische Anlagen aus sicherheitstechnischen Gründen nach DIN VDE 0100-701 geplant und ausgeführt werden.

2.3 **Bau- und Raumakustik**

In Räumen sowie in innenliegenden Aufenthaltsbereichen sind entsprechend der Nutzung bau- und raumakustische Anforderungen einzuhalten. Wirksame Maßnahmen zur Senkung des Gesamtstörerschallpegels setzen die Einhaltung der Anforderungen des baulichen Schallschutzes voraus. Eine gute Sprachverständlichkeit wird durch raumakustische bauliche Maßnahmen erreicht. Durch niedrigere Nachhallzeiten wird eine bessere Sprachverständlichkeit aller Kinder erreicht. Räume, die durch Kinder mit eingeschränktem Hörvermögen oder durch Kinder, für die die benutzte Sprache eine Fremdsprache ist, genutzt werden, müssen erhöhte bau- und raumakustische Anforderungen erfüllen.

Siehe DIN 4109, DIN 18041, VDI 2058 Blatt 3 und „Lärm in Bildungsstätten“ (INQA)

2.4 Natürliche Lüftung, Raumklima

Alle Räume der Kindertageseinrichtung, die dem Aufenthalt der Kinder dienen, sollen ausreichend natürlich be- und entlüftet werden können. Die ausreichende und gleichmäßige Lüftung lässt sich in der Regel durch entsprechend dimensionierte Fenster erreichen, die in Abhängigkeit von der Raumtiefe, der Raumhöhe und Anzahl der sich gleichzeitig dort aufhaltenden Kinder bei Bedarf geöffnet werden können. Querlüftung sollte möglich sein. Insbesondere in Räumen für Bewegungserziehung ist im Hinblick auf die erhöhte körperliche Aktivität für ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft zu sorgen.

In Aufenthaltsbereichen der Kinder ist für eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur zu sorgen und Zugluft zu vermeiden. Als Richtwert für die allgemeinen Raumtemperaturen sind 20 °C anzunehmen. In Bereichen, in denen die Kinder sich entkleiden bzw. entkleidet werden, um gewaschen oder gewickelt zu werden, sollte eine Mindesttemperatur von 24 °C nicht unterschritten werden.

Bereiche, in denen durch äußere Einflüsse eine starke Aufheizung erfolgen kann, sind in geeigneter Weise gegen übermäßige Hitzeeinwirkung abzuschirmen. Hierunter fällt insbesondere ein wirksamer äußerer Sonnenschutz, z.B. Markisen, Jalousien, Sonnensegel.

2.5 Böden

Bodenbeläge müssen entsprechend der kinderspezifischen Nutzung rutschhemmend ausgeführt und leicht zu reinigen sein. Zur rutschhemmenden Ausführung von Fußböden in Kindertageseinrichtungen sind Hinweise in „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr“ (DGUV Regel 108-003) und „Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“ (DGUV Information 207-006) enthalten (Bewertungsgruppe für Flure, Treppen und Gruppenräume: R9; für Toiletten und Waschräume: R10).

In Aufenthaltsbereichen der Kinder sind Stolperstellen und grundsätzlich auch Einzelstufen zu vermeiden. Lassen sich Einzelstufen in Aufenthaltsbereichen der Kinder nicht vermeiden, müssen sie von angrenzenden Flächen deutlich unterschieden werden können. Stolperstellen sind z.B.

- nicht bündig liegende Fußmatten oder Abdeckungen,
- Aufkantungen und Unebenheiten im Fußbodenbereich,
- Türpuffer oder -feststeller in Geh- und Laufbereichen, die mehr als 15 cm von der Wand abstehen,
- lose auf dem Fußboden liegende Leitungen im Spiel- und Verkehrsbereich,
- vorstehende Fußgestelle von Einrichtungsgegenständen.

Deutliche Unterscheidungsmerkmale sind z.B.

- Kontrast durch Farbgebung,
- Wechsel in der Materialstruktur,
- Stufenbeleuchtung.

Zur Erhaltung der rutschhemmenden Eigenschaften von Bodenbelägen sind in den Eingangsbereichen Maßnahmen zu treffen, die Schmutz und Nässe zurückhalten. Als geeignete Maßnahmen sind z. B. rutschsichere, großflächige und langgestreckte Schuhabstreifmatten anzusehen, die über die übliche Durchgangsbreite der Gebäudeeingänge reichen und mindestens 1,50 m tief sind.

2.6 Wände, Stützen, Heizkörper

Wände und Stützen müssen so beschaffen sein, dass Verletzungsgefahren durch scharfe Kanten und spitzig-raue Oberflächen vermieden werden. Um Verletzungsge-

fahren zu vermeiden werden bis zu 2,00 m Höhe z.B. folgende Ausführungen empfohlen:

- Abrundungsradius ≥ 2 mm,
- gebrochene bzw. gefaste Kanten (entsprechend dem Abrundungsradius ≥ 2 mm),
- gerundete Eckputzschienen,
- voll verputztes Mauerwerk mit glatter Steinoberfläche,
- geglätteter Putz,
- entgratete Betonflächen,
- ebene Holzverschalungen mit gerundeten oder gefasteten Kanten.

Als Heizkörper sind Guss- und Stahlgliederheizkörper nach DIN 4703 nicht geeignet, es sei denn, sie werden in Nischen angeordnet und durch Verkleidungen abgedeckt. Für eine freistehende Anordnung eignen sich Stahlröhrenradiatoren und Flachheizkörper, sofern sie keine in den Bewegungsraum vorstehenden Ventile und Verschraubungen besitzen.

2.7 Verglasungen, lichtdurchlässige Flächen

In Aufenthaltsbereichen müssen für Kinder zugängliche Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Flächen so beschaffen sein, dass Verletzungsgefahren bei Glasbruch vermieden werden. Um Verletzungsgefahren zu vermeiden sind für Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Flächen bis zu einer Höhe von 2,00 m bruchsichere Werkstoffe zu verwenden oder die Verglasungen sind ausreichend abzuschirmen. Werkstoffe werden als bruchsicher angesehen, wenn bei Stoß- und Biegebeanspruchung (z.B. Pendelschlagversuch nach DIN EN 12 600) keine scharfkantigen oder spitzen Teile herausfallen. Diese Bedingungen werden in der Regel von Sicherheitsgläsern wie z.B. Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder Verbundsicherheitsglas (VSG) erfüllt (siehe auch „Mehr Sicherheit bei Glasbruch“ [GUV-SI 8027]). Türverglasungen sind grundsätzlich in Sicherheitsglas (bzw. in anderen bruchsicheren Materialien) auszuführen. Drahtglas ist kein Sicherheitsglas.

Gestaltungsmerkmale für ausreichende Abschirmungen sind z.B.

- 80 cm hohe Fensterbrüstungen bei 20 cm tiefen Fensterbänken,
- Anpflanzungen im Außenbereich mit einer Tiefe von mindestens 1,00 m.

Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Flächen müssen für Kinder leicht und deutlich erkennbar sein. Deutliche Erkennbarkeit wird z.B. durch farbige Aufkleber oder Querriegel, die in Augenhöhe der Kinder angebracht sind, erreicht. Auch strukturierte Glasflächen oder Brüstungselemente bei Fenstern erzielen die gewünschte Aufmerksamkeitswirkung.

2.8 Absturzsicherungen, Umwehungen

Aufenthaltsbereiche der Kinder, bei denen Absturzgefahren bestehen, müssen altersgerecht gesichert sein. Vorkehrungen für die Sicherung bei Absturzgefahren bis 1,00 m Höhe können z.B. sein

- als Barrieren aufgestellte Pflanztröge,
- Schutzstreifen in Form von Anpflanzungen,
- Umwehungen (Geländer oder Brüstungen).

Für Aufenthaltsbereiche, die mehr als 1,00 m über einer anderen Fläche liegen, müssen Umwehungen mindestens 1 m hoch sein.

Zu Absturzsicherung für Krippenkinder (U3-Kinder) siehe Ziffer 3., für Spielplatzgeräte im Außenbereich siehe Ziffer 2.25.

Umwehrungen müssen kindersicher gestaltet sein und dürfen nicht zum Rutschen, Klettern, Aufsitzen oder Ablegen von Gegenständen verleiten. Gestaltungsmerkmale sind z.B.

- Begrenzung der Öffnungsweite in den Umwehrungen für mindestens eine Richtung auf ≤ 11 cm; für Krippenkinder auf $\leq 8,9$ cm.
- Abstand von ≤ 4 cm zwischen Umwehrung und zu sichernder Fläche.

Umwehrungen verleiten beispielsweise

- nicht zum Rutschen, wenn bei Treppen die Abstände zwischen den Umwehrungen am Treppenauge sowie den Umwehrungen zu den Treppenhauswänden nicht größer als 20 cm sind. Andernfalls sind die Umwehrungen so auszubilden, dass sie abschnittsweise durch Gestaltungselemente unterbrochen sind.
- nicht zum Klettern, wenn leiterähnliche Gestaltungselemente vermieden werden.
- nicht zum Aufsitzen und Ablegen von Gegenständen, wenn hierfür keine nutzbare Breite vorhanden ist.

2.9 Treppen, Rampen

Treppen und Rampen müssen so beschaffen sein, dass sie entsprechend ihrem Bestimmungszweck von Kindern sicher benutzt werden können. Voraussetzung für sicheres Gehen auf Treppen sind ausreichend große und rutschhemmende Trittlflächen mit gleichmäßigen Treppensteigungen, die mit dem üblichen Schrittmaß übereinstimmen. Unter diesen Gesichtspunkten werden Treppen mit einer Steigung von nicht mehr als 17 cm und einem Auftritt von nicht weniger als 28 cm als sicher begehbar angesehen, siehe auch DIN 18065. Eine sichere Benutzung ist z.B. gegeben, wenn Treppen mit Setzstufen ausgeführt sind. Zur rutschhemmenden Ausführung von Treppenstufen sind Regelungen in „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr“ (DGUV Regel 108-003) enthalten. Rampen, z.B. in Fluren, sind in diesem Zusammenhang mit einer Neigung von höchstens 6 % auszuführen (siehe DIN 18 024-2).

Treppenstufen müssen gut erkennbar sein und dürfen nicht scharfkantig sein. Als gut erkennbar sind Treppenstufen anzusehen, deren Vorderkanten z.B. markiert oder beleuchtet sind, sowie bei einer ausreichend hellen Beleuchtung des Treppenraumes. Um Verletzungsgefahren zu vermeiden werden z.B. folgende Ausführungen empfohlen:

- Abrundungsradius ≥ 2 mm,
- gebrochene bzw. gefaste Kanten (entsprechend dem Abrundungsradius ≥ 2 mm).

An Treppen und Rampen sind an beiden Seiten Handläufe anzubringen, die den Kindern im gesamten Verlauf sicheren Halt bieten und so beschaffen sind, dass ein Hängenbleiben vermieden wird. Hierzu sind folgende Gestaltungsmerkmale heranzuziehen:

- die Handläufe sind für den jeweiligen Benutzerkreis gut erreichbar, z.B. in 80 cm Höhe; **Regelungen für Krippenkinder (U3-Kinder) siehe Ziffer 3**,
- Handläufe können leicht umfasst werden,
- die Handläufe haben keine frei vorstehenden Enden und werden über Treppenabsätze innen fortgeführt.

Offen zugängliche Flächen unter Treppenläufen und -podesten müssen so beschaffen sein, dass Verletzungsgefahren durch unbeabsichtigtes Unterlaufen vermieden werden. Das Unterlaufen solcher offenen Bereiche bis zu einer Höhe von 2,00 m lässt sich verhindern z.B. durch

- Absperrung durch Geländer,
- Absicherung mit Ausstattungsgegenständen (Schränke, Regale, Pflanztröge).

2.10 Türen, Fenster

Türen zu Räumen müssen so angeordnet sein, dass Kinder durch aufschlagende Türflügel nicht gefährdet werden. Diese Gefährdung ist insbesondere in Fluren, Eingangshallen und Räumen für Bewegungserziehung für sich dort aufhaltende Kinder gegeben. Das Schutzziel wird erreicht, wenn z.B.

- Türen in die Räume aufschlagen,
- Türen zurückversetzt in Nischen angeordnet sind,
- nach außen aufschlagende Türen in der Endstellung, einschließlich Türgriff, maximal 20 cm in den Fluchtweg hineinragen,
- Türen am Ende von Fluren angeordnet sind,
- Türen von Räumen für Bewegungserziehung nach außen aufschlagen.

Hiervon unberührt sind Vorschriften, nach denen Türen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen (z.B. in Fluren oder als Gebäudeausgänge) in Fluchtrichtung aufschlagen müssen.

Haupteingangstüren, die direkt in den öffentlichen Verkehrsraum führen, sind so zu sichern, dass Kinder die Einrichtung nicht unerlaubt verlassen können. Ein unerlaubtes Verlassen kann z. B. dadurch verhindert werden, dass die betreffenden Türen durch ein elektrisches System verriegelt sind, dass von den Kindern nicht selbst betätigt werden kann (z. B. Betätigungsschalter außerhalb der Reichweite der Kinder). Dieses System ist jedoch so auszuführen, dass im Gefahrfall (z. B. Ausfall der elektrischen Energie) ein Öffnen der Türen ohne weitere Hilfsmittel möglich ist.

Türen müssen leicht zu öffnen und zu schließen sein. Schwergewichtige Türen, z.B. Rauch- und Brandschutztüren in Verkehrswegen und Treppenträumen, können diese Vorgaben erfüllen, wenn sie z.B. mit Magnethalterungen offen gehalten und mit einer Selbstschließfunktion ausgestattet sind.

Scherstellen an Nebenschließkanten von Türen sind zu vermeiden. Hierfür eignen sich z.B.

- entsprechende Türkonstruktionen,
- Schutzprofile,
- Schutzrollos.

Fenster müssen so gestaltet sein, dass sie beim Öffnen und Schließen sowie im geöffneten Zustand Kinder nicht gefährden. Geeignete Sicherungen der zu öffnenden Fensterflügel können z.B. sein

- Kipp oder Schwingflügel mit Sperrelementen gegen Herabfallen,
- Schwingflügel mit Öffnungsbegrenzern,
- Dreh-/Kippbeschläge mit Verschlussperren für die Drehrichtung.

Unabhängig hiervon muss ausreichende Lüftung jederzeit sichergestellt werden können.

Griffe, Hebel und Schlösser müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass durch bestimmungsgemäßen Gebrauch Gefährdungen für Kinder verhindert werden. Hierfür gibt es z.B. folgende Gestaltungsmöglichkeiten:

- gerundete Griffe und Hebel, die mit einem Abstand von ≥ 25 mm zur Gegenschließkante angeordnet sind,
- Griffe und Hebel, die so gestaltet sind, dass hängen bleiben vermieden wird,
- Hebel für Panikbeschläge, die seitlich drehbar oder als Wippe ausgebildet sind,
- Hebel für Oberlichtflügel, die zurückversetzt in Fensternischen angeordnet sind.

2.11 Ausstattungen, Spielzeug

Ausstattungen müssen für ihren jeweiligen Bestimmungszweck sicher und ergonomisch gestaltet, befestigt und aufgestellt sein. Hierunter sind z.B. folgende Vorkehrungen zu verstehen:

- Feststellvorrichtungen für rollbare Elemente,
- Sicherungen gegen Herausfallen von Schubladen,
- kipp- und standsichere Aufstellung von Regalen, Schränken u.a.

Kindern sollen auf ihre Körpergröße abgestimmte Stühle und Tische bereitgestellt werden. Ausstattungen sind so auszubilden oder zu sichern, dass Verletzungsgefahren insbesondere durch scharfe Kanten oder Ecken, raue Oberflächen sowie vorstehende Teile vermieden werden. Das Schutzziel lässt sich erreichen, wenn z.B. bis zu einer Höhe von 2,00 m folgende Gestaltungskriterien berücksichtigt werden:

- Abrundungsradius ≥ 2 mm,
- gebrochene bzw. gefaste Kanten (entsprechend dem Abrundungsradius ≥ 2 mm),
- geeignete Abschirmungen (z.B. bei Garderobenhaken).

Bewegliche Teile von Ausstattungsgegenständen sind so zu gestalten, dass für Kinder keine Gefährdungen durch Scherstellen entstehen. Hinweise zu Abschirmungen und Sicherheitsabstände siehe z.B. DIN EN 349, DIN EN ISO 13 857 und DIN 31001-1.

Spielzeug und Bastelmaterial muss so gestaltet und ausgewählt sein, dass es Kinder nicht gefährdet. Hinweise hierzu finden sich in DIN EN 71, ausgenommen Teil 8. Die CE-Kennzeichnung auf oder an dem Spielzeug in Verbindung mit der jeweiligen Altersangabe ist eine wichtige Information zur Kindersicherheit für den betreffenden Gegenstand. Beim Basteln sind ungefährliche Substanzen zu verwenden (z.B. Farben oder Kleber ohne gesundheitsschädliche Lösemittel). Bei Größe bzw. Abmessung der Gegenstände ist die Gefahr des Verschluckens oder Steckenbleibens zu beachten.

2.12 Heiße Oberflächen und Flüssigkeiten

Kinder sind gegen Verbrennungs- bzw. Verbrühungsgefahren zu schützen. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei einem kurzzeitigen Kontakt mit heißen Oberflächen mit Temperaturen ≤ 60 °C keine Verbrennungsgefahren (Definition nach DIN EN ISO 13 732-1) und bei Flüssigkeiten mit Temperaturen ≤ 43 °C keine Verbrühungsgefahren bestehen. Die Wassertemperatur darf an Entnahmearmaturen, die Kindern zugänglich sind, nicht mehr als 43 °C betragen. Diese Temperaturangaben sind als Anhaltswerte anzusehen, z.B. bei Ausführungen für die Begrenzung von Oberflächentemperaturen von Heizkörpern oder Wasserentnahmestellen.

2.13 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

In Aufenthaltsbereichen der Kinder sind elektrische Anlagen unter Berücksichtigung der Kindersicherheit zu errichten, bereitzustellen und zu betreiben. Hierunter fallen z.B. folgende Ausstattungs- und Gestaltungsmerkmale:

- Steckdosen mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz gemäß VDE 06201 (Kindersicherung),
- Schutz gegen direktes Berühren leitfähiger Teile (z.B. Beleuchtungskörper im Bereich erhöhter Spielebenen),
- elektrische Dekorationen (z.B. Lichterketten) in Reichweite der Kinder mit Schutzkleinspannung,
- Sicherung von Steckdosenstromkreisen durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta N} \leq 30$ mA.

2.14 Haustechnik, Lagerung

Räume oder Einrichtungsgegenstände für die Aufbewahrung von Reinigungsmitteln oder sonstigen gesundheitsgefährdenden Substanzen sowie Standorte für technische Bereiche müssen gegen unbefugtes Betreten durch Kinder gesichert sein. Folgende Ausführungen können z.B. als entsprechende Sicherung angesehen werden:

- abschließbare Zugangstüren,
- Türen mit feststehendem Türknauf,
- verschließbare Behältnisse.

2.15 Küchen

Küchen in denen Kinder bei der Zu- und Aufbereitung von Essen mithelfen sind so zu gestalten, dass Kinder nicht gefährdet werden. Entsprechende Schutzvorkehrungen gegen Verbrennungs- und Verbrühungsgefahren sind z.B. an Küchenherden zu treffen und können wie folgt aussehen:

- die Energiefreigabe erfolgt durch einen gesonderten Schalter, der außerhalb der Erreichbarkeit für Kinder installiert ist,
- Kochstellen sind durch Schutzgitter gesichert, um das unbeabsichtigte Herunterziehen von Töpfen, Pfannen etc. zu verhindern.

Sofern Kucheneinrichtungen in erwachsenengerechter Höhe installiert sind, müssen für Kinder bei diesen Tätigkeiten höhengerechte Standplätze vorgesehen werden. Dabei dürfen keine neuen Gefahren entstehen.

Speisenaufzüge müssen gegen unbefugtes Betreten und Benutzen durch Kinder gesichert werden. Dies kann z.B. durch Schlüsselschalter erreicht werden.

2.16 Waschräume, Toiletten, Hygiene

Für Kinder sind auf ihre Körpergröße abgestimmte Sanitärobjekte und Einrichtungsgegenstände bereitzustellen. Dazu zählen z.B. Waschbecken, WC-Becken, Spiegel, Ablagen. Hinweise zur körpergerechten Einbauhöhe gibt z.B. VDI 6000 Blatt 6.

An Türen von Sanitärkabinen sind Quetsch- und Scherstellen zu vermeiden. Dies wird erreicht z.B. durch

- entsprechende Türkonstruktionen,
- Ausstattung der Schließkanten mit Schutzprofilen.

Geräte zur Warmwasserbereitung sowie Waschmaschinen und Wäschetrockner sind so aufzustellen, dass eine unbefugte Benutzung durch Kinder verhindert wird.

Dies lässt sich z.B. erreichen, wenn Geräte

- außerhalb der Reichweite der Kinder
- in abschließbaren Räumen oder Schränken untergebracht sind.

Für Bereiche, in denen Kinder von Körperausscheidungen gereinigt werden, sind insbesondere geeignete Hygienemaßnahmen zur Beseitigung der Abfälle zu treffen. Windelabfälle sind für Kinder nicht zugänglich aufzubewahren, z.B. in separaten dicht schließenden Behältnissen.

2.17 Werkräume

Abstände zwischen und an den Werkbänken sind so zu bemessen, dass sich Kinder bei praktischen Übungen und Arbeiten nicht verletzen oder gegenseitig gefährden. Gegenseitige Gefährdung lässt sich vermeiden, wenn zwischen Werkbänken ein Mindestabstand von 0,85 m eingehalten ist. Wenn Kinder Rücken an Rücken arbeiten sollen Abstände zwischen Werkbänken mindestens 1,50 m betragen.

Maschinen, Geräte und Werkzeuge, die nur unter Aufsicht und Anleitung genutzt werden dürfen, müssen gegen unbefugte Benutzung gesichert werden. Die Sicherung wird z.B. erreicht durch Schlüsselschalter an jeder Maschine oder durch Aufstellung/Aufbewahrung in gesonderten, verschließbaren Räumen oder Schränken.

Gegen die Abgabe von Gefahrstoffen in die Raumluft sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Der Brennofen muss in einem Raum stehen, der zu belüftet ist (Fensterlüftung). Bei Aufstellung in Gruppenräumen muss die Abluft ins Freie geleitet werden. Beim Werken sind ungefährliche Substanzen zu verwenden (z.B. Farben oder Kleber ohne gesundheitsschädliche Lösemittel).

2.18 Spiel- und Lernplätze am PC

Plätze zum Spielen und Lernen am PC sind so zu gestalten, dass für Kinder geeignete Ausstattungen bereitstehen und die elementaren ergonomischen Anforderungen berücksichtigt sind. Sinngemäße Hinweise dazu sind z.B. in der Information „Sicher und fit am PC in der Schule“ enthalten (GUV-SI 8009).

2.19 Räume und Ausstattungen zur Bewegungserziehung

Fußböden und Wände sind so zu gestalten, dass Kinder nicht gefährdet werden. Folgende Materialien haben sich für Fußböden bewährt:

- Verbundbeläge als Bahnenware mit elastischer Schicht von ≥ 5 mm,
- Kork- oder andere nachgiebige Beläge in einer Schicht von ≥ 5 mm.

Räume zur Bewegungserziehung gelten z.B. als sicher gestaltet, wenn

- sie vom Fußboden bis zu einer Höhe von mindestens 2,00 m ebenflächig und glatt sind,
- Ecken und Kanten mit einem Radius von 10 mm gerundet oder entsprechend stark gefast sind,
- Fensterbänke nicht überstehen.

Zum Vermeiden von Verletzungen bei der Benutzung von Sport- und Klettergeräten oder deren Kombinationen sind geeignete stoßdämpfende Materialien zu verwenden. Eine ausreichende Stoßdämpfung kann angenommen werden, wenn Matten DIN 7914 in Verbindung mit DIN EN 12 503-1 oder DIN EN 12 503-2 entsprechen. Die Mattenart und Mattenanzahl ist abhängig von der Auswahl der Geräte und der Art der Nutzung. Dies trifft insbesondere bei Sprossen- und Kletterwänden sowie bei Sprungkästen zu. Hinweise sind z.B. in der Information „Matten im Sportunterricht“ (GUV-SI 8035) enthalten.

Spiel- und Sportgeräte müssen so aufbewahrt werden, dass sie Kinder nicht gefährden. Geeignete Aufbewahrungsmöglichkeiten sind z.B. Wandschränke oder gesonderte Räume.

2.20 Erhöhte Spielebenen im Innenbereich

Erhöhte Spielebenen im Innenbereich sind sicher zu gestalten. Hinweise hierzu siehe Handlungshilfe „Erhöhte Spielebenen“.

Für das Erreichen der erhöhten Spielebenen sind sichere Aufstiege vorzusehen. Aufstiege in Treppenform mit Umwehrungen sind Leitern vorzuziehen. Für baurechtlich nicht notwendige treppenförmige Aufstiege sollte das Maß für die Treppensteigung 19 cm nicht überschreiten und der Treppenauftritt wenigstens 26 cm betragen. Die lichte Weite zwischen den Stufen darf nicht mehr als 11 cm sein (für Krippenkinder 8,9 cm).

Bei beengten Platzverhältnissen sind bis max. 2,00 m Höhe auch Aufstiege denkbar, deren Stufenauftritte wechselseitig über der Laufbreite angeordnet sind (Raumspartreppen).

Sind z.B. Leitern als Aufstiege nicht vermeidbar (z.B. Anlegeleitern, Steigleitern), müssen mögliche Fallbereiche mit stoßdämpfenden Bodenbelägen ausgelegt werden (z.B. Matten). In diesen Fällen ist über die gesamte Breite der Einstiegsöffnung ein Querriegel als Absturzsicherung in Höhe der Umwehrung der erhöhten Spielebene anzubringen. Für diese Art der Aufstiege darf die Höhe der Spielebene maximal 2,00 m betragen.

Wenn damit zu rechnen ist, dass auf erhöhten Spielebenen Aufstiegs- und Klettermöglichkeiten an die Umwehrung herangestellt werden können (z.B. Matratzenstapel, kleine Tische, Stühle, Regale), ist die Absturzsicherung idealer Weise bis zur Raumdecke zu führen (z.B. Geländerstäbe, Verglasungen, straff gespannte Netze oder Textilien).

Die lichte Höhe auf der erhöhten Spielebene sollte mindestens 1,35 m betragen, um Anstoßstellen für den Kopf zu vermeiden, unkompliziert Maßnahmen zur Ersten Hilfe einleiten und Evakuierungsmaßnahmen durchzuführen zu können.

Umwehrungen auf erhöhten Spielebenen sind so zu gestalten, dass der Aufenthaltsbereich unmittelbar dahinter einsehbar ist. Dies kann z.B. erreicht werden durch vertikale Geländerstäbe oder durchsichtige Elemente.

Das unbeabsichtigte Herunterfallen von Gegenständen aus dem Fußbereich ist zu verhindern. Dies kann z.B. durch mindestens 2 cm hohe Fußleisten oder entsprechende Aufkantungen an den Umwehrungen erreicht werden.

2.21 Flucht- und Rettungswege

Fluchtwege sollten möglichst kurz sein und in einen gesicherten Bereich führen. Dieser kann sowohl ein anderer sicherer Gebäudeteil als auch eine Freifläche sein. Der Fluchtweg muss ausreichend und verständlich gekennzeichnet sein, wobei auf die Umstände in der jeweiligen Einrichtung Rücksicht zu nehmen ist.

Bei Einrichtungen, deren Räumlichkeiten sich nur auf Erdgleiche befinden, ist für jeden Gruppenraum eine Tür ins Außengelände vorzusehen, die ein schnelles und sicheres Verlassen des Gebäudes für die Kinder und das Personal ermöglicht. Für sonstige Räume, wie z. B. das Büro der Tagesstättenleitung bzw. der Personalraum, sind entsprechende Fluchtwege und Notausgänge auch durch Flure ausreichend. Schlafräume sollten zumindest über ein zu öffnendes Fenster oder Durchgänge zu angrenzenden Gruppenräumen verfügen, durch die die Kinder im Brandfall nach außen gereicht werden können. Ist es nicht möglich jeden Gruppenraum mit einem Notausgang zu versehen, sind entsprechende notwendige Flure vorzusehen, die ins Freie oder in einen gesicherten Bereich führen.

In Einrichtungen, die über Ober- bzw. Untergeschosse verfügen oder sich nur in Obergeschossen befinden, muss ein zweiter baulicher Flucht- und Rettungsweg vorhanden sein. Der zweite bauliche Flucht- und Rettungsweg kann bei Obergeschossen ein zweiter Treppenraum sein. Ist dieser nicht möglich, so kann der zweite bauliche Flucht- und Rettungsweg über eine Nottreppe, die direkt, aber auch über einen Balkon bzw. ein Podest ins Freie oder in einen gesicherten Bereich führt, ermöglicht werden. Als Alternative zur Nottreppe ist bei Obergeschossen auch eine Fluchtrutsche verwendbar.

Bei der Fluchtwegkennzeichnung ist darauf zu achten, dass sie gut sichtbar, ausreichend und eindeutig gestaltet wird. Hierbei empfiehlt es sich, die Schilder nicht unter der Decke anzubringen, sondern eher in einer Höhe, die auch von Kindern noch gut gesehen werden kann. Die Vorgaben der Schilder zur notwendigen Kennzeichnung

gen sind der ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu entnehmen.

Als Notausgang dienende Türen sind immer so zu gestalten, dass sie jederzeit ohne Hilfsmittel zu öffnen sind und in Fluchtrichtung aufschlagen.

2.22 Ausstattung mit Feuerlöschmitteln

Feuerlöschmittel (Feuerlöscher, Wandhydranten, Löschdecken) müssen nach Art und Umfang der Brandgefährdungen und der Größe des zu schützenden Bereichs in ausreichender Anzahl bereitgehalten werden. Die Ermittlung der notwendigen Anzahl an Feuerlöschmitteln lässt sich nach den Vorgaben der ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ ermitteln.

Die Feuerlöscher müssen so angebracht werden, dass sie jederzeit und für jeden Anwesenden frei zugänglich sind. Sie sollten mit einer Griffhöhe zwischen 0,85 und 1,20 m, vom Boden aus gemessen, angebracht werden. Günstig ist dabei die Anbringung der Löscher in Nischen, damit sie nicht zu einer Stoßgefahr für die Kinder werden. Um einen evtl. Missbrauch zu erschweren, sollte man die Feuerlöscher mit entsprechenden Schutzhauben schützen. Der Standort von Feuerlöschern ist nach der ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen.

2.23 Außenspielflächen

Die zum Spielen ausgewiesenen Außenflächen sind hinsichtlich der Gestaltungskriterien und altersgerechten Spielangebote so auszurichten, dass Gefährdungen für Kinder verhindert oder soweit dies nicht möglich ist, vermindert werden. Hinweise für Außenspielflächen finden sich z.B. in den Informationen „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“ (DGUV Information 202-022), „Naturnahe Spielräume“ (DGUV Information 202-019) sowie in DIN EN 1176, DIN EN 1177 und DIN 18 034. **Regelungen für Krippenkinder (U3-Kinder) siehe Ziffer 3.**

Ein ausreichender Schutz vor Sonneneinstrahlung ist vorzusehen.

Befestigte Bodenbeläge von Außenspielflächen müssen auch bei Nässe rutschhemmende Eigenschaften besitzen und so beschaffen sein, dass Verletzungen bei Stürzen möglichst vermieden werden. Für befestigte Flächen in Gebäudenähe eignen sich z.B. folgende Bodenbeläge:

- Asphalt,
- nicht scharfkantige Pflasterung,
- gesägte Natursteinplatten,
- Tennenbeläge.

Nicht geeignet sind z.B.

- glasierte Klinker,
- polierte Steinplatten,
- Waschbetonplatten,
- scharfkantige Pflasterung,
- ungebundene Splitt, Schlacken- oder Grobkiesbeläge.

Weitere Hinweise siehe „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr“ (DGUV Regel 108-003).

2.24 Aus- und Zugänge, Einfriedungen

Aus- und Zugänge von Kindertageseinrichtungen sind so zu gestalten, dass Kinder nicht gefährdet werden. Die sichere Gestaltung der Aus- und Zugänge an verkehrsreichen Straßen kann z.B. erreicht werden durch

- Geländer unmittelbar vor der Fahrbahn/vor dem Radweg,

- Anordnung von entsprechenden Pflanzstreifen,
- geeignete Anordnung von Parkflächen.

Türen und Tore, die direkt in den öffentlichen Verkehrsraum führen sind so zu sichern, dass Kinder die Einrichtung nicht unerlaubt verlassen können. Unerlaubtes oder unbemerktes Verlassen kann dadurch verhindert werden, dass z.B.

- die betreffenden Türen durch ein elektrisches System verriegelt sind, das von den Kindern nicht selbst betätigt werden kann (z.B. Betätigungsschalter außerhalb der Reichweite der Kinder). Dieses System ist jedoch so auszuführen, dass im Gefahrfall (z.B. Ausfall der elektrischen Energie) ein Öffnen der Türen ohne weitere Hilfsmittel möglich ist.
- die betreffenden Türen durch eine Türklinke außerhalb der Reichweite der Kinder gesichert sind.

Aufenthaltsbereiche auf dem Außengelände müssen gegen unerlaubtes/unbefugtes Verlassen bzw. Betreten gesichert sein. Unerlaubtes Verlassen wird verhindert, wenn geeignete Vorkehrungen (z.B. für Kinder nicht erreichbare Türgriffe) vorhanden sind.

Einfriedungen sind so zu gestalten, dass sie ausreichend hoch sind, nicht zum Hochklettern verleiten und keine Gefährdung für Kinder darstellen. Als ausreichende Höhe wird ein Maß von mindestens 1,00 m angesehen. Hochklettern wird erschwert, wenn leiterähnliche Gestaltungselemente vermieden werden. Gefährdungen lassen sich vermeiden, wenn keine spitzen, scharfkantigen oder hervorspringenden Teile angebracht sind.

Aus- und Zugänge sowie die dorthin führenden notwendigen Verkehrswege sind ausreichend zu beleuchten. Die genannten Bereiche innerhalb des Grundstückes sind ausreichend beleuchtet, wenn z.B. Wegführung, Hindernisse und Treppen deutlich erkannt werden können. Hinweise finden sich in der DIN EN 12 464-2.

2.25 Spielplatzgeräte, naturnahe Spielräume

Spielplatzgeräte müssen sicher gestaltet, aufgestellt, geprüft und gewartet sein. Das gilt auch für Objekte, die in Aufenthaltsbereichen der Kinder errichtet sind und zum Klettern und Spielen genutzt werden. Dieses Schutzziel kann erreicht werden, wenn Spielplatzgeräte den Sicherheitsanforderungen nach DIN EN 1176-1 bis DIN EN 1176-11 entsprechen. Soweit barrierefreie Spielplatzgeräte aufgestellt werden, ist DIN EN 33 942 zu beachten.

Nähere Hinweise finden sich auch in der Information „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“ (DGUV Information 202-022) und in „Naturnahe Spielräume“ (DGUV Information 202-019). **Regelungen für Krippenkinder (U3-Kinder) siehe Ziffer 3.**

Der Boden im Fallbereich von Spielplatzgeräten und anderen Klettergelegenheiten muss so ausgeführt sein, dass Verletzungen verhindert, sofern dies nicht möglich ist, vermindert werden. Hiervon kann ausgegangen werden, wenn im Fallbereich die Anforderungen der DIN EN 1176-1 und DIN EN 1177 eingehalten sind. Nähere Hinweise finden sich auch in der Information „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“ (DGUV Information 202-022).

Im Spiel mit naturnahen Elementen sowie Objekten, die Kindern zum Spielen, Bauen und Gestalten zur Verfügung gestellt werden, sind für Kinder nicht erkennbare Gefahren zu vermeiden. Sicherheitsanforderungen für Spielplatzgeräte (DIN EN 1176-1 bis DIN EN 1176-11) und Spielplatzböden (DIN EN 1177) sind sinngemäß auf natürliche Materialien wie Steine, Bäume, Buschwerk, Erdgräben, Hügel, Schlammlöcher u.a. anzuwenden.

Die Nutzung natürlich gewachsener Sträucher und Bäume oder das Gestalten und Modellieren mit Busch- und Baumwerk, Erde, Steinen, Hölzern etc. muss sich an

den Gefährdungsfaktoren orientieren, die den o.g. Normen zu Grunde gelegt sind, wie z.B.

- Vermeiden spitzer und scharfer Gegenstände und Materialien,
- kein Hängenbleiben oder Einklemmen in Zwischenräumen, Spalten etc.,
- dauerhafte und standsichere Ausführung von Verbindungs- und Konstruktions-elementen,
- Sicherung von Absturzstellen,
- stoßdämpfender Untergrund in Fallbereichen.

Nähere Hinweise und Ausführungen hierzu enthält die Information „Naturnahe Spielräume“ (DGUV Information 202-019).

2.26 Wasserflächen, Anpflanzungen

Feuchtbiootope und Teichanlagen sind sicher zu gestalten. Dies kann z.B. erreicht werden, wenn

- die Wassertiefe maximal 20 cm beträgt und Uferbereiche als 1,00 m breite, flach geneigte, trittsichere Flachwasserzone ausgebildet sind,
- bei Wassertiefen von mehr als 20 cm mindestens 1,00 m hohe Einfriedungen vorgesehen sind, die nicht zum Überklettern verleiten.

Regelungen für Krippenkinder (U3-Kinder) siehe Ziffer 3.

In Aufenthaltsbereichen der Kinder dürfen sich keine Pflanzen befinden, von denen besondere Verletzungs- und Gesundheitsgefahren ausgehen. Sträucher mit langen und spitzen Dornen und sehr giftige und giftige Pflanzen sollen nicht angepflanzt werden. Hinweise hierzu finden sich z.B. in „Giftpflanzen – beschauen, nicht kauen“ (GUV-SI 8018), „Naturnahe Spielräume“ (DGUV Information 202-019) und in DIN 18 034. In Kopf- bzw. Augenhöhe vorstehende Ast- und Zweigenden, die im Spiel- und Laufbereich der Kinder liegen, sind in geeigneter Weise regelmäßig zurückzuschneiden.

3. Besondere Hinweise für Krippenkinder (unter 3-jährige Kinder)

Verkehrswege vor und im Gebäude dürfen nicht durch **Kinderwagen** o.ä. eingeengt oder verstellt werden. Dies wird z.B. erreicht durch geeignete Abstellflächen innerhalb des Gebäudes.

Bauliche Anlagen und Ausstattungen, Spielplatzgeräte und Spielzeug müssen dem Entwicklungsstand von Krippenkindern entsprechen. Diese zusätzliche Sicherheit bezieht sich auf das Spielrisiko für Krippenkinder und umfasst z.B. folgende Bereiche:

- Öffnungsspalte zur Vermeidung von Quetschgefahren für Finger sollten in keiner Stellung ≥ 4 mm sein,
- die Öffnungsweite von Absturzsicherungen und Treppen ohne Setzstufen darf maximal 8,9 cm betragen (siehe DIN EN 1176-1),
- die Öffnungsweite an Kinderbetten darf zwischen 4,5 und 6,5 cm betragen (siehe DIN EN 716-1),
- Spielzeug ohne verschluckbare Kleinteile.

Für Krippenkinder sind an **Treppen** zusätzlich gut erreichbare Handläufe in mindestens 60 cm Höhe anzubringen. Diese dürfen bei Umwehrungen mit Absturzgefahr nicht zum Klettern verleiten (z.B. wandseitige Handläufe). Treppen in Aufenthaltsbereichen von Krippenkindern sind zu sichern. Dies kann z.B. erfolgen durch Türchen oder Kinderschutzgitter (Mindesthöhe 65 cm, siehe DIN EN 1930), die von Kindern nicht leicht geöffnet werden können.

Die Gefährdung durch aufschlagende **Türen** kann vermindert werden, wenn Türen eine Durchsicht auch auf kleinere Kinder ermöglichen.

Stühle sind so zu gestalten, dass sie bei ihrer Nutzung keine Gefährdung für Kinder darstellen. Hierzu gehört z.B., dass Hochstühle stand- und kippsicher sind. Hochstühle sollen den Vorgaben der DIN EN 14 988-1 entsprechen.

Schlafräume und ihre Ausstattungen sind so zu gestalten, dass Kinder bei ihrer Benutzung nicht gefährdet werden. Gefährdungen werden vermieden, wenn z.B.

- Kinder nicht aus größerer Höhe herausfallen können,
- zwischen den Schlafplätzen ausreichend Bewegungsraum besteht,
- Kinder keiner Zugluft ausgesetzt sind.

Kinderbetten sollen der DIN EN 716-1 entsprechen.

Wickelplätze sind so auszuführen, dass Kinder nicht herunterfallen können. Als geeignete Ausführungen werden z.B. seitliche und rückwärtige Aufkantungen von mindestens 20 cm Höhe angesehen. Benötigte Materialien sind im Greifbereich des Personals zu lagern. Der Wickeltisch sollte groß und tief genug sein, damit auch größere Kinder bequem und unverkrampft auf ihm liegen können. Direkt neben dem Wickeltisch sollte ein Waschbecken integriert sein. Wickeltische sollten mit einer Treppe versehen werden, damit den Erzieherinnen unter Umständen das Heben der Kinder erspart bleibt und Kinder selbständig auf den Wickeltisch gelangen können. Ausführungshinweise sind in der Norm EN 12221-1 enthalten.

Bei Auswahl und Anordnung von **Spielplatzgeräten** ist auf die besonderen Gefährdungen für Krippenkinder zu achten. Dies wird z.B. erreicht durch Beschaffung von Spielplatzgeräten entsprechend DIN EN 1176-1 ohne deutsche A-Abweichung.

Teiche, Feuchtbiotope u.ä. dürfen für Krippenkinder nicht zugänglich sein. Dies wird z.B. erreicht durch eine mindestens 1,00 m hohe Umwehrung, die nicht zum Klettern verleitet.

Handlungshilfe „Kindertageseinrichtungen“
Sicherheitstechnische Hinweise zur Gestaltung

Hrsg.:
Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen
Konsul-Smidt-Straße 76a
28217 Bremen
0421- 3 50 12-0
office@ukbremen.de
www.ukbremen.de

Bremen, November 2017

Bestellnummer UKFHB 20