

Erläuterungen zur Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Schulbaurichtlinie – SchulBauR)

Die Urfassung der Schulbaurichtlinie, die Bauaufsichtlichen Richtlinien für Schulen vom 19. Juni 1975 (im Folgenden BASchulR genannt), basierte auf entsprechenden Muster-Richtlinien der Fachkommission Bauaufsicht Fassung Dezember 1974, die damals unter anderem in Zusammenarbeit mit der Länderarbeitsgemeinschaft Hochbau – Arbeitsgruppe Schulbau, dem Schulbauinstitut der Länder, dem Ausschuss Vorbeugender Brandschutz der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren der Länder, der Bundesarbeitsgemeinschaft der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, den kommunalen Spitzenverbänden, der Arbeitsgemeinschaft der leitenden Gewerbeaufsichtsbeamten der Länder und Sachverständigen aufgestellt worden ist. Den Vorschriften lag dementsprechend der seinerzeit übliche Schulbautypus der „Klassenraum-Flur-Schule“ zugrunde. Die BASchulR wurde im Jahr 2000 durch eine erheblich gestraffte und gekürzte Schulbaurichtlinie ersetzt, die im Jahr 2010 erneut durch eine Neufassung ersetzt worden ist, die ihrerseits auf der Muster-Schulbaurichtlinie der Fachkommission Bauaufsicht Fassung April 2009 aufbaute. Die Schulbaurichtlinie wurde zuletzt durch die Schulbaurichtlinie vom 16. Mai 2019 ersetzt, jedoch lag auch dieser Fassung die Klassenraum-Flur-Schule zugrunde.

Die pädagogischen Konzepte haben sich weiterentwickelt und prototypische Organisationsformen wie sogenannte „Lerncluster“ und „offene Lernlandschaften“ hervorgebracht, die einerseits offene und flexible Raumnutzungen ermöglichen und die andererseits von dem Regelfall, der den Vorschriften bisher zugrunde lag, erheblich abweichen.

Wenngleich Lerncluster und offene Lernlandschaften pädagogisch unterschiedliche Ausprägungen darstellen, können diese Unterschiede unter den Aspekten des vorbeugenden Brandschutzes vernachlässigt werden, sodass in dieser Richtlinie der Oberbegriff „Lernbereiche“ verwendet wird.

Um sowohl den im Gebäudebestand noch häufig anzutreffenden Klassenraum-Flur-Schulen als auch zukunftsfähigen Schulbauten mit Lernbereichen gerecht zu werden, werden die Vorschriften der Schulbaurichtlinie vom 16. Mai 2019 mit dieser Neufassung um Vorschriften für Schulbauten mit Lernbereichen ergänzt.

Diese Schulbaurichtlinie regelt sowohl Klassenraum-Flur-Schulen, als auch Schulen mit Lernbereichen. Diese Richtlinie ermöglicht auch die Errichtung von Mischformen, in denen beispielsweise ein Gebäudeteil als Klassenraum-Flur-Schule genutzt wird und ein anderer Gebäudeteil als Schule mit Lernbereichen. In diesem Zusammenhang ist allerdings zu beachten, dass bestehende Klassenraum-Flur-Schulen nicht ohne Weiteres durch Nutzungsänderungen von notwendigen Fluren in Unterrichtsraum in Schulen mit Lernbereichen geändert werden können. Zum einen bedarf die Nutzungsänderung eines notwendigen Flures beziehungsweise eines Rettungswegs in einen Unterrichtsraum nach § 60 Absatz 1 BauO NRW 2018 der Baugenehmigung, zum anderen sind Lernbereiche vor allem dadurch gekennzeichnet, dass die raumbildenden Bauteile innerhalb eines Lernbereichs eine Sichtbeziehung zwischen den einzelnen Bereichen gewährleisten. An diesem Merkmal fehlt es bestehenden Klassenraum-Flur-Schulen mit Klassenräumen an einem notwendigen Flur häufig. Das heißt ausdrücklich nicht, dass Klassenraum-Flur-Schulen nicht in Schulen mit Lernbereichen geändert werden können, sondern dass mit einer solchen Änderung in aller Regel auch bauliche Änderungen und Nutzungsänderungen einhergehen, die der Baugenehmigung bedürfen.

Die Schulbaurichtlinie enthält keine speziellen sicherheitstechnischen und ergonomischen Aussagen zu Bauteilen, Einrichtungen und Arbeitsplätzen von Schulen. Die Schulbaurichtlinie enthält ferner keine Verweise auf andere bauaufsichtliche Vorschriften, da diese Vorschriften aus sich heraus gelten. So ist zum Beispiel Teil 1 der Sonderbauverordnung vom 2. Dezember 2016 (GV. NRW. 2017 S. 2, ber. S. 120 und 2020 S. 148), die durch Verordnung vom 2. August 2019 (GV. NRW. S. 488, ber. 2020 S. 148) geändert worden ist (im Folgenden SBauVO genannt), auf Aulen oder Hallen anzuwenden, in denen Veranstaltungen im Sinne des § 2 SBauVO von mehr als 200 Besucherinnen und Besuchern durchgeführt werden sollen.

Desgleichen enthält die Schulbaurichtlinie keine Bestimmungen ausschließlich schulbetrieblicher Art, wie Regelungen über die Größe der Unterrichtsräume oder Betriebsvorschriften.

Soweit Unfallverhütungsvorschriften zum Beispiel der Berufsgenossenschaften und der Gemeindeversicherungsverbände Vorschriften für Schulen enthalten, Regelungen der Arbeitsstättenverordnung greifen oder sich für Schulen Regelungen aus landesrechtlichen Vorschriften ergeben, insbesondere aus den Schulgesetzen oder aus Vorschriften aufgrund der Schulgesetze, gelten diese ebenfalls aus sich heraus.

Derartige auf Schulen anzuwendende Regelungen finden sich insbesondere in

1. DGUV Vorschrift 81 Schulen Ausgabe Mai 2001,
2. DGUV Regel 113-018 Unterricht in Schulen mit gefährlichen Stoffen Ausgabe August 2010 und
3. Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums – 73-52.09.03 – und des Ministeriums für Schule und Weiterbildung „Brandschutztechnische Ausstattung und Verhalten in Schulen bei Bränden“ – 123-4.03.05.02-82835/14 – vom 19. Mai 2000 (MBl. NRW. S. 650), der zuletzt durch Runderlass vom 3. November 2014 (MBl. NRW. S. 646) geändert worden ist.

Für die Errichtung und den Betrieb von Schulen allgemein anerkannte Regeln der Technik sind zum Beispiel

1. DIN 58125:2002-07 Schulbau - Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen,
2. DIN 18032-1:2014-11 Sporthallen – Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung,
3. DIN EN ISO 7010:2012-10 Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen (einschließlich der Änderungen A1 bis A7),
4. DIN 4844-1:2012-06 Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen und
5. DIN 4844-2:2012-12 Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen (einschließlich der Änderung A1).

Die Schulbaurichtlinie enthält ferner keine über die BauO NRW 2018 hinausgehenden Regelungen über die Barrierefreiheit von Schulen. Ob und in welchem Umfang Schulen barrierefrei sein müssen, bestimmt sich nach § 49 BauO NRW 2018. Nach § 49 Absatz 2 BauO NRW 2018 müssen öffentlich zugängliche bauliche Anlagen im erforderlichen Umfang barrierefrei sein. Beim Neubau von Schulgebäuden steht der Herstellung der Barrierefreiheit der Einwand des „unverhältnismäßigen Mehraufwands“ gemäß § 49 Absatz 3 BauO NRW 2018 nicht entgegen. Bauvorlagen für neu zu errichtende Schulgebäude ist ab dem 1. Januar 2020 ein Barrierefrei-Konzept nach § 9a der Verordnung über bautechnische Prüfungen beizufügen.

Zu den einzelnen Vorschriften:

Zu Nummer 2 Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich umfasst nur allgemeine Schulen (allgemein bildende Schulen und Berufskollegs) sowie Förderschulen, an denen Kinder und Jugendliche unterrichtet werden. Bildungseinrichtungen für Erwachsene fallen nicht unter den Anwendungsbereich der Schulbaurichtlinie.

Die Richtlinie erfasst daher Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, Gesamtschulen, Förderschulen, Berufsschulen und vergleichbare Schultypen. Die Richtlinie erfasst nicht Fachhochschulen und Hochschulen, Akademien, Volkshochschulen, Musik-, Tanz-, oder Fahrschulen oder vergleichbare Bildungseinrichtungen.

Zu Nummer 3 Begriffe

3.4 Räume mit gehobener Brandgefahr

Räume mit gehobener Brandgefahr sind Räume, die im Hinblick auf das Risiko der Brandentstehung und der Brandausbreitung zwar ein geringeres Risiko aufweisen als Räume mit Explosions- und erhöhter

Brandgefahr nach § 29 Absatz 2 Nummer 2 BauO NRW 2018, jedoch ein signifikant höheres Risiko als andere Räume der Nutzungseinheit Schule. Aus diesem Grund ist in Nummer 3.4 diese Zwischenkategorie eingeführt worden. Als ein Beispiel für Räume mit gehobener Brandgefahr werden Räume zum Brennen von Ton genannt. Dieses Beispiel wurde gewählt, weil die Öfen zum Brennen von Ton zeitweise unbeaufsichtigt betrieben werden und eine Brandentstehung für einige Zeit unbemerkt bleiben kann. Betriebliche und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Brandgefahren in Räumen mit gehobener Brandgefahr führen nicht zu einer Abstufung in Räume mit normalem Risiko wie andere Räume der Nutzungseinheit Schule. Im Gegensatz dazu sind beispielsweise Lehrküchen keine Räume mit gehobener Brandgefahr, da Herde und Öfen dort nur unter Aufsicht betrieben werden. Als weitere Beispiele für Räume mit gehobener Brandgefahr können Vorbereitungs- und Lagerräume für Chemikalien dienen, die weder Gefahrstofflager noch Räume mit Explosions- und erhöhter Brandgefahr sind. Wenn beispielsweise solche Vorbereitungs- oder Lagerräume für Chemikalien über Abzüge (Digestorien) in Form von Durchreichen mit einem angrenzenden Raum verbunden sind, dann gelten diese miteinander verbundenen Räume insgesamt als Räume mit gehobener Brandgefahr und damit auch für beide Räume die Anforderungen der Nummer 4.2 Satz 4.

Zu Nummer 4 Anforderungen an Bauteile

4.1 Tragende und aussteifende Bauteile

Für tragende und aussteifende Bauteile von Schulen gelten grundsätzlich die Anforderungen des § 27 BauO NRW 2018. Da die BauO NRW 2018 jedoch keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit dieser Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 stellt und eine entsprechende Erleichterung insbesondere für erdgeschossige Schulen in Satz 2 geregelt ist, werden in Satz 1 besondere Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile von Schulen gestellt.

Nach Satz 1 Buchstabe a müssen die tragenden und aussteifenden Bauteile in Schulgebäuden mit einer Höhe bis zu 7 m – unabhängig von der Anzahl und Grundfläche der Nutzungseinheiten – mindestens die Anforderungen der Gebäudeklasse 3 erfüllen. Nach Buchstabe b müssen diese Bauteile in Schulgebäuden mit einer Höhe bis zu 13 m mindestens die Anforderungen der Gebäudeklasse 4 erfüllen, sofern die Geschosse entweder eine Fläche von jeweils nicht mehr als 600 m² haben oder durch feuerwiderstandsfähige Trennwände in Abschnitte von jeweils nicht mehr als 600 m² unterteilt sind. Auf diese Weise wird die Errichtung von Schulen mit Lernbereichen mit bis zu 600 m² Grundfläche in Holzbauweise ermöglicht, die nach der bisherigen Regelung auf 400 m² beschränkt waren. Nach Buchstabe c gelten für andere beziehungsweise höhere Schulgebäude die Anforderungen der Gebäudeklasse 5.

Satz 2 regelt, unter welchen Voraussetzungen die tragenden und aussteifenden Bauteile eines Schulgebäudes keine Feuerwiderstandsfähigkeit haben müssen. Die Anforderungen basieren auf den Regelanforderungen des § 27 Absatz 1 BauO NRW 2018, der an die tragenden und aussteifenden Bauteile von Gebäuden der Gebäudeklasse 1 beziehungsweise von freistehenden Gebäuden mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m² Grundfläche ebenfalls keine Anforderungen stellt. Diese Ausnahme für Standardbauten kann auf den Sonderbau Schule unter den Voraussetzungen übertragen werden, dass die Schule freistehend ist, nur ein oberirdisches Geschoss hat und wirksame Löscharbeiten von allen Seiten des Schulgebäudes möglich sind (Buchstabe a). Die Ausnahme für Räume auf Dächern von Schulgebäuden, die ausschließlich der Aufstellung technischer Anlagen dienen, gilt nur für die Wände und Decken dieser Räume, die vor dem Außenklima schützen. Sie gilt nicht für tragende Decken zwischen dem obersten Geschoss der Schule und dem Raum auf dem Dach (Buchstabe b).

4.2 Trennwände

Das Erfordernis von Trennwänden regelt § 29 Absatz 2 BauO NRW 2018. In Schulen sind nach § 29 Absatz 2 BauO NRW 2018 in aller Regel keine Trennwände erforderlich. Aus diesem Grund wird in Nummer 4.2 bestimmt, dass Trennwände zum Abschluss von Lernbereichen (Buchstabe a) sowie zum Abschluss von Räumen mit gehobener Brandgefahr (Buchstabe b) erforderlich sind, um einer Brandausbreitung aus diesen baulich abgeschlossenen Bereichen beziehungsweise Räumen auf andere Räume vorzubeugen. In Bezug auf den Abschluss von Räumen mit gehobener Brandgefahr wird darauf hingewiesen, dass feuerbeständige

Gefahrstoffschränke dem Zweck der Anforderung des Buchstaben b nicht auf andere Weise entsprechen. Das Erfordernis von Trennwänden zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr ist in § 29 Absatz 2 BauO NRW 2018 bereits geregelt.

4.3 Brandwände

Abweichend von § 30 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 BauO NRW 2018, der einen Abstand für innere Brandwände im Gebäude von maximal 40 m vorschreibt, lässt Nummer 4.3 Satz 1 einen Abstand der Brandwände von 60 m zu. Bei einer Grundfläche der Klassenräume von durchschnittlich 60 m² bis 70 m² können sich somit in einem Brandabschnitt bei einer einhüftigen Anlage maximal 5 bis 6, bei einer zweihüftigen Anlage maximal 10 bis 12 Klassenräume befinden.

In Schulen mit feuerhemmenden und hochfeuerhemmenden Tragwerken genügen nach Satz 2 an Stelle von Brandwänden auch hochfeuerhemmende Wände mit der vorgegebenen Zusatzanforderung.

Abweichend von § 30 Absatz 8 Satz 2 BauO NRW 2018, der für Öffnungen in Brandwänden feuerbeständige Abschlüsse fordert, lässt Nummer 4.3 Satz 3 im Zuge notwendiger Flure in diesen Brandwänden feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen unter der Voraussetzung zu, dass die Flurwände beiderseits der Brandwand auf einer Länge von 2,50 m keine Öffnung haben. Durch diese Anforderung sollen die Türen in den Brandwänden vor einer Feuerbeaufschlagung bei einem Brand eines angrenzenden Unterrichtsraums geschützt werden.

Nummer 4.3 Satz 4 und 5 regeln die zulässige Grundfläche der Lernbereiche innerhalb eines Brandabschnitts. Diese Regelung lässt auch Mischformen zu, das heißt Schulen, die zum Beispiel zwei Brandabschnitte haben, von denen einer als Klassenraum-Flur-Schule genutzt wird und einer als Schule mit Lernbereichen genutzt wird. Daraus folgt jedoch nicht, dass Lernbereiche grundsätzlich in einem eigenen Brandabschnitt angeordnet werden müssen. Dies ist im Hinblick auf die Vorbeugung der Brandausbreitung nicht erforderlich, da die Lernbereiche durch Trennwände abgetrennt sein müssen.

Ein Schulzentrum kann zum Beispiel mehrere Brandabschnitte haben. Jeder dieser Brandabschnitte kann nach Nummer 4.3 Satz 1 eine Ausdehnung von bis zu 60 m mal 60 m beziehungsweise eine Grundfläche von 3 600 m² haben. In jedem dieser Brandabschnitte sind jeweils bis zu zwei Lernbereiche mit jeweils 600 m² Grundfläche beziehungsweise insgesamt 1 200 m² zulässig. Diese Lernbereiche müssen nach Nummer 4.2 Satz 1 Buchstabe a jeweils durch Trennwände von anderen Räumen in dem Brandabschnitt abgetrennt sein. Das heißt, dass die Grundfläche eines Brandabschnitts abzüglich der Lernbereiche bis zu 2 400 m² betragen kann. Für diese verbleibende Grundfläche des Brandabschnitts ist unter dieser Voraussetzung eine Planung als Klassenraum-Flur-Schule erforderlich, da die zulässige Anzahl der Lernbereiche je Brandabschnitt ausgeschöpft ist. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass die Rettungswege der Unterrichtsräume in diesem Teil des Brandabschnitts nach Nummer 5.1 nicht über die Lernbereiche führen dürfen.

4.4 Wände notwendiger Treppenräume

Aus Nummer 5.1 ergibt sich, dass auch in Schulen der Gebäudeklassen 1 und 2 notwendige Treppenräume erforderlich sind. Die Wände dieser Treppenräume müssen mindestens feuerhemmend sein und die Treppenräume im Übrigen § 35 BauO NRW 2018 entsprechen.

4.5 Wände und Türen von Hallen

Abweichend von § 31 Absatz 4 BauO NRW 2018 sind nach Satz 1 über mehrere Geschosse reichende Hallen zulässig. Die Hallenwände müssen der Deckenanforderung des Gebäudes entsprechen (§ 31 Absatz 1 BauO NRW 2018). Für Wände von Hallen, die auf der Ebene des Kellergeschosses angeordnet werden, sind die Anforderungen der Kellergeschossdecke des Gebäudes maßgebend (§ 31 Absatz 2 BauO NRW 2018). Vorgaben für die Außenwände der Hallen ergeben sich aus § 28 BauO NRW 2018. Soweit es sich bei der Halle um eine Versammlungsstätte handelt, gelten ergänzend die Vorschriften des Teils 1 der SBauVO. Türen in diesen Wänden müssen Satz 3 entsprechen.

4.6 Raumbildende Bauteile

In Satz 1 wird der Begriff „raumbildende Bauteile“ verwendet, da Räume innerhalb von Lernbereichen nicht nur durch konventionelle raumabschließende Bauteile gebildet werden können, sondern zum Beispiel auch durch nicht raumhohe Wände oder Paravents, um Sichtbeziehungen innerhalb von Lernbereichen zu ermöglichen. Die Erleichterungen für Schulen mit Lernbereichen beruhen insbesondere auf Sichtbeziehungen innerhalb der Lernbereiche, die allein aus pädagogischen Gründen stets erforderlich sind (vergleiche Vorbemerkungen). Da diese Sichtbeziehungen eine frühzeitige Branderkennung ermöglichen und damit eine wesentliche Voraussetzung für die vorgenannten Erleichterungen sind, wird in Nummer 4.6 verlangt, dass solche Sichtbeziehungen sichergestellt sind. Nummer 4.6 verlangt nicht, dass von jeder Lern- und Arbeitsposition ein Brandereignis innerhalb des Lernbereichs frühzeitig erkannt werden kann, sondern von einem Teil der üblichen Lern- und Arbeitspositionen aus. Der Sinn und Zweck dieser Anforderung ist, dass eine Lehrkraft und ein Teil der Schülerinnen und Schüler von ihren üblichen Lern- beziehungsweise Arbeitsplätzen aus ein Brandereignis frühzeitig erkennen können. Es ist vertretbar, dass für einen Teil der Schülerinnen und Schüler keine Sichtbeziehung zwischen den einzelnen Bereichen besteht, da davon ausgegangen werden kann, dass ihre Mitschülerinnen und Mitschüler im selben Raum ein Brandereignis frühzeitig erkennen können.

Zu Nummer 5 Rettungswege

5.1 Allgemeine Anforderungen an Rettungswege von Klassenraum-Flur-Schulen

Schulen, an denen Kinder und Jugendliche unterrichtet werden, erfordern ein besonderes Rettungskonzept. Für alle Schulen sind unabhängig von der Zahl der Geschosse oder der Größe der Geschossfläche der erste und der zweite Rettungsweg baulich herzustellen. Der zweite Rettungsweg kann unter den Voraussetzungen des Satzes 2 auch ohne notwendigen Treppenraum errichtet werden. Da allgemeine Schulen und Förderschulen nur tagsüber als Schulen genutzt werden und die Schulklassen, von den Pausen abgesehen, von Lehrkräften beaufsichtigt werden, ist im Gefahrenfall eine geordnete Räumung in kürzester Zeit unter Aufsicht der Lehrkräfte möglich.

5.2 Rettungswege durch Hallen

Satz 2 stellt klar, dass Rettungswege aus Treppenräumen nicht durch die Halle geführt werden dürfen (§ 35 Absatz 3 Satz 1 BauO NRW 2018). Die Halle ist kein Raum im Sinne des § 35 Absatz 3 Satz 2 BauO NRW 2018.

5.3 Notwendige Flure

Die Begrenzung der Rettungsweglänge auf maximal 35 m ergibt sich aus § 35 Absatz 2 BauO NRW 2018. Zusätzlich ist die Begrenzung der Flurlänge nach Nummer 5.3 zu beachten, wenn der notwendige Flur nur eine Fluchtrichtung hat.

Durch die Bemessungsregel der Nummer 5.8 in Verbindung mit der Begrenzung der Breite notwendiger Treppen gemäß Nummer 6 auf maximal 2,40 m ergibt sich zwingend eine gleichmäßige Verteilung der notwendigen Treppen über das Gebäude, ohne dass es einer über § 35 Absatz 2 BauO NRW 2018 hinausgehenden Reglementierung der Rettungsweglänge in notwendigen Fluren bedarf. Die Anzahl der erforderlichen notwendigen Treppenräume ergibt sich faktisch aus der Grundregel der Nummer 5.1 sowie der Bemessungsvorschrift der Nummer 5.8 in Verbindung mit der Nummer 6.

Die Anforderungen der Nummern 5.1, 5.2 und 5.3 Satz 1 gelten für Gebäudeteile von Schulen, die als „Klassenraum-Flur-Typ“ genutzt werden. Die Anforderungen an Rettungswege für Lernbereiche sind in Nummer 5.4 geregelt.

5.4 Allgemeine Anforderungen an Rettungswege von Lernbereichen

Die Anforderungen der Nummer 5.4 gelten für Gebäudeteile von Schulen, die als Lernbereiche genutzt werden.

5.5 Hauptgänge in Lernbereichen

Nach Satz 2 sind Hauptgänge Bestandteil der Rettungswege, die aus den Aufenthaltsräumen bis zu den öffentlichen Verkehrsflächen führen. Daraus folgt jedoch nicht, dass ein Hauptgang zwangsläufig an einem Ausgang aus einem Aufenthaltsraum innerhalb eines Lernbereichs beginnen muss, sondern der Hauptgang kann auch innerhalb des Aufenthaltsraumes beginnen.

Hauptgänge dürfen auch durch Räume innerhalb des Lernbereichs führen, sofern die Anforderungen der Sätze 5 bis 9 erfüllt sind.

5.6 Ausgänge von Aufenthaltsräumen

Diese Regelung ist erforderlich, da auch bei der Räumung kleinerer Räume mit größeren Personenzahlen im Gefahrenfall problematische Warte- beziehungsweise Stauzeiten entstehen können, wenn nur ein Ausgang zur Verfügung steht. Daher wird die Anforderung an die zwei Kriterien Raumgröße und Personenanzahl geknüpft. Wird die zulässige Raumgröße oder Personenanzahl überschritten, sind mindestens zwei Ausgänge erforderlich.

5.8 Breite der Rettungswege, Sicherheitszeichen

Die Bemessung der nutzbaren Breite der Rettungswege entspricht im Wesentlichen den Regelungen des Teils 1 der SBauVO (vergleiche § 7 Absatz 4 SBauVO und die Erläuterungen zur SBauVO). Nummer 5.8 enthält Bestimmungen über die Mindestbreiten von Rettungswegen, die grundsätzlich einzuhalten sind, als auch eine Bemessungsregel in Abhängigkeit von der Benutzerzahl. Beispielsweise müssen die Türen von Unterrichtsräumen erst dann 1,20 m breit sein, wenn die Unterrichtsräume mindestens 200 Benutzer haben können. Die Mindestbreite der Türen von 0,90 m für Unterrichtsräume und sonstige Aufenthaltsräume sowie der notwendigen Flure von 1,50 m entspricht dem barrierefreien Bauen nach DIN 18040 Teil 1, Ausgabe Oktober 2010. Die einzelnen Teile beziehungsweise Abschnitte eines Rettungswegs (wie Gänge, Flure, Treppen, Durch- und Ausgänge) müssen im Sinne der Sätze 3 bis 6 aufeinander abgestimmt sein. Die Mindestbreite des Rettungswegs darf an keiner Stelle unterschritten werden. Die Rettungswege sind zu kennzeichnen (DIN EN ISO 7010, DIN 4844) und müssen eine Sicherheitsbeleuchtung haben (vgl. Nummern 10 und 12).

Eine mehrgeschossige Schule mit nicht mehr als 60 m Länge und daher nur einem Brandabschnitt muss mindestens zwei notwendige Treppen haben (vergleiche Nummer 5.1). Einer notwendigen Treppe mit einer nutzbaren Breite von 2,40 m (vergleiche Nummer 6) dürfen maximal 400 Personen (vergleiche Nummer 5.8 Satz 1) zugewiesen werden. Wird die nutzbare Breite der beiden notwendigen Treppen dieser Schule voll ausgeschöpft, so können die Treppen maximal 800 Personen aufnehmen, bei einer Klassenstärke von circa 33 Schülern ergeben sich 24 Schulklassen. Werden drei Geschosse über diese Treppen erschlossen, wären in jedem Geschoss maximal acht Klassen zulässig.

Zu Nummer 6 Treppen, Geländer und Umwehungen

Satz 1 begrenzt die nutzbare Laufbreite notwendiger Treppen, da größere Breiten die Sturzgefahr erhöhen. Die Regelungen der Sätze 2 und 3 dienen ebenfalls der Verkehrssicherheit. Satz 4 legt die Höhen der Geländer und Umwehungen gemäß § 38 Absatz 4 BauO NRW 2018 unabhängig von der Absturzhöhe fest. Hinsichtlich der Höhe der Fensterbrüstungen gilt unverändert die Regelung des § 38 Absatz 3 BauO NRW 2018 (jeweils in Verbindung mit § 50 BauO NRW 2018).

Zu Nummer 7 Türen

Die Regelung kommt schulbetrieblichen Belangen entgegen, wenn Türen offen gehalten werden sollen.

Zu Nummer 8 Rauchableitung

Satz 1 beschränkt sich auf eine allgemeine Anforderung und benennt das Schutzziel für die Rauchableitung. Satz 2 beschreibt zwei Möglichkeiten, um dieses Ziel zu erreichen. Dem Zweck der Anforderung kann auch auf andere Weise entsprochen werden, zum Beispiel mit natürlichen oder mechanischen Rauchabzugsanlagen.

Die Öffnungen zur Rauchableitung in Außenwänden nach Satz 2 sind im oberen Raumdrittel anzuordnen. Das werden in der Regel Fenster sein. Es können aber auch Türen, die zum Beispiel als Austritte dienen oder auf Balkone führen, für die Rauchableitung genutzt werden.

Jede Öffnung zur Rauchableitung nach Satz 2 muss von geeigneter Stelle bedient werden können. Die Bedienstellen können zusammengeführt werden. Sie sind zu kennzeichnen. Zur Sicherstellung der Entrauchung sind Zuluftflächen, zum Beispiel feststellbare Ausgangstüren, mindestens in der Größe der Rauchableitungsöffnungen im unteren Raumdrittel vorzusehen.

Nummer 8 Satz 1 und 2 regeln die Rauchableitung aus Hallen und gelten damit ausschließlich für den Klassenraum-Flur-Typ, da die Rettungswege aus Lernbereichen nach Nummer 5.4 nicht durch Hallen führen dürfen. Die Anforderungen an die Rauchableitung nach Nummer 8 Satz 3 bis 5 gelten dagegen für die Rauchableitung aus Lernbereichen sowie aus Räumen innerhalb von Lernbereichen.

Zu Nummer 9 Blitzschutzanlagen

Bauliche Anlagen, bei denen Blitzschlag nach Lage, Bauart oder Nutzung leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind gemäß § 45 BauO NRW 2018 mit Blitzschutzanlagen zu versehen. Sie sollen nach Abschnitt A 2.1.17 des Runderlasses des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung „Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW“ vom 7. Dezember 2018 (MB1. NRW. S. 755) in der jeweils geltenden Fassung (im Folgenden VV TB NRW genannt) die Brandentstehung an der baulichen Anlage und eine Gefährdung von Personen durch Blitzeinschläge verhindern. Zu diesem Zweck reicht ein äußerer Blitzschutz aus, der bei einem direkten Blitzeinschlag den Blitz einfängt, den Strom außerhalb des Gebäudes in die Erde leitet und auf diese Weise die elektrischen Leitungen schützt und so einer Brandentstehung vorbeugt.

Nach Abschnitt A 2.1.21.15 VV TB NRW dienen Blitzschutzanlagen auch zum Schutz von sicherheitstechnischen Einrichtungen und Anlagen. Für Gebäude, die sicherheitstechnische Anlagen haben, kann daher auch ein innerer Blitzschutz erforderlich sein, der bei indirekten Blitzeinschlägen in der Umgebung des Gebäudes die elektronischen Bauteile der sicherheitstechnischen Anlagen schützt.

Die Anforderungen an Blitzschutzanlagen ergeben sich aus der Normenreihe DIN EN 62305; VDE 0185-305.

Schulen müssen nach Nummer 9 grundsätzlich Blitzschutzanlagen haben. Falls im Einzelfall der Nachweis geführt werden soll, dass keine Blitzschutzanlagen erforderlich sind, weil Blitzschlag weder leicht eintreten noch zu schweren Folgen führen kann und in dieser Hinsicht auf Teil 2 der Normenreihe DIN EN 62305; VDE 0185-305 zurückgegriffen wird, ist Folgendes zu beachten:

Teil 2 der Normenreihe stellt in Bezug auf die Frage, ob Blitzschlag leicht eintreten kann, im Gegensatz zu § 45 BauO NRW 2018 nicht nur auf die Lage, Bauart oder Nutzung baulicher Anlagen ab, sondern auch auf die „Erdblitzdichte“ (Anzahl der Blitzeinschläge je km² und Jahr), die sich jedoch über die Lebensdauer eines Gebäudes ändern kann. Im Hinblick auf die Frage, ob Blitzschlag zu schweren Folgen führen kann, enthält Teil 2 der Normenreihe Reduktionsfaktoren (r_p) in Abhängigkeit von Maßnahmen wie die Ausstattung mit Feuerlöschern, durch die jedoch nicht mit einem geringeren Schadensausmaß bei Blitzeinschlag zu rechnen ist. Aufgrund dieser Mängel ist bei der Anwendung des Teils 2 der Normenreihe Vorsicht geboten. Es kann mit Einschränkungen auf die Normenreihe zurückgegriffen werden, jedoch ist die Normenreihe für die Frage, ob Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, nicht maßgeblich.

Zu Nummer 10 Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtung wird nur für bestimmte Räume vorgeschrieben, da Schulen in der Regel als Tageseinrichtungen betrieben werden.

Die Anforderungen an die Sicherheitsbeleuchtung ergeben sich aus den einschlägigen technischen Regelwerken.

Zu Nummer 11 Feuerlöscheinrichtungen und –anlagen

Die Nummer 11 der Richtlinie verlangt entweder Feuerlöschanlagen in Form von Wandhydranten für die Feuerwehr oder – im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle – Feuerlöscheinrichtungen in Form von trockenen Löschwasserleitungen, da die Brandbekämpfung in Schulen mit Lernbereichen in der Regel für die Feuerwehr schwieriger ist, als die Brandbekämpfung im Klassenraum-Flur-Typ.

Der Wortlaut dieser Regelung entspricht zwar mit Blick die Einheitlichkeit des Bauordnungsrechts den entsprechenden Regelungen für Versammlungsstätten, Verkaufsstätten und Garagen in der SBauVO, jedoch geht bereits aus dieser Aufzählung hervor, dass Wandhydranten in der Regel nur für große Räume mit mehr als 1 000 m² Grundfläche vorgesehen sind (vergleiche Nummer 5.14.1 des Runderlasses des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr „Industriebaurichtlinie“ vom 4. Februar 2015 (MBL. NRW. S. 204), der durch Fristablauf mit Ablauf des 7. April 2020 außer Kraft getreten ist). Vor diesem Hintergrund reichen für Lernbereiche, deren Grundfläche nach Nummer 4.3 auf 600 m² begrenzt ist und die sich in den Obergeschossen von mehrgeschossigen Schulen befinden, trockene Löschwasserleitungen im Regelfall aus. In allen anderen Fällen kann in Lernbereichen auf Feuerlöschanlagen und -einrichtungen verzichtet werden. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass für den Klassenraum-Flur-Typ weder Feuerlöschanlagen noch Feuerlöscheinrichtungen vorgeschrieben sind. Bei der Entscheidung über die Art der Feuerlöschanlagen beziehungsweise Feuerlöscheinrichtungen ist auch zu berücksichtigen, dass bei Schulen ein Missbrauch von nassen Löschwasserleitungen nicht auszuschließen ist. Wandhydranten für die Feuerwehr an nassen Steigleitungen sollen daher nur dann gefordert werden, wenn dies im Einzelfall unabdingbar ist.

Für den Fall, dass ausnahmsweise Wandhydranten erforderlich sein sollten, wird darauf hingewiesen, dass eine Redundanz von Feuerlöschanlagen ausschließlich für Hochhäuser vorgeschrieben ist (§ 106 Absatz 2 SBauVO) und für andere Sonderbauten wie Schulen nicht erforderlich ist.

Zu Nummer 12 Alarmierungsanlagen

Bei der Auslegung der Alarmierungsanlagen und der Anordnung (Anzahl und Lage) der Alarmierungsstellen sind neben dem Brandfall auch die Räumungsplanung für das Gebäude (vergleiche Nummer 14) zu berücksichtigen.

Im Zusammenhang mit Alarmierungsanlagen wird darauf hingewiesen, dass Schulen mit Lernbereichen keine weitergehenden Anforderungen an die Alarmierung erfordern als der Klassenraum-Flur-Typ, da Lernbereiche immer räumlich offen und stets mehrere Lehrkräfte anwesend sind.

Zu Nummer 13 Sicherheitsstromversorgung

Für die Planung und Ausführung der Sicherheitsstromversorgung sind die einschlägigen technischen Regelwerke zu beachten. Die in Schulen im Regelfall vorhandene Sicherheitsbeleuchtung, Alarmierungsanlagen und elektrisch betriebene Einrichtungen zur Rauchableitung müssen nicht zwangsläufig an eine zentrale Sicherheitsstromversorgungsanlage angeschlossen sein, sondern können auch jeweils einzeln an einer Stromquelle für Sicherheitszwecke wie einer Einzelbatterie angeschlossen sein.

Zu Nummer 14 Brandschutzordnung, Feuerwehrplan

In der Brandschutzordnung sind die erforderlichen Regelungen über das Verhalten bei Brand und anderen Gefahren festzulegen, insbesondere über die Alarmierung und die Räumung der Schule (Räumungskonzept). Die Brandschutzordnung bestimmt auch, wie oft das Lehr- und Schulpersonal sowie die Schülerinnen und Schüler über die Brandschutzordnung zu belehren sind. Belehrung einschließlich Räumungsübung sollte jeweils nach längeren Schulferien, mindestens jedoch zu Beginn des Schuljahres, durchgeführt werden.

Die Aufstellung einer Brandschutzordnung ist für Schulen seit dem Jahr 2000 vorgeschrieben. Schulen bedürfen in aller Regel keines Brandschutzbeauftragten. Üblicherweise umfassen Brandschutzordnungen für Schulen die Teile A und B nach DIN 14096 in der jeweils geltenden Fassung und bestimmen, dass das Lehr- und Schulpersonal zu Beginn des Schuljahres über die Brandschutzordnung zu belehren ist. Der Teil B der jeweiligen Brandschutzordnung, der sich an Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben richtet, enthält

in der Regel bereits Maßnahmen, die zur Unterstützung von Menschen mit Behinderungen und insbesondere Benutzerinnen und Benutzern von Rollstühlen während der Räumung einer Schule erforderlich sind. Insoweit handelt es sich bei Satz 2 nur um eine Klarstellung.

Feuerwehrpläne werden auf Grundlage der DIN 14095 in der jeweils geltenden Fassung erstellt.

Zu Nummer 15 Barrierefrei-Konzept

Bei Nummer 15 handelt es sich um einen deklaratorischen Hinweis auf die geltenden Rechtsvorschriften für Barrierefrei-Konzepte (§ 9a Absatz 1 der Verordnung über bautechnische Prüfungen). In welchem Umfang Schulen barrierefrei sein müssen, regeln die Anforderungen des § 49 BauO NRW 2018 und die konkretisierenden Anforderungen des Kapitels A 4 der VV TB NRW.

Zu Nummer 16 Erschließungsplan

Der Erschließungsplan ist eine zusätzliche Bauvorlage für Schulen mit Lernbereichen und ist vergleichbar mit dem Bestuhlungs- und Rettungswegeplan nach § 32 Absatz 1 SBauVO. Der Erschließungsplan dient dazu, insbesondere den Verlauf und die Breite der Rettungswege (Hauptgänge) innerhalb von Lernbereichen von Schulen darzustellen. Separate Erschließungspläne sind nicht Bestandteil des Brandschutzkonzeptes und können deshalb von den Entwurfsverfassenden aufgestellt werden. Im Idealfall werden alle gewünschten beziehungsweise voraussehbaren Varianten des Verlaufs der Hauptgänge im Baugenehmigungsverfahren genehmigt.

Wenn sich im Schulbetrieb der Bedarf für eine weitere Variante ergibt, dann kann der Erschließungsplan eine Änderung der Baugenehmigung für die Schule unter folgenden Voraussetzungen erheblich vereinfachen:

Sofern der Verlauf der Rettungswege von den Ausgängen der Lernbereiche bis zu den öffentlichen Verkehrsflächen im Brandschutzkonzept dargestellt ist und der Verlauf der Rettungswege (Hauptgänge) innerhalb der Lernbereiche in dem separaten Erschließungsplan dargestellt ist, muss für diese Änderung der Rettungswege innerhalb eines Lernbereichs lediglich die neue Variante des Erschließungsplanes als Bauvorlage eingereicht werden, einer Änderung des Brandschutzkonzeptes bedarf es unter diesen Voraussetzungen nicht. Deshalb handelt sich bei dieser zusätzlichen Bauvorlage um eine Erleichterung vor allem für die Betreiberinnen oder Betreiber von Schulen.