

Schulbauempfehlungen für den Freistaat Thüringen mit Raumprogrammempfehlungen für allgemeinbildende Schulen

vom 10. Juli 1997

Inhaltsübersicht

- 1. Grundsätze
- 2. Schulgrundstück
 - 2.1 Lage
 - 2.2 Größe
 - 2.3 Freiflächen
 - 2.4 Sportanlagen
 - 2.5 Schulgarten
 - 2.6 Stellplätze
- 3. Schulgebäude
 - 3.1 Raumprogramm
 - 3.2 Wirtschaftlichkeit
 - 3.3 Erweiterungsmöglichkeit
 - 3.4 Geschößzahl
 - 3.5 Orientierung
 - 3.6 Bereichszuordnung
- 4. Unterrichtsbereiche
 - 4.1 Allgemeiner Unterrichtsbereich
 - 4.2 Naturwissenschaftlicher Unterrichtsbereich
 - 4.3 Musischer und technischer Unterrichtsbereich
- 5. Informationsbereich - Bibliothek / Mediothek
- 6. Aufenthalts- u. Gemeinschaftsbereich
- 7. Lehreraufenthalts- u. Verwaltungsbereich
- 8. Sanitäranlagen
- 9. Verkehrsbereiche
 - 9.1 Flure
 - 9.2 Türen
 - 9.3 Treppen
- 10. Räume für Betriebstechnik
- 11. Bautechnische und technische Anforderungen
 - 11.1 Allgemeine Grundsätze
 - 11.2 Raumproportionen und Abmessungen
 - 11.3 Schallschutz und Raumakustik
 - 11.4 Sonnenschutz / Blendschutz und Verdunklung
 - 11.5 Beleuchtung
 - 11.5.1 Natürliche Beleuchtung
 - 11.5.2 Künstliche Beleuchtung
 - 11.6 Elektrotechnische Anlagen
 - 11.7 Heizung
 - 11.8 Lüftung
- 12. Raumprogrammempfehlungen für allgemeinbildende Schulen im Freistaat Thüringen
 - 12.1 Raumprogrammempfehlungen für Grundschulen
 - 12.2 Raumprogrammempfehlungen für Regelschulen
 - 12.3 Raumprogrammempfehlungen für kooperative und integrierte Gesamtschulen
 - 12.4 Raumprogrammempfehlungen für den Gymnasialteil an Gesamtschulen
 - 12.5 Raumprogrammempfehlungen für Gymnasien

- 12.6 Raumprogrammempfehlungen für regionale Förderzentren
- 12.7 Raumprogrammempfehlungen für Förderschulen für Lernbehinderte
- 12.8 Raumprogrammempfehlungen für Förderschulen für Geistigbehinderte

1. Grundsätze

Gemäß § 13 Absatz 2 Thüringer Schulgesetz i.d.F. vom 06. August 1993 (ThürSchulG) haben die Schulträger "das notwendige Schulangebot und die erforderlichen Schulanlagen vorzuhalten". Somit sind die Planung und der Bau von Schulen Aufgabe des Schulträgers.

Mit den Schulbauempfehlungen möchte das Thüringer Kultusministerium die Schulträger bei der baulichen Umsetzung des Bildungs- und Erziehungsauftrages der Schule in Thüringen beratend unterstützen und ihnen eine Orientierungshilfe für zweckentsprechende Bauten an die Hand geben, um so zu einem wirtschaftlichen Bauen beizutragen. Bestehende bauordnungsrechtliche und sicherheitstechnische Bestimmungen, wie sie u.a. in der vom Thüringer Innenministerium erlassenen Bauaufsichtlichen Richtlinie für Schulen (SchulBauR) vom 28. Dezember 1992 enthalten sind, werden mit diesen Empfehlungen nicht außer Kraft gesetzt und sind entsprechend zu berücksichtigen. In den "Arbeitshilfen zum Schulbau", einer Veröffentlichung der Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen, Schillstr. 9 - 10, 10785 Berlin, sind weitere den Schulbau betreffende Vorschriften, Richtlinien und Normen, z.B. AMEV, BAGUV, DIN, aufgeführt.

Bei allen Schulbauvorhaben sollte auf eine behindertengerechte Bauausführung und Freiflächengestaltung nach DIN 18 024 geachtet werden, sofern nicht ohnehin bauaufsichtlich erforderlich.

Die Planung und Ausführung des Schulbaus einschließlich des dazugehörigen Außenraumes sollte nach ökologischen Gesichtspunkten erfolgen und nach Möglichkeit den Schülern erlebbar vermittelt werden.

Bei größeren Bauvorhaben und solchen mit besonders schwieriger Aufgabenstellung bzw. hohen städtebaulichen Anforderungen wird den Schulträgern die Durchführung eines Architektenwettbewerbs empfohlen.

2. Schulgrundstück

2.1 Lage

Bei der Festlegung der Schulstandorte entsprechend der Richtlinie zur Schulentwicklungsplanung sind für die Auswahl des Schulgrundstückes wesentlich:

- verkehrsgünstige Lage der Schule, auch im Hinblick auf ihre Erreichbarkeit zu Fuß oder per Rad,

bzw. bei Schulen mit überörtlichem Einzugsbereich gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr,

- insbesondere für die jüngeren Schüler kurze und sichere Schulwege,
- immissionsarme Lage ohne unzumutbare Beeinträchtigung durch Rauch, Staub, Gerüche und Geräusche,
- klimatisch günstige Lage,
- günstige Ver- und Entsorgung.

Dabei ist die zentrale Lage einer Schule in einem Stadt- oder Wohnviertel einer Randlage vorzuziehen.

Durch eine geeignete Standortwahl soll erreicht werden, daß besondere Maßnahmen für den Schallschutz, die Belüftung und Beleuchtung vermieden werden können.

Grundstücke mit schlechtem Baugrund und steil abfallende Gelände sollten aus Gründen der Wirtschaftlichkeit vermieden werden. Die Eignung des Baugrundes sollte rechtzeitig vor Einleiten der Planungsarbeiten untersucht werden.

Es sollte vermieden werden, daß ein Schulstandort an einer Hauptverkehrsstraße liegt.

2.2 Größe

Die Größe des Schulgrundstückes soll unter Einbeziehung der Freisportanlagen in der Regel 25 - 30 m² je Schüler betragen und sich am langfristigen Bedarf orientieren.

Ohne Berücksichtigung der Freisportanlagen sind etwa 20 m² je Schüler zugrunde zu legen. Innerhalb bereits bebauter Gebiete kann dieser Wert im Ausnahmefall unterschritten werden.

Im Hinblick auf künftige Entwicklungen sind Schulgrundstücke, die erweiterbar sind, zu bevorzugen.

2.3 Freiflächen

Die Freiflächen sind so zu planen und anzulegen, daß sie dem Pausenaufenthalt und dem Spiel der Kinder und Jugendlichen in der unterrichtsfreien Zeit, an Wochenenden und in Ferienzeiten dienen können.

Für die Pausenflächen sind ca. 5 m² je Schüler vorzusehen. Die Pausenflächen sollen in überschaubare Einzelbereiche gegliedert werden, wobei es sinnvoll erscheint, diese mit den übrigen Freiflächen zu kombinieren. Auf eine differenzierte und naturnahe Gestaltung, die den Bedürfnissen der verschiedenen Altersgruppen Rechnung trägt, ist Wert zu legen (z.B. Einrichtung von Sitzgruppen, Spielbereichen).

Offene Pausenflächen sollten so liegen, daß ihre Benutzung den Unterricht nicht beeinträchtigt.

Bei der Lage und Gestaltung der Pausenflächen, der Sportflächen und des Schulgartens ist auf eine ausreichende Besonnung und auf schatten spendende und windschützende Bepflanzung zu achten.

Die Oberflächen der Spiel- und Sportflächen sind nach Möglichkeit wasserdurchlässig zu gestalten. Flächenversiegelungen sollen sich auf das unbedingt notwendige Maß beschränken.

2.4 Sportanlagen

Wegen des großen Flächenverbrauchs sollten die Schulsportanlagen so angelegt werden, daß sie auch für den Vereins- und Breitensport nutzbar sind.

Um eine vom Schulbetrieb unabhängige Nutzung zu ermöglichen, sollte die Sportstätte einen eigenen, vom übrigen Schulbetrieb getrennten Zugang haben.

Ist eine direkte Anbindung in Ausnahmefällen nicht möglich, so sollte die Sportstätte nicht mehr als 10 Fußwegminuten von der Schule entfernt sein.

Befinden sich die Freisportanlagen und die Sporthalle auf einem Grundstück, sind eigene Lehrer-, Umkleide-, Wasch- und Toilettenräume für die Freisportanlage nur erforderlich, soweit diese Räume in der notwendigen Anzahl und Größe in der Sporthalle nicht vorhanden sind.

Für die Gestaltung der Sportplatzanlagen wird auf die DIN18 035 hingewiesen.

Zu den Freisportflächen gehören z.B.:

- 100-m-Laufbahn,
- Weitsprunganlage,
- Kugelstoßanlage 10 m x 15 m,
- Spielfläche 2 x 27 m x 45 m und eine
- Gymnastikrasenfläche mit mind. 400 m².

Bei Grundschulen sind Reduzierungen hinsichtlich Art und Umfang der Sportplatzanlagen möglich.

2.5 Schulgarten

Für den Heimat- und Sachkundeunterricht der Grundschule wird ein Schulgarten mit einer Fläche von mindestens 300 m² empfohlen. Je Klasse sollten möglichst 50 m² zur Verfügung stehen. Eine gestalterische Einbindung in die sonstigen Grünflächen des Standortes ist wünschenswert.

2.6 Stellplätze

Stellplätze für Fahrräder und ggf. Krafträder sollen auf dem Schulgelände in ausreichender Anzahl und möglichst überdacht eingerichtet werden. Die Zufahrten sind getrennt vom Schuleingang anzulegen.

Die nach der Thüringer Bauordnung (ThürBO) einzurichtenden Stellplätze für Kraftfahrzeuge sollen separat von den Fahrradstellplätzen liegen und in die Freiraumplanung des Schulstandortes einbezogen werden.

3. Schulgebäude

3.1 Raumprogramm

Die den allgemeinen Schulbauempfehlungen beigefügten Raumprogrammempfehlungen für allgemeinbildende Schulen berücksichtigen die schulfachlichen Belange der jeweiligen Schularten und sollen den Schulträgern bei der Wahrnehmung ihrer Planungsaufgaben als Orientierungshilfe dienen.

Die berufsbildenden Schulen mit ihren vielfältigen fachlichen Differenzierungen und verschiedenen Formen der Unterrichtsorganisation (Teilzeitunterricht, Blockunterricht, Vollzeitunterricht) lassen die Erstellung von Standardraumprogrammen nicht zu. Bei Neu-, Um- und Erweiterungsbaumaßnahmen von berufsbildenden Schulen ist deshalb in jedem Fall ein eigenes, auf den jeweiligen

Raumbedarf der betroffenen Schule abgestimmtes Raumprogramm zu erstellen.

Darüber hinaus berät das Thüringer Kultusministerium die Schulträger bei ihren individuellen Planungen, insbesondere bei den Schularten, für die keine Raumprogrammempfehlungen vorliegen.

3.2 Wirtschaftlichkeit

Zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit sollen bei der Planung neuer Schulgebäude die nachstehenden Kennwerte möglichst unterschritten werden:

- Brutto-Rauminhalt / Hauptnutzfläche (BRla / HNFa): 7,0 / 1 (m^3 / m^2)

- Brutto-Grundfläche / Hauptnutzfläche (BGFa / HNFa): 1,8 / 1 (m^2 / m^2)

Für gewerblich berufsbildende Schulen sind wegen der in Werkstattbereichen erforderlichen größeren Raumhöhen Werte bis zu 7,5 / 1 (BRla / HNFa) vertretbar.

Die Berechnung der vorgenannten Grundflächen und des Brutto-Rauminhalts ist nach der DIN 277 (Bereich a "überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen") vorzunehmen.

Rauminhalte und Grundflächen (Nebennutzflächen, Funktionsflächen, Konstruktions-Grundflächen), die sich - insbesondere bei nicht ausgebauten Dach- und Kellergeschossen - nur gebäudebedingt ergeben, werden bei der Berechnung der Planungskennwerte nicht berücksichtigt.

3.3 Erweiterungsmöglichkeit

Um möglichen künftigen Bedürfnissen Rechnung tragen zu können, sollen bauliche Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen werden.

3.4 Geschößzahl

Schulgebäude sollten den örtlichen Gegebenheiten angepaßt sein und in der Regel nicht mehr als 4 Geschosse haben.

Schulen für körper-, geistig- und schwerstmehrfachbehinderte Kinder und Jugendliche sind ein- oder zweigeschossig zu planen.

3.5 Orientierung

Die Fensterflächen von Klassenräumen sollen möglichst nicht nach Norden orientiert sein.

3.6 Bereichszuordnung

Räume verwandter Nutzungen sollten zu Bereichen zusammengefaßt werden. Dies gilt insbesondere bei größeren Schulen. Folgende Bereichsbildungen bieten sich an:

- allgemeiner Unterrichtsbereich (allgemeine Unterrichtsräume, die keine auf ein bestimmtes Fach ausgerichtete bauliche Gestaltung und Einrichtung erfordern),

- Fachunterrichtsbereiche (z.B. naturwissenschaftliche, musische und technische Fachräume, die eine auf bestimmte Fächer ausgerichtete bauliche Gestaltung und Einrichtung haben, bzw. in berufsbildenden Schulen Fachräume und Werkstätten, die von ihrer Nutzung und ihren baulichen Erfordernissen ähnlich sind),

- Informationsbereich (Bibliothek, Medien- und Lehrmittelräume),

- Aufenthalts- und Gemeinschaftsbereich,

- Lehrer- und Verwaltungsbereich.

Bereiche mit Mehrfachnutzung für den schulischen und außerschulischen Betrieb (z.B. Sportbereich) sollen von außen gut und möglichst direkt zugänglich sein. Eine Abgrenzung von den übrigen Schulbereichen ist wünschenswert. Dies gilt auch für den Hortbereich.

Eine Nutzung dieser Bereiche soll auch bei ruhendem Schulbetrieb (z.B. Ferien, Wochenenden) möglich sein (getrennt regelbare Heizung!). Unterrichtsräume sollen im Hinblick auf gute Beleuchtung und Belüftung nur in Geschossen liegen, deren Fußboden oberhalb der Geländeoberkante angeordnet ist.

4. Unterrichtsbereiche

4.1 Allgemeiner Unterrichtsbereich

Jede Klasse der Jahrgangsstufen 1 - 10 benötigt in der Regel einen eigenen Klassenraum. Bei einer zugrundegelegten Platzzahl von bis zu 30 Schülern und einem Flächenfaktor von 2 m^2 pro Schüler beträgt die Klassenraumgröße i.d.R. 60 m^2 . Zusätzliche Räume für Förderunterricht, Unterricht im Wahlpflichtbereich oder für Teilungsstunden sind den Klassenräumen sinnvoll zuzuordnen.

4.2 Naturwissenschaftlicher Unterrichtsbereich

Um eine möglichst hohe Auslastung zu erreichen, sind die naturwissenschaftlichen Unterrichtsräume in der Regel als kombinierte Lehr- und Übungsräume oder als Lehr- und Übungsräume für mehrere naturwissenschaftliche Unterrichtsfächer auszugestalten.

Reine Demonstrationsräume sollen mit ansteigendem Gestühl ausgestattet werden.

Die naturwissenschaftlichen Fachräume sollen möglichst direkt mit den Vorbereitungs- und Sammlungsräumen verbunden sein.

4.3. Musischer und technischer Unterrichtsbereich

Bei Musikräumen sollte durch entsprechende Anordnung und / oder durch Schalldämmung eine Störung des übrigen Unterrichts vermieden werden. In den Fachräumen für Kunsterziehung sollte eine gute und gleichmäßige natürliche Beleuchtung, möglichst von Norden, gewährleistet sein.

Werkräume und Werkstätten sollen so angeordnet werden, daß der Unterricht in den anderen Räumen nicht durch Arbeitslärm beeinflusst wird. Es wird empfohlen, den Werkbereich möglichst ebenerdig anzuordnen.

Sind mehr als ein Werkraum erforderlich, sollte ein Raum als Naßraum vorgesehen werden.

Lehrküchen sind in der Regel für 4 Kochgruppen für je 4 Schüler einzurichten. Die Eßplätze sind so zu planen, daß sie auch für den Theorieunterricht genutzt werden können.

Computerfachräume sollen möglichst auf der Nordseite der Gebäude geplant werden und sich zur Erschwerung von Einbrüchen nicht in Erdgeschoßlage befinden.

Werkräume, Lehrküchen und Computerfachräume sollten jeweils für eine halbe Klasse geplant werden.

5. Informationsbereich - Bibliothek / Mediothek

Die Bibliothek / Mediothek soll alle in einer Schule vorhandenen Druckmaterialien und Medien zentral nachweisen und ihre Bestände Schülern und Lehrern zur Erweiterung des Unterrichtsangebots sowie zu eigenen Studien zur Verfügung stellen. Bibliotheken sollen von Schülern und Lehrern auch als Arbeitsbücherei genutzt werden können. Entsprechende Flächen für diese Stillarbeit sind einzuplanen. Diese Stillarbeitsbereiche sollen zeitweilig auch für Unterrichtszwecke genutzt werden können.

6. Aufenthalts- und Gemeinschaftsbereich

Für Schulveranstaltungen soll ein Gemeinschaftsbereich ausreichender Größe zur Verfügung stehen.

Dies kann durch zeitweilige Zusammenfassung von mehreren Räumen (z.B. Mehrzweckräume) unter Einbeziehung größerer Verkehrsbereiche erfolgen. Entsprechende Nebenräume, z.B. für die Lagerung von Stühlen, sind vorzusehen.

Nur in großen Schulen ist ein besonderer Versammlungsraum (Aula) vertretbar.

7. Lehreraufenthalts- und Verwaltungsbereich

Der Lehreraufenthalts- und Verwaltungsbereich wird in kleinen und mittleren Schulen in der Regel zusammengefaßt. Er soll für Besucher leicht auffindbar sein, eine ruhige Lage und kurze Entfernungen zu den Unterrichtsbereichen haben. In großen Schulen können die Lehreraufenthaltsbereiche auch getrennt vom Verwaltungsbereich vorgesehen werden.

Schulleitungs- und Verwaltungsräume sind zu einem Verwaltungsbereich zusammenzufassen. Vom Sekretariat aus sollen der Schulleiterräum und der Raum des stellvertretenden Schulleiters erschlossen werden können. Sie sollen in Eingangsnähe liegen.

8. Sanitäranlagen

Die WC-Anlagen sind für Schüler und Lehrer sowie nach Geschlechtern getrennt anzulegen.

Sie müssen eigene, getrennt beleuchtete und belüftete Vorräume haben und durch Türen von den Vorräumen getrennt sein.

Die Vorräume sind mit Handwaschbecken, Seifenspendern und hygienischen Trockenmöglichkeiten sowie mit Spiegeln auszustatten.

Es wird empfohlen:

- für je 20 Schülerinnen ein WC,
- für je 40 Schüler ein WC und zwei Urinale,
- für je 10 Lehrerinnen ein WC,
- für je 15 Lehrer ein WC und ein Urinal,
- bei Schülerinnen und Lehrerinnen für je 2 WC ein Handwaschbecken und
- bei Schülern und Lehrern für je 1 WC ein Handwaschbecken.

Die Toiletten sollten über die Geschosse verteilt sein. In jedem Stockwerk sollte eine Behinderten-toilette vorgesehen werden.

Für Bereiche mit außerschulischer Nutzung, insbesondere Sportanlagen, sind gesonderte Anlagen erforderlich (vgl. 2.4 Sportanlagen).

Für das technische und Reinigungspersonal sind separate Sanitär- und Sozialräume gemäß Arbeitsstättenverordnung vorzusehen.

9. Verkehrsbereiche

9.1 Flure

Flure in Unterrichtsbereichen sollen eine Breite von 2 m an keiner Stelle (z.B. durch Türaufschläge) unterschreiten.

9.2 Türen

Die nutzbare Durchgangsbreite der Türen von Unterrichtsräumen soll 1 m nicht unterschreiten und auch die Durchfahrt für Rollstuhlfahrer ermöglichen. Die Durchgangshöhe der Türen soll 2,1 m nicht unterschreiten.

9.3 Treppen

Die lichte Breite der Treppen, die als Rettungswege dienen, soll 1,5 m nicht unterschreiten. An der Treppe sind beidseitig Handläufe in einer Höhe von 1 m, bei Grundschulen wandseitig ein zusätzlicher Handlauf in 0,7 m Höhe anzubringen. Geländer müssen so gestaltet sein, daß Rutschen darauf ausgeschlossen ist.

10. Räume für Betriebstechnik

Für die betriebstechnischen Anlagen (Heizung, Lüftung, Elektro, Wasser, Gas, Telefon) müssen geeignete Räume vorgesehen werden.

Die zentrale oder dezentrale Anordnung und die Größe der Räume sollten bereits in der Vorentwurfsphase mit den jeweiligen Fachingenieuren festgelegt werden. Die Größe der Räume sollte Nachinstallationen und vorhersehbare Erweiterungen in vertretbarem Umfang berücksichtigen.

Die Schaltzentrale für Elektroeinrichtungen sollte im Hausmeisterdienstraum untergebracht sein.

11. Bautechnische und technische Anforderungen

11.1 Allgemeine Grundsätze

Die bauliche Gestaltung der Gebäude und die Ausstattung der Räume müssen den für die schulische Nutzung erforderlichen physiologischen Voraussetzungen hinsichtlich Raumklima, Beleuchtung und Akustik entsprechen.

Bei der Planung und Bauausführung ist auf Wirtschaftlichkeit, Zweckmäßigkeit und energiesparenden Betrieb der Schule zu achten.

11.2 Raumproportionen und -abmessungen

Die Räume sollen grundsätzlich so angeordnet und bemessen sein, daß eine gute natürliche Beleuchtung und Belüftung möglich ist. Unterrichtsräume mit größerer Tiefe als Länge sind bei einseitiger Beleuchtung und normaler Belegung zu vermeiden. Raumzuschnitt, Raumhöhe und Raumtiefe müssen eine einwandfreie Nutzung ermöglichen. Bei einseitiger Fensteranordnung soll die Raumtiefe das Maß von 7,2 m nicht überschreiten.

Die lichte Höhe von Unterrichtsräumen (mind. 3 m) darf durch einzelne Bauteile um nicht mehr als 0,5 m eingeschränkt werden.

Für allgemeine Unterrichtsräume ist eine Fläche von 2 m² und ein Luftraum von 6 m³ je Schüler-

arbeitsplatz anzustreben. Eine Fläche von 1,8 m² und ein Luftraum von 5 m³ sollten nicht unterschritten werden. Querlüftung muß möglich sein. Der Abstand eines Schülerarbeitsplatzes von der Wandtafel soll 9 m nicht überschreiten.

11.3 Schallschutz und Raumakustik

Unterrichtsräume müssen gegeneinander und gegen Verkehrsflächen ausreichend schalldämmend sein (s. DIN 4109).

Störungen des Unterrichts durch Musik und Werken sollten bereits durch entsprechende Grundrißlösungen ausgeschlossen werden.

Auch in Verkehrsräumen und Pausenbereichen sind Schalldämpfungsmaßnahmen notwendig.

Auf niedrige Nachhallzeiten ist zu achten. In besetzten Unterrichtsräumen sollen die Nachhallzeiten 1 Sekunde und in Musikräumen 1,4 Sekunden nicht überschreiten.

Für Sporthallen wird die Beachtung der DIN 18 032, Teil 1, empfohlen.

11.4 Sonnenschutz / Blendschutz und Verdunklung

Eine übermäßige Aufheizung der Räume und eine Blendung durch Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Sonnenschutzeinrichtungen sollten aus Gründen der besseren Wirksamkeit außen angebracht werden.

Nach Möglichkeit sollte der Sonnenschutz gleichzeitig als Blendschutz und als Teilverdunklung verwendet werden.

Bei allgemeinen Unterrichtsräumen ohne Sonnenschutz genügt eine Teilverdunklung.

Bei Fachräumen für den naturwissenschaftlichen Unterricht ist eine Vollverdunklung erforderlich.

Bei Räumen mit längerzeitiger Verdunklung ist auf ausreichende Lüftungsmöglichkeit zu achten.

Sonnenschutzverglasungen verringern den Tageslichteinfall erheblich und sind deshalb nicht empfehlenswert. Das betrifft nicht Wärmeschutzverglasungen im Farbton neutral, die aus Gründen der Energieeinsparung vorgesehen werden können.

11.5 Beleuchtung

Die Qualität der Beleuchtung wird durch die Beleuchtungsstärke, Farbwiedergabe, Gleichmäßigkeit und möglichst auszuschließende Blendung bestimmt.

11.5.1 Natürliche Beleuchtung

Unterrichtsräume sollen grundsätzlich mit Tageslicht beleuchtet werden. Dazu sollte die Größe der wirksamen senkrechten Fensterfläche (reine Glasfläche) 1/5 der Raumgrundfläche nicht unterschreiten. Die Hauptfenster sollen nach Möglichkeit von der Deckenunterkante bis zur

zulässigen Brüstungshöhe sowie zu den seitlichen Raumbegrenzungswänden reichen.

11.5.2 Künstliche Beleuchtung

Die Beleuchtungsanlage sollte so angebracht werden, daß sie sowohl als Tageslichtergänzungsbeleuchtung als auch als Vollbeleuchtung verwendet werden kann. Bei Unterrichtsräumen in normaler Größe genügen dafür in der Regel zwei getrennt schaltbare Gruppen (Fensterzone - innere Raumzone). Dabei ist auf eine ausreichende und blendfreie Ausleuchtung der Tafel zu achten. Die DIN 5035, Teil 1 und 4, ist zu beachten.

11.6 Elektrotechnische Anlagen

Schulen müssen mit akustischen Signalanlagen ausgestattet werden, mit denen Pausenzeichen und Alarm bei Bränden und sonstigen Gefahren durchgegeben werden können. Die Funktionsfähigkeit muß auch bei Stromausfall gewährleistet sein. Auslösestellen für Alarm sind in allen Geschossen an den Flucht- und Rettungswegen vorzusehen.

Die Telefonzentrale soll im Verwaltungsbereich (Sekretariat) untergebracht sein. Nebenstellen, insbesondere in Bereichen mit erhöhter Unfallgefahr (Sport, naturwissenschaftlicher Unterricht, Werkstätten) sind vorzusehen.

Detaillierte Angaben sind in der SchulBauR enthalten.

11.7 Heizung

Heizungs- und Lüftungsanlagen sollten von außen gut erreichbar sein, um das Auswechseln größerer Maschinenteile zu ermöglichen und Reparaturen zu erleichtern.

Die Heizung in Unterrichtsräumen soll nach Leistung und Lage der wärmeabgebenden Flächen die Nutzung berücksichtigen, eine gleichmäßige Wärmeverteilung gewährleisten und Kältestrahlung und Kaltlufteinfall ausgleichen.

Bei zentraler Regelung der Heizungsanlage sollen zeitlich und betrieblich gleichartig genutzte Räume in Gruppen zusammengefaßt werden. Prinzipiell sollten Unterrichts- und Aufenthaltsräume, Verkehrsflächen und Räume für außerschulische Nutzungen getrennt regelbar sein.

11.8 Lüftung

Alle Räume der Schule, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, müssen grundsätzlich und ausreichend natürlich durch Fenster be- und entlüftet werden können.

Je Schüler sollen dabei 0,3 m² Fensterfläche voll zu öffnen sein.

Lufttechnische Anlagen sollten nur in begründeten Ausnahmefällen eingebaut werden und müssen der geltenden DIN 1946, Teil 2, entsprechen.

12. Raumprogrammempfehlungen für allgemeinbildende Schulen im Freistaat Thüringen

12.1 Raumprogrammempfehlungen für Grundschulen

		1 Zug 4 Klassen 120 Schüler		2 Züge 8 Klassen 240 Schüler		3 Züge 12 Klassen 360 Schüler		4 Züge 16 Klassen 480 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
Allgemeine Unterrichtsräume			370		640		940		1200
Klassenraum	60	4	240	8	480	12	720	16	960
Differenzierungsraum	20	1	20	2	40	3	60	4	80
Mehrzweckraum	70-100	1	70	1	80	1	100	1	100
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20	1	20
Lehrmittelraum	20	1	20	1	20	2	40	2	40

Fortsetzung Raumprogrammempfehlungen für Grundschulen

		1 Zug 4 Klassen 120 Schüler		2 Züge 8 Klassen 240 Schüler		3 Züge 12 Klassen 360 Schüler		4 Züge 16 Klassen 480 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
Fachräume			90		90		90		180
Werkraum	70	1	70	1	70	1	70	2	140
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20	2	40

Bibliothek / Mediothek	30-50	1	30	1	30	1	50	1	50
------------------------	-------	---	----	---	----	---	----	---	----

Lehrer- und Verwaltungsbereich			40		102		112		122
Lehrerbereich						1	40	1	50
Schulleiter	20					1	20	1	20
Geschäftszimmer	20		40		70	1	20	1	20
Elternsprechzimmer / Arztraum	20			1	20	1	20	1	20
Hausmeisterdienstraum	12			1	12	1	12	1	12

Horträume	60	1	60	2	120	3	180	4	240
-----------	----	---	----	---	-----	---	-----	---	-----

Gemeinschaftsbereich			85		105		150		170
Ausgabeküche			25		25		50		50
Speiseraum / Mehrzweckraum	1,4 m ² /Pl.		60		60		80		100
Nebenraum	20				20		20		20

Wirtschaftsflächen			20		72		82		82
Hausmeisterwerkstatt	20			1	20	1	20	1	20
Raum für Reinigungspersonal	12			1	12	1	12	1	12
Lageraum			20		40		50		50

Sporthalle					600		600		1450
Einzelhalle (15 m x 27 m)				1	600	1	600		
Doppelhalle (22 m x 44 m)								1	1450

Programmfläche m ² /Schüler			550 4,6		934 3,9		1274 3,5		1634 3,4
Allgemeine Unterrichtsräume			370		640		940		1200
Fachräume			90		90		90		180
Bibliothek / Mediothek			30		30		50		50
Lehrer- und Verwaltungsbereich			40		102		112		122
Wirtschaftsflächen			20		72		82		82

Erläuterungen

zu den Raumprogrammempfehlungen für Grundschulen (Klasse 1 - 4)

Das Raumprogramm enthält Orientierungswerte für den Neubau von Grundschulen. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind Abweichungen vom Raumprogramm möglich.

Schulgröße

Die Schulgrößen entsprechen der vollen Zügigkeit, d.h. 1 - 4 Züge umfassen 4 - 16 Klassen mit bis zu 480 Schülern.

Allgemeine Unterrichtsräume

Jede Klasse erhält einen festen Klassenraum (Stammklassenraum). Der Richtwert für die Größe beträgt 2 m²/Schüler.

Insbesondere bei Schulen, denen Diagnose- und Förderklassen angegliedert sind, sollten in direkter Verbindung zu Klassenräumen Differenzierungsräume vorgesehen werden.

Der Mehrzweckraum dient u.a. als Fachraum und ist mit einem Nebenraum zu verbinden.

Verwaltung

Bei ein- und zweizügigen Schulen beträgt die Gesamtfläche für Lehrer-, Schulleiter- und Geschäftszimmer 40 bzw. 70 m².

Gemeinschaftsbereich

Der Bemessungsansatz geht von 50 % Essensteilnehmern aus, die bei dreifachem Platzwechsel 1,4 m²/Speiseplatz beanspruchen. Die Küchengröße eignet sich für die Ausgabe angelieferter bzw. die Zubereitung vorgefertigter Speisen.

Sportanlagen

Sportanlagen sollen entsprechend der DIN 18 032, Sportfreiflächen nach der DIN 18 035 geplant werden. Für die Sicherheitsanforderungen gelten diese Normen uneingeschränkt.

Ist bei einzügigen Schulen in der näheren Umgebung keine Sporthallenmitbenutzung gegeben, so kann der Bau eines Spiel- oder Mehrzweckraumes vorgesehen werden.

12.2 Raumprogrammempfehlungen für Regelschulen

		2 Züge 12 Klassen 360 Schüler		3 Züge 18 Klassen 540 Schüler		4 Züge 24 Klassen 720 Schüler		5 Züge 30 Klassen 900 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²

Allgemeine Unterrichtsräume			840		1220		1600		1980
Klassenraum	60	12	720	18	1080	24	1440	30	1800
Mehrzweckraum	80	1	80	1	80	1	80	1	80
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20	1	20
Lehrmittelraum	20	1	20	2	40	3	60	4	80

Naturwissenschaftlicher Bereich			350		455		545		645
Lehr- und Übungsraum	80	3	240	3	240	3	240	4	320
Demonstrationsraum	60			1	60	2	120	2	120
Vorbereitungs- und Sammlungsraum		3	105	3	150	3	180	4	200
Raum für brennbare Flüssigkeiten	5	1	5	1	5	1	5	1	5

Musischer Bereich			205		205		410		410
Musikraum	70	1	70	1	70	2	140	2	140
Nebenraum	20	1	20	1	20	2	40	2	40
Kunstraum	80	1	80	1	80	2	160	2	160
Nebenraum	35	1	35	1	35	2	70	2	70

Arbeit, Wirtschaft., Technik			395		535		650		650
Werkraum	80	1	80	1	80	2	160	2	160
Nebenraum	35	1	35	1	35	2	70	2	70
Computerfachraum	60	1	60	1	60	1	60	1	60
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20	1	20
Wirtschaft und Technik	80	1	80	2	160	2	160	2	160
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20	1	20
Medienraum	60			1	60	1	60	1	60
Hauswirtschaftsbereich			100		100		100		100

Bibliothek / Mediothek	60-100		60		80		80		100
------------------------	--------	--	----	--	----	--	----	--	-----

Lehrer- und Verwaltungsbereich			174		204		264		294
Lehrerbereich			60		90		120		150
Schulleiter	24	1	24	1	24	1	24	1	24
Stellvertreter	18	1	18	1	18	1	18	1	18

Geschäftszimmer	24	1	24	1	24	1	24	1	24
Elternsprechzimmer	12	1	12	1	12	1	12	1	12
1. Hilfe- und Arzttraum	24	1	24	1	24	1	24	1	24
Verwaltungsraum	12					1	12	1	12
Schülermitverantwortung	18					1	18	1	18
Hausmeisterdienstraum	12	1	12	1	12	1	12	1	12

Gemeinschaftsbereich			150		170		220		250
Ausgabeküche			50		50		75		75
Speiseraum / Mehrzweckraum	1,4 m ² /Pl.		80		100		120		150
Nebenraum			20		20		25		25

Wirtschaftsflächen			86		111		148		173
Hausmeisterwerkstatt	24	1	24	1	24	1	24	1	24
Raum für Reinigungspersonal	12	1	12	1	12	2	24	2	24
Lageraum			50		75		100		125

Sporthalle			600		1450		1450		1600
Einzelhalle (15 m x 27 m)		1	600						
Doppelhalle (22 m x 44 m)				1	1450	1	1450		
Dreifachhalle (27 m x 45 m)								1	1600

		2 Züge 12 Klassen 360 Schüler		3 Züge 18 Klassen 540 Schüler		4 Züge 24 Klassen 720 Schüler		5 Züge 30 Klassen 900 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²

Programmfläche m ² /Schüler			2110 5,9		2810 5,2		3697 5,1		4252 4,7
Allgemeine Unterrichtsräume			840		1220		1600		1980
Naturwissenschaftlicher Bereich			350		455		545		645
Musischer Bereich			205		205		410		410
Arbeit, Wirtschaft, Technik			395		535		650		650
Bibliothek / Mediothek			60		80		80		100
Lehrer- und Verwaltungsbereich			174		204		264		294
Wirtschaftsflächen			86		111		148		173

Erläuterungen

zu den Raumprogrammempfehlungen für Regelschulen (Klasse 5 - 10)

Das Raumprogramm enthält Orientierungswerte für den Neubau von Regelschulen. Entsprechend den verschiedenen Profilen und den örtlichen Gegebenheiten sind Differenzierungen möglich.

Schulgröße

Die Schulgrößen entsprechen der vollen Zügigkeit von 2 - 5 Zügen mit 12 bis 30 Klassen.

Allgemeine Unterrichtsräume

Von Klasse 5 bis Klasse 10 erhält jede Klasse einen festen Klassenraum (Stammklassenraum). Der Richtwert für die Größe beträgt 2 m²/Schüler. Der Mehrzweckraum kann als Fachraum oder disponibler Klassenraum genutzt werden.

Naturwissenschaftlicher Bereich

Der Richtwert für die Größe eines naturwissenschaftlichen Fachraumes beträgt 2,7 m²/Schüler.

Arbeit, Wirtschaft, Technik

Neben Werkräumen und dem Computerfachraum wird das Fachraumangebot vom Profil der Schule bestimmt, d.h. entsprechende Positionen sind bei Bedarf anzuwenden.

Gemeinschaftsbereich

Für den Bemessungsansatz der Speiseraumfläche wurden 1,4 m²/Speiseplatz bei dreifachem Platzwechsel und einer Essenteilnahme von einem Drittel der Schüler gewählt. Die erforderliche Speiseraumfläche ist entsprechend dem örtlichen Bedarf zu ermitteln.

Die Küchengröße eignet sich für die Ausgabe angelieferter bzw. die Zubereitung vorgefertigter Speisen.

Sportanlagen

Sporthallen sollen entsprechend der DIN 18 032, Sportfreiflächen nach der DIN 18 035 geplant werden. Für die Sicherheitsanforderungen gelten diese Normen uneingeschränkt.

12.3 Raumprogrammempfehlungen für kooperative und integrierte Gesamtschulen

		4 Züge 24 Klassen 720 Schüler		5 Züge 30 Klassen 900 Schüler		6 Züge 36 Klassen 1080 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
Allgemeine Unterrichtsräume			1820		2200		2630
Klassenraum / Kursraum	60	24	1440	30	1800	36	2160
Kursraum	50	4	200	4	200	5	250
Mehrzweckraum	80	1	80	1	80	1	80
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20
Lehrmittelaum	20	4	80	5	100	6	120
Naturwissenschaftlicher Bereich			545		645		725
Lehr- und Übungsraum	80	3	240	4	320	5	400
Demonstrationsraum	60	2	120	2	120	2	120
Vorbereitungs- und Sammlungsraum			180		200		200
Raum für brennbare Flüssigkeiten	5	1	5	1	5	1	5
Musischer Bereich			410		410		410
Musikraum	70	2	140	2	140	2	140
Nebenraum	20	2	40	2	40	2	40
Kunstraum	80	2	160	2	160	2	160
Nebenraum	35	2	70	2	70	2	70
		4 Züge 24 Klassen 720 Schüler		5 Züge 30 Klassen 900 Schüler		6 Züge 36 Klassen 1080 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
Arbeit, Wirtschaft, Technik			650		650		650
Werkraum	80	2	160	2	160	2	160
Nebenraum	35	2	70	2	70	2	70
Computerfachraum	60	1	60	1	60	1	60
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20
Wirtschaft und Technik	80	2	160	2	160	2	160
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20
Medienraum	60	1	60	1	60	1	60
Hauswirtschaftsbereich			100		100		100
Bibliothek / Mediothek	80-120		80		100		120
Lehrer- und Verwaltungsbereich			264		294		336
Lehrerbereich			120		150		180
Schulleiter	24	1	24	1	24	1	24
Stellvertreter	18	1	18	1	18	1	18
Geschäftszimmer	24-36	1	24	1	24	1	36
Elternsprechzimmer	12	1	12	1	12	1	12
1. Hilfe- und Arztraum	24	1	24	1	24	1	24
Verwaltungsraum	12	1	12	1	12	1	12
Schülermitverantwortung	18	1	18	1	18	1	18
Hausmeisterdienstraum	12	1	12	1	12	1	12
Gemeinschaftsbereich			220		250		295
Ausgabeküche			75		75		100
Speiseraum / Mehrzweckraum	1,4 m ² /Pl.		120		150		170
Nebenraum			25		25		25
Wirtschaftsflächen			148		173		198
Hausmeisterwerkstatt	24	1	24	1	24	1	24
Raum für Reinigungspersonal	12	2	24	2	24	2	24
Lageraum			100		125		150

Sporthalle			1450		1600		1600
Einzelhalle (15 m x 27 m)							
Doppelhalle (22 m x 44 m)		1	1450				
Dreifachhalle (27 m x 45 m)				1	1600	1	1600

Programmfläche m ² /Schüler			3917 5,4		4472 5,0		5069 4,7
Allgemeine Unterrichtsräume			1820		2200		2630
Naturwissenschaftlicher Bereich			545		645		725
Musischer Bereich			410		410		410
Arbeit, Wirtschaft, Technik			650		650		650
Bibliothek / Mediothek			80		100		120
Lehrer- und Verwaltungsbereich			264		294		336
Wirtschaftsflächen			148		173		198

Erläuterungen zu den Raumprogrammempfehlungen für kooperative und integrierte Gesamtschulen (Klasse 5 - 10)

Das Raumprogramm enthält Orientierungswerte für den Neubau von kooperativen und integrierten Gesamtschulen. Entsprechend den verschiedenen Profilen und den örtlichen Gegebenheiten sind Differenzierungen möglich.

Schulgröße

Die Schulgrößen entsprechen der vollen Zügigkeit von 4 - 6 Zügen mit 24 - 36 Klassen bzw. Kursen entsprechend dem Anforderungsprofil.

Allgemeine Unterrichtsräume

Von Klasse 5 bis Klasse 10 erhält jede Klasse bzw. jeder Kurs einen festen Klassen- bzw. Kursraum (Stammraum). Der Richtwert für die Größe beträgt 2 m²/Schüler.

Der Mehrzweckraum kann als Fachraum oder disponibler Klassenraum genutzt werden.

Naturwissenschaftlicher Bereich

Der Richtwert für die Größe eines naturwissenschaftlichen Fachraumes beträgt 2,7 m²/Schüler.

Arbeit, Wirtschaft, Technik

Neben Werkräumen und dem Computerfachraum wird das Fachraumangebot vom Profil der Schule bestimmt, d.h. entsprechende Positionen sind bei Bedarf anzuwenden.

Gemeinschaftsbereich

Für den Bemessungsansatz der Speiseraumfläche wurden 1,4 m²/Speiseplatz bei dreifachem Platzwechsel und einer Essenteilnahme von einem Drittel der Schüler gewählt. Die erforderliche Speiseraumfläche ist entsprechend dem örtlichen Bedarf zu ermitteln.

Die Küchengröße eignet sich für die Ausgabe angelieferter bzw. die Zubereitung vorgefertigter Speisen.

Sportanlagen

Sporthallen sollen entsprechend der DIN 18 032, Sportfreiflächen nach der DIN 18 035 geplant werden. Für die Sicherheitsanforderungen gelten diese Normen uneingeschränkt.

12.4 Raumprogrammempfehlungen für den Gymnasialteil an kooperativen und integrierten Gesamtschulen

		2 Züge 180 Schüler		3 Züge 270 Schüler		4 Züge 360 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²

Allgemeine Unterrichtsräume			420		590		780
Klassenraum	60	2	120	3	180	4	240
Kursraum	60	3	180	4	240	5	300
Kursraum	50	2	100	3	150	4	200
Lehrmittelraum	20	1	20	1	20	2	40

Naturwissenschaftlicher Bereich			85		190		270
Lehr- und Übungsraum	80			1	80	2	160
Praktikraum	60	1	60	1	60	1	60
Vorbereitungs- und Sammlungsraum		1	25	1	50	1	50

Musischer Bereich			90		90		90
Musikraum	70	1	70	1	70	1	70
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20

Leseraum	1,5 m ² /Pl.		50		50		60
----------	-------------------------	--	----	--	----	--	----

Lehrer- und Verwaltungsbereich			64		84		104
Lehrerbereich			40		60		80
Oberstufenleiter	12	1	12	1	12	1	12
Archivraum	12	1	12	1	12	1	12

Sporthalle (15 m x 27 m)		1	600	1	600	1	600
--------------------------	--	---	-----	---	-----	---	-----

Programmfläche m ² /Schüler			709 3,9		1004 3,7		1304 3,6
Allgemeine Unterrichtsräume			420		590		780
Naturwissenschaftlicher Bereich			85		190		270
Musischer Bereich			90		90		90
Leseraum			50		50		60
Lehrer- und Verwaltungsbereich			64		84		104

Erläuterungen zu den Raumprogrammempfehlungen für den Gymnasialteil an kooperativen und integrierten Gesamtschulen (Klasse 11 - 13)

Das Raumprogramm enthält Orientierungswerte für den Neubau von Gymnasialteilen an Gesamtschulen.

Alle Bereiche und Räume der Gesamtschule stehen auch für den Gymnasialteil zur Verfügung. Der

erforderliche Raumbedarf ergibt sich entsprechend der Zügigkeit des Gymnasialteils als zusätzlicher Bedarf in den einzelnen Bereichen. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind Differenzierungen möglich.

Für die einzelnen Bereiche gelten die Erläuterungen zu den Raumprogrammempfehlungen für Gymnasien und kooperative und integrierte Gesamtschulen sinngemäß.

12.5 Raumprogrammempfehlungen für Gymnasien

		3 Züge 720 Schüler		4 Züge 960 Schüler		5 Züge 1200 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²

Allgemeine Unterrichtsräume			1680		2170		2780
Klassenraum	60	18	1080	24	1440	30	1800
Kursraum	60	4	240	5	300	6	360
Kursraum	50	4	200	5	250	6	300
Mehrzweckraum	80	1	80	1	80	2	160
Nebenraum	20	1	20	1	20	2	40
Sammlung Orientierungsstufe	20	1	20	1	20	2	40
Sammlung Sekundarstufe I	20	1	20	2	40	2	40
Sammlung Sekundarstufe II	20	1	20	1	20	2	40

Naturwissenschaftlicher Bereich			745		805		925
Physik							
Lehr- und Übungsraum	80	2	160	2	160	2	160
Praktikaraum	60			1	60	1	60
Vorbereitungs- und Sammlungsraum			60		60		80
Chemie							
Lehr- und Übungsraum	80	2	160	2	160	2	160
Vorbereitungs- und Sammlungsraum			60		60		80
Raum für brennbare Flüssigkeiten	5	1	5	1	5	1	5
Biologie							
Lehr- und Übungsraum	80	2	160	2	160	2	160
Praktikaraum	60	1	60	1	60	2	120
Vorbereitungs- und Sammlungsraum			80		80		100

Musisch - technischer Bereich			500		600		760
Musikraum	80	2	160	2	160	3	240
Nebenraum	20	1	20	1	20	2	40
Kunstraum	80	2	160	3	240	3	240
Nebenraum	20	1	20	2	40	2	40
Computerfachraum	60	1	60	1	60	2	120
Nebenraum	20	1	20	1	20	1	20
Medienraum	60	1	60	1	60	1	60

Informationsbereich			162		192		242
Bibliothek / Mediothek	100-150		100		120		150
Leseraum	1,5 m ² /Pl.		50		60		80
Kopierraum	12	1	12	1	12	1	12

Lehrer- und Verwaltungsbereich			300		352		422
Lehrerbereich			120		160		200
Schulleiter	24	1	24	1	24	1	24
Stellvertreter	18	1	18	1	18	1	18
Geschäftszimmer			36		36		42
Schulfachliche Koordinatoren	12	2	24	3	36	4	48
1. Hilfe- und Arztraum	24	1	24	1	24	1	24
Elternsprechzimmer	12	1	12	1	12	2	24
Schülermitverantwortung	18	1	18	1	18	1	18
Hausmeisterdienstraum	12	1	12	1	12	1	12
Archivraum	12	1	12	1	12	1	12

Gemeinschaftsbereich			394		454		559
Ausgabeküche			75		75		100
Speiseraum / Mehrzweckraum	1,4 m ² /Pl.		120		150		200
Nebenraum			25		25		25
Aula	1,0 m ² /Pl.	1	90	1	120	1	150
Bühne	24	1	24	1	24	1	24
Stuhllager	24	1	24	1	24	1	24
Nebenraum	18	2	36	2	36	2	36

		3 Züge 720 Schüler		4 Züge 960 Schüler		5 Züge 1200 Schüler	
	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²

Wirtschaftsflächen			148		173		198
Hausmeisterwerkstatt	24	1	24	1	24	1	24
Raum für Reinigungspersonal	12	2	24	2	24	2	24
Lageraum			100		125		150

Sporthalle			1450		1600		2200
Einzelhalle (15 m x 27 m)						1	600
Doppelhalle (22 m x 44 m)		1	1450				
Dreifachhalle (27 m x 45 m)				1	1600	1	1600

Programmfläche m ² /Schüler			3535 4,9		4292 4,5		5327 4,4
Allgemeine Unterrichtsräume			1680		2170		2780
Naturwissenschaftlicher Bereich			745		805		925
Musisch - technischer Bereich			500		600		760
Informationsbereich			162		192		242
Lehrer- und Verwaltungsbereich			300		352		422
Wirtschaftsflächen			148		173		198

Erläuterungen zu den Raumprogrammempfehlungen für Gymnasien (Klasse 5 - 12)

Das Raumprogramm enthält Orientierungswerte für den Neubau von Gymnasien. Entsprechend den verschiedenen Profilen und örtlichen Gegebenheiten sind Differenzierungen möglich.

Schulgröße

Die Schulgröße entspricht der vollen Zügigkeit von 3 - 5 Zügen.

Allgemeine Unterrichtsräume

Von Klasse 5 bis Klasse 10 ist für jede Klasse sowie jeden Stammkurs 11 und 12 ein fester Klassenraum bzw. Kursraum (Stammraum)

vorgesehen. Der Richtwert für die Größe beträgt 2 m²/Schüler.

Naturwissenschaftlicher Bereich

Der Richtwert für die Größe eines naturwissenschaftlichen Fachraumes beträgt 2,7 m²/Schüler. Die Anzahl und die Ausstattung der Lehr- und Übungsräume und der Praktikräume werden vom Profil der Schule bestimmt. Anstelle eines zweiten Lehr- und Übungsraumes kann auch ein Hörsaal eingerichtet werden. Die spezifischen Vorbereitungs- und Sammlungsräume können aus miteinander verbundenen Raumfolgen bestehen.

Musisch - technischer Bereich

Der Medienraum kann als Fachraum entsprechend dem Profil des Gymnasiums ausgewiesen werden.

Informationsbereich

Die angegebenen Werte der Bibliothek beziehen sich auf eine interne Schülerbücherei ohne öffentlichen Zugang. Der Leseraum enthält die entsprechenden Schülerarbeitsplätze.

Gemeinschaftsbereich

Durch eine entsprechende Lage im Gebäude und durch die Zuordnung und Verbindung der Aula, des Speise- und Mehrzweckraumes und der Pausenflächen sollte eine multifunktionale Nutzung ermöglicht werden.

Die Größe der Aula ist für eine Jahrgangsstufe ausgelegt, wobei eine Fläche von 1 m²/Schüler vorgesehen ist.

Für den Bemessungsansatz der Speiseraumfläche wurden 1,4 m²/Speisepplatz bei dreifachem Platzwechsel und einer Essenteilnahme von einem

Drittel der Schüler gewählt. Die erforderliche Speiseraumfläche ist entsprechend dem örtlichen Bedarf zu ermitteln.

Die Küchengröße eignet sich für die Ausgabe angelieferter bzw. die Zubereitung vorgefertigter Speisen.

Sportanlagen

Sporthallen sollen entsprechend der DIN 18 032, Sportfreiflächen nach der DIN 18 035 geplant werden. Für die Sicherheitsanforderungen gelten diese Normen uneingeschränkt.

12.6 Raumprogrammempfehlungen für regionale Förderzentren

			1 Zug/Bildungsgang 200 - 240 Schüler	
	Plätze	m ² /Raum	Anz.	m ²
Allgemeine Unterrichtsräume				
Klassenraum (Bildungsgang Lernförderung Klasse 3 - 9 / 10)	10 - 12	30 - 50	8	240 - 400
Klassenraum (Bildungsgang Grundschule Klasse 1 - 4 + 1a)	10 - 12	30 - 50	5	150 - 250
Klassenraum (Bildungsgang Regelschule Klasse 5 - 10)	10 - 12	30 - 50	6	180 - 300
Gruppenraum (einschließlich schulvorbereitender Teil)	12	30 - 50	10	300 - 500
Mehrzweckraum		50	2	100
Nebenraum		20	2	40
Lehrmittelraum		20	2	40
Fachraumbereich				
				729
Sachkunderaum	12	50	1	50
Nebenraum		20	1	20
Naturwissenschaftlicher Lehr- und Übungsraum	12	50	2	100
Vorbereitungs- und Sammlungsraum		20	2	40
Raum für brennbare Flüssigkeiten		5	1	5
Textiler Werkraum	12	50	1	50
Nebenraum		20	1	20
Werkraum	12	50	1	50
Maschinenraum		24	1	24
Nebenraum		20	1	20
Wirtschaft und Technik	12	50	1	50
Nebenraum		20	1	20
Computerraum	12	50	1	50
Nebenraum		20	1	20
Hauswirtschaftsbereich	12			120
Musik- und Rhythmikraum	12	70	1	70
Nebenraum		20	1	20
Informations-, Lehrer- und Verwaltungsbereich				
				288
Bibliothek / Mediothek		50	1	50
Lehrerbereich				60
Sonderpädagogische Fachkräfte				40
Schulleiter		24	1	24
Stellvertreter		18	1	18
Geschäftszimmer		24	1	24
Elternsprechzimmer		12	1	12
1. Hilfe- und Arztraum		24	1	24
Krankenzimmer		12	1	12
Schülermitverantwortung		12	1	12
Hausmeisterdienstraum		12	1	12

Mobile Sonderpädagogische Dienste				60
Unterrichts- und Beratungsraum		20	1	20
Warterraum		20	1	20
Materialraum		20	1	20
Gemeinschaftsbereich				105
Ausgabeküche		25	1	25
Speiseraum / Mehrzweckraum		1,5 m ² /Pl.	1	60
Nebenraum		20	1	20
Wirtschaftsflächen				84
Hausmeisterwerkstatt		20	1	20
Raum für Reinigungspersonal		12	2	24
Lageraum				40
Sport- und Therapiebereich				670
Sporthalle (15 m x 27 m)			1	600
Therapiebereich				70
			1 Zug/Bildungsgang 200 - 240 Schüler	
	Plätze	m ² /Raum	Anz.	m ²
Programmfläche m ² /Schüler				2281 - 2861 9,5 - 11,9
Allgemeine Unterrichtsräume				1050 - 1630
Fachraumbereich				729
Informations-, Lehrer- und Verwaltungsbereich				288
Mobile Sonderpädagogische Dienste				60
Wirtschaftsflächen				84
Therapiebereich				70

Erläuterungen zu den Raumprogrammempfehlungen für regionale Förderzentren

Das Raumprogramm enthält Richtwerte für den Neubau von regionalen Förderzentren und bildet die Grundlage für die Ermittlung der förderfähigen Baukosten. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind Differenzierungen möglich.

Gesamtanlage

Die Schulteile mit den einzelnen Bildungsgängen bilden ein regionales Förderzentrum, wobei Fachraumbereich, Sport- und Therapiebereich, Informations-, Lehrer- und Verwaltungsbereich und Gemeinschaftsbereich gemeinsam genutzt werden. Das Raumprogramm und die Bereichsgliederung des regionalen Förderzentrums können als Orientierung für den Neubau aller übrigen Förderschulen herangezogen werden.

Schulgröße

Im Raumprogramm sind alle Bildungsgänge einzügig ausgelegt. Bei Bedarf kann auch der mehrzügige Betrieb einzelner Bildungsgänge geplant werden.

Allgemeine Unterrichtsräume

Jede Klasse erhält einen festen Klassenraum (Stammklassenraum). Die Gruppenräume können den Bildungsgängen zugeordnet werden oder zur

gemeinsamen Nutzung einen eigenen Bereich bilden.

Arbeit, Wirtschaft, Technik

Neben Werkräumen und dem Computerfachraum wird das Fachraumangebot vom Profil des Förderzentrums bestimmt, d.h. entsprechende Positionen sind bei Bedarf anzuwenden.

Gemeinschaftsbereich

Räume für die Schülerspeisung sind entsprechend dem konkreten Bedarf zu planen. Für den Bemessungsansatz des auch als Mehrzweckraum nutzbaren Speiseraumes wurden 1,5 m²/Speisepplatz bei zwei- bis dreifachem Platzwechsel gewählt.

Die Küchengröße eignet sich für die Ausgabe angelieferter bzw. die Zubereitung vorgefertigter Speisen.

Sportanlagen

Sporthallen sollen entsprechend der DIN 18 032, Sportfreiflächen nach der DIN 18 035 geplant werden. Für die Sicherheitsanforderungen gelten diese Normen uneingeschränkt.

Mobile Sonderpädagogische Dienste

Dieser Bereich sollte separat erschlossen und mit eigener behindertengerechter Toilette geplant werden.

12.7 Raumprogrammempfehlungen für Förderschulen für Lernbehinderte

			1 Zug 108 Schüler		2 Züge 216 Schüler	
	Plätze	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz..	m ²
Allgemeine Unterrichtsräume				548 - 632		986 - 1154
Klassenraum	12	42 - 50	9	378 - 450	18	756 - 900
Gruppenraum		15 - 18	4	60 - 72	8	120 - 144
Mehrzweckraum		50	1	50	1	50
Nebenraum		20	1	20	1	20
Lehrmittelraum		20	2	40	2	40

Fachraumbereich				334		334
Sachkunderaum	12	50	1	50	1	50
Vorbereitungs- u. Sammlungsraum		20	2	40	2	40
Textiler Werkraum	12	50	1	50	1	50
Nebenraum		20	1	20	1	20
Werkraum	12	50	1	50	1	50
Maschinenraum		24	1	24	1	24
Nebenraum		20	1	20	1	20
Hauswirtschaftsbereich	8	80	1	80	1	80

			1 Zug 108 Schüler		2 Züge 216 Schüler	
	Plätze	m ² /Raum	Anz.	m ²	Anz..	m ²

Fachraumbereich				90		90
Musik- und Rhythmikraum	12	70	1	70	1	70
Nebenraum		20	1	20	1	20

Informations-, Lehrer- und Verwaltungsbereich				182		236
Bibliothek / Mediothek		40 - 50	1	40	1	50
Lehrerbereich				40		60
Schulleiter		24	1	24	1	24
Stellvertreter		18	1	18	1	18
Geschäftszimmer		18 - 24	1	18	1	24
Elternsprechzimmer		12	1	12	1	12
1. Hilfe- und Arzttraum		18 - 24	1	18	1	24
Schülermitverantwortung		12	1	12	1	12
Hausmeisterdienstraum		12			1	12

Gemeinschaftsbereich				105		105
Ausgabeküche		25	1	25	1	25
Speiseraum / Mehrzweckraum		1,5 m ² /Pl.	1	60	1	60
Nebenraum		20	1	20	1	20

Wirtschaftsflächen				72		82
Hausmeisterwerkstatt		20	1	20	1	20
Raum für Reinigungspersonal		12	1	12	1	12
Lageraum				40		50

Sporthalle (15m x 27m)			1	600	1	600
------------------------	--	--	---	-----	---	-----

Programmfläche m ² /Schüler				1226 - 1310 11,4 - 12,1		1728 - 1896 8,0 - 8,8
Allgemeine Unterrichtsräume				548 - 632		986 - 1154
Fachraumbereich				424		424
Informations-, Lehrer- und Verwaltungsbereich				182		236
Wirtschaftsflächen				72		82

Erläuterungen

zu den Raumprogrammempfehlungen für Förderschulen für Lernbehinderte

Das Raumprogramm enthält Richtwerte für den Neubau von Förderschulen für Lernbehinderte und bildet die Grundlage für die Ermittlung der förderfähigen Baukosten. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind Differenzierungen möglich.

Schulgröße

Die Schulgröße entspricht der vollen Zügigkeit von einem Zug bzw. zwei Zügen. Bei Bedarf kann auch eine dreizügige Förderschule für Lernbehinderte geplant werden.

Allgemeine Unterrichtsräume

Jede Klasse erhält einen festen Klassenraum (Stammklassenraum). Der Gruppenraum für jeweils 2 Klassenräume sollte diesen direkt zugeordnet werden.

Fachraumbereich

Zu diesem Bereich gehören die Fachräume für Sachkunde, Werken, Textilarbeiten und

Hauswirtschaft. Der Hauswirtschaftsbereich umfaßt die Lehrküche mit 2 - 3 Herdgruppen, einen Speiseraum und Nebenräume.

Gemeinschaftsbereich

Räume für die Schülerspeisung sind entsprechend dem konkreten Bedarf zu planen. Für den Bemessungsansatz des auch als Mehrzweckraum nutzbaren Speiseraumes wurden 1,5 m²/Speisepplatz bei zwei- bis dreifachem Platzwechsel gewählt.

Die Küchengröße eignet sich für die Ausgabe angelieferter bzw. die Zubereitung vorgefertigter Speisen.

Sportanlagen

Sporthallen sollen entsprechend der DIN 18 032, Sportfreiflächen nach der DIN 18 035 geplant werden. Für die Sicherheitsanforderungen gelten diese Normen uneingeschränkt.

12.8 Raumprogrammempfehlungen für Förderschulen für Geistigbehinderte

			1 Zug 90 - 120 Schüler	
	Plätze	m ² /Raum	Anz.	m ²
Allgemeine Unterrichtsräume				800 - 920
Klassenraum / Gruppenraum (Wohnzelle):				
Grundstufe Klasse 1- 3	6 - 8	60	3	180
Mittelstufe Klasse 4 - 6	6 - 8	60	3	180
Oberstufe Klasse 7 - 9	6 - 8	60	3	180
Werkstufe	6 - 8	60	4 - 6	240 - 360
Lehrmittelraum		20	1	20
Fachgebundene Unterrichtsräume				295
Textiler Werkraum	8	40	1	40
Nebenraum		15	1	15
Werkraum	8	50	2	100
Maschinenraum		40	1	40
Nebenraum		20	1	20
Lehrküche - 2 Herdgruppen einschließlich Nebenraum	8	80	1	80
Informations-, Lehrer- und Verwaltungsbereich				140
Lehrerbereich und Bibliothek / Mediothek		50	1	50
Schulleiter		24	1	24
Stellvertreter		18	1	18
Geschäftszimmer		18	1	18
1. Hilfe- und Arzttraum / Krankenzimmer		18	1	18
Hausmeisterdienstraum		12	1	12
Gemeinschaftsbereich				135 - 160
Ausgabeküche		25 - 50	1	25 - 50
Speiseraum / Mehrzweckraum		90	1	90
Nebenraum		20	1	20
Wirtschaftsflächen				115
Hausmeisterwerkstatt		20	1	20
Raum für Reinigungspersonal		15	1	15
Lageraum				80

Sport- und Therapiebereich				740
Rhythmikraum / Bewegungserziehung	8	50	1	50
Beschäftigungs- und Therapieraum		20	1	20
Entspannungs- und Therapieraum		20	1	20
Bewegungsbad (4,5 m x 6 m)			1	50
Sporthalle (15 m x 27 m)			1	600

Programmfläche m ² /Schüler				1490 - 1610 12,4 - 13,4
Allgemeine Unterrichtsräume				800 - 920
Fachgebundene Unterrichtsräume				295
Informations-, Lehrer- und Verwaltungsbereich				140
Wirtschaftsflächen				115
Therapiebereich				140

Erläuterungen

zu dem Raumprogrammempfehlungen für Förderschulen für Geistigbehinderte

Das Raumprogramm enthält Richtwerte für den Neubau von Förderschulen für Geistigbehinderte und bildet die Grundlage für die Ermittlung der förderfähigen Baukosten. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind Differenzierungen möglich.

Gesamtanlage

Die Schulgröße entspricht der vollen Zügigkeit von einem Zug.

Freiflächen

Bei der Planung der Freiflächen der Förderschulen für Geistigbehinderte sollte Wert darauf gelegt werden, Pausen- und Schulgartenflächen räumlich differenziert mit Spiel- und Bewegungsflächen zu kombinieren.

Sportanlagen

Sporthallen sollen nach der DIN 18 032, Sportfreiflächen nach der DIN 18 035 geplant werden. Für die Sicherheitsanforderungen gelten diese Anforderungen uneingeschränkt. Beachtung sollte die von der Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen (ZNWB) veröffentlichte Dokumentation "Einrichtungen für Spiel und Sport mit Behinderten - Planungshinweise Teil 2: Geistigbehinderte" finden.

Erfurt, den 10. Juli 1997

Dieter Althaus

Kultusminister