

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 34 (1977)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Turn- und Sporthallen : Normen und Richtwerte

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

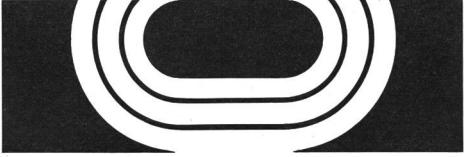
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# SPORTANLAGEN

## Turn- und Sporthallen

### Normen und Richtwerte

Auszug aus:

Normalien – Schriftenreihe für Sportstättenbau

### Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen  
Planungsgrundsätze  
Bedarfsermittlung  
Hallenbemessung  
Hallenarten

### Normen und Richtwerte

Hallentypen  
Sonderfälle  
Nutzungsmöglichkeiten

### Raumprogramm

Raumarten  
Raumbedarf  
Raumbeziehungen

### Voraussetzungen für die Projektierung

Unfallprophylaxe  
Bauliche Vorkehrern für Gehbehinderte  
Beleuchtung  
Klimatechnik  
Akustik

### Detailplanung

Turn- und Sporthallen  
Räume für sportliche Nutzung  
Nebenräume für den Sportbetrieb  
Zuschaueranlagen

### Einleitung

Beim Bau von Sportanlagen sind Aspekte zu berücksichtigen, die sich aus der zentralen Funktion der Ausübung des Sports im weitesten Sinn ergeben. Vielfältig sind die Voraussetzungen planerischer, funktioneller und technischer Art in den Bereichen der Architektur und des Sports. Dabei ist nicht nur die Anlage als solche, sondern auch deren Lage und Integration in einen lokalen oder regionalen Rahmen zu berücksichtigen. Ausgehend von meist reglementarisch festgelegten Anforderungen gilt es, funktionell und ideell zweckmässige Lösungen zu konzipieren, die den Bedürfnissen verschiedener Benutzergruppen Rechnung tragen.

Die «Normalien» sind als ein Mittel zu obgenannter Zielsetzung zu verstehen. Sie sind einerseits generelle Richtlinie und Empfehlung an die für Planung und Bau zuständigen Instanzen, anderseits aber auch Rahmen für zusätzliche Weisungen der Behörden und Verbände. Traditionelle oder besonders gelagerte Verhältnisse schliessen eine begründete Abweichung nicht aus. Eine weitgehende Vereinheitlichung und Normierung weist aber wesentliche Vorteile auf.

### Grundlagen

#### Gesetzliche Grundlagen

Die Gesetzgebung des Bundes über die Förderung von Turnen und Sport stützt sich auf Artikel 27*quinquies* der Bundesverfassung.

1. Bundesgesetz vom 17. März 1972 über die Förderung von Turnen und Sport

#### Artikel 12

<sup>1</sup> Die Kantone sorgen dafür, dass die Schulen über die für Turnen und Sport notwendigen Anlagen und Einrichtungen verfügen. Diese sollen auch Jugend + Sport und den Organisationen des Jugend- und des Erwachsenensportes zur Verfügung stehen.

2. Verordnung des Bundesrates vom 26. Juni 1972 zum Bundesgesetz über die Förderung von Turnen und Sport

#### Artikel 31

<sup>1</sup> Für den Turn- und Sportunterricht müssen in der Nähe jedes Schulhauses die nötigen Hallen und Turn-, Sport- und Spielplätze zur Verfügung stehen. Nach Möglichkeit sind auch geeignete Anlagen für den Schwimmunterricht zu erstellen.

<sup>2</sup> Bedürfnis und Ausmasse werden nach den Anleitungen für Turn-, Sport- und Freizeitanlagen («Normalien») beurteilt. Die notwendigen Geräte sind in den Lehrmitteln des Bundes aufgeführt.

3. Verordnung des Eidgenössischen Militärdepartements vom 21. Dezember 1972 über Turnen und Sport in der Schule

#### Artikel 26

<sup>1</sup> Für einen regelmässigen, wetterunabhängigen Turn- und Sportunterricht sind Turnhallen notwendig. Als Richtlinie gilt, dass für acht bis zwölf Klassen eine Halle und die entsprechenden Anlagen im Freien zur Verfügung stehen sollen.

<sup>2</sup> Ganzjährig benützbare Schwimmanlagen sollen einen regelmässigen Schwimmunterricht ermöglichen.

4. Verordnung des Bundesrates vom 14. Juni 1976 über Turnen und Sport an Berufsschulen

#### Artikel 11

Die Kantone sorgen dafür, dass die Berufsschulen über die für den Turn- und Sportunterricht notwendigen Anlagen und Einrichtungen verfügen. Diese sollen auch den Organisationen des Jugend- und Erwachsenensportes zur Verfügung stehen.

#### Artikel 12

Das Bundesamt erlässt im Einvernehmen mit den interessierten Bundesstellen Weisungen für die Erstellung oder Erweiterung von Anlagen und für die Beschaffung von Sportgeräten für den Turn- und Sportunterricht an Berufsschulen.

#### Artikel 15

<sup>3</sup> Die Entschädigungen für die Erstellung oder Erweiterung von Sportanlagen bemessen sich nach Artikel 48 Absatz 4 des Bundesgesetzes vom 20. September 1963 über die Berufsbildung.

### Planungsgrundsätze

#### 1. Örtliche Lage

Der Siedlungscharakter der Ortschaft und städtebauliche Gesichtspunkte bestimmen die Lage der Turn- und Sporthallen. Wie alle Schulbauten gehören auch sie in eine gute Beziehung zum Wohngebiet, abseits von Verkehr und Industrie. In städtischen Quartieren mit

geschlossener Siedlungsstruktur sind quartiereigene Schuleinheiten mit Sportanlagen erwünscht. In ländlichen Gebieten mit ausgeprägter Streubauweise empfiehlt sich eine zentrale Lage.

## 2. Standortkriterien

Nach der Verordnung zum Bundesgesetz müssen die Sportanlagen für den Schulbedarf in der Nähe eines Schulhauses liegen. Die Distanz zum Schulgebäude sollte dabei 5 Geh- oder Transportminuten nicht übersteigen. Turn- und Sporthallen sowie Freianlagen sind in unmittelbarer örtlicher Beziehung auf einem gemeinsamen Grundstück vorzusehen.

## 3. Erschliessung

Turn- und Sporthallen als Anlagen für verschiedene Benutzerkategorien setzen eine gute Erschliessung voraus. Dabei sind insbesondere folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Zugangsverhältnisse ohne Störung des Schulbetriebes
- Gefahrlose Erreichbarkeit für Fußgänger
- Zufahrten und Parkplätze für Fahrzeuge
- Erschliessung durch private und öffentliche Verkehrsmittel

## Bedarfsermittlung

### 1. Allgemeiner Grundsatz

Turn- und Sporthallen werden in erster Linie als Schulanlagen erstellt. Eine optimale Ausnutzung der Anlage bedingt indessen eine Belegung, die zusätzlich zur Schule weitere Benutzerkreise einschliesst.

Aus rechtlichen und wirtschaftlichen Gründen drängt sich daher im Interesse einer zweckmässigen Gesamtlösung eine Koordination der speziellen Bedürfnisse und Anforderungen der verschiedenen Kategorien auf.

### 2. Benutzerkategorien

Der mögliche Benutzerkreis von Sportanlagen umfasst im weitesten Sinne folgende Institutionen und Organisationen:

#### *Turnen und Sport in der Schule*

Obligatorischer Turn- und Sportunterricht  
Freiwilliger Schulsport

Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte

#### *Turn- und Sportunterricht an Berufsschulen*

Obligatorischer Turn- und Sportunterricht  
Freiwilliger Turn- und Sportunterricht

#### «Jugend + Sport»

Kurse für Aus- und Weiterbildung von Leitern und Experten

#### Ausbildung der Jugendlichen

- Sportfachkurse
- Sportfachprüfungen
- Leistungsprüfungen

#### Jugend- und Erwachsenensport

##### Vereinssport

- Trainingsabende
- Trainingskurse
- Trainingslager
- Ausbildungskurse für Leiter
- Wettkämpfe

##### Sport für alle

##### Firmensport

##### Invalidensport

##### Alterssport

#### 3. Bedarfswerte

##### 3.1 Turnen und Sport in der Schule

##### Grundlagen:

Verordnung des Bundesrates vom 26. Juni 1972 zum Bundesgesetz über die Förderung von Turnen und Sport

##### Artikel 1

*<sup>1</sup> An den Volks- und Mittelschulen sind in der Woche mindestens drei Stunden Turn- und Sportunterricht zu erteilen.*

Verordnung des Eidgenössischen Militärdepartements vom 21. Dezember 1972 über Turnen und Sport in der Schule

##### Artikel 26

*<sup>1</sup> Für einen regelmässigen, wetterunabhängigen Turn- und Sportunterricht sind Turnhallen notwendig. Als Richtlinie gilt, dass für acht bis zwölf Klassen eine Halle und die entsprechenden Anlagen im Freien zur Verfügung stehen sollen.*

##### 8 bis 12 Turnklassen = 1 Turnhalle

##### 3.2 Turn- und Sportunterricht an Berufsschulen

##### Grundlagen:

Verordnung des Bundesrates vom 14. Juni 1976 über Turnen und Sport an Berufsschulen

#### Artikel 4

*<sup>1</sup> Der obligatorische Turn- und Sportunterricht umfasst pro Woche bei eintägigem Berufsschulunterricht mindestens eine Lektion, bei anderthalb- oder zweitägigem Unterricht eine Doppellection.*

Weisungen des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit für die Erstellung oder Erweiterung von Anlagen für den Turn- und Sportunterricht an Berufsschulen

##### 40 Wochenlektionen = 1 Halleneinheit

## 4. Nachholbedarf

Die Ermittlung des theoretischen und tatsächlichen Nachholbedarfs setzt eine detaillierte Analyse der folgenden Faktoren voraus:

- Struktur und Entwicklung der Bevölkerung und Schülerzahl
- Siedlungscharakter und Erschliessung des Einzugsgebietes
- Sportliche Aktivität der einzelnen Benutzerkategorien
- Auslastung bestehender Anlagen
- Konkurrenzierung durch bestehende Anlagen
- Finanzkraft der Trägerschaft von Bau und Betrieb.

## Hallenbemessung

### 1. Sportfläche

Ausgangspunkt für die Festlegung der Richtmasse der Hallentypen bilden die Sportflächen der gebräuchlichsten Hallensportarten und deren mögliche Kombinationen.

Diese Sportflächen werden wie folgt bestimmt:

#### Reglementarisches Spielfeld

+ minimaler Sicherheitsabstand längs und quer

Nicht berücksichtigt sind der Platzbedarf für Zuschaueranlagen sowie sonstige Nutz- und Verkehrsflächen.

Der Flächenbedarf und die Hallenhöhe beziehen sich auf die reglementarischen Wettkampferfordernisse auf internationaler und nationaler Ebene. Für den Trainingsbetrieb sind sinngemäss Anpassungen möglich.



## 2. Flächenbedarf für Hallensportarten

### 2.1 Hallenspiele

		Spielfeld		Sicherheitsabstand		Sportfläche		Hallenhöhe	
		Breite	Länge	Längsseite	Stirnseite	Breite	Länge	Internat.	Nat.
Badminton	Reglement	6,10	13,40	0,30	1,25	6,70	15,90	8	7
Basketball	Reglement	13–15	24–28	1,00	1,00	15–17	26–30	7	7
	Norm	14,00	26,00	1,00	1,00	16,00	28,00		7
Fussball	Reglement	15–25	30–50	1,00	2,00	17–27	34–54		
	Norm	20,00	40,00	1,00	2,00	22,00	44,00		7
Handball	Reglement	18–22	38–44			18–22	38–44	7	7
	Norm	20,00	40,00	1,00	2,00	22,00	44,00		7
Korball	Reglement	25,00	40,00	1,00	1,00	27,00	42,00		
Tennis	Reglement	10,97	23,77	3,65	6,40	18,27	36,57	9–11	9–11
Volleyball	Reglement	9,00	18,00	2–8	2–5	13–19	22–34	12,5	7
	Norm	9,00	18,00	2,00	2,00	13,00	22,00		7

### 2.2 Hallensport

		Dimension		Sicherheitsabstand		Sportfläche		Höhe
		Breite	Länge	Längsseite	Stirnseite	Breite	Länge	
Boxen	Ring	4,9–6,1	4,9–6,1	0,50	0,50	5,9–7,1	5,9–7,1	
Fechten	Bahn	1,8–2,0	18,00		1,5–2,0	1,8–2,0	21–22	
Gewichtheben	Wettkampfplatz	4,00	4,00			4,00	4,00	
Judo	Matte	9,0–10,0	9,0–10,0	2,5–3,0	2,5–3,0	14–16	14–16	
Ringen	Matte	8,00	8,00	2,00	2,00	12,00	12,00	
Tischtennis	Tisch	1,525	2,74			7,00	14,00	

### Hallenarten

#### 1. Turnhalle

Halle mit Einrichtungen für Turnen und Sport mit einer Gesamtfläche bis 450 m<sup>2</sup>.

#### 2. Sporthalle

Halle für Spiele mit grossem Flächenbedarf (Handball) sowie Training und Veranstaltungen verschiedener Sportarten. Die Einrichtung und das Raumprogramm sind gegeben durch die eigentliche Zweckbestimmung der Anlage:

- Doppel- oder Dreifachhalle mit Unterteilung durch mobile Trennwände
- Geräteausstattung wie Turnhallen

- Spielhalle, Einrichtungen für Hallenspiele

#### 3. Mehrzweckhalle

Turn- oder Sporthalle mit sportfremder Nutzungsmöglichkeit. Eine solche Lösung kann die regelmässige Benützung für Turnen und Sport wie auch eine zweckmässige Einrichtung und Ausrüstung (Geräte, Bodenbelag und Beleuchtung) beeinträchtigen.

## Normen und Richtwerte

### Hallentypen

Die empfohlenen Richtmasse beziehen sich auf sportfunktionelle Kriterien, wie sie sich aus einer abgewogenen Interpretation der sporttechnischen Vorschriften der Verbände ergeben. Die Hallenhöhe richtet sich nach der Bedeutung der Anlage und den häufigsten Spiel- und Sportarten. Die Benennung der Hallentypen erfolgt nach dem Grundmass der Sportfläche.

Typenbezeichnung	Fläche	Breite	Länge	Höhe
Einfachhallen				
12 × 24	288	12	24	6–7
15 × 26	390	15	26	6–7
16 × 28	448	16	28	7
Doppelhalle				
22 × 44	968	22	44	7–9
Dreifachhalle				
27 × 45	1215	27	45	7–9

### Sonderfälle

Sporthallen mit Zuschaueranlagen und Einrichtungen für Veranstaltungen sowie Spezialräume fallen nicht unter diese Hallentypen.

### Nutzungsmöglichkeiten

	12 × 24 × 6	15 × 26 × 7	16 × 28 × 7	22 × 44 × 7	27 × 45 × 8
Badminton	○	●	●	●	●
Basketball		○	●	●	●
Fussball				●	●
Handball				●	●
Korball				●	●
Tennis				○	○
Volleyball	○	●	●	●	●

### Legende:

- Nutzung für Wettkampf
- Nutzung für Training

## Raumbedarf

Raumarten	Raumbedarf				
	12 × 24	15 × 26	18 × 26	22 × 44	27 × 45
Turn- und Sporthallen					
Nebenräume für den Sportbetrieb					
– Eingangshalle	20 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>
– Toiletten	1	1	1	1+1	2+1
– Garderoben	1	1	1	2	3
– Umkleideraum	2	2	2	4	6
– Trockenraum	1–2	1–2	1–2	2–4	3–6
– Duschenraum	2	2	2	2–4	3–6
– Toiletten	1+1	1+1	1+1	2+2	3+3
– Turnlehrer- und Sanitätszimmer	1	1	1	2+1	2+1
– Geräteräume					
– Innengeräteraum	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
Betriebsräume					
– Raum für Reinigungsmaterial und -maschinen	6–10 m <sup>2</sup>	6–10 m <sup>2</sup>	6–10 m <sup>2</sup>	2×6–10 m <sup>2</sup>	3×6–10 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Das Raumprogramm legt die Art und Anzahl der verschiedenen Räume für die einzelnen Hallentypen fest.

### Raumarten

#### 1. Turn- und Sporthallen

Turnhalle

Sporthalle

- Doppelhalle
- Dreifachhalle
- Spielhalle

Mehrzweckhalle

#### 2. Räume für sportliche Nutzung

Gymnastikraum

Krafttrainingsraum

Fitnessraum

Kampfsportraum

#### 3. Nebenräume für den Sportbetrieb

Eingangshalle und Verkehrsfläche

Garderoben

- Umkleideraum
- Trockenraum
- Duschenraum
- Toiletten

Turnlehrer- und Sanitätszimmer

Theorieraum

Geräteräume

- Innengeräteraum
- Aussengeräteraum
- Raum und Schränke für Klein- und Vereinsmaterial
- Raum oder Nische für Musikanlagen

Betriebsräume

- Hallenwartraum
- Regieraum
- Raum für Reinigungsmaterial und -maschinen
- Magazin und Lagerraum
- Raum für Technik

#### 4. Zuschaueranlagen

#### 5. Allgemeine Nebenräume

Aufenthaltsraum

Sauna und Massage

Bühneneinrichtung

Restaurant

Telefonkabine

Dienstwohnung

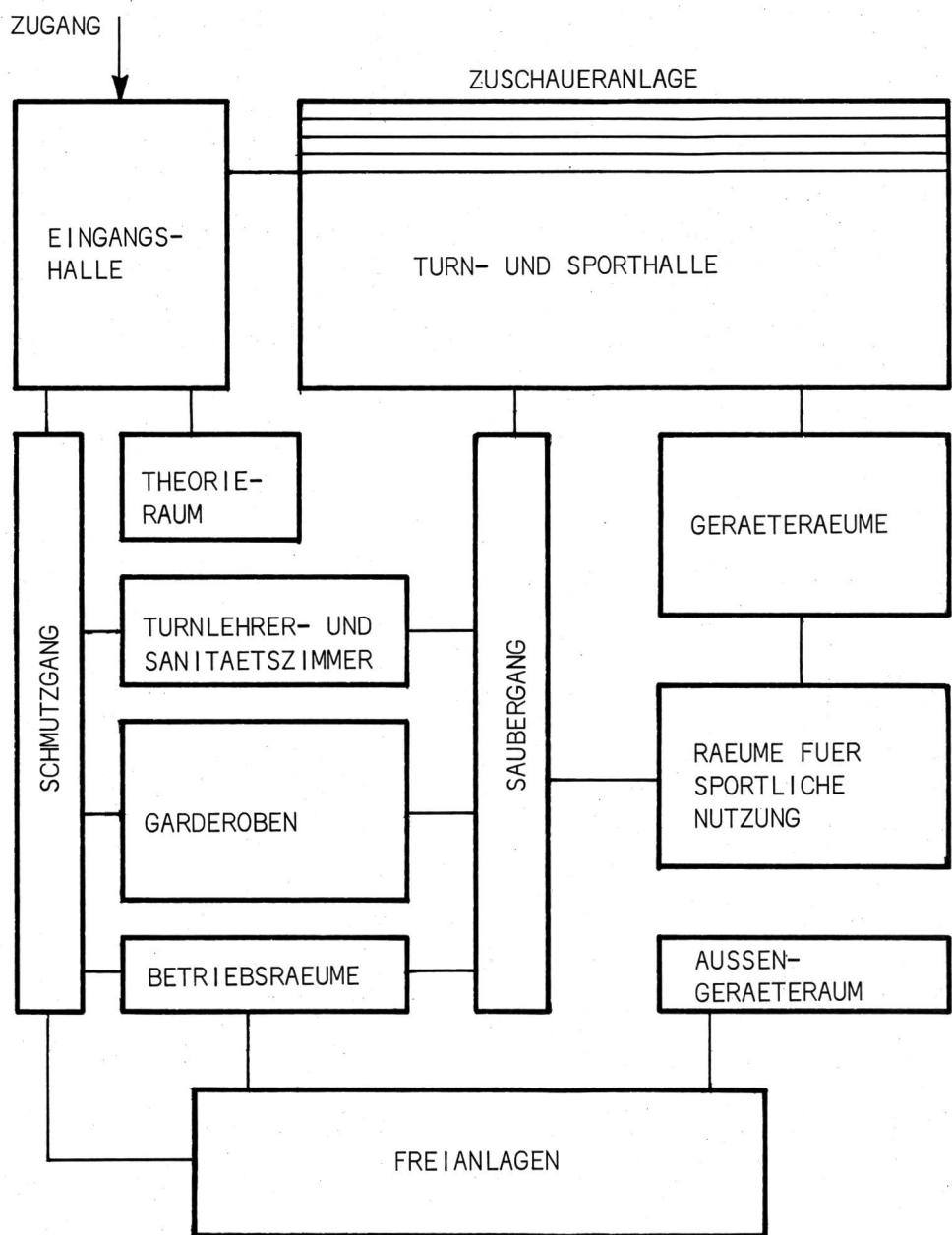
Unterkunft für Kurse

Truppenunterkunft

### Raumbeziehungen

Sportfunktionelle, betriebliche und hygienische Aspekte bestimmen die Zuordnung der einzelnen Räume im Rahmen des Gesamtprogramms.

Die folgende Darstellung mit einer Trennung von Schmutz- und Saubergang ist rein schematisch und ohne Bezug hinsichtlich Proportion und Größe der Symbole.



14 – 16°C Turn- und Sporthallen  
18 – 20°C Nebenräume

Entscheidend für das Wohlbefinden ist eine relative Luftfeuchtigkeit von 40 bis 50 Prozent.

## 2. Lüftung

Dimension und Teilbarkeit der Halle bestimmen weitgehend die Entscheidung zwischen natürlicher oder künstlicher Lüftung.

Für Einfachhallen genügt allgemein eine Querlüftung mit einem freien Querschnitt der Lüftungsöffnungen von 6 Prozent der Bodenfläche:

Hauptfensterfront unten 2 %  
Hauptfensterfront oben 2 %  
Gegenseite 2 %

In Hallen mit einer Spannweite über 20 m wie auch Doppel- und Dreifachhallen kann nicht in allen Fällen eine genügende natürliche Lüftung erzielt werden; als Alternative ist zusätzlich eine künstliche Lüftung erforderlich. Grundlage für die Bemessung bildet der Frischluftbedarf von minimal 10 m<sup>3</sup>, in Mehrzweckhallen von minimal 20 m<sup>3</sup> pro Benutzer und Stunde. Als Richtwerte für den stündlichen Luftwechsel des Raumvolumens gelten:

Turn- und Sporthallen 3- bis 5fach  
Räume für sportliche Nutzung 8- bis 12fach  
Nebenräume für den Sportbetrieb  
– Garderoben 5- bis 8fach  
– Duschen 8- bis 12fach

## Akustik

### 1. Raumakustik

Für die sportliche Nutzung einer Halle sollte eine Nachhallzeit von 1,5 bis 1,8 Sekunden nicht überschritten werden. Bei Mehrzweckhallen muss dieser Wert den speziellen Anforderungen der sportfremden Verwendung angepasst werden.

### 2. Schalldämmung

Das Problem der Schalldämmung ist durch entsprechende Konstruktion und Materialien in zweifacher Hinsicht zu berücksichtigen:

#### Luftschalldämmung

- Reduktion der Einflüsse der Umgebung auf die Halle (Verkehrslärm)
- Reduktion der Einflüsse der Halle auf die Umgebung (Spielbetrieb)

#### Körperschalldämmung

Reduktion des Schallpegels in der Halle

sition nicht möglich, sollten diese zumindest nicht im Bereich der Längsachse der Spielfelder liegen.

## 1.2 Mobile Trennwände

Mobile Trennwände gestatten die Unterteilung von Sporthallen in zwei oder drei Turnhallen mit unabhängig möglichem Betrieb. Für diese gelten die für Hallenwände analogen Anforderungen, wobei zudem eine optimale Abtrennung räumlicher, optischer und akustischer Art angestrebt wird.

## 1.3 Decke

Die Decke mit integrierten Beleuchtungskörpern wird horizontal in ballwurfsicherer Konstruktion empfohlen. Die geeignete Auswahl der Elemente trägt zu einem optisch ruhig wirkenden Raumabschluss bei.

## 2. Bodenbelag

Der Bodenbelag hat den spezifischen Anforderungen der verschiedenen Benutzergruppen in möglichst optimaler Art und Weise zu entsprechen. Für die Auswahl sind primär folgende Kriterien von Bedeutung:

Elastizität (Nachgiebigkeit)

Farbe und Reflexion

Fugenlosigkeit

Gleitverhalten

Trittschalldämmung

Verschleissfestigkeit

Wärmehaltung

Wirtschaftlichkeit

– Erstellung

– Pflege

– Unterhalt

## 3. Spielfeldmarkierung

	Linienbreite	Linienfarbe
Badminton	3,8 cm	grün
Basketball	5	schwarz
Handball	5	orange
Tennis	5	weiss
Volleyball	5	blau
Gymnastikkreis	3/5	weiss

## 4. Geräteausstattung

Anzahl und Art der Geräte richten sich nach Grösse und Nutzungsmöglichkeit der Anlage. Grundsätzlich werden unterschieden:

Feste Geräte

Bewegliche Geräte

Kleingeräte

# Voraussetzungen für die Projektierung

## Unfallprophylaxe

Bei der Projektierung von Konstruktionsdetails, der Festlegung der Werkstoffe sowie der Auswahl der Geräte und Einrichtungen ist den Anforderungen der Unfallprophylaxe zwingend Rechnung zu tragen.

## Bauliche Vorkehren für Gehbehinderte

Grundlage:

Weisungen des Bundesrates vom 15. Oktober 1975 über bauliche Vorkehren für Gehbehinderte

## Artikel 2

*Bei der Projektierung und Ausführung der Bauten und Anlagen ist den Bedürfnissen der Gehbehinderten Rechnung zu tragen, sofern daraus nicht unverhältnismässige Kosten oder andere erhebliche Nachteile erwachsen.*

## Artikel 4

*Massgeblich für die baulichen Vorkehren ist die Norm SNV 521 500/1974 «Bauliche Massnahmen für Gehbehinderte» der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) in Zürich.*

## Beleuchtung

Grundlage:

Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (SLG)

Leitsätze für die Beleuchtung von Turn-, Sport- und Mehrzweckhallen.

Die Anforderungen einer zweckmässigen Beleuchtung bezüglich Lichtverteilung, Blendschutz und Schattenwirkung lassen sich durch verschiedene Kombinationsformen natürlicher und künstlicher Beleuchtung erfüllen.

Zur Vermeidung extremer Blendwirkung sollte die Hauptfensterfront aller Hallentypen nach Norden gerichtet sein.

## Klimatechnik

### 1. Heizung

Entscheidend für die Wahl und Kapazität des Heizsystems sind die im Verhältnis zur Auslastung der Anlage sowie Intensität der sportlichen Betätigung mögliche Anpassung der Raumtemperatur an folgende Richtwerte:

## Detailplanung

### Turn- und Sporthallen

#### 1. Raumbegrenzung

##### 1.1 Stirn- und Seitenwände

Im Interesse der Unfallverhütung ist generell eine ebenflächige Ausgestaltung der Stirn- und Seitenwände anzustreben. Ballwurfsichere Türen und Geräteraumtore ohne vorstehende Beschläge sollten die Halleninnenwand bündig abschliessen; vorspringende Pfeiler, Heizkörper und Leisten sind zu vermeiden. Fest eingebaute Geräte sind primär in Nischen und Aussparungen vorzusehen.

Für die Verwendung als Ballwände sind die Stirnseiten frei von störenden Einrichtungen zu konzipieren. Ist eine anderweitige Dispo-

Die in den Grundlagen aufgeführten Geräte sind als Minimalwerte zu betrachten, wobei die speziellen kantonalen Vorschriften wie auch die örtlichen Verhältnisse des Schul- sowie Jugend- und Erwachsenensportes zu berücksichtigen sind.

Die Verwendung der gleichen Geräte in der Halle und im Freien ist abzulehnen. Hingegen sollten diese den verschiedenen Benutzerkategorien gemeinsam zur Verfügung stehen.

#### 4.1 Turnen und Sport in der Schule

Grundlage:

Eidgenössische Turn- und Sportkommission  
Expertenkommission für Turn- und Sportunterricht in der Schule

Turnen und Sport in der Schule

Band 3: 5. bis 9. Schuljahr

Knaben und Mädchen

Seite 44

#### 4.2 Turn- und Sportunterricht an Berufsschulen

Grundlage:

Weisungen des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit für die Beschaffung von Sportgeräten für den Turn- und Sportunterricht an Berufsschulen

#### Räume für sportliche Nutzung

Die Attraktivität von Turn- und Sporthallen kann durch das Angebot zusätzlicher Räume für sportliche Nutzung wesentlich gesteigert werden:

Fitnessraum

Gymnastikraum

Kampfsportraum

Krafttrainingsraum

Rhythmisraum.

Größe, bauliche Gestaltung und Ausrüstung richten sich nach Bedarf.

#### Nebenräume für den Sportbetrieb

Zweckbestimmung und Benutzerkreis der Anlage bestimmen das Programm der Nebenräume für den Sportbetrieb.

Eine optimale Konzeption in bezug auf Anzahl, Dimension und Anordnung der Räume bildet die Voraussetzung für einen befriedigenden Betriebsablauf ohne Frictionen.

#### 1. Eingangshalle und Verkehrsfläche

##### 1.1 Eingangshalle

Richtwert 12 × 24 15 × 26 16 × 28 22 × 44 27 × 45

Halle	20 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>
– Toiletten	1	1	1	1+1	2+1

Die Eingangshalle weist als Transitraum ordnend die entsprechenden Räume zu. Besondere Einrichtungen wie Toiletten, Telefonkabine, Getränkeautomat und Mantelgarderobe für Zuschauer dienen diesem Zweck.

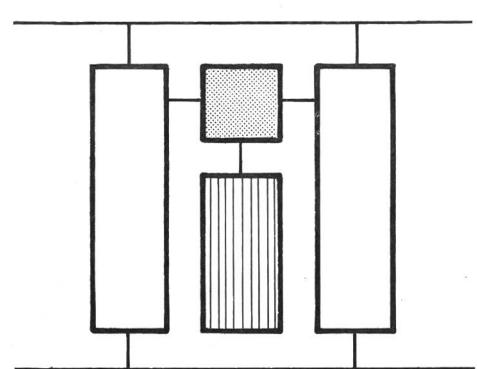
##### 1.2 Verkehrsfläche

Aus hygienischen Gründen ist durch die Führung der Verkehrsfläche eine Trennung zwischen Schmutz- und Saubergang, zumindest aber zwischen Schmutz- und Sauberbereich anzustreben. Während dies bei kleineren Turnhallen aus Kostengründen kaum realisierbar scheint, bildet dieser Grundsatz in Sporthallen eine wünschbare Notwendigkeit.

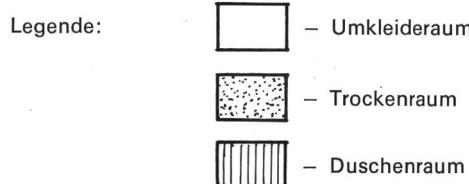
#### 2. Garderoben

Richtwert	Einfach-halle	Doppel-halle	Dreifach-halle
Garderoben	1	2	3
– Umkleideraum	2	4	6
– Trockenraum	1–2	2–4	3–6
– Duschenraum	2	2–4	3–6
– Toiletten	1+1	2+2	3+3

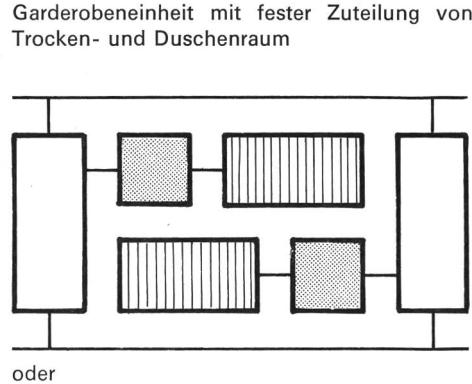
Garderobeneinheit mit wechselweiser Zuteilung des Trocken- und Duschenraumes



#### Schema für Garderoben



Garderobeneinheit mit wahlweiser Zuteilung des Trocken- und Duschenraumes



#### 2.1 Umkleideraum

In jedem Umkleideraum sind Bänke auf Wandkonsole oder als Mittelbänke mit einer Gesamtlänge von 16 m erforderlich.

#### 2.2 Trockenraum

Ausstattung des Raumes oder der Zone mit Aufhängevorrichtungen und Haartrocknungsapparaten.

#### 2.3 Duschenraum

Richtwert	Einfach-halle	Doppel-halle	Dreifach-halle
Duschenraum	2	2–4	3–6
Duschen	2 × 6	18–24	27–36

den, ist die Aufnahme eines Theorieraumes von 70 m<sup>2</sup> in das Raumprogramm empfehlenswert. Als Kurslokal, Sitzungszimmer oder Organisationsraum bildet dieser eine willkommene Ergänzung der Sportanlage.

### 5. Geräteräume

Die Verwendung der gleichen Geräte in der Halle und im Freien ist abzulehnen; im gleichen Sinne sind diese auch getrennt zu lagern.

#### 5.1 Innengeräteraum

Richtwert 12 × 24 15 × 26 16 × 28 22 × 44 27 × 45

Geräterau-  
m 80 m<sup>2</sup> 80 m<sup>2</sup> 80 m<sup>2</sup> 150 m<sup>2</sup> 210 m<sup>2</sup>

Geräterau-  
tore 1–2 1–2 1–2 2 × 1–2 3 × 1–2

#### 3. Turnlehrer- und Sanitätszimmer

Richtwert	Einfachhalle	Doppel- und Dreifachhalle
Turnlehrer- und Sanitätszimmer	1	
Turnlehrerzimmer		2
Sanitätszimmer		1

Das Turnlehrer- kombiniert mit dem Sanitätszimmer ist bei Einfachhallen angezeigt. Doppel- und Dreifachhallen bedingen durch die erweiterten Bedürfnisse eine Aufteilung der Räume.

#### 3.1 Turnlehrerzimmer

Richtwert	Einfachhalle	Doppel- und Dreifachhalle
Aufenthaltsraum	1	1
Schrankraum	1	1–2
Umkleide- und Duschraum mit gemischter Benützung		
– getrennt	1	
– alternativ	2	2
Toiletten	(1)	1

#### 4. Theorieraum

Bei Sporthallen, die insbesondere nicht in Kombination mit einer Schulanlage erstellt wer-

Die Längsseite des Innengeräteraums liegt vorzugsweise an der Längsachse der ungeteilten Halle. Geräteräume an Hallenstirnseiten sowie eine Lage mit der Schmalseite gegen die Halle führen zu einem umständlichen Gerätetransport und einer unbefriedigenden Raumausnutzung.

#### 5.2 Aussengeräteraum

Die Grösse des extern zugänglichen Aussengeräteraumes ist abhängig von den vorhandenen Freianlagengeräten.

#### 5.3 Raum und Schränke für klein- und Vereinsmaterial

Ordnungsfaktoren und Wertcharakter einerseits, spezielle Eigentumsverhältnisse anderseits haben für das Klein- und Vereinsmaterial vielfach eine besondere Lösung zur Folge:

- Separater Geräteraum
- Wandschränke oder -gestelle im Geräteraum
- Einbauschränke oder Schrankräume im Saubergang
- Einbauschränke oder Schrankräume in der Halle

#### Zuschaueranlagen

Richtwert	Höhe	Tiefe	Breite
Stehstufe	mind. 20 cm	40 cm	45–50 cm
Sitzstufe	38–48 cm	80 cm	45–50 cm

Zuschaueranlagen in Sport- und Mehrzweckhallen sind in verschiedener Form möglich:

- Galerie
- Bewegliche Tribüne
- Teleskoptribüne
- Feste Tribüne
- Kombinationsform

Im Umfang der Kapazität der Anlage ist eine Anpassung des allgemeinen Raumprogramms notwendig:

- Erschliessung
  - Parkplätze
  - Zugangsverhältnisse

#### Nebenräume für den Sportbetrieb

- Eingangshalle
  - Ein- und Ausgänge
  - Kassenorganisation
  - Toiletten
  - Verkehrsfläche

Ein besonderes Problem bildet die Lösung der Sichtverhältnisse ohne beeinträchtigende Wirkung durch konstruktive Elemente.

