

# **Empfehlungen zur Hygiene**

## **in Sportstätten**

Sporthallen, -räume und -plätze  
für Schul-, Vereins-, Breiten-, Freizeit- und Behindertensport  
(außer Schwimm- und Badeeinrichtungen)

**erarbeitet vom:**

**Länder-Arbeitskreis**

**zur Erstellung von Hygieneplänen nach § 36 IfSG**

Dr. Axel Hofmann	Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen
Dr. Paul Kober	Landesgesundheitsamt Mecklenburg-Vorpommern
Dr. Claudia Kohlstock	Landesamt für Verbraucherschutz des Landes Sachsen-Anhalt
Dr. Marika Kubisch	Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz
Dr. Bernhard Schicht	Landesamt für Verbraucherschutz des Landes Sachsen-Anhalt
DM Gudrun Stange	Landesgesundheitsamt Brandenburg

überarbeitet und angepasst an Thüringer Rechts- und Verwaltungsvorschriften vom:  
Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz

**Stand: Juli 2005**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>HYGIENEMANAGEMENT</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>BASISHYGIENE</b>	<b>4</b>
3.1	HYGIENEANFORDERUNGEN AN STANDORT, GEBÄUDE, RÄUME UND AUSSTATTUNG	4
3.1.1	<i>Standort</i>	4
3.1.2	<i>Ausbau, Gestaltung und Nutzungssicherheit</i>	4
3.1.3	<i>Funktionsräume</i>	5
3.2	REINIGUNG UND DESINFEKTION	6
3.2.1	<i>Allgemeines</i>	6
3.2.2	<i>Händehygiene</i>	6
3.2.3	<i>Körperreinigung und Duschen</i>	7
3.2.4	<i>Behandlung von Flächen und Gegenständen</i>	7
3.2.5	<i>Frequenz von Reinigungsmaßnahmen</i>	8
3.3	SONSTIGE HYGIENEANFORDERUNGEN	8
3.3.1	<i>Umgang mit Lebensmitteln</i>	8
3.3.2	<i>Trinkwasserhygiene/Legionellenprophylaxe</i>	9
3.3.3	<i>Heizung und Lüfthygiene</i>	9
3.3.4	<i>Sprunggrubensand</i>	9
3.3.5	<i>Abfallbeseitigung</i>	10
3.3.6	<i>Schädlingsprophylaxe bzw. -bekämpfung</i>	10
3.4	ERSTE HILFE; SCHUTZ DES ERSTHELFERS	10
<b>4</b>	<b>ANFORDERUNGEN DES INFEKTIONSSCHUTZGESETZES</b>	<b>11</b>
4.1	GESUNDHEITLICHE ANFORDERUNGEN	11
4.2	MITWIRKUNGS- BZW. MITTEILUNGSPFLICHT	11
	<b>ANLAGEN</b>	<b>13</b>
Anlage 1	Wichtige rechtliche Grundlagen und fachliche Empfehlungen	
Anlage 2	Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung ausgewählter Erkrankungen	
Anlage 3	Muster-Reinigungs- (und Desinfektions-) Plan für Sportstätten	

# 1 Einleitung

Sportstätten gehören im weitesten Sinne zu Gemeinschaftseinrichtungen und können durch das Zusammentreffen und das Miteinander einer Vielzahl von Personen von hygienisch-epidemiologischer Bedeutung sein, besonders auch im Hinblick auf Infektionskrankheiten. Sie bedürfen deshalb entsprechender Aufmerksamkeit und sollten durch ihre Gestaltung und ihren Bezug zum bebauten und natürlichen Umfeld sowie durch innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene Erkrankungen vorbeugen, Gesundheit und Wohlbefinden fördern und den Nutzungs- und Sicherheitsbedürfnissen aller Nutzergruppen (z. B. Frauen, Kinder, Senioren, Behinderte) und Aspekten der Mehrzwecknutzung Rechnung tragen.

Übertragbare Krankheiten beim Menschen vorzubeugen, Infektionen frühzeitig zu erkennen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern, ist Zweck des Infektionsschutzgesetzes. Das Gesetz setzt dabei in hohem Maße neben behördlichen Aufgaben und Zuständigkeiten auch auf die **Eigenverantwortung** der Träger und Leiter von Sportstätten sowie jedes einzelnen Nutzers.

Darüber hinaus ergibt sich anlehnend an §§ 33 bis 36 des IfSG (zusätzliche Vorschriften u.a. für sonstige Gemeinschaftseinrichtungen) die Empfehlung auch für Sportstätten, die innenbetrieblichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Hygiene festzulegen. Diese Festlegungen werden im weiteren Text "**Hygieneplan**" genannt. Der Hygieneplan dient dazu, einrichtungsspezifische Infektionsrisiken zu vermeiden. Es ist zu beachten, dass in einem Hygieneplan auch andere Bedingungen angesprochen werden sollten, die bewirken, dass durch Gesundheitsförderung und Gesunderhaltung auch die nichtübertragbaren Erkrankungen für Sporttreibende und Personal ausgeschlossen werden.

Für die Erstellung des Hygieneplanes enthält das Gesetz keine Vorgaben, sondern überlässt dies weitgehend dem Ermessen der jeweiligen Einrichtung. Empfohlen wird, auf eine weitgehende Standardisierung der Pläne hinzuwirken. Der vorliegende Muster-Plan soll hierbei Unterstützung geben. Die aufgeführten Hygienemaßnahmen sind Beispielinhalte, die auf die Situation in der **jeweiligen Sportstätte angepasst** und durch einrichtungsspezifische Details und Festlegungen ergänzt werden sollen. Träger regionaler Sportstätten können einen einheitlichen Hygieneplan erlassen.

Zu berücksichtigen sind dabei auch eventuell vorhandene regionale Vorschriften bzw. Landesregelungen.

## 2 Hygienemanagement

Der **Träger/ Leiter** der Einrichtung trägt die Verantwortung für die Vorhaltung und Sicherung der hygienischen Voraussetzungen.

Zu den **Aufgaben** des Hygienemanagements gehören unter anderem:

- Erstellung und Aktualisierung des Hygieneplanes
- Überwachung der Einhaltung der im Hygieneplan festgelegten Maßnahmen
- Durchführung von Hygienebelehrungen
- Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt sowie mit den Vereinsprechern, Trainern usw.

Der **Hygieneplan** ist jährlich hinsichtlich Aktualität zu überprüfen und ggf. zu ändern.

Die externe Überwachung der Einhaltung der Hygienemaßnahmen erfolgt u.a. durch routinemäßige und anlassbezogene Begehungen der Einrichtung durch das zuständige Gesundheitsamt. Die Ergebnisse werden schriftlich dokumentiert.

Die Beschäftigten und alle in der Sportstätte tätigen verantwortlichen externen Personen (Trainer, Gruppen-, Übungsleiter u.a.) sowie private externe Nutzer sollten bei Aufnahme Ihrer Tätigkeit, Vertragsabschluss bzw. Erstbesuch der Einrichtung sowie bei Veränderungen über die erforderlichen Hygienemaßnahmen belehrt werden. Die Belehrung sollte schriftlich dokumentiert werden. Dieser Personenkreis ist damit zur Einhaltung der Vorgaben des Hygieneplanes für den jeweiligen Verantwortungsbereich verpflichtet und muss dann die Mitglieder seiner Sportgruppe bzw. Schulklasse nach eigenem Ermessen über die für sie relevanten Punkte des Hygieneplanes unterrichten.

Der Hygieneplan muss für alle Beschäftigten und verantwortlichen Personen externer Nutzer jederzeit zugänglich und einsehbar sein.

### 3 Basishygiene

#### 3.1 Hygieneanforderungen an Standort, Gebäude, Räume und Ausstattung

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sind Sportstätten hinsichtlich Standort, Gebäudeform, Baustoffwahl und rationeller Energienutzung gesundheits- und umweltverträglich und ressourcenschonend zu konzipieren und zu betreiben.

Die Planung von Sportstätten muss je nach Bedarf den Anforderungen an den Schulsport, Wettkampfsport, Vereinssport, Breiten- und Freizeitsport entsprechen.

Für die Anforderungen an den Standort, das Raumprogramm und die Ausstattung sind vor allem die in dem **jeweiligen Bundesland** geltenden baurechtlichen und brandschutztechnischen Vorschriften sowie Raumprogramm-Empfehlungen zugrunde zu legen.

Da diese von Land zu Land Unterschiede zeigen, wird auf eine detaillierte Darstellung der Anforderungen im Rahmen-Hygieneplan verzichtet. Die Einzelheiten sind ggf. den **örtlichen Vorschriften** zu entnehmen. Außerdem sind die einschlägigen **Unfallverhütungsvorschriften** und **DIN-Normen** (Anlage 1) zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Problematik Innenraumlufthygiene in Sportgebäuden wird auf den Leitfaden der Innenraumlufthygienekommission des Umweltbundesamtes hingewiesen (Anlage 1).

In den regionalen bzw. einrichtungsspezifischen **Hygieneplänen** sollten unter anderem nachfolgende **Problemkreise** berücksichtigt werden:

##### 3.1.1 Standort

- Zuordnung, Verkehrsanschluss, Größe des Grundstücks, Geländeverhältnisse, Umweltbelange.
- Möglichst günstige Lage hinsichtlich Erreichbarkeit für Fußgänger, Fahrradfahrer und durch Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.
- Vermeidung schädlicher Umwelteinflüsse von außen (Lärm, lufthygienische und bioklimatische Belastungen, Altlasten).
- Ausreichender Abstand der **Hauptspiel- und Sportflächen** zu Wohnbauten bzw. wirksame Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Lärmkonflikten.
- Freiflächen/Außenanlagen (Größe, Gestaltung, Bepflanzung).

##### 3.1.2 Ausbau, Gestaltung und Nutzungssicherheit

- Sportgebäude/Sporthallen (Gestaltung, Bau- und Ausstattungsmaterialien /Innenraumluft, Oberflächengestaltung der Fußböden, Wände und Ausstattungen).

- Sporträume/Sportplätze (Größe, Sportinventar, Tageslicht- und künstliche Beleuchtung, Schallschutz, Raumakustik, Raumklima, Heizung, Sonnenschutz).
- Sportplätze bzw. Sporträume müssen so geplant, gebaut und ausgestattet sein, dass durch bauliche und ausstattungsbezogene Maßnahmen keine Unfälle oder Schädigungen hervorgerufen werden können.

Dies gilt insbesondere für

- hindernisfreie Sicherheitsabstände allseitig um alle Spielfelder, Laufbahnen usw.
- sichere Einordnung der Bereiche für Wurf- und Stoßdisziplinen einschließlich ihrer Zu- und Abgänge
- nutzungssichere Sportböden
- Ausstattung mit nutzungssicheren Geräten
- Erste-Hilfe-Ausstattung und Notrufeinrichtung

Eine kurzzeitige, nicht sportbezogene Nutzung ist zulässig, wenn hierdurch der allgemeine Sportbetrieb oder die Hygiene und Sicherheit nicht beeinträchtigt werden. Gegebenenfalls ist die Zustimmung der zuständigen Ämter einzuholen.

### 3.1.3 Funktionsräume

Bezüglich des Raumbedarfs, der Abmessungen und Ausstattung der Umkleideplätze, Verkehrsflächen, Sanitärbereiche (Toiletten, Handwaschbecken, Duschen) sind die Anforderungen folgender Gesetze bzw. Normen einzuhalten (s. auch Anlage 1):

- **Bauordnung des jeweiligen Bundeslandes**
- **Landes-Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten**
- **DIN 18032-1**
- **DIN 18035-1**
- **VDI 3818**
- **VDI 6000-3**

#### • **Umkleide- und Sanitärräume für Sportler und Personal**

Der Raumbedarf ergibt sich aus dem Nutzungsplan (Zeit- und Belegungsplan). Dabei ist zu unterscheiden zwischen der Nutzung durch Schulklassen, durch Sportmannschaften und durch Freizeitsportler.

#### • **Zuschaueranlagen**

Toiletteneinrichtungen in Zuschaueranlagen sind bei der Aufstellung des Flächen- und Raumprogramms in Abstimmung mit den Bauaufsichtsbehörden vorzusehen.

#### • **Lagerräume für Sport- und Pflegegeräte, Sonstige Räume (Arzt- bzw., Haustechnik- und Personalräume, ggf. Erste-Hilfe-Raum)**

Für Betrieb und Erhalt der Sportplätze müssen, sofern die Pflege nicht zentral organisiert wird, Lagerräume für Maschinen, Geräte und Material sowie ggf. Räume für den Aufenthalt des Personals, Haustechnik usw. eingeplant werden.

Anzahl, Art und Größe richten sich nach der Größe und Zweckbestimmung der Sporteinrichtung und nach der Betriebsstruktur.

## 3.2 Reinigung und Desinfektion

### 3.2.1 Allgemeines

Eine kontinuierliche planmäßige bauliche **Instandhaltung** und **Renovierung** ist notwendige Voraussetzung für jede effektive Reinigung und ggf. Desinfektion.

Eine gründliche und regelmäßige Reinigung, insbesondere der Hände sowie häufig benutzter Flächen und Gegenstände, ist eine wichtige Grundlage für einen guten Hygienestatus.

Eine **Desinfektion** ist nur dort notwendig, wo Krankheitserreger auftreten können und Kontaktmöglichkeiten zur Weiterverbreitung bestehen (z.B. Barfußbereich). Dies trifft auch zu bei Verunreinigungen mit Erbrochenem, Stuhl und Urin sowie mit Blut.

Die Desinfektionsmittel sind je nach dem Anwendungsgebiet aus der Liste der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) mit der entsprechenden Konzentration und Einwirkzeit auszuwählen.

Beim Auftreten meldepflichtiger übertragbarer Krankheiten oder bei begründetem Verdacht einer solchen sind spezielle antiepidemische Maßnahmen notwendig, die vom zuständigen Gesundheitsamt veranlasst bzw. mit diesem abgestimmt werden und **nicht Gegenstand dieser Ausführungen** sind.

### 3.2.2 Händehygiene

Hände sind durch ihre vielfältigen Kontakte mit der Umgebung und anderen Menschen Hauptüberträger von Krankheitserregern. Händewaschen und ggf. Händedesinfektion gehören zu den wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten.

Voraussetzung sind ausreichend **Handwaschplätze**, ausgestattet mit Spendern für Flüssigseife und für Einmalhandtücher sowie Abwurfbehälter für Handtücher. Die Verwendung von Stückseife und Gemeinschaftshandtüchern ist abzulehnen.

**Händewaschen** ist durchzuführen vom Personal und von den Sporttreibenden:

- nach jeder Verschmutzung, nach Reinigungsarbeiten
- nach Toilettenbenutzung
- vor dem Umgang mit Lebensmitteln
- vor der Einnahme von Speisen

**Händedesinfektion** ist erforderlich für Personal und Teilnehmer:

- nach Kontakt mit Blut, Erbrochenem, Stuhl, Urin und anderen Körperausscheidungen, auch wenn Handschuhe getragen werden, nach Ablegen der Handschuhe
- nach Kontakt mit an Infektionskrankheiten Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen

Ca. 3 – 5 ml des **Händedesinfektionsmittels** sind in die trockenen Hände einzureiben, dabei müssen Fingerkuppen und –zwischenräume, Daumen und Nagelfalze berücksichtigt werden. Während der vom Hersteller des Präparates vorgeschriebenen Einwirkzeit (meist ½ Minute) müssen die Hände vom Desinfektionsmittel feucht gehalten werden.

Grobe **Verschmutzungen** (z. B. Ausscheidungen) sind vor der Desinfektion mit Zellstoff bzw. einem desinfektionsmittelgetränktem Einmalhandtuch zu entfernen.

Die Verwendung von **Einmalhandschuhen** ist bei vorhersehbarem Kontakt mit Ausscheidungen, Blut usw. zu empfehlen.

Ein geeignetes **Händedesinfektionsmittel** sollte jederzeit nutzbar bereitstehen (z. B. im Erste-Hilfe-Schrank).

### 3.2.3 Körperreinigung und Duschen

- Nach sportlichen Aktivitäten, insbesondere bei Verunreinigung muss eine Ganzkörperreinigung mit warmem Wasser möglich sein (Duschräume gem. DIN 18032-1).
- Die Wasch- und Duschräume müssen gut zu lüften sein. Die Be- und/oder Entlüftungsanlagen, insbesondere die Entlüftungssiebe, sind regelmäßig (etwa wöchentlich) zu reinigen.
- Das warme Duschwasser sollte jährlich hinsichtlich der Legionellsituation überprüft werden.
- Kalkablagerungen und verunreinigte Auslaufsiebe (Perlatoren am Handwaschbecken) sind in erforderlichen Zeitabständen zu säubern.
- Die Fußböden der gemeinschaftlich genutzten Wasch- und Duschräume (Barfußbereiche) sind täglich desinfizierend zu reinigen.

### 3.2.4 Behandlung von Flächen und Gegenständen

Für die unterschiedlichen Bereiche der Sportgebäude ist ein **Reinigungs- (und Desinfektions-) Plan** (Anlage 3) zu erstellen, der Folgendes zu beinhalten hat:

- Konkrete Festlegungen zur Reinigung und ggf. zur Desinfektion der Sporträume und des Sportinventars sowie von Gegenständen (Vorgehensweise, Rhythmus, Mittel, Aufbereitung der Reinigungsutensilien, Benennung der Verantwortlichen).
- Der Plan soll Aussagen zur Überwachung/Eigenkontrolle – besonders auch bei Vergabe der Reinigungsarbeiten an Fremdfirmen enthalten.
- Vertragliche Regelung mit Firmen.

Durch Auslegen von **Schutzmatten oder Einsatz von Gitterrosten** in der Eingangszone kann der Schmutzeintrag in das Sportgebäude erheblich vermindert werden.

Die **Reinigungsmaßnahmen** sind nach folgenden Grundsätzen durchzuführen:

- Es ist feucht bzw. mit staubbindendem Material zu reinigen (Ausnahme: textile Beläge).
- Bei den angewendeten Reinigungsmethoden ist eine Schmutzverschleppung zu verhindern (mindestens Zwei-Eimer-Methode bzw. Nutzung industrieller Reinigungsgeräte).
- Die Reinigungsmaßnahmen sind in der Regel in Abwesenheit der Sporttreibenden durchzuführen.
- Sportler dürfen für Reinigungsarbeiten in Sanitärräumen nicht herangezogen werden.
- Bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten ist geeignete Schutzkleidung zu tragen.
- Alle wiederverwendbaren **Reinigungsutensilien** (Wischnopp, Wischlappen usw.) sind nach Gebrauch zu reinigen und bis zur erneuten Verwendung trocken zu lagern. Die Reinigung hat vorzugsweise durch ein thermisches Waschverfahren (mindestens 60 °C) zu erfolgen.
- Geräte und Mittel zur Reinigung und Desinfektion sind vor dem Zugriff Unbefugter gesichert in einem gesonderten Raum aufzubewahren.
- Für die Pflege von **textilen Fußbodenbelägen** sind vorzugsweise Geräte mit Mikro- bzw. Absolutfiltern zu verwenden. Teppichböden sollten, bei täglicher Nutzung, täglich gesaugt werden. Bei Bedarf ist eine Feuchtreinigung (Sprüh-Extraktionsmethode = Reinigung unter Druck mit gleichzeitigem Absaugen der Flüssigkeit mittels eines speziellen Gerätes) vorzunehmen (Herstellerhinweise des textilen Belages beachten!).

Eine **Wischdesinfektion** ist neben dem Barfußbereich (s. 3.2.3) nur bei Verschmutzung mit Erbrochenem, Stuhl, Urin, Blut u.ä. nach Entfernung der groben Verunreinigungen mit Zellstoff u.ä. durchzuführen (dabei Schutzhandschuhe und ggf. Schutzkleidung tragen – anschließend Händedesinfektion).

### 3.2.5 Frequenz von Reinigungsmaßnahmen

Die Reinigungsfrequenz muss sich an der speziellen Nutzungsart und -intensität orientieren.

**Vorschlag** (Angaben gelten für tägliche Nutzung der Sportstätte):

- Toilettenanlagen
  - Fußboden täglich
  - Handwaschbecken, WC täglich
  - Urinale täglich
  - Türklinken/ -griffe täglich
  - abwaschbare Flächen (Wandfliesen, Zwischenwände) 1 x/Woche
  
- Umkleide-, Wasch- und Duschanlagen täglich, in Abhängigkeit von Nutzung – für **Fußböden** der Barfußbereiche aus Gründen der Fußpilz-/ Warzenprophylaxe tägl. **desinfizierende Reinigung**
  
- Fußböden stark frequentierter Räume (z.B. Eingangsbereiche, Flure, Treppen) 3 x/Woche bzw. nach Erfordernis
  
- Fußboden in Sporträumen/-hallen 1 - 2 x/Woche bzw. nach Erfordernis
  
- Sportgeräte/Matten (häufig berührte Flächen) nach Erfordernis, mindestens 1 x/Woche
- Textile Bezüge der Sportmatten 1 x/Monat bzw. nach Erfordernis
- Fensterbänke, Türen, Schränke usw. 1 x/Monat
- Erste-Hilfe-Raum 1 x/Woche
  
- Grundreinigung 2 x/Jahr bzw. nach Erfordernis  
(Lampen, Fenster, Heizkörper, Türen, Teppichböden, Jalousien, Sportgeräte, Stühle, Schränke, Regale, Rohrleitungen, Verkleidungen)

## 3.3 Sonstige Hygieneanforderungen

### 3.3.1 Umgang mit Lebensmitteln

Für das **gewerbsmäßige** Herstellen von Lebensmitteln gilt die **Lebensmittelhygiene-Verordnung**. Gemäß § 4 Abs. 1 dieser Verordnung sind alle gewerbsmäßigen Betriebe, wie z.B. Küchenbetriebe zur Essenversorgung von Sportstätten verpflichtet, ein betriebseigenes Konzept zur Gefahrenidentifizierung und -bewertung und zur Beherrschung dieser Gefahren zu erstellen (Eigenkontrollsystem bzw. HACCP-Konzept).

Gegen das **Mitbringen von Lebensmitteln** (von zu Hause oder von der Sportgruppe zubereitet) **nicht nur für den Eigenbedarf** (z. B. Vereinsfest, Geburtstagsfeier u. ä. Anlässe) bestehen dann keine Bedenken, wenn auf die Verwendung von **Risikolebensmitteln**, die nachfolgend **beispielhaft** genannt werden, generell verzichtet wird.

- Hackfleisch
- Speisen, die rohe Eier enthalten
- Kuchen oder Gebäckstücke mit nicht durchgebackener Füllung bzw. Auflagen
- selbst hergestellte Cremespeisen und Pudding

Vor der Esseneinnahme ist ggf. durch die Betreuer bzw. Verantwortlichen festzustellen, ob die mitgebrachten Lebensmittel sich in einem einwandfreien Zustand befinden. Übrig gebliebene Lebensmittel sind am gleichen Tag zu entsorgen.

### 3.3.2 Trinkwasserhygiene/Legionellenprophylaxe

- Das in Sportstätten verwendete Warm- und Kaltwasser für den menschlichen Gebrauch (Trinken, Waschen, Baden) muss generell der **Trinkwasserverordnung** entsprechen.
- Bei Manipulation im Trinkwasserleitungsnetz, bei Rekonstruktion, Erneuerung und langer Nichtnutzung von Trinkwasserleitungen oder Warmwasserbereitungsanlagen (Boiler) sind beim Gesundheitsamt **Wasserproben** zur Leitungsüberprüfung und Freigabe zu beantragen. Dies gilt auch für Wasseranschlüsse auf der Freifläche, die lange nicht benutzt worden sind (ggf. vor Inbetriebnahme im Frühjahr).
- **Installationen** sind nach den anerkannten Regeln der Technik und nur von bei dem Wasserversorger registrierten Firmen durchführen zu lassen.
- Warmwasseranlagen müssen so installiert sein, dass eine gesundheitsgefährdende Vermehrung von **Legionellen** vermieden wird.
- Zur Legionellenprophylaxe sind Duschen, die nicht täglich genutzt werden, vor Benutzung durch ca. 5-minütiges Ablaufenlassen von Warmwasser (maximale Erwärmungsstufe einstellen) zu spülen. Kalkablagerungen an den Duschköpfen sind in den erforderlichen Zeitabständen zu entfernen.
- **Regenwasser** darf für den menschlichen Gebrauch nicht verwendet werden. Die Nutzung für die Toilettenspülung ist möglich.

### 3.3.3 Heizung und Lufthygiene

Die Beheizung der Hallen und weiteren Sporträume kann durch Flächenheizungen, Infrarot-Strahler, Deckenluftherhitzer oder raumlufttechnischen Anlagen bzw. durch eine Kombination dieser Anlagen erfolgen. Die notwendigen Raumtemperaturen der einzelnen Räume sind der DIN 18032-1 zu entnehmen.

Im Regelfall soll eine natürliche Be- und Entlüftung angestrebt werden.

Wenn für Hallen, Gymnastikräume und Geräteturnhalle RLT-Anlagen erforderlich sind, ist ein 2-facher Luftwechsel vorzusehen.

Bei raumlufthygienisch bedeutsamen Fragen wie Schimmelpilzbefall von Wänden, Böden und Decken oder Emission von Raumluftschadstoffen (z.B. Lösungsmittel von Farben und Klebern) ist zunächst die Ursache zu ermitteln, da sonst keine längerfristig wirksamen Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Bei Feuchtigkeitsschäden und evtl. vorkommendem Schimmelpilzbefall an Duschwänden und Fugen im Sanitärbereich ist der Befall fachgerecht zu beseitigen und einem erneuten Befall vorzubeugen (ggf. Konsultation eines Bausachverständigen).

Bei größeren Problemen sollte das Gesundheitsamt einbezogen werden.

### 3.3.4 Sprungrubensand

Für das Einrichten einer Sprungsandgrube auf dem Sportgelände bzw. im Sportgebäude ist auf Herkunft und **Qualität** des Sandes zu achten. Sand darf nicht durch Schadstoffe belastet sein.

Zur **Pflege des Sandes** auf dem Außengelände sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Zulauf von Hunden und Katzen unterbinden (ggf. Einzäunung).
- Sandgrube ggf. über Nacht bzw. Wochenende abdecken.

- Häufiges Harken zur Reinigung und Belüftung des Sandes.
- Tägliche **visuelle Kontrollen** auf organische (Tierexkremente, Lebensmittel, Müll etc.) und anorganische Verunreinigungen (z. B. Glas), **Verunreinigungen** aller Art sind sofort zu eliminieren.
- **Sandwechsel** bei Bedarf bis auf eine Tiefe von 35 cm. Bei wiederholter Kontamination mit Hunde- und Katzenkot ist Sandwechsel in kürzeren Abständen vorzunehmen (mindestens vierteljährlich).

### 3.3.5 Abfallbeseitigung

- Es sind Maßnahmen der **Abfallvermeidung** festzulegen.
- Die Abfälle sind innerhalb der Einrichtung in gut schließenden und gut zu reinigenden Behältnissen zu sammeln und mindestens einmal täglich in die **Abfallsammelbehälter** außerhalb des Gebäudes zu entleeren.
- Die Sammelbehälter sind auf einem befestigten und verschatteten Platz und nicht im Aufenthaltsbereich mindestens 5 m von Fenstern und Türen entfernt aufzustellen.
- Der **Stellplatz** ist sauber zu halten.
- Für **Sondermüll** gelten besondere Entsorgungsvorschriften.

### 3.3.6 Schädlingsprophylaxe bzw. -bekämpfung

Gesundheitsschädlinge sind Tiere, durch die Krankheitserreger auf den Menschen übertragen werden können. Als potenzielle **Gesundheitsschädlinge** in einer Sportstätte kommen insbesondere Flöhe, Läuse, Fliegen, Ratten und Mäuse in Betracht.

- Durch das Unterbinden von Zutritts- bzw. Zuflugsmöglichkeiten für Schädlinge, das Vermeiden von Verbergeorten, das Beseitigen baulicher Mängel und die Einhaltung von **Ordnung** und **Sauberkeit** im Sportgebäude und auf dem Außengelände ist einem Schädlingsbefall vorzubeugen.
- Es sind regelmäßig **Befallskontrollen** durchzuführen, die zu dokumentieren sind.
- Bei Feststellung von Schädlingen ist unverzüglich die Schädlingsart zu ermitteln, wobei Belegexemplare zur Bestimmung über das zuständige Gesundheitsamt an ein entomologisches Labor eingesandt werden können. Von dort aus erfolgt eine sachkundige Beratung zur Schädlingsart und zur Bekämpfung.
- Bei Befall ist ein kompetenter **Schädlingsbekämpfer** für die Bekämpfung zu beauftragen (Anschrift, Telefon-Nr.).
- Das Gesundheitsamt ist über einen Befall zu informieren.

## 3.4 Erste Hilfe; Schutz des Ersthelfers

Eine in Erster Hilfe ausgebildete Person muss verfügbar sein. Diese sollte einen sicheren Hepatitis-B-Impfschutz haben.

Der Ersthelfer hat bei potentielltem Kontakt mit Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen Einmalhandschuhe zu tragen und sich vor sowie nach der Hilfeleistung die Hände zu desinfizieren.

Parallel zur Erstversorgung ist vom Ersthelfer zu entscheiden, ob sofortige **ärztliche Hilfe** zur weiteren Versorgung des Verletzten hinzuzuziehen ist.

Öffentlich auszuhängen sind:

**Tel. Notarzt:**

**Tel. zuständiger D-Arzt:**

## **Tel. Heimarzt/ Hausarzt:**

Mit Blut oder sonstigen Exkreten **kontaminierte Flächen** sind unter Verwendung von Einmalhandschuhen mit einem mit Desinfektionsmittel getränktem Tuch zu reinigen und die betroffene Fläche anschließend nochmals regelrecht zu desinfizieren.

Geeignetes Erste-Hilfe-Material enthält der Verbandkasten "C" nach DIN 13157. Der vollständige Inhalt des Verbandkastens ist entsprechend GUV-I 512 regelmäßig zu überprüfen. Zusätzlich ist der Verbandkasten mit einem alkoholischen **Desinfektionsmittel** zur Händedesinfektion in einem fest verschließbaren Behältnis auszustatten.

Verbrauchte Materialien (z. B. Einmalhandschuhe oder Pflaster) sind umgehend zu ersetzen, regelmäßige **Bestandskontrollen** der Erste-Hilfe-Kästen sind durchzuführen.

Insbesondere ist das Ablaufdatum des Händedesinfektionsmittels und der Medizinprodukte zu überprüfen. Abgelaufene Materialien sind erforderlichenfalls zu ersetzen.

## **4 Anforderungen des Infektionsschutzgesetzes**

Einrichtungen, in denen **Kinder- und Jugendliche** gemeinsam Freizeitsport treiben sowie solche, die für den Schulsport genutzt werden, sind als Gemeinschaftseinrichtungen im Sinne des § 33 des Infektionsschutzgesetzes zu verstehen.

Alle Regelungen des IfSG, die damit im Zusammenhang stehen, haben somit auch hier ihre Gültigkeit und werden im Folgenden in kurzer Form aufgeführt.

### **4.1 Gesundheitliche Anforderungen**

#### **Lehrer-, Trainer-, Aufsichts- und Reinigungspersonal**

Personen, die an einer im § 34 (1) des Infektionsschutzgesetzes genannten ansteckenden Krankheit erkrankt sind, bei denen der Verdacht darauf besteht oder die an Krätzmilben oder Läusebefall leiden, Personen, die die in § 34 (2) genannten Erreger ausscheiden bzw. zu in § 34 (3) genannten Kontaktpersonen, dürfen solange in den Gemeinschaftseinrichtungen **keine Lehr-, Aufsichts- oder sonstige Tätigkeiten ausüben**, bei denen sie Kontakt zu dort Betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit oder Verlaugung durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

#### **Sportler, Freizeitsportler und übrige Teilnehmer**

Für die in der Sportstätten sportaktive Personen gilt Vorgenanntes mit der Maßgabe, dass sie die dem Betrieb der Sporteinrichtung dienenden Räume **nicht betreten**, Sportgeräte und Sportinventar **nicht benutzen** und an Veranstaltungen der Einrichtungen **nicht teilnehmen** dürfen.

### **4.2 Mitwirkungs- bzw. Mitteilungspflicht**

Bei den im § 34 IfSG aufgelisteten Krankheiten und Krankheitserregern handelt es sich um solche, die in Gemeinschaftseinrichtungen leicht übertragen werden können. Eine rechtzeitige Information darüber an das zuständige Gesundheitsamt ermöglicht, dass durch geeignete **Schutzmaßnahmen** und durch **Information** potenziell angesteckter Personen weitere Infektionen verhindert werden können.

Daher verpflichtet das IfSG die in einer Sporteinrichtung Sporttreibenden und die dort tätigen Personen, dem Träger/ Leiter der Einrichtung **unverzüglich mitzuteilen**, wenn sie von einem der in den Absätzen 1 bis 3 (§ 34) geregelten Krankheitsfällen betroffen sind.

Damit der **Informationspflicht** nachgekommen werden kann, sind Belehrungen durchzuführen.

### **Lehrer-, Trainer- und Aufsichtspersonal**

Beschäftigte in Sportstätten für Kinder und Jugendliche sind nach § 35 vor erstmaliger Aufnahme ihrer Tätigkeit und im Weiteren mindestens im Abstand von 2 Jahren von ihrem Arbeitgeber über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungspflichten zu belehren (Belehrungsmaterial im Internet unter [www.rki.de](http://www.rki.de)).

Über die Belehrung ist ein **Protokoll** zu erstellen, das beim Arbeitgeber für die Dauer von 3 Jahren aufzubewahren ist.

## **Anlage 1**

### **Wichtige rechtliche Grundlagen und fachliche Empfehlungen**

- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG) vom 20.07.2000 (BGBl. I Nr. 33, S. 1045 – 1077) ), zuletzt geändert durch Artikel 12 vom 24.12.2003 (BGBl. I, S. 2954)
- Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V) – Gesetzliche Krankenversicherung vom 20.12.1988 (BGBl. I S. 3853), Zehntes Gesetz zur Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (10. SGB V - Änderungsgesetz) zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 23.12.2002 (BGBl. I, S. 4637)
- Sozialgesetzbuch Siebtes Buch (SGB VII) – Gesetzliche Unfallversicherung vom 07. 08.1996 (BGBl. I, S. 1254), zuletzt geändert durch Artikel 48 vom 21.8.2002, (BGBl. I, S. 3322)
- Verordnung über Lebensmittelhygiene und zur Änderung der Lebensmitteltransportbehälter-Verordnung vom 05.08.1997 (BGBl. I, S. 2008 – 2015)
- Aktuelle Liste der vom Robert-Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren
- Aktuelle Desinfektionsmittelliste der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) (zukünftig VAH-Liste)
- Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden, erarbeitet von der Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes, Juni 2000. Download-Version im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de> - Rubrik Veröffentlichungen
- Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten
- DIN 1946 Raumluftechnik – Gesundheitstechnische Anforderungen
- DIN 5034 Tageslicht in Innenräumen
- DIN 5035 Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht
- DIN EN 12193 Licht und Beleuchtung - Sportstättenbeleuchtung
- DIN 18032, Teil 1 Sporthallen - Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung - Grundsätze für die Planung
- DIN 18035, Teil 1 Sportplätze - Freianlagen für Spiele und Leichtathletik, Planung und Maße
- DIN 18024 Bauliche Maßnahmen für Behinderte und alte Menschen im öffentlichen Bereich, Planungsgrundsätze
- VDI 3818 Öffentliche Toiletten und Waschräume
- VDI 6000, Blatt 3 Ausstattung von und mit Sanitärräumen - Versammlungsstätten und Versammlungsräume
- VDI 6022 Hygienische Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen
- VDI 6023 Hygienebewußte Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen
- DVGW W 551 Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen. Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums
- Planungsgrundlagen. Sport- und Freizeitanlagen – Orientierungshilfen zur Planung + Ausstattung von Konditions- und Fitnessräumen des Bundesinstitutes für Sportwissenschaft (Sanitärtechnik in Fitnesszentren)
- Bauliche Maßnahmen für Behinderte und alte Menschen im öffentlichen Bereich; Planungsgrundlagen, Straßen, Plätze und Wege.
- TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
- DIN 1946 Raumluftechnik – Gesundheitstechnische Anforderungen
- Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I, Nr. 24, S. 959-980)
- Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (GUV -V A1)

- Unfallverhütungsvorschrift "Erste-Hilfe-Material" (GUV-I 512)
- Mitteilung des Bundesgesundheitsamtes zum Vorkommen von Warzen und Dellwarzen im Zusammenhang mit dem Besuch von Turneinrichtungen und Schwimmbädern; Bundesgesundhbl. Nr. 5, 1991, S.231-232

## **Anlage 2: Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung ausgewählter Erkrankungen**

### **a) Warzen**

#### **Erreger, klinisches Bild**

Gewöhnliche Warzen und Dellwarzen gehören zu den häufigsten von Viren verursachten Hauterkrankungen. Gewöhnliche Warzen und Plantarwarzen („Dornwarzen“, „Stechwarzen“) sind runde oder unregelmäßig begrenzte Warzen von grau-gelb-schwarzer Farbe, die bevorzugt an Streckseiten der Hände, Finger, auf den Handtellern und Fußsohlen vorkommen und hier wie bei den Plantarwarzen Schwielen und Hühneraugen vortäuschen können. Bei den Plantarwarzen kommt es zur Ausbildung eines in den Fuß gerichteten Dorns, wodurch bei Belastung (z. B. Gehen) erhebliche Schmerzen entstehen. Unbehandelt können sie Monate bis Jahre vorhanden sein.

Dellwarzen sind stecknadelkopf- bis erbsengroße Knötchen mit glatter, oft glänzender Oberfläche. Bisweilen, aber nicht immer, weisen sie in der Mitte eine Vertiefung („Delle“) auf. Durch Kratzen können sie verletzt und bakteriell infiziert werden. Sie können überall am Körper vorkommen, man findet sie jedoch bevorzugt auf den Armen (einschließlich der Hände und Finger), auf dem Rücken, auf der Brust und am seitlichen Rumpf.

Personen beiderlei Geschlechts können in jedem Alter befallen werden, jedoch ist das Vorkommen von Warzen unter Kindern und Jugendlichen besonders häufig.

#### **Übertragung**

Eine Infektion findet oft in Sport-/Turnhallen sowie in Schwimmbädern statt. Man geht davon aus, dass Dellwarzen durch direkten Mensch-zu-Mensch-Kontakt (direkte Körperberührung beim Turnen, Spielen u.ä.) übertragen werden; gewöhnliche Warzen werden dagegen hauptsächlich indirekt, durch Kontakt mit virushaltigem Material oder Gegenständen (z.B. gemeinsame Benutzung von Handtüchern), übertragen. Die Übertragung von Plantarwarzen erfolgt insbesondere über den Fußboden, Hautschuppen, die mit Viren infiziert sind, haften am Boden und können beim Begehen mit nackten Füßen zu einer Infektion führen. Die Hauterscheinungen können erst Monate nach der stattgefundenen Infektion auftreten.

#### **Verhütung**

Bei der Prophylaxe steht die Aufklärung der Benutzer von Sportstätten im Vordergrund. Betreiber der Sportstätte, Sportlehrer, Übungsleiter sollten die Sporttreibenden, insbesondere die Kinder und Jugendlichen, regelmäßig über die Übertragbarkeit von Warzen aufklären. Dabei ist auf das Folgende hinzuweisen:

- Die gemeinsame Benutzung von Handtüchern, Kleidungsstücken (insbesondere Stümpfe und Schuhe), Hautcremes usw. durch mehrere bzw. verschiedene Personen ist zu vermeiden.
- Barfußlaufen ist zu vermeiden (z. B. Tragen von Badeschuhen in Duschräumen).
- Warzenträgern ist ein Arztbesuch zu empfehlen. Dieser sollte über die Teilnahme am Sport, sofern dieser Körperkontakt, Barfußlaufen oder Duschen einschließt, entscheiden.
- Die barfußbegangenen Flächen sollten mit einem auf Viruzidie geprüfem Desinfektionsmittel gemäß DGHM- bzw. RKI-Liste desinfizierend gereinigt werden. Dabei sollten die Desinfektionsmittel im Scheuer-/Wischverfahren angewendet werden. Ein Versprühen von Desinfektionsmitteln ist nicht ausreichend, da hierdurch Hautschuppen nicht wirksam entfernt werden.

## **b) Fußpilz (Tinea pedis)**

### **Erreger, Klinisches Bild**

Es handelt sich um eine sehr häufige Pilzinfektion der Zwischenzehenräume (Interdigitalräume) durch Dermatophyten. Begünstigend für die Erkrankung ist ein feuchtes Milieu, zu enges Schuhwerk und mangelnde Abdunstung. Am häufigsten sind die beiden äußeren, besonders engen Interdigitalräume betroffen. Zeichen einer Infektion sind Rötung, Nässen, Schuppung, Blasenbildung und Juckreiz, begleitet von einer unterschiedlich starken Entzündungsreaktion. Für die Diagnose ist das klinische Erscheinungsbild in Verbindung mit dem mikroskopischen Pilznachweis entscheidend.

Betroffene sollten einen Dermatologen konsultieren.

Als Therapiemaßnahmen kommen in erster Linie die Trockenlegung und -haltung sowie die Behandlung mit Antimykotika in Frage. Bei einer starken Infektion soll diese zunächst zum Abklingen gebracht werden. Bei jungen Menschen tritt auch häufig eine Selbstheilung auf.

### **Übertragung**

Dermatophyten kommen ubiquitär vor. Entscheidend für die Infektion ist das persönliche Verhalten, d.h. insbesondere das unzureichende Trockenhalten bzw. Abtrocknen der Zehenzwischenräume nach dem Baden/Duschen. Der Übertragung der Pilze innerhalb von Sanitäreinrichtungen kommt durch den indirekten Kontakt zu infizierten Hautschuppen eines Erkrankten im Barfußbereich eine große Bedeutung zu.

### **Verhütung**

- Trockenhalten der Zehenzwischenräume (z.B. spezielle Puder)
- nicht zu enges Schuhwerk tragen
- Verzicht auf Synthetikmaterialien bei Schuhen und Strümpfen
- zusätzliche Einlage eines Stoffstreifens bei starkem Schwitzen und sehr engem Zehenstand
- Vermeiden des Barfußkontaktes durch Tragen eigener Badeschuhe
- Waschen der Strümpfe bei ausreichender Temperatur (min. 60° C)
- Flächendesinfektion bestimmter Bereiche (s. Reinigungs- und Desinfektionsplan)
- bei besonderer Empfänglichkeit: prophylaktisches Einsprühen der Schuhe oder Strümpfe mit einem Antimykotikum oder Einbringen eines entsprechenden Puders (Konsultation eines Dermatologen, Gefahr der Sensibilisierung beachten!)
- ggf. sachgerechter Einsatz von Fußsprühanlagen

### Anlage 3 Muster-Reinigungs- (und Desinfektions-) Plan für Sportstätten

Was	Wann	Wie	Womit	Wer
Hände waschen	nach Toilettenbenutzung und Schmutzarbeiten, vor Umgang mit Lebensmitteln, bei Bedarf	auf die feuchte Hand geben und mit Wasser aufschäumen	Waschlotion	Sportler und Personal
Hände desinfizieren	nach Kontamination mit Blut, Stuhl, Urin u.ä.	mind. 3-5 ml auf der trockenen Haut gut verreiben	Händedesinfektionsmittel	Sportler und Personal
Fußboden: Flure, Treppenhaus	Mindestens 3 x/Woche	Feuchtwischen, Boden reinigen, lüften	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Fußboden: Sporträume	Mindestens 1 -2 x/Woche	Feuchtwischen, Boden reinigen, lüften	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Fußboden: Wasch- und Duschräume	täglich sowie bei Verunreinigung	Feuchtwischen, Boden reinigen, lüften	desinfizierender Reiniger	Reinigungspersonal
WC	täglich – erst nach Reinigung der Sporträume	Wischen u. Nachspülen mit gesonderten Reinigungstüchern für Kontaktflächen und Aufnehmer für Fußboden	desinfizierender Reiniger	Reinigungspersonal
Fenster	nach Anweisung	Einsprühen, mit sauberem Tuch trocken reiben	Reinigungslösung	Reinigungspersonal
Handlauf, Türklinken, Kontaktflächen, Schränke, Regale	nach Anweisung und bei sichtbarer Verschmutzung	Abwischen	Reinigungslösung	Reinigungspersonal

Was	Wann	Wie	Womit	Wer
Reinigungsgeräte, Reinigungstücher u. Wischbezüge	1 x wöchentlich arbeitstäglich	Reinigen Reinigungstücher u. Wischbezüge nach Gebrauch waschen und trocknen	möglichst in Waschmaschine bei mind. 60 °C mit Vollwaschmittel u. anschließender Trocknung	Reinigungspersonal
Abfallbehälter leeren	1 x täglich bzw. nach Bedarf	Entleerung in zentrale Abfallbehälter		Reinigungspersonal oder beauftragte Person
Flächen aller Art	bei Verunreinigung mit Blut, Stuhl, Erbrochenem	Einmalhandschuhe tragen, Wischen mit Desinfektionsmittelgetränktem Einmalwischtuch, Nachreinigen, gesonderte Entsorgung von Reinigungstüchern u. Handschuhen in verschlossenem Plastiksack	Desinfektionsmittel nach DGHM-Liste	geschultes Reinigungspersonal oder Hausmeister

**Folgende Utensilien müssen ausreichend vorhanden sein:**

- Reinigungstücher und Aufnehmer
- Fahreimer oder Eimersysteme
- Handschuhe und Einmal-Wischtücher (Desinfektionsmittelgetränk)
- Reinigungsmittel
- Desinfektionsmittel nach DGHM-Liste