



Sichere Schule - Schwimmhalle

Bauliche Anforderungen, Becken,
Träger der Einrichtung, Lehrkraft

Impressum



Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Glinkastraße 40
10117 Berlin

Tel.: +49 30 13001-0 (Zentrale)
Fax: +49 30 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de; Internet: www.dguv.de

Verantwortlich für den Inhalt

Andreas Baader, DGUV

Redaktionsleitung und Ansprechpartner

Boris Fardel, Unfallkasse NRW (UK NRW)
Tel.: +49 211 2808-1200

Redaktion & Autorinnen und Autoren

Boris Fardel (UK NRW), Thomas Gilbert (UKBW),
Volker Grafelmann (UK Bremen), Sonja Kaufmann (KUVB),
Rüdiger Remus (UK Nord), Carla Rodewald (UKB),
Elke Lattmann, Karl-Heinz Röniger,
TU Dortmund: FJ. Bredel (Leitung),
Anle Degenhardt, Bianka Etringer,
Hans Joachim Nusser,
Alex Schroth, Tim Striebe

In Zusammenarbeit mit

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen
Moskauer Str. 18, 40227 Düsseldorf

Unfallkasse Baden-Württemberg
Augsburger Straße 700, 70329 Stuttgart

**Kommunale Unfallversicherung Bayern / Bayerische
Landesunfallkasse**
Ungererstraße 71, 80805 München

Unfallkasse Berlin
Culemeyerstraße 2, 12277 Berlin

Braunschweigischer Gemeinde-Unfallversicherungsverband
Berliner Platz 1 C, 38102 Braunschweig

Unfallkasse Bremen
Konsul-Smidt-Str. 76 a, 28217 Bremen

Unfallkasse Hessen
Leonardo-da-Vinci-Allee 20, 60486 Frankfurt am Main

Unfallkasse Nord
Seekoppelweg 5a, 24113 Kiel

Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 199, 19053 Schwerin

**Gemeinde-Unfallversicherungsverband
Hannover / Landesunfallkasse Niedersachsen**
Am Mittelfelde 169, 30519 Hannover

Gemeinde-Unfallversicherungsverband Oldenburg
Gartenstraße 9, 26122 Oldenburg

Unfallkasse Rheinland-Pfalz
Orensteinstraße 10, 56626 Andernach

Unfallkasse Sachsen-Anhalt
Käspersstraße 31, 39261 Zerbst/Anhalt

Unfallkasse Sachsen
Rosa-Luxemburg-Straße 17, 01662 Meißen

Unfallkasse Brandenburg
Müllroser Chaussee 75, 15236 Frankfurt (Oder)

Unfallkasse Thüringen
Humboldtstrasse 111, 99867 Gotha

Unfallkasse Saarland
Beethovenstr. 41, 66125 Saarbrücken-Dudweiler

Sachgebiete der DGUV
Bäder
Schulen

Bildnachweis

Ausgabe Oktober 2017
www.sichere-schule.de

Boris Fardel, Elke Lattmann, TU Dortmund,
rend Medien Service GmbH

Gestaltung, Umsetzung

rend Medien Service GmbH
www.rend.de

Inhaltsverzeichnis

Sichere Schule - Schwimmhalle

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Bauliche Anforderungen	5
Anforderungen und Intro	5
Schwimmhalle	6
▪ Anforderungen und Intro	6
▪ Akustik	7
▪ Beleuchtung	8
▪ Fußböden	10
▪ Kennzeichnung	11
▪ Raumhöhe	12
▪ Raumklima	14
▪ Rettungsgeräte	15
▪ Sitzstufen und Wärmebänke	16
▪ Verglasungen	17
▪ Wände und Stützen	18
Verkehrswege	19
▪ Anforderungen und Intro	19
▪ Flucht- und Rettungswege	20
▪ Handläufe und Absturzsicherungen	21
▪ Treppen	22
▪ Türen	23
Räume	24
▪ Anforderungen und Intro	24
▪ Duschräume	25
▪ Geräteräume	26
▪ Raum für Reinigungsgeräte	27
▪ Raum für Erste Hilfe	28
▪ Schwimmmeisterraum	29
▪ Toilettenräume	30
▪ Umkleieräume	32
Technikraum	34
▪ Allgemeine Anforderungen	34
▪ Chlorgasraum	35
▪ Chlorgas - Anlagen und Behälter	37
▪ Hypochlorit - Aufstellungsraum	38
▪ Hypochlorit - Anlagen und Behälter	39
▪ Betrieb	40
▪ Betriebsanweisung	41
▪ Unterweisung	42
Einrichtungen	43

Becken	44
Anforderungen und Intro	44
Beckenarten	45
▪ Lehr- und Nichtschwimmerbecken	45
▪ Sprungbecken und -anlagen	46
▪ Vario- und Schwimmerbecken	48
Beckenbereiche	50
▪ Beckenboden und -wand	50
▪ Beckeneinbauten und -einrichtungen	51
▪ Beckenkopf	52
▪ Beckenmaße	53
▪ Beckentreppen und -leitern	54
▪ Beckenumgang	55
Hubboden	56
Abdeckungen und Roste	57
Wassertiefen und Kennzeichnung	58
Unterwasserscheinwerfer und -fenster	59
Träger der Einrichtung	60
Anforderungen und Intro	60
Alarmierungsanlagen und Brandschutz	63
Erste Hilfe	64
Gefährdungsbeurteilung	65
Instandhaltung und Prüfung	66
Lehrkraft	68
Anforderungen und Sicherheit	68
Landesspezifische Vorgaben	69
Medien	70
Schwimmabzeichen	71
Schwimmbrille	74
Tauchen	75
Wasserspringen	76
Unterrichtshilfen	77
Wassergewöhnung und -bewältigung	77



Schwimmen zu können bedeutet nicht nur aktiv Gesundheits- und Unfallvorsorge zu betreiben. Aktivitäten in und am Wasser fordern zwingend die Fähigkeit, sich sicher auf und unter der Wasserlinie bewegen zu können.

Das Schulschwimmen setzt in diesem Kontext eine sehr wichtige gesellschaftliche Aufgabe um. Es soll vor allem dazu dienen, dass Kinder sichere Schwimmer werden. Dies soll möglichst in einem geschützten Bereich erfolgen, der sicher gestaltet ist. Hierzu müssen Schwimmhallen und -bäder dem Stand der Technik entsprechen. Vorgaben und Bestimmungen für Schwimmstätten finden sich in folgenden Regelwerken:

- Staatliche Arbeitsschutzvorschriften
- Regelwerk der Unfallversicherungsträger
- Richtlinien für den Bäderbau
- Technische Spezifikationen und Normen

Unter den Menüpunkten „**Bauliche Anforderungen**“ und „**Becken**“ werden Anforderungen an die Schwimmhalle übersichtlich dargestellt. Die Ausführungen beziehen sich in erster Linie auf Bäder, die für das Schulschwimmen genutzt werden.

Empfehlungen und Vorgaben zu den **baulichen Anforderungen** befinden sich in folgenden Artikeln.



Anforderungen und Intro

Bei der Planung und beim Bau einer Schulschwimmhalle sind zahlreiche Schritte zu durchlaufen. Ein sinnvolles Projektmanagement ist der Schlüssel für die erfolgreiche Erstellung einer neuen Schwimmstätte. Projektvorbereitung, Planung, Ausführungsvorbereitung, Ausführung und Projektabschluss sind Kernelemente eines gelingenden Projektmanagements.

Schon in der Phase der Entwurfsplanung sind die Aspekte der Sicherheit und Gesundheit zu berücksichtigen. Der **Träger der Einrichtung** sollte bereits in dieser Phase die Schule als zukünftigen Nutzer einbinden, das spart Zeit und Kosten.

Zusätzlich sind weitere Standards und Maße, z. B. zu den Räumen und Becken einer Schwimmstätte oder zur Auswahl und Aufstellung von Einrichtungen, zu beachten.

Wenn Kinder und Jugendliche sich ausgelassen im Wasser bewegen und lautstark miteinander kommunizieren kann es in Schwimmhallen unangenehm laut werden.

Im Schwimmunterricht lassen sich bei Lärmpegelmessungen oftmals Mittelungspegel von 80 dB(A) und höhere Werte ermitteln. Hierunter leiden nicht nur Unterrichtsqualität und Sprachverständlichkeit, sondern auch die Sicherheit und Gesundheit aller Anwesenden. So reichen die mit Lärm einhergehenden Beeinträchtigungen von Konzentrationsstörungen über Auswirkungen auf das vegetative Nervensystem bis hin zum Nachlassen des Hörvermögens. Auch das Unfallrisiko kann steigen, wenn beispielsweise Anweisungen oder Warnungen nicht mehr klar und deutlich wahrgenommen werden können.

Moderne Schwimmhallen sind mit einer geeigneten Raumakustik mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen auszustatten. Ziel ist es, den Lärm zu mindern und die Nachhallzeiten möglichst gering zu halten, um eine gute Sprachverständlichkeit zu gewährleisten. Besonderes Augenmerk kommt dabei dem Einsatz schallabsorbierender Materialien zu, die direkten Einfluss auf den Lärmpegel haben. So sind z. B. die Oberflächen von Wänden und Wandbekleidungen entsprechend den akustischen Anforderungen in Schwimmhallen und ihren unterschiedlichen Raumfunktionen auszuwählen.

Die wichtigste Größe für die Bewertung der Raumakustik in Räumen ist die Nachhallzeit. Hierunter wird die Zeitspanne verstanden, in der der Schalldruckpegel eines Lärmereignisses in einem Raum um 60 dB abfällt. Sie hängt sowohl vom Raumvolumen als auch von der Anzahl und den Eigenschaften der schallabsorbierenden Flächen im Raum ab. Hierunter werden z. B. Raumbegrenzungsflächen und Einrichtungsgegenstände einschließlich der anwesenden Personen verstanden.

Die Nachhallzeit hat eine direkte Auswirkung auf die Lärminderung und Sprachverständlichkeit und somit auch auf die Nutzbarkeit einer Schwimmhalle. Die Raumdimensionierung und die Auslegung der raumbegrenzenden Oberflächen sollten daher so gewählt werden, dass die sich einstellenden Nachhallzeiten zu den gewünschten Nutzungen passen. Daher sind die vom jeweiligen Raumvolumen der Schwimmhalle abhängigen, anerkannten Sollwerte für die Nachhallzeit zu beachten.

Die Nachhallzeit kann anhand international genormter Messverfahren ermittelt werden. Im Frequenzbereich $f \geq 500$ Hz soll die Nachhallzeit einen Wert von $T = 1,7$ s nicht überschreiten. Zu tieferen Frequenzen hin ist ein Anstieg auf das 1,3-Fache zulässig. Diese Werte können nur erreicht werden, wenn je 100 m^3 Raumvolumen eine äquivalente Schallabsorptionsfläche von $AS = 10 \text{ m}^2$ eingebaut wird.

Um die angestrebte Nachhallzeit zu erreichen, werden schallabsorbierende Maßnahmen vorzugsweise in Form einer Akustikdecke eingebaut. Hier werden poröse Absorptionsmaterialien wie z. B. Holzspanakustikplatten oder akustisch wirksame Schäume eingesetzt.

In der Regel stehen nur kleine Wandflächen zur Verfügung, die sich schallabsorbierend verkleiden lassen. Vorteilhaft ist es, wenn eine Giebelseite entsprechend behandelt wird, um Echos zu vermeiden. Als Materialien werden hierbei vor allem gelochte keramische Platten mit einer Hinterlegung oder Einlage aus schallabsorbierenden Materialien verwendet.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Lauter Sport in leisen Hallen – Akustische Gestaltung von Sport- und Schwimmhallen, Fraunhofer-Institut
- Hörsamkeit in Räumen - Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung, DIN 18041
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Eine ausreichende Belichtung bzw. Beleuchtung ist in allen Lebens- und Arbeitsbereichen Voraussetzung, um gut sehen zu können und sich somit auch leichter orientieren sowie sicher bewegen zu können.

In Schwimmhallen müssen spezielle Anforderungen an die Beleuchtung eingehalten werden. Da sich die Beleuchtung harmonisch in die architektonische Gestaltung der Schwimmhalle einfügen sollte, bietet sich eine rechtzeitige Abstimmung des lichttechnischen Konzeptes zwischen Lichtplaner und Architekt an.

Für die verschiedenen Bereiche von Schulbädern gelten folgende Mindestanforderungen an die Beleuchtungsstärke:

Beckenbereich	200 lx
Umkleide- und Sanitärräume	200 lx
Technikräume	200 lx
Flure und Verkehrswege	100 lx (empfohlen: 200 lx)

Überdies empfiehlt es sich, im Sprung-, Start- und Wendebereich die Beleuchtungsstärke durch eine Zusatzbeleuchtung um ca. 30 % anzuheben.



Über Wasserflächen dürfen keine Leuchten angeordnet werden. In der Praxis hat sich deren Anordnung parallel zu den Längsseiten der Becken bewährt. Darüber hinaus müssen sämtliche Beleuchtungen in Ballspielbereichen ballwurfsicher installiert werden.

Bei der Auswahl der Leuchten ist darauf zu achten, dass ein Bersten der Lampen insbesondere für den Nassbereich keine Gefahren mit sich bringt. Auch sollte auf einen guten lichttechnischen Wirkungsgrad der Leuchten geachtet werden. Künstliche Beleuchtung darf nicht zur Verfälschung der Farben und zur Blendung der Nutzer führen.

Die Lichtschalter sind leicht zugänglich und gut erkennbar in der Nähe der Zu- und Ausgänge anzubringen. In Räumen ohne Tageslicht können sie hierfür z. B. selbstleuchtend ausgeführt werden. Lichtschalter sollten in einer Höhe von 85 cm über dem Fußboden und mit einem Mindestabstand von 50 cm zu (Raum-)Ecken angebracht sein.

Während die Beleuchtungsstärke im Beckenbereich beim normalen Badebetrieb (Schulsport, Freizeitsport und Training) mindestens 200 lx betragen sollte, gelten im Wettkampfbetrieb höhere Mindestanforderungen. So sind für den regionalen/örtlichen Wettkampfbetrieb 400 lx und für den nationalen und internationalen Wettkampfbetrieb Schwimmen sowie für den Wettkampfbetrieb Springen 500 lx vorzusehen.



Bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung muss in folgenden Bereichen durch eine Sicherheitsbeleuchtung eine Mindestbeleuchtungsstärke von mindestens 1 lx eingehalten werden:

- im Hallenbad
- an Beckenumgängen
- in Umkleide- und Sanitärräumen
- in Technikräumen (auch in Freibädern)
- auf Flucht- und Rettungswegen
- auf Zuschauertribünen

In Schwimmhallen, die Becken mit einer Wassertiefe $> 1,35$ m haben, sollte die Sicherheitsbeleuchtung höhere Beleuchtungsstärken bis max. 15 lx aufweisen.

Für Instandhaltungsarbeiten müssen Beleuchtungseinrichtungen jederzeit gefahrlos erreicht werden können, z. B. durch geeignete Gerüste. Auch herablassbare Beleuchtungseinrichtungen oder fest eingebaute Laufstege sind denkbar.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.8
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.9
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), § 3
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), Abschn. 3.4 des Anhangs
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung, DIN-EN 12193
- Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen, DIN-EN 12464-1
- Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 2: Arbeitsplätze im Freien, DIN-EN 12464-2

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Beim Schulschwimmen rutschen Schülerinnen und Schüler oftmals aus. Optimal gestaltete Fußböden und organisatorische Maßnahmen der Lehrkraft, wie beispielsweise das Gebot, in nass belasteten Barfußbereichen nicht zu laufen, reduzieren die Unfallwahrscheinlichkeit.

Fußböden müssen tragfähig, trittsicher und rutschhemmend sein. Sie dürfen keine Unebenheiten, Löcher, gefährliche Schrägen oder Stolperstellen aufweisen. Als Stolperstelle werden Unebenheiten ab 4 mm betrachtet.

Bei der Auswahl der Bodenbeläge muss beachtet werden, dass diese mit Schuhen wie auch barfuß begangen werden. Daher müssen die Bodenbeläge den Anforderungen an nass belastete Barfußbereiche sowie an Fußböden mit Rutschgefahr entsprechen.



Beim Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln dürfen die rutschhemmenden Eigenschaften der Böden nicht beeinträchtigt werden.

Für Fußböden im Barfußbereich wird eine Oberflächentemperatur von 20 bis 30 °C empfohlen. Kann hier die Fußbodentemperatur von mindestens 20 °C nicht erreicht werden, so sollte eine Fußbodenheizung vorgesehen werden.

In Nassräumen ist die Verwendung einer Fußbodenheizung wegen der stärkeren Verdunstung nicht sinnvoll.

Fußböden und Wärmebänke sollten getrennte Regelkreise erhalten. Eine Maximalbegrenzung der jeweiligen Vorlauftemperaturen ist vorzusehen.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.1
- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), Abschn. 1.5 des Anhangs, Abs. 2
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Fußböden, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.5/1,2
- Verkehrswege, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.8
- Abläufe für Gebäude, DIN-EN 1253

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Kennzeichnungen dienen der Gefahrenabwehr und informieren alle Nutzer auf sinnvolle Weise über Sicherheitseinrichtungen, Verbote und Gebote in der Schwimmstätte. Zusätzlich werden **Wassertiefen und Funktionsbereiche**, wie z. B. Nichtschwimmer- und Sprungbereiche, gekennzeichnet.

Verbots- und Gebotszeichen, weisen hin auf

- Gefahren im Betrieb,
- erforderliche Schutzmaßnahmen und
- vorhandene Sicherheits- und Erste-Hilfe-Einrichtungen

und müssen von allen beachtet und eingehalten werden.

Der Badbetreiber muss im Rahmen der **Gefährdungsbeurteilung** die erforderlichen Kennzeichnungen vornehmen.

Gefahrenbereiche in Schwimmbädern, wie z. B. Technikräume, müssen gekennzeichnet sein. Hinweise zur Kennzeichnung finden sich in der Technischen Regel für Arbeitsstätten „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“.

Zusätzliche Kennzeichnungen können sich aus weiteren sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanten Vorgaben, wie z. B. Biostoff- oder Gefahrstoffverordnung, ergeben.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.10
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV)
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.3

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Neben der Größe der Wasserfläche und den Beckenumgangsflächen wird die Größe einer Schwimmhalle auch durch die erforderlichen Raumhöhen bestimmt. So sind in Hallenbädern über den Becken und Aufenthaltsflächen von Nutzern und Beschäftigten folgende *Mindestraumhöhen* einzuhalten:

Die Raumhöhe über der Wasserfläche ist mindestens 1,50 m weit in den Beckenumgang fortzusetzen, um genügend Höhe über den Startsockeln sowie zur Handhabung von Reinigungsgeräten und Rettungsstangen zur Verfügung zu haben. Auch gestalterische Gesichtspunkte sowie beleuchtungstechnische und raumakustische Anforderungen (Nachhallzeit) sollten in die Planung der Raumhöhen mit einfließen.

Becken	Raumhöhe (mind.) in m
Über dem Beckenumgang	2,50
Über dem Kleinkinderbecken	2,50
Über dem Nichtschwimmerbecken	3,20
Über dem Schwimmerbecken	4,00
Bei Wasserball	6,00

Die Raumhöhe über den Sprunganlagen ergibt sich aus der Höhe der Absprungstelle zuzüglich des vorgeschriebenen *Sicherheitsabstandes* über der Absprungstelle. Sie ist jedoch nicht im gesamten Beckenbereich erforderlich, sondern nur in den Raumteilen, die durch die horizontalen Sicherheitsabstände in allen Richtungen bestimmt sind.



Sprunganlagen	Sicherheitsabstand (mind.) in m
Über 1-m, 3-m, 5-m- und 7,5m-Plattformen	3,25
Über 10-m-Plattformen	4,00
Über 1-m- und 3-m-Sprungbretter	5,00

Für die Raumhöhen der technischen Bereiche von Hallenbädern gelten folgende Orientierungswerte:



Technischer Bereich	Lichte Raumhöhe (mind.) in m
Heizungsanlage	3,00
Raumlufttechnische Anlage	3,00
Wasseraufbereitung für die Becken	4,00 (je nach Filterkonstruktion)
Elektroverteilung	2,50
Ersatzstromversorgung	2,50
BHKW	3,20 (für Speicher mind. 4,50)

Sofern vorhanden, sollte die Eingangshalle der Schwimmhalle mindestens eine lichte Raumhöhe von 2,75 m aufweisen, soweit die jeweilige Landesbauordnung nichts anderes vorgibt. Für nachfolgend aufgeführte Funktionsräume gilt immer eine lichte Raumhöhe von mindestens 2,50 m:

- Sanitärräume (Dusch- und Toilettenräume)
- Geräteräume
- Raum für Reinigungsgeräte
- Raum für Erste Hilfe
- Schwimmmeisterraum
- Umkleieräume

Sowohl für den Umkleidebereich als auch für Dusch- und Toilettenräume wird jedoch eine lichte Raumhöhe von 2,75 m empfohlen.



Quellen

- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Das Wohlbefinden der Nutzer und Beschäftigten in einem Hallenbad wird in hohem Maße durch die Qualität der Innenraumluft bzw. des Raumklimas innerhalb der Schwimmhalle beeinflusst. Daher ist es wichtig, in Hallenbädern mithilfe von heizungs- und raumlufttechnischen Anlagen für behagliche raumklimatische Verhältnisse zu sorgen.

Die Güte der Innenraumluft wird insbesondere durch folgende drei Faktoren bestimmt:

- Raumlufthtemperatur
- Raumlufthfeuchtigkeit
- Raumlufthgeschwindigkeit

Die Raumlufthtemperaturen

Infolge der Verdunstung des an ihm haftenden Wasserfilms wird einem unbedeckten Körper zusätzlich Wärme entzogen. Zur Verminderung dieses Wärmeverlustes sollte die Raumlufthtemperatur der Schwimmhalle 2 ° bis 4 °C über der Beckenwassertemperatur liegen, jedoch nicht über 34 °C.



Folgende Raumlufthtemperaturen sind anzustreben:

Eingangsbereich	mind. 20 °C	
Sanitäräume (Dusch- und Toilettenräume)	mind. 26 °C	max. 34 °C
Umkleidebereich	mind. 22 °C	max. 28 °C
Erste-Hilfe-/Schwimmeisterraum	mind. 22 °C	max. 26 °C
Schwimmhalle	mind. 30 °C	max. 34 °C

Die Raumlufthfeuchtigkeit

Die relative Raumlufthfeuchtigkeit muss in der Schwimmhalle im Bereich der physiologischen Zuträglichkeit liegen. So führt eine zu hohe Luftfeuchtigkeit nicht nur zu Schwüleempfinden, sondern kann auch den Metall- und Holzbauteilen schaden. Liegt die relative Raumlufthfeuchtigkeit im Schwimmhalleninnenraum in einem Bereich zwischen 40 % und 64 %, so lassen sich Schäden an Bauteilen vermeiden.

Die Raumlufthgeschwindigkeit

In Schwimmhallen, Schwimmmeister-/Erste-Hilfe-Räumen, Sanitär- und Umkleidebereichen sowie ggf. in Eingangsbereichen sind raumlufttechnische Anlagen notwendig, um die in der Schwimmhalle anfallenden Wasserdampfmengen bzw. die Geruchs- und Schadstoffkonzentrationen mithilfe von Außen- und Umluft auszugleichen.

Je nachdem, wie die raumlufttechnischen Anlagen ausgelegt sind, werden dabei unterschiedliche Raumlufthgeschwindigkeiten erzielt. Es gilt eine relative Raumlufthgeschwindigkeit von max. 0,15 m/s anzustreben. Zudem muss der Außenluftanteil der Zuluft während der Betriebszeit mindestens 30 % des Auslegungsvolumenstroms betragen. Eine Auslegung ausschließlich nach angenommenen Luftwechselzahlen ist unzulässig.



Quellen

- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Technische Gebäudeausrüstung von Schwimmbädern – Hallenbäder, VDI 2089 Blatt 1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

An Schwimmerbecken müssen geeignete Rettungsgeräte in ausreichender Zahl gut sichtbar und für jedermann zugänglich sein. So ist in der Schwimmhalle an beiden Längsseiten eines Beckens jeweils eine Rettungsstange zu platzieren.

Abhängig von der Beckengröße kann es zudem erforderlich sein, weitere Rettungsgeräte vorzuhalten.

Geeignete Rettungsgeräte sind:

- Rettungsstangen
- Rettungsringe mit Wurfleine
- Rettungsbälle mit Wurfleine



Die Wurfleine sollte mindestens 15 m lang sein.

Für jedes Becken mit einer Wassertiefe von über 1,35 m müssen mindestens eine Rettungsstange sowie ein Rettungsring oder Rettungsball mit einer mindestens 15 m langen Wurfleine vorhanden sein.

An einem 25-m-Becken werden drei Rettungsgeräte als ausreichend angesehen.

Alle Rettungsgeräte müssen regelmäßig auf ihre Haltbarkeit und ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Sitzstufen und Wärmebänke sind willkommene Gestaltungselemente im Schwimmbadbau. Insbesondere Wärmebänke haben sich als Sitzmöglichkeit in Schulschwimmbädern bewährt, da sie das Auskühlen von Schülerinnen und Schülern verzögern können, die beispielsweise Beobachtungsaufgaben am Beckenrand wahrnehmen.

Sollen Bänke oder Sitzstufen als Zuschaueranlage mit mindestens 200 Zuschauerplätzen genutzt werden, so ist die Versammlungsstättenverordnung des jeweiligen Bundeslandes zu berücksichtigen.

Sitzstufen und Wärmebänke gelten als sicher, wenn

- die Oberflächen rutschhemmend sind. Dies wird erreicht, wenn die Beläge der Bewertungsgruppe B nach der Schrift „[Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche](#)“ verwendet werden,
- scharfe Kanten und Ecken vermieden werden,
- die Oberflächentemperatur von Wärmebänken zwischen 30 und 39 °C liegt und 40 °C nicht überschreitet,
- Verkehrsflächen oberhalb der Sitzstufen gegen die Stufenanlagen abgegrenzt sind, z. B. durch das Aufstellen von Pflanztrögen oder durch Seile.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.6
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Muster-Versammlungsstättenverordnung – MVStättVO)
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Versammlungsstättenverordnung - VStättVO)

Große Glasflächen in Schwimmstätten lassen Bereiche hell, freundlich und transparent erscheinen. Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Flächen müssen bruchsicher sein. Zu den Verglasungen zählen nicht nur Glaseinsätze in Türen und Fenstern, sondern auch lichtdurchlässige Wände, Schaukästen und Spiegel.

Glasbrüstungen und andere Verglasungen, die dazu dienen, Personen gegen Absturz zu sichern, müssen zusätzlich die Anforderungen für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen erfüllen.

Für die Reinigung von lichtdurchlässigen Flächen, wie Glaswände, Glasdecken oder Glasdächer, sind Einrichtungen vorzusehen, die ein gefahrloses Reinigen ermöglichen, z. B. Anschlagpunkte, Podeste, Balkone, Laufstege und befestigte Flächen für Hubarbeitsbühnen.

Lichtdurchlässige Wände und **Türen** müssen gekennzeichnet sein, sofern ihre raumtrennende Wirkung nicht deutlich wahrgenommen werden kann.

Als bruchsicher werden Verglasungen immer dann eingestuft, wenn sie aus

- Sicherheitsglas,
- lichtdurchlässigen Kunststoffen mit Sicherheitseigenschaften,
- Glasbausteinen nach der Norm „Glasbaustein-Wände“ bestehen.

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Glastypen sind in der Checkliste „[Eigenschaften unterschiedlicher Glastypen](#)“ zu finden.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.3
- Mehr Sicherheit bei Glasbruch, DGUV Information 202-087
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Glasbaustein-Wände, DIN 4242
- Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln, DIN 18008

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.



Die Beschaffenheit von Wänden, Stützen und Bekleidungen richten sich nach gestalterischen, zweckmäßigen und sicherheitstechnischen Anforderungen. Zudem können auch Anforderungen des baulichen Brandschutzes Einfluss auf die Ausführung nehmen.

In Aufenthaltsbereichen und an [Verkehrswegen](#) dürfen Wände, Stützen und sonstige Einrichtungen vom Fußboden aus gemessen bis zu einer Höhe von 2 m keine Oberflächen aufweisen, die zu Verletzungen führen können. Ecken und Kanten von Wänden und Stützen gelten als nicht scharfkantig, wenn z. B. Fliesenwände voll verfugt sind oder Fliesen mit um die Fliesenkanten gezogener Glasur verwendet werden. Wandecken, Verkleidungen oder Stützen mit abgerundeten Kanten (Radius > 2 mm oder entsprechend stark gefast) gelten als nicht scharfkantig.

Überdies sollten für alle Oberflächen bis zu einer Höhe von 2 m weitgehend glatte und leicht zu pflegende Materialien verwendet werden. Oberhalb dieser Höhe sind nach Möglichkeit [raumakustische Maßnahmen](#) mit entsprechenden schalldämmenden Materialien vorzusehen.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Glasbaustein-Wände, DIN 4242

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.



Verkehrswege sind die Wege, die Badbenutzer und Beschäftigte nutzen müssen, um zu den Wasserflächen, Badattraktionen oder zu den erforderlichen Arbeitsbereichen zu gelangen. Besondere Anforderungen gelten für:

- **Flucht- und Rettungswege**
- **Handläufe und Absturzsicherungen**
- **Treppen**
- **Türen**

Damit Verkehrswege sicher benutzt werden können, sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Sie müssen ständig freigehalten werden.
- Die lichte Mindesthöhe von Verkehrswegen muss 2,10 m betragen.
- Die **Bodenbeläge** müssen entsprechend ihrer Nutzung die erforderliche Rutschhemmung aufweisen.
- In Verkehrsbereichen sind Wasseransammlungen zu vermeiden. Dies wird durch ausreichendes Bodengefälle und geeignete Bodenabläufe erreicht.
- Wärmebänke, Wasserzapfstellen und sonstige Installationen dürfen einen freien Durchgang nicht behindern.
- Wände, Stützen und sonstige Einrichtungen dürfen bis zu einer Höhe von 2 m keine scharfen Kanten und Oberflächen aufweisen, die zu Verletzungen führen können. Dies wird z. B. erfüllt, wenn Fliesenwände vollverfugt sind oder Fliesen mit um die Fliesenkanten gezogener Glasur verbaut sind.

Für Material- und Gerätetransporte müssen geeignete Zugänge und Verkehrswege vorhanden sein. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Transportmittel müssen ohne bauliche Hindernisse, wie z. B. Treppen, benutzt werden können
- Von außen müssen direkte Zugänge vorhanden sein
- Bei nicht vermeidbaren Treppen müssen Montageschächte mit Hebezeugen vorhanden sein

Höhendifferenzen in Verkehrswegen sind zu vermeiden. Sollte dies baulich nicht möglich sein, wie z. B. bei Duschkulden und Durchschreitebecken, so müssen diese deutlich hervorgehoben werden.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.1
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Verkehrswege, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.8
- Abläufe für Gebäude, DIN-EN 1253

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), § 55



Fluchtwege und Notausgänge dienen dem schnellen und sicheren Verlassen des Schwimmbades und der Arbeitsbereiche. Hierfür ist folgendes zu beachten:

- Sie führen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder in einen gesicherten Bereich.
- Sie sind deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet.
- Auf sie ist zusätzlich hinzuweisen, wenn sie nicht von jedem Arbeitsplatz aus sichtbar sind. Dies kann z. B. in Technikräumen notwendig sein.
- Anzahl, Anordnung und Abmessung der Fluchtwege und Notausgänge entsprechen den Vorgaben der jeweiligen Landesbauordnung.
- Die Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen sind von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht nach außen zu öffnen.
- Automatische Schiebetüren müssen so beschaffen sein, dass sie sich bei Stromausfall selbsttätig öffnen und in geöffneter Stellung stehen bleiben.
- Flucht- und Rettungspläne sind an geeigneter Stelle aufzuhängen.



Unzulässig im Verlauf von Fluchtwegen sind:

- Drehtüren (Karusselltüren),
- Drehkreuze,
- nicht automatische Schiebetüren und
- Steigleitern im Verlauf des ersten Fluchtweges.

Schiebetüren von Sanitär- und Umkleidekabinen, z. B. für Menschen mit Behinderung, werden nicht als Türen im Verlauf von Fluchtwegen angesehen.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.2
- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), § 3
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), Abschn. 2.3 des Anhangs
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.3
- Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.3

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW)

Handläufe dienen der Sicherheit des Treppenbenutzers und müssen einen sicheren Halt durch Umgreifen ermöglichen. Dies gilt auch für die beidseitigen Handläufe von **Beckentreppen**.

Alle interessanten Informationen zum Thema Handläufe erhalten Sie unter dem Menüpunkt **Treppen und Flure**.

Die freien Seiten der Treppen, die Treppenabsätze und die Treppenöffnungen sind durch Geländer wie folgt zu sichern:

- Die Höhe der Geländer muss mindestens 1,00 m (Messung lotrecht über der Stufenvorderkante) betragen, zusätzlich können landesrechtliche Vorgaben gelten.
- Bei Absturzhöhen von mehr als 12 m muss die Geländerhöhe mindestens 1,10 m betragen.



Bei Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, die mehr als 1,00 m über dem Boden liegen, sind Absturzsicherungen anzubringen. In Bereichen, in denen sich Kinder aufhalten, sind diese entsprechend der jeweiligen Bauordnung auszuführen.



Absturzsicherungen müssen folgende sicherheitstechnische Elemente aufweisen:

- Handlauf
- Knieleiste
- 5 cm hohe Fußleiste

Luken, Gruben und Kanäle müssen sicher begehbar oder befahrbar abgedeckt sein. Abdeckungen müssen gegen Verschieben gesichert sein.

Absturzsicherungen sind auch an Gruben, in denen Filterbehälter oder Pumpen aufgestellt sind sowie an geöffneten Montageschächten anzubringen.

Für die Wartung, Instandhaltung und Reinigung hoch gelegener Einrichtungen, wie z. B. Glasflächen, Glasdächer, Beleuchtungseinrichtungen oder Lautsprecher, ist eine **Gefährdungsbeurteilung** zu erstellen.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.5
- Treppen, DGUV Information 208-005
- Verkehrswege, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.8

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

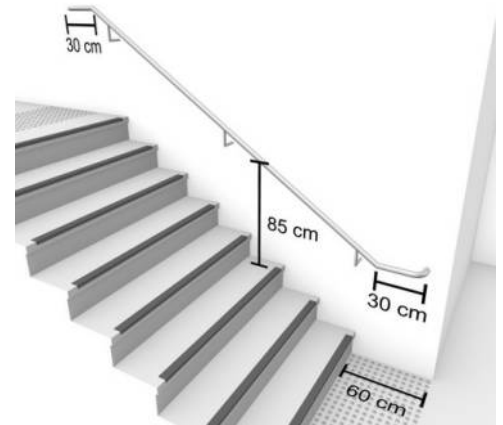
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), § 55

In öffentlich zugänglichen Bereichen der Schwimmstätte müssen alle Treppen den Anforderungen der jeweiligen Bauordnung und der Arbeitsstättenverordnung entsprechen. Sie müssen barrierefrei gestaltet und beidseitig mit Handläufen ausgerüstet sein.

Umfassende Anforderungen zur sicheren Gestaltung von Treppen finden sich unter Barrierefreiheit. Zudem gelten für **Beckentreppen** noch weitere Anforderungen.

Grundsätzlich müssen Treppen in nass belasteten Barfußbereichen unabhängig von ihrer Breite beidseitig mit **Handläufen** ausgestattet sein. Diese Treppen sind rutschhemmend, mindestens nach Bewertungsgruppe „B“, auszuführen.

Stufen sollten zur Vermeidung von Wasseransammlungen ein leichtes Gefälle aufweisen. Die Trittkanten müssen farblich abgesetzt sein.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Treppen, DGUV Information 208-005
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR V3a.2
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), § 55

In Schwimmstätten müssen Türen einschließlich ihrer Beschläge feuchtigkeitsunempfindlich, korrosionsbeständig und kratzfest sein. Der Einbau der Türen muss barrierefrei erfolgen. Stolperstellen durch untere Türanschlätze und -schwellen sind auszuschließen. Zur Vermeidung von Fußverletzungen in Barfußbereichen müssen Unterkanten von Türen abgerundet oder mit elastischen Profilen ausgestattet sein. Ganzglastüren müssen einen Klemmschutz sowie einen durchgehenden Anschlag aufweisen.

Lichtdurchlässige Türflächen müssen bruchsicher sein. Wenn Türen zu mehr als drei Viertel ihrer Fläche aus einem lichtdurchlässigen Werkstoff bestehen, so müssen sie in Augenhöhe der Nutzerinnen und Nutzer so gekennzeichnet sein, dass sie leicht und deutlich wahrzunehmen sind. Die Erkennbarkeit von Verglasungen wird z. B. durch die Verwendung von farbigem Glas oder Sicherheitsmarkierungen erreicht, die:

- über die gesamte Glasbreite reichen
- kontrastreich sind
- jeweils helle und dunkle Anteile (Wechselkontrast) erhalten, um wechselnde Lichtverhältnisse im Hintergrund zu berücksichtigen
- in einer Höhe von 40 cm bis 70 cm und 120 cm bis 160 cm über Oberkante Fußboden angeordnet werden



Sicherheitsmarkierungen in Streifenform mit einer durchschnittlichen Höhe von 8 cm und einzelnen Elementen mit einem Flächenanteil von mindestens 50 % des Streifens werden zum Beispiel als ausreichend angesehen. Darüber hinaus erhöhen auffällige Griffleisten an Türen deren Erkennbarkeit.

Griffe, Hebel und Schlösser müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass sie Schülerinnen und Schüler bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht gefährden. Die sichere Beschaffenheit und Anordnung von Beschlägen wird erreicht, wenn folgende Aspekte bei der Auswahl und Montage beachtet werden:

- Türgriff und -schloss weisen einen ausreichenden Abstand von mindestens 2,5 cm zur Schließkante auf
- Griffe sind zur Tür hin gekröpft oder abgerundet
- Bedienungshebel von Panikverschlüssen ragen in keiner Stellung in den Verkehrsbereich

Türpuffer und -feststeller dürfen keine Stolperstellen darstellen.

Für **Türen** im Verlauf von Fluchtwegen gelten darüber hinaus besondere Anforderungen.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.4
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), § 3
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), Abschn. 1.7 des Anhangs
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Türen und Tore, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.7
- Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR V3a.2

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Architektinnen und Architekten und Bauherren müssen bei der Planung und Gestaltung der Räume einer Schwimmstätte die Nutzungs- und Sicherheitsbedürfnisse aller Nutzerinnen und Nutzer berücksichtigen. Zusätzlich zur Schwimmhalle sind hier noch weitere Räume erforderlich. Bei ihrer Planung sind insbesondere baurechtliche Vorgaben, der Stand der Technik und die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung einzuhalten.

Hinweise und Informationen zu den unterschiedlichen Räumen einer Schwimmstätte finden sich unter:

- Duschräume
- Geräteräume
- Reinigungsraum
- Raum für Erste Hilfe
- Schwimmmeisterraum
- Technikraum
- Toilettenräume
- Umkleieräume



Schulungs- und Besprechungsräume können die Vielfalt an Räumlichkeiten erweitern.

Duschräume werden häufig genutzt, da vor und nach dem Schwimmen geduscht werden muss. Bei der Gestaltung dieser Räume sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Ihre Lage und Anordnung ist so zu wählen, dass sie von jedem Badegast leicht und eindeutig erkannt und erreicht werden können
- Die Anzahl der Duschen ist in Abhängigkeit von der Größe der Wasserfläche und des Badtyps zu bemessen
- Die Anordnung in Reihen ist ohne ungewollten Einblick von außen zu gestalten
- Es sind mindestens zwei Duschen mit Sichtschutz in Form von Schamwänden abzutrennen
- Duschzonen sind geschlechtergetrennt einzurichten
- Die Wassertemperatur soll während der Nutzungszeit nicht über +43 °C liegen
- Die lichte Raumhöhe muss mindestens 2,5 m betragen
- Der Bewegungsraum für mobilitätseingeschränkte Besucher muss mindestens 1,20 m x 1,20 m, für Rollstuhlfahrer mindestens 1,50 m x 1,50 m betragen
- Haltegriffe, Fußrasten und Sitzgelegenheiten sollten vorhanden sein
- Die Beleuchtung sollte eine Stärke von mindestens 200 Lux aufweisen
- Eine wirksame Lüftung ist in Abhängigkeit der Nutzung zu gewährleisten



Durch das unterschiedliche Raumklima in Duschen, Umkleieräumen und den Beckenbereichen sind diese durch selbstschließende Türen oder gleichwertige Einrichtungen voneinander zu trennen. **Türen** einschließlich ihrer Beschläge müssen feuchtigkeitsunempfindlich und korrosionsbeständig ausgeführt sein.



Zusätzlich zu den allgemeinen Vorgaben an **Fußböden** sind in Duschräumen weitere Anforderungen zu erfüllen:

Es ist ein rutschhemmender Bodenbelag für nass belastete Barfußbereiche der Bewertungsgruppe B mit einem Mindestneigungswinkel von 18° zu verwenden. Stufen oder Schwellen sind zu vermeiden. Um Wasseransammlungen im Bereich der Duschen zu vermeiden und die Reinigung dieses Bereichs zu erleichtern, sind dort ausreichende Bodenabläufe einzubauen.

Für die Wände und Stützen in Umkleieräumen bestehen die **allgemeinen Anforderungen**. Zusätzlich sollte bis zu einer Höhe von 2 m strapazierfähiges Material, wie z. B. keramischer Belag, eingesetzt werden. Zur Erleichterung der Reinigung sollte eine Bodenfreiheit für die Trennwände von 0,20 m bis 0,25 m vorgesehen werden.

Die Decken sind feuchtigkeitsunempfindlich, atmungsaktiv und schallschluckend auszuführen.

Ablagen und Handtuchhalter sollten vor Spritzwasser geschützt angeordnet werden und dürfen nicht scharfkantig sein.

Quellen

- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Sanitärräume, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A4.1
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Die Attraktivität einer Schwimmstätte wird unter anderem auch durch ihre Ausstattung bestimmt. So kann ein umfangreiches Sortiment an Materialien zur Wassergewöhnung und -bewältigung, an Auftriebshilfen und Hilfsgeräten zu einem qualitativ hochwertigen Schwimmunterricht beitragen.

Oft werden diese und weitere Geräte im Geräteraum gelagert. Hierfür genutzte Ausstattungselemente, wie z. B. Konsolen und Regale, sollten in verschiedenen Höhen angebracht werden, um eine geordnete Unterbringung der Geräte zu ermöglichen. Darüber hinaus sind sie kippstabil aufzustellen.

Feste Absprachen und ein Aufstellungsplan unterstützen die unterschiedlichen Nutzerinnen und Nutzer der Schwimmhalle dabei, Unordnung im Geräteraum und daraus entstehende Gefährdungen zu vermeiden.

In Geräteräumen schulischer Schwimmstätten können u. a. folgende Geräte untergebracht sein:

- Schwimmmanschetten, Schwimm-/Auftriebsgürtel und Gummikissen
- Spielgeräte zur Wassergewöhnung, wie z. B. Poolnudeln, Schwimmbretter und Tischtennisbälle
- Schwimmflossen, Hand- und Finger-Paddles
- Tauchringe und Drillanzüge
- Stoppuhren
- Musikanlagen
- Wassersportgeräte, wie z. B. Wasserbälle und Tauchausrüstungen

Reinigungsmittel, -geräte und -maschinen haben dort jedoch nichts zu suchen! Sie sind für Schülerinnen und Schüler unzugänglich im [Raum für Reinigungsgeräte](#) aufzubewahren.

Auch in Geräteräumen gilt es bestimmte bauliche Anforderungen an die [Fußböden](#), [Wände](#) und [Decken](#) zu erfüllen. Trotz aller Einfachheit müssen diese strapazierfähig ausgeführt werden. Darüber hinaus ist der Fußboden wie auch der Beckenumgang mit einem Bodenablauf auszubilden.

Geräteräume sollten auf einer Ebene und in unmittelbarer Nähe der Schwimmbecken liegen und an die Lüftung angeschlossen sein. Ihre Anzahl und Größe richten sich nach der jeweils vorgesehenen Nutzung des Bades. Sie sollten jedoch mindestens eine Grundfläche von 15 m² aufweisen.

Damit auch sperrige Geräte wie z. B. Wasserballtore und Startsockel problemlos transportiert und untergebracht werden können, sind Türbreiten von mindestens 1,50 m erforderlich. Die lichte Höhe der Türen sollte 2,50 m betragen.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Verkehrswege, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.8

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.



Raum für Reinigungsgeräte

Räume, die der Lagerung von Reinigungsgeräten und -mitteln dienen, sollten möglichst zentral liegen und mindestens 8 m² groß sein. Sie müssen vor unbefugtem Betreten gesichert werden können.

Die Reinigungsmittel sind unter Berücksichtigung der Vorgaben der Gefahrstoffverordnung auszuwählen und müssen auch entsprechend gelagert werden können.

Üblicherweise werden hier folgende Geräte und Maschinen aufbewahrt:

- Pflegegeräte
- Reinigungsmaschinen
- Schwimmbecken-, Reinigungsgeräte und Schmutzfänger
- Schlauchtrommeln
- Desinfektionsgeräte



Die Gestaltung der Wände und Decken kann in einfacher und strapazierfähiger Ausführung erfolgen.

Eine natürliche Raumlüftung sollte durch Fensterlüftung oder Lüftungsschlitze im unteren Türbereich sichergestellt werden.

Zur Ausstattung eines Reinigungsgeräterumes gehören:

- Ausgussbecken mit Warm- und Kaltwasseranschluss
- Schlauchanschluss
- Standsichere Wandregale
- Schrank für Reinigungsmittel und -geräte
- Aushang der Betriebsanweisungen

Beschäftigte sind entsprechend den Betriebsanweisungen in die Handhabung der Reinigungsmittel zu unterweisen und in die Betriebsabläufe einzuweisen. Eine Schulung zum rückenfreundlichen Arbeiten und zum Hautschutz kann erforderlich sein.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

In einer Schwimmstätte kann jederzeit eine Erste-Hilfe-Leistung notwendig werden.

Schwimmbäder müssen deshalb in der Regel mit einem Raum für Erste Hilfe ausgestattet werden. Wichtig ist, dass dieser Raum für den Rettungsdienst gut erreichbar ist und eine Betreuung des Verletzten sichergestellt werden kann. In kleineren Bädern können Sanitäts-, Schwimmmeister- und Personalraum zu einer Raumeinheit kombiniert werden. Die Funktionen der einzelnen Räume müssen aber uneingeschränkt erhalten bleiben.

In Schulschwimmbädern, die der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung stehen, ist die Ausstattung mit einem Verbandkasten und einer Krankentrage ausreichend. Aber auch hier muss sich ein **Raum** zur Betreuung von Verletzten in unmittelbarer Nähe des Schulschwimmbades befinden, z. B. im angrenzenden Schulgebäude.

Erste-Hilfe-Räume in Schwimmstätten müssen folgende bauliche Anforderungen erfüllen:

- Die Grundfläche des Raumes beträgt mindestens 12 m²
- Die lichte Raumhöhe beträgt mindestens 2,50 m
- Der Raum muss mit einer Krankentrage ungehindert erreicht werden
- Fließend Kalt- und Warmwasser muss vorhanden sein
- Der Fußboden muss rutschhemmend in der Bewertungsgruppe B ausgeführt sein
- Fußböden und Wände müssen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein
- Der Raum ist mit dem Rettungszeichen für Erste Hilfe zu kennzeichnen
- Ein Sichtschutz wird empfohlen
- Eine Toilette sollte sich in unmittelbarer Nähe befinden



Darüber hinaus müssen sie funktional eingerichtet sein:

- Eine Liege, mit ausreichendem Platz am Kopfende, z. B. für Maßnahmen zur Wiederbelebung
- Rettungstransportmittel, z. B. eine Krankentrage
- Ein amtsberechtigter Fernmeldeanschluss oder ein vergleichbares Kommunikationsmittel mit allen wichtigen **Telefonnummern**
- Mindestens ein kleiner Verbandkasten (DIN 13 157 Typ C)
- Plakat mit lebensrettenden Sofortmaßnahmen, „Rettung Ertrinkender“ und „Anleitung zur Ersten Hilfe“
- Wärmedecke, Einwegtücher und -auflagen, Badetuch



In öffentlichen Bädern müssen weiteres Inventar und Mittel für die Erste Hilfe bereitgestellt werden, z. B.

- Schränke oder Koffer zur getrennten, übersichtlichen und hygienischen Aufbewahrung von Mitteln zur Ersten Hilfe und Pflegematerial
- Instrumententisch mit Schublade
- Höhenverstellbarer Infusionsständer
- Schreib- und Sitzgelegenheit
- Sicherheitsbehälter für spitze und scharfe Gegenstände
- Inhalt des großen Verbandkastens (DIN 13169)
- Mittel für Absaugung, Beatmung und Diagnostik
- Automatisierter Externer Defibrillator (AED)
- Desinfektionsmaterial

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, § 25
- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A4.3

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

In Hallenbädern, die öffentlich genutzt werden, muss ein Schwimmeisterraum vorhanden sein. Dieser Aufsichtsraum muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Lage und Gestaltung bieten eine gute und blendfreie Übersicht über die Schwimmbadanlage, insbesondere die Becken
- Ein unmittelbarer Zugang zur Schwimmhalle ist vorhanden
- Die Wege zum Sanitätsraum und zu den Technikräumen sind kurz zu halten
- Die Grundfläche beträgt mindestens 8 m²
- Die Raumhöhe ist mindestens 2,50 m hoch
- Der Fußboden ist rutschhemmend, mindestens Bewertungsgruppe B auszuführen
- Die Raumtemperatur ist separat regelbar
- Der von außen einwirkende Umgebungslärm muss gemindert sein

Zur Mindestausstattung der Inneneinrichtung gehören:

- Notruftelefon
- Bedienelemente für Technik, Lüftung, Beleuchtung
- Optische und akustische Signalgeräte für Störungen an den technischen Anlagen
- Handwaschbecken mit Kalt- und Warmwasseranschluss
- Schreibplatz, Ablagen und Sitzgelegenheiten

Bei der Nutzung von Schwimmstätten im Schulsport ist in der Regel ein Schwimmeisterraum nicht erforderlich. In Schulhallenbädern, die der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung stehen, braucht kein Aufsichtsraum vorhanden zu sein.

Aufsichtsräume können bei entsprechender Ausstattung und Größe auch mit dem Raum zur [Ersten Hilfe](#) kombiniert werden.



Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, § 25
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.3
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Raumabmessungen für Bewegungsflächen, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.2
- Schwimmbäder - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau, DIN-EN 15288-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Toilettenräume in Schwimmstätten müssen unmittelbar von den Umkleiden und Duschen erreichbar und in ausreichender Anzahl vorhanden sein. Die Anzahl richtet sich nach der Wasserflächengröße und der Nutzung des Bades.

Ein Vorraum ist nicht erforderlich, wenn der Toilettenraum nur eine Toilette enthält und keinen unmittelbaren Zugang zu einem Arbeits-, Pausen-, Bereitschafts-, Liege-, Umkleide-, Wasch- oder Sanitätsraum hat.

Es bestehen folgende Beschaffenheitsanforderungen an Toilettenräume:

- Die lichte Raumhöhe sollte mindestens 2,5 m, besser 2,75 m betragen
- Die Türen der Toilettenzellen sollten nach außen aufschlagen, um im Notfall besser Hilfe leisten können
- Die Mindesthöhe der Trennwände und Türen von Toilettenzellen darf nicht weniger als 1,90 m betragen
- Sofern die Trennwand oder die Zellentür nicht mit dem Fußboden abschließt, muss der Abstand zwischen Fußboden und Unterkante zwischen 10 bis 15 cm betragen
- Ein Toilettenraum sollte nicht mehr als 10 Toilettenzellen und 10 Bedürfnisstände enthalten
- Die Bedürfnisstände dürfen vom Zugang und von den Fenstern aus nicht eingesehen werden können
- Toilettenzellen müssen absperierbar sein und eine Wasserspülung haben
- Wandurinale mit absaugender Spülwirkung und wandhängende Tiefspülklosetts sind empfehlenswert
- Sanitärobjekte sollten auch in kindgerechter Ausführung vorhanden sein
- Berührungslose, elektrisch gesteuerte Armaturen an Urinalen und Waschbecken haben sich bewährt
- Fußböden und Wände müssen aus einem Material bestehen, das sich leicht reinigen und desinfizieren lässt wie z. B. keramische Fliesen oder Kunststoffe



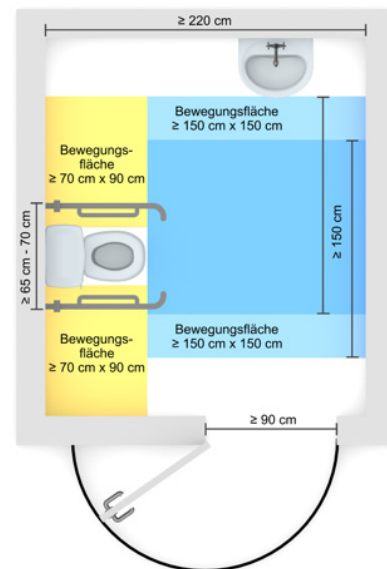
Die Toilettenräume sind wie folgt auszustatten:

Die Toilettenzellen müssen mit Toilettenpapier, Papierhalter, Toilettenbürste und Kleiderhaken ausgestattet sein. In Nassbelasteten Bereichen sind korrosionsbeständige Materialien zu verwenden.

In Toilettenräumen muss mindestens ein Abfallbehälter mit Deckel vorhanden sein.

In Toilettenräumen für Frauen müssen in jeder Toilettenzelle Hygienebehälter mit Deckel vorhanden sein. In Toilettenräumen für Männer muss mindestens ein Hygienebehälter mit Deckel in einer gekennzeichneten Toilette vorhanden sein.

Im Vorraum von Toilettenräumen muss für je fünf Toiletten oder fünf Bedürfnisstände mindestens ein Handwaschbecken mit fließendem Wasser vorhanden sein. Für mindestens je zwei Handwaschbecken müssen Spender für Handseife und Möglichkeiten zum Trocknen der Hände wie Papierhandtücher oder Textilhandtuchautomaten oder Warmlufttrockner vorhanden sein. In oder vor Toilettenräumen ohne Vorraum müssen sich Handwaschbecken sowie Handreinigungs- und Trocknungsmöglichkeiten wie z. B. Seifenspender und Einmal-Handtücher befinden.



Bei einer barrierefreien Gestaltung sind besondere Anforderungen an die Ausstattung von Toilettenräumen und an die Handwaschbecken zu berücksichtigen.

Folgende Anforderungen bestehen für die Lüftung von Toilettenräumen:

Bei natürlicher Lüftung muss in Toilettenräumen mindestens ein freier Querschnitt der Lüftungsöffnungen vorhanden sein:

bei einseitiger Fensterlüftung

je Toilette	1700 cm ²
je Bedürfnisstand	1000 cm ²

bei Querlüftung

je Toilette	1000 cm ²
je Bedürfnisstand	600 cm ²

Lüftungstechnische Anlagen sind so auszulegen, dass sie in Toilettenräumen einen Luftwechsel von 100 m³/h je Sitz oder Stand ermöglichen. Der Abluftvolumenstrom soll mindestens 15 m³/h je m³ Rauminhalt betragen.

Die Nennbeleuchtungsstärke der künstlichen Beleuchtung muss in Toilettenräumen mindestens 200 Lux betragen.

Quellen

- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Sanitärräume, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A4.1
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.



Der Umkleidebereich sollte eingeschossig auf der Ebene des Beckenumganges liegen. Vorteile hierfür sind:

- Gute Aufsichtsmöglichkeit
- Sichere Verkehrsführung
- Barrierefreiheit
- Wirtschaftliche Reinigung

Die Größe des Umkleidebereiches ist nach den Quadratmetern der Wasserfläche zu bestimmen.

Die lichte Raumhöhe sollte mindestens 2,50 m, besser 2,75 m betragen. Die Decke sollte wartungsfrei, formbeständig und feuchtigkeitsresistent sein sowie schallschluckende Eigenschaften aufweisen.

Die Wände sind bis zu einer Höhe von 2,00 m aus feuchtigkeitsbeständigem und leicht zu reinigendem Material auszuführen.

Die Fußböden müssen einen rutschhemmenden Belag mit der Bewertungsgruppe A aufweisen. Ausreichende Bodenabläufe zur leichten Reinigung sind vorzusehen.

Türen sind schwellenlos mit einer freien Durchgangsbreite von mindestens 0,90 m vorzusehen, wobei die Türen der Umkleidekabinen nicht nach innen aufschlagen sollten.



An den Zugängen zu den Umkleideräumen ist ein Sichtschutz vorzusehen.

Ein ausreichend großer Reinigungs-/Putzmittelraum ist einzuplanen.

Erforderliche Einrichtungsgegenstände eines Umkleideraumes sind:

- Umkleidebänke
- Garderobenschränke
- Auswringbecken für die Badebekleidung
- Frisierplätze mit Haartrocknern im Bereich der Abgangsgarderobe
- Lagermöglichkeiten für behindertengerechte Geräte

Die sicherheitstechnischen Anforderungen an **Einrichtungen** müssen erfüllt sein.

Schulschwimmbäder sollten mindestens zwei Sammelumkleiden mit Lehrerkabine haben. Je Sammelumkleide sind mindestens 30 Garderobenschränke bereitzustellen.

Für den Garderobenschrank gelten folgende Abmessungen:

- 0,30 m bis 0,33 m breit
- 0,50 m tief
- 1,80 m hoch bei Einzelschränken
- 0,90 m hoch bei Doppelschränken

In Sammelumkleiden mit vorgelagerter Bank sind auch Schrankhöhen von 1,40 m möglich. Übereinandergelagerte Schränke sind somit nicht möglich.

Für Menschen mit Behinderungen sind die Garderobenschränke 0,50 m breit, ca. 1,30 m hoch und mit dem Rollstuhl unterfahrbar auszustatten. Zur Unterbringung von Prothesen oder Gehhilfen sollen sie nur als Einzelschränke ausgebildet sein. Die Schlosshöhe von Garderobenschränken sollte idealerweise 0,85 m betragen, jedoch nicht höher als 1,05 m liegen.

Für den Schulbetrieb ist eine Banklänge von mindestens 10 m erforderlich. Der Abstand zwischen der Hinterkante der Bank und der Wand oder dem Schrank soll etwa 5 cm betragen.

Die Umkleidebank sollte eine Sitztiefe von mindestens 0,25 m, für Menschen mit Behinderungen 0,40 m aufweisen und eine Sitzhöhe von 0,45 m haben.

Garderobenhaken sind gerundet auszuführen oder abzuschirmen.



Quellen

- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Sanitärräume, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A4.1
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Es gibt verschiedene Verfahren zur Desinfektion des Beckenwassers, wie Chlorungsverfahren mit Chlorgas oder Hypochlorit oder auch das Ozon- und Elektrolyseverfahren. Im Schulbereich kommen hauptsächlich Chlorungsverfahren unter Verwendung von flüssigen und festen Chlorungschemikalien zur Anwendung.

Technikräume in Schwimmbädern müssen sicher beschaffen sein und durch fachkundige Personen betrieben werden. Hierzu sind die notwendigen Voraussetzungen entsprechend dem Stand der Technik vorzuhalten, geeignete Chlorungsverfahren anzuwenden und Beschäftigte im Bäderbetrieb nach arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben für den Betrieb der Anlage zu befähigen.

Unabhängig vom Chlorungsverfahren bestehen in Technikräumen folgende allgemeine Anforderungen:

- Der Zutritt durch Unbefugte muss baulich ausgeschlossen sein
- Eine ausreichende Be- und Entlüftung muss gewährleistet sein, damit Gefahrstoffe nicht in gesundheitsgefährdenden Konzentrationen auftreten können – für Chlorgasräume gelten besondere Anforderungen
- Notwendige Lüftungsmaßnahmen sind im Rahmen der **Gefährdungsbeurteilung** festzulegen
- Bei der Beseitigung von Gefahrstoffen müssen Gesundheitsgefährdungen ausgeschlossen sein – besondere Anforderungen an den Bau, z. B. Bodenabläufe und an die Bereitstellung und Lagerung der erforderlichen Bindemittel, sind zu beachten



Bedien- und Anlagenteile sowie Messeinrichtungen, an denen im normalen Betriebsablauf wiederkehrend gearbeitet oder kontrolliert wird, sollen gut zugänglich sowie im Hand- oder Sichtbereich so angeordnet sein, dass für die durchzuführenden Tätigkeiten ausreichend Freiraum und Stehhöhe vorhanden ist.

Steigleitern sind nur zulässig, wenn der Einbau von Treppen betrieblich nicht möglich oder wegen der geringen Unfallgefahr nicht notwendig ist. Steigleitern sind im Verlauf des ersten Fluchtweges nicht zulässig.

Geringe Unfallgefahr liegt vor, wenn Steigleitern nur gelegentlich von Personen benutzt werden, die im Besteigen von Steigleitern geübt und mit den damit verbundenen Gefahren vertraut sind. Geringe Unfallgefahr liegt nicht vor, wenn auf Steigleitern Gegenstände oder Lasten mitgeführt werden sollen, die das Besteigen behindern.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Arbeitsplatz Schwimmbad, DGUV Information 207-020
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Im Chlorgasraum sind alle chlorgasführenden Teile und Behälter unterzubringen. Für diesen Raum bestehen folgende Anforderungen:

- Er muss gegen den Zutritt von Unbefugten gesichert sein.
- Der Aufenthalt von Personen ist auf das für Instandhaltungsmaßnahmen sowie den Betrieb erforderliche Maß zu beschränken.
- Es dürfen nur die für den Betrieb der Chlorungsanlage erforderlichen Einrichtungen vorhanden sein. Hier dürfen z. B. keine Liegestühle, Chemikalien oder Wasserspielgeräte gelagert werden.
- Chlorungseinrichtungen müssen Absperreinrichtungen haben, durch die beim Wechsel der Chlorbehälter die Anschlussleitungen gasdicht verschlossen werden können. Die Anschlussleitungen können z. B. durch den Einsatz eines Chlorflaschenhilfsventils abgesperrt werden.
- Er muss ebenerdig oder über der angrenzenden Geländeoberfläche liegen. Diese Forderung wird erfüllt, wenn sich Chlorgasräume nicht in Mulden, Senken oder in Untergeschossen von Gebäuden befinden.
- Er muss gegenüber angrenzenden Räumen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 30 ausgeführt sein.

Weitere Anforderungen an den Chlorgasraum sind:

- Ein Bodenablauf mit Geruchsverschluss muss vorhanden sein. Der Bodenablauf muss so bemessen sein, dass die Sprühflüssigkeit der Berieselungsanlage sofort aus dem Raum abgeführt wird.
- Der Fußboden muss eben sein und darf ggf. nicht über Laderampenhöhe liegen. Das Gefälle zum Bodenablauf darf höchstens zwei Prozent betragen. Hierdurch sollen ein gefahrloser An- und Abtransport sowie eine sichere Aufstellung der Chlorgasbehälter gewährleistet werden. Ein Boden ist z. B. als eben anzusehen, wenn er stufenlos ist.
- Der Raum ist ausreichend gasdicht auszuführen, damit keine Personen durch austretendes Chlorgas gefährdet werden. Ausreichend gasdicht sind Räume ohne Lüftungsöffnungen, z. B. mit Ziegelsteinwänden, die beidseitig verputzt oder verputzt sind, oder mit Stahlbetonwänden.
- Die Ausgangstür von Chlorgasräumen ist ausreichend gasdicht, wenn keine Lüftungsöffnungen vorhanden sind.
- Der Ausgang muss unmittelbar ins Freie führen. Die Tür muss nach außen aufschlagen und sich jederzeit von innen ohne Hilfsmittel öffnen lassen.
- Die Türen dürfen nicht unmittelbar an baulich ausgewiesene Fluchtwege angrenzen.
- Im Raum müssen eine Mindesttemperatur von 15 °C und eine Maximaltemperatur an der Chlorgasflaschenoberfläche von max. 50 °C eingehalten werden.



Chlorgasräume sind durch ein geeignetes Chlorgaswarngerät mit akustischer und optischer Signalgebung zu überwachen. Dieses hat einen Chlorgasaustritt durch ein akustisches Warnsignal anzuzeigen. Bei einem Chlorgasausbruch muss zusätzlich ein optisches Warnsignal am Chlorgasraum aufleuchten, z. B. als Rundum- oder Blinkleuchte.

Besonders geeignet sind Warngeräte, die für die Einstellung von mindestens zwei Alarmschwellen ausgelegt sind. Alarmschwelle 1 soll einen Chlorgasaustritt, Alarmschwelle 2 einen Chlorgasausbruch anzeigen. Hierfür werden folgende Einstellungen empfohlen:

- Alarmschwelle 1: maximal 2,5 ml/m³ (ppm),
- Alarmschwelle 2: 5 bis 20 ml/m³ (ppm) (Maximalanzeige, je nach Warngerät).

Bei einstufigen Chlorgaswarngeräten darf der Chlorgasraum nach Alarmauslösung nur noch mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät betreten werden.

Die Warnsignale müssen während der Betriebszeiten von einer Person jederzeit wahrnehmbar sein, die entsprechend unterwiesen ist.

Ist verfahrenstechnisch nicht sichergestellt, dass bei Chlorgasausbruch höchstens der Inhalt einer Chlorgasflasche austreten kann, oder befindet sich der Chlorgasraum in baulich ungünstiger Lage, ist das Warnsignal immer dann an eine ständig besetzte Stelle weiterzuleiten, wenn die unterwiesene Person das Warnsignal, z. B. außerhalb der Betriebszeiten oder bei Abwesenheit, nicht wahrnehmen kann. Eine baulich ungünstige Lage liegt vor, wenn sich im Gefahrenbereich Wohn- oder öffentliche Aufenthalts- bzw. Verkehrsbereiche befinden.

Bei zweistufigen Warngeräten müssen sich die beiden Alarmschwellen durch eine unterschiedliche Signalgebung unterscheiden.

Chlorgasräume müssen mit einer Chlorgasbeseitigungseinrichtung ausgerüstet sein, mit der austretendes Chlorgas gefahrlos und wirksam beseitigt werden kann.

Die Chlorgasbeseitigungseinrichtung muss vom Chlorgaswarngerät in Gang gesetzt werden.

Eine wirksame Chlorgasbeseitigungseinrichtung ist z. B. eine Berieselung mit Wasser oder mit Natriumthiosulfatlösung.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.4.1
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.4.6.1
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.3
- Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.3
- Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen, DIN 4102-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Chlorgas - Anlagen und Behälter

Für die Anlagen und Behälter im Chlorgasraum bestehen folgende Anforderungen:

- Chlorgasflaschen – voll oder leer – sind einzeln gegen Umfallen zu sichern.
- Flaschenventile dürfen nur von Hand und ohne Hilfsmittel betätigt werden.
- Chlorgasbehälter mit fest sitzenden Ventilen sind entsprechend gekennzeichnet an den Abfüllbetrieb zurückzusenden.
- Leitungen und Ventile dürfen nicht über 50 Grad Celsius oder mit offener Flamme erwärmt werden.
- Bei Vereisung ist das Ventil mit lauwarmen, feuchten Lappen gängig zu machen.
- Bei Außerbetriebnahme und Arbeiten sind die Leitungen und Ventile vor Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen. Das wird erreicht, indem das Chlorflaschenhilfsventil geschlossen und ein Stopfen mit Dichtung angebracht wird.
- Beschädigte Leitungen und Anschlüsse sind sofort zu erneuern.
- Beim Lagern und Transportieren sind Chlorgasflaschen mit einer Ventilverschlussmutter und einer Ventilschutzkappe zu versehen.



Chlorungsanlagen müssen Einrichtungen haben, die bei unzureichendem Durchfluss oder bei Stillstand des zu chlorenden Wassers oder Messwassers die Zufuhr der Chlorungschemikalien selbstständig unterbrechen.

Eine selbsttätige Unterbrechung der Chlorung kann durch Kopplung der Dosiereinrichtung, z. B. Dosierpumpe oder Druckerhöhungspumpe des Treibwassers mit den Umwälzpumpen, und durch zusätzlichen Einbau einer Sicherheitseinrichtung, wie z. B. von Strömungswächtern in der Rein- und Messwasserleitung, erreicht werden.

Das Chlorgaswarngerät ist mit der Wassersprühanlage zu koppeln.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 5.8
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Die Hypochloritlösung wird entweder aus Natriumhypochlorit oder aus Kalziumhypochlorit gelöst in Wasser hergestellt. Natriumhypochloritlösung ist auch als Chlorbleichlauge bekannt.

Für den Aufstellungsraum bestehen folgende Anforderungen:

- Die Dosieranlage muss in einem verschließbaren Raum aufgestellt sein, zu dem nur unterwiesene Personen Zutritt haben.
- Vor dem Raum ist durch Warn- und Gebotszeichen auf die Gefahren sowie auf die erforderliche Schutzausrüstung hinzuweisen.
- Unmittelbar am Verwendungsort sind die Betriebsanweisungen der verwendeten Chemikalien zur Wasseraufbereitung auszuhängen.
- Die Räume für Hypochloritanlagen müssen gegenüber angrenzenden Räumen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei der Verwendung von Hypochloritlösung ausgeführt sein. Werden brandfördernde Stoffe wie z. B. Hypochlorit als Granulat oder Pulver verwendet, ist die Feuerwiderstandsklasse F 90 erforderlich.
- Der Aufstellungsraum darf nicht für den ständigen Aufenthalt von Personen dienen.



Weitere Anforderungen an den Hypochlorit-Aufstellungsraum sind:

- Der Raum muss gegen Witterungseinflüsse wie Sonneneinstrahlung oder Frost ausreichend geschützt sein.
- Im Raum darf eine Temperatur von 0 °C nicht unterschritten werden, weil sonst die Lösungen auskristallisieren, evtl. gefrieren und die Behälter sowie Leitungen beschädigt bzw. verstopft werden können.
- Die Raumtemperatur sollte 15 °C nicht überschreiten. Hierdurch wird eine Zersetzung der Natriumhypochloritlösung vermieden.
- Im Raum muss ein gefahrloses Beseitigen der Chemikalien möglich sein. Das ist z. B. durch einen Wasseranschluss und einen Bodenablauf gewährleistet.
- Fest installierte Augenduschen mit Frischwasseranschluss werden dringend empfohlen.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.4.1
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.4.6.6
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Für den Aufstellungsraum der Anlagen und Behälter bestehen folgende Anforderungen:

- Die Aufstellung der Dosierbehälter mit Hypochloritlösung und der Säure muss in getrennten Auffangwannen erfolgen. Hierzu eignen sich z. B. Stahlwannen, Keramikwannen oder Kunststoffwannen aus Propylen.
- Die Liefergebilde sollen möglichst direkt an die jeweilige Dosierpumpe angeschlossen werden, damit ein Umfüllen vermieden wird.
- Die Behälter und Leitungen sind eindeutig zu kennzeichnen. Verwechslungen von Hypochloritbehältern mit Säurebehältern können durch unterschiedliche Behälterfarben, z. B. Hypochloritgebilde „blau“ und Säuregebilde „rot“, ausgeschlossen werden.
- Die Gebinde niemals offen stehen lassen und vor Erwärmung und Frost schützen.
- Durch Warnhinweise im Raum ist auf die Gefahren beim Umgang mit Hypochlorit und der eingesetzten Säure sowie auf Vorsichtsmaßnahmen hinzuweisen.
- Die Betriebsanweisungen für die Hypochloritlösung und für die eingesetzte Säure sind am Verwendungsort auszuhängen.



Für die Lagerung sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die Lagerung der Originalgebilde mit Hypochloritlösung bzw. Säure muss in getrennten Auffangwannen erfolgen. Hierzu eignen sich z. B. Stahlwannen, Keramikwannen oder Kunststoffwannen aus Propylen.
- Verwechslungen von Hypochlorit- mit Säurebehältern sind durch unterschiedliche Behälterfarben auszuschließen.
- Die Zusammenlagerung mit anderen Stoffen ist zu vermeiden. Ansonsten sind die Zusammenlagerungsverbote zu beachten. Die Herstellerangaben aus dem Sicherheitsdatenblatt sind zu berücksichtigen.
- Gefäße sind geschlossen zu lagern und vor Erwärmung und Frost zu schützen.
- Für eine ausreichende Belüftung ist zu sorgen.
- Für den Transport der Originalgebilde sind geeignete Hilfsmittel einzusetzen, z. B. geprüfte Hebezeuge.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.4.6.6.2
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Für einen sicheren Betrieb sind nach den geltenden Rechtsvorschriften insbesondere folgende Dokumentationen zu erstellen, die auch für jeden Beschäftigten jederzeit zugänglich sein müssen:

- [Gefährdungsbeurteilungen](#)
- [Betriebsanweisungen](#), z. B. für den Umgang mit den verwendeten Chemikalien zur Wasseraufbereitung sowie den Laborgeräten, wie pH-Heber/Senker
- Dokumentation der [Unterweisungen](#)

Eine Hilfe für die Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz Bäder findet sich [hier](#).



Der Unternehmer hat für Tätigkeiten, die zu einer Gefährdung führen können, sowie für den Umgang mit Chemikalien Betriebsanweisungen in verständlicher Form und Sprache der Beschäftigten zu erstellen. Sie weisen auf Gefahren hin und zeigen Schutzmaßnahmen auf.

Dabei sind die einschlägigen Regeln, Vorschriften, Bestimmungen sowie Betriebsanleitungen und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller zu beachten. Die Betriebsanweisungen sind an geeigneter Stelle auszuhängen oder auszulegen. Sie dienen als Grundlage für die durchzuführenden Unterweisungen der Beschäftigten.

Tätigkeiten, die zu einer besonderen Gefährdung führen können, sind z. B.

- Tätigkeiten mit Gefahrstoffen,
- Tätigkeiten an Desinfektionsanlagen oder
- Einstieg in Behälter und Schächte.

Die Betriebsanweisung für Chlorungsanlagen muss insbesondere folgende Angaben enthalten:

- Bedienung, In- und Außerbetriebnahme der Anlage
- Vorgehensweise beim Behälterwechsel einschließlich Dichtheitsprüfung der Anschlüsse
- Von der Anlage ausgehende Gefahren
- Erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln, insbesondere bei Chlorgasaustritt oder der Bildung chemischer Reaktionsprodukte
- Erste-Hilfe-Maßnahmen

Für das Verhalten bei einem Chlorgasausbruch hat der Unternehmer zusätzlich einen Chlorgasalarmplan auszuarbeiten, in dem alle bei einem Chlorgasausbruch notwendigen Maßnahmen festgelegt sind:

Folgende Musterdokumente können als Arbeitshilfe aufgerufen werden.

[Handlungshilfe: Umgang mit Chlorgasflaschen](#)

[Alarmplan Chlorgasaustritt](#)

[Betriebsanweisung Chlorgasflaschenwechsel](#)

[Betriebsanweisung Natriumhypochlorit \(Chlorbleichlauge\) - Verdünnen/Umfüllen](#)

[Betriebsanweisung Salzsäure - Verdünnen/Umfüllen](#)



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 5.3
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 12
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen Gefahrstoffverordnung - GefStoffV

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Anhand der Betriebsanweisungen hat der Unternehmer die Versicherten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu unterweisen, insbesondere über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen sowie die Maßnahmen zu ihrer Verhütung.

Die Unterweisung muss erfolgen:

- vor Aufnahme der Tätigkeit
- danach mindestens einmal jährlich
- erforderlichenfalls auch in kürzeren Zeitabständen, z. B. bei Änderung von Arbeitsabläufen oder Arbeitsverfahren

Die Unterweisung ist zu dokumentieren. Die Dokumentation sollte mindestens folgende Angaben beinhalten:

- Thema bzw. Inhalt der Unterweisung
- Zeitpunkt und Dauer der Durchführung
- Namen der Teilnehmer
- Name des/der Schulenden
- Abschließende Bestätigung der Unterwiesenen durch Unterschrift

Muster für die Dokumentation der Unterweisung Pflichten des Unternehmers

Bestätigung der Unterweisung nach § 4 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1)

Unternehmen: _____ (Name und Anschrift des Unternehmers)

Betriebsteil, Arbeitsbereich: _____

Durchgeführt von: _____

Durchgeführt am: _____

Unterweisungsinhalte (insbesondere Gefährdungen, Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz, Erste Hilfe): _____

Name und Unterschrift der Teilnehmer
Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass ich an der Unterweisung teilgenommen und den Inhalt verstanden habe.

Name, Vorname, Unterschrift: _____

Name, Vorname, Unterschrift: _____

Name, Vorname, Unterschrift: _____

Name, Vorname, Unterschrift: _____

Name, Vorname, Unterschrift: _____

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, § 4
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 5.2
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 12
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen Gefahrstoffverordnung - GefStoffV

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Einrichtungen sind feste und bewegliche Gegenstände zur funktionalen Ausstattung eines Gebäudes. Zu den typischen Einrichtungsgegenständen einer Schwimmstätte gehören z. B. Möbel, Garderoben, Umkleidekabinen, Bänke, aber auch Spiegel, Bilderrahmen, Föhnhalter und Abfallbehälter. Alle Einrichtungen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Kanten, Ecken und hervorstehende Elemente von Einrichtungsgegenständen in Aufenthaltsbereichen sind bis zu einer Höhe von 2,00 m ab Oberkante Standfläche so zu gestalten oder abzuschirmen, dass Verletzungsgefahren für die Nutzer vermieden werden. Ecken und Kanten gelten als nicht scharfkantig, wenn sie entweder gerundet (Radius > 2 mm) oder entsprechend gefast sind.

Quetschgefahren durch bewegliche Teile von Einrichtungsgegenständen sind durch ausreichende Sicherheitsabstände oder durch Abschirmung zu vermeiden.



Bei der Anordnung der Thermostate für die Heizkörper ist darauf zu achten, dass diese nicht in den Verkehrsweg hineinragen, z. B. durch seitliche Montage.

Gefährdungen durch Einrichtungsgegenstände lassen sich vermeiden, wenn darauf geachtet wird, dass die notwendigen Verkehrswege innerhalb der Räume nicht eingengt sind.

Regale, Schränke oder Sitzflächen sind so aufzustellen, dass sie kipp- und standsicher sind. Dies kann z. B. durch Verschraubung mit der Wand oder fest eingebaute Möbel erreicht werden.

Schubladen und Auszüge dürfen sich nicht lösen oder heraus- bzw. herabfallen. Die Möbelbeschläge sollten so ausgewählt werden, dass Benutzer sich nicht daran stoßen können.



Quellen

- Schulen, DGUV Vorschrift 81, § 2
- Schulen, DGUV Vorschrift 81, § 11
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.3
- Schulbau – Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen, DIN 58125

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Die Attraktivität einer Schwimmstätte bestimmt sich auch aus der Anzahl, Funktion und Größe ihrer Wasserflächen und Becken. Damit Schwimmstätten sicher genutzt werden können, sollten die gängigen baulichen Vorschriften mit ihren Abmessungen und Maßen berücksichtigt und eingehalten werden.

Man unterscheidet folgende Beckenarten:

- Lehr- & Nichtschwimmerbecken
- Vario- & Schwimmerbecken
- Sprungbecken

Besondere Bestimmungen gelten für die nachfolgend aufgelisteten Beckenbereiche und Ausstattungselemente:

- Beckenboden & -wand
- Beckeneinbauten & -einrichtungen
- Beckenkopf
- Beckenmaße
- Beckentreppen & -leitern
- Beckenumgang
- Hubboden
- Abdeckung & Roste
- Wassertiefen & Kennzeichnung
- Unterwasserscheinwerfer & -fenster



Lehrschwimmbekken werden oft im Schulsport genutzt. Sie sind für den Unterricht mit Nichtschwimmerinnen und Nichtschwimmern sicherer als Nichtschwimmerbecken, die einen Übergang zum Schwimmerbecken aufweisen. Die Wassertiefe im Lehr- bzw. Nichtschwimmerbecken darf höchstens 1,35 m betragen.

Becken für Nichtschwimmerinnen und Nichtschwimmer sind gekennzeichnet durch:

Beckenart	Größe in m Länge x Breite	Wassertiefe in m	Wassertemperatur in Grad Celsius
Lehrschwimmer	12,50 x 8,00 16,66 x 10,00	0,60–1,35 zu empfehlen: 0,80–1,20	24-28
Nichtschwimmer	12,50 x 8,00 16,66 x 10,00 oder Form beliebig	0,60-1,35 max. Bodengefälle 10 %	24-28

Die Beckenseiten an Nichtschwimmerteilen sollten abgesichert sein, da die Wassertiefe für einen Sprung ins Wasser nicht ausreichend tief ist. Die Absicherung kann z. B. durch Seilabsperrungen vorgenommen werden. An Lehr- und Nichtschwimmerbecken ist die **Kenzeichnung der Wassertiefe** erforderlich.



Nichtschwimmerbecken sollten sowohl mit Beckentreppen als auch mit Beckenleitern ausgestattet sein. Eine Beckentreppe hat den Vorteil, dass Nichtschwimmerinnen und Nichtschwimmer behutsam ins Wasser gelangen können. Sie bietet somit eine Hilfe zur Wassergewöhnung und Wasserbewältigung.

In Nichtschwimmerbecken werden Beckentreppen durchgehend an einer Längsseite eingebaut. Sie sollten in etwa ein Steigungsverhältnis von 16/30 aufweisen. Die Podeste und Trittstufen von Beckentreppen müssen rutschhemmend ausgeführt sein. Ihre Stufenkanten sind farblich hervorzuheben. An beiden Seiten sind Handläufe ohne hervorstehende Enden anzubringen.

Im Nichtschwimmerteil sind zwei Leitern in Nischen an der gegenüberliegenden Seite zur Beckentreppe anzuordnen. Weitere Anforderungen finden sich unter **Beckenleitern & -treppen**.

Bereiche für Nichtschwimmerinnen und Nichtschwimmer, die an ein Schwimmerbecken angrenzen bzw. in ein Schwimmerbecken übergehen, können besondere Gefährdungen beinhalten. Um zu verhindern, dass Nichtschwimmerinnen und Nichtschwimmer vom Nichtschwimmer- in den Schwimmerteil gelangen und infolgedessen ertrinken können, sind für Übergänge und Gefälle folgende Schutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen:

- In Mehrzweckbecken soll der Übergang vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerteil durch ein Trennseil deutlich gemacht werden können. Ob ein Trennseil angebracht werden muss, ist abhängig von der Nutzung des Beckens und der Schwimmfähigkeit der Schülerinnen und Schüler.
- Ändert sich das Gefälle des Beckenbodens am Übergang, soll das Trennseil im Nichtschwimmerbereich 1 m vor dem durch die Änderung entstehenden Gefälle angebracht werden können.
- Das Trennseil soll auf oder über der Wasseroberfläche deutlich sichtbar sein und im Wasser nicht durchhängen.
- Halterungen für die Befestigung des Trennseils in der Beckenwand sind versenkt anzubringen. Sie sollen keine Fang- oder Stolperstellen bilden.
- Der Übergang von einem Nichtschwimmerbecken in ein Schwimmerbecken über einen Schwimmkanal soll 1 m vor dem Schwimmerbecken leicht erkennbar gekennzeichnet sein.
- Bei gleichmäßigem Gefälle vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerbereich – üblicherweise im Wellenbecken bei Wellenbetrieb – ist ein Begrenzungsseil in der Regel nicht erforderlich.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.3
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.5
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, DIN-EN 13451-1
- Schwimmbäder - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau, DIN-EN 15288-1
- Schwimmbäder - Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an den Betriebe, DIN-EN 15288-2

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

In der Schule werden Sprungbecken mit Sprunganlagen sowohl für Wasserspringen als auch für Tauchen genutzt. Wasserspringen übt auf viele die Faszination des Fliegens aus und stellt eine wichtige Grundlage zur Schulung von Mut und Körperbeherrschung dar. Sprunganlagen gehören zu den notwendigen baulichen Voraussetzungen, um Prüfungsteile von **Schwimmabzeichen** zu absolvieren.

Wasserspringen ist nur dort zulässig, wo die Wasserfläche von der dafür zuständigen Badverwaltung für diesen Zweck freigegeben wurde. Lehrkräfte müssen die Rettungsfähigkeit besitzen und somit auch jederzeit in der Lage sein, auf die Beckentiefe abzutauchen. Die erforderlichen Maßnahmen der Ersten Hilfe sind zu beherrschen.

Startsprünge sind nur im schwimmtiefen Wasser zulässig. Hierzu muss die Wassertiefe an Startsockeln über eine Länge von 5 m mindestens 1,80 m betragen.

Für Sprungbecken und -anlagen gelten weitere Anforderungen bezüglich:

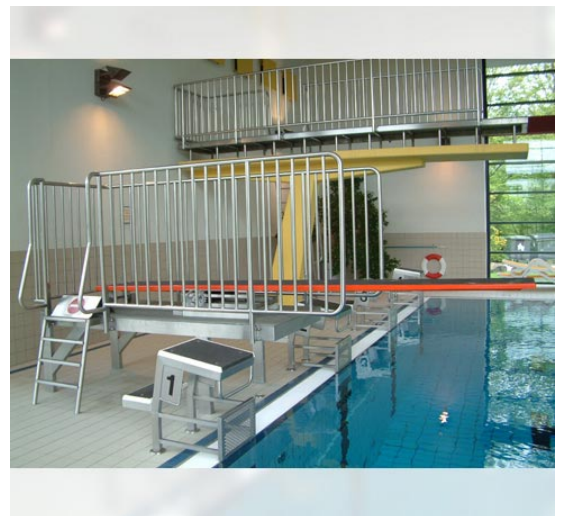
- **Beckenmaße**
- **Beckenkopf**
- **Beckenumgang**
- **Beckenboden & -wand**
- **Beckentreppen & -leitern**
- **Beckeneinbauten & -einrichtungen**

Die **Becken** an Sprunganlagen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Die **Beckenmaße** (Sicherheitsmaße und Wassertiefen) müssen entsprechend der Höhe der Sprunganlage gewählt werden.
- Folgende Abstände von der Sprungkante bis zum gegenüberliegenden Beckenrand sind einzuhalten:
 - bei 1-m- bis 5-m-Sprunganlage mindestens 10,25 m
 - bis 10-m-Sprunganlage mindestens 13,50 m
- Sprungbecken müssen eine umlaufende **Beckenraststufe** besitzen.
- Die Ausstiegsleitern sollen funktionsgerecht angeordnet sein.

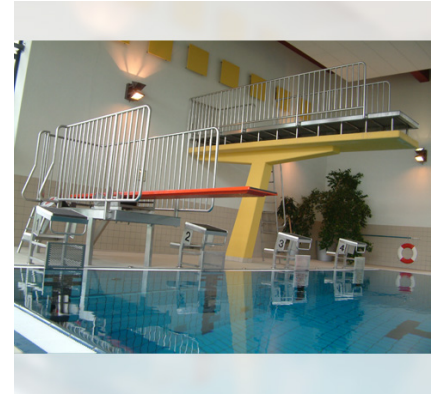
Bei Planung und Bau von Sprunganlagen müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Damit die Nutzerinnen und Nutzer nicht geblendet werden, sollen Fenster und Sprunganlagen Richtung Nord-Ost bis Nord-West ausgerichtet sein.
- Sprunganlagen sind in Springerbecken oder einer Springerbucht anzuordnen; in Vario-, Mehrzweck- oder Schwimmerbecken sind sie an der Stirnseite zu errichten.
- Die Zugänge und Aufstiege sind bei 3-m- bis 10-m-Sprunganlagen seitlich anzuordnen; über 3,00 m Höhe ist je Sprungebene ein Zwischenpodest einzurichten.
- Die Aufgänge zu Sprunganlagen und Oberflächen von Sprungplattformen und -brettern müssen rutschfeste Oberflächen (Bewertungsgruppe C) aufweisen.
- Der Aufstieg ist als Treppe oder Stufenleiter zu gestalten.
 - Die Auftrittsbreite der Stufen soll mindestens 7 cm und die Steigung darf bis zu 25 cm betragen.
 - Die Leiter muss eine Breite von mindestens 0,50 m, eine Neigung von 60 bis 75 Grad und beidseitig Handläufe aufweisen.
- An Sprunganlagen, die mehr als 1,00 m über dem Beckenumgang liegen, ist ein **Geländer** erforderlich.
- Gegen unbefugtes Besteigen muss die Sprunganlage gesperrt werden können.



Sprunganlagen, die mehr als 1 m über der Wasserlinie bzw. dem Beckenumgang liegen, müssen Schutzgeländer aufweisen. 3-m- bis 10-m-Sprunganlagen sind an drei Seiten mit einem Geländer gegen Absturz zu sichern. Das Schutzgeländer gilt als sicher gestaltet, wenn:

- ein Aufklettern verhindert wird, z. B. durch senkrechte Streben oder geschlossene Flächen
- keine Fangstellen, z. B. für Finger, vorhanden sind
- es am Handlauf einer angreifenden Horizontallast von 1000 N/m standhält
- die Oberkante des Schutzgeländers die Standfläche, bei Sprungbrettern die Oberfläche des Brettes, um mindestens 1,00 m überragt
- der Abstand von der Vorderkante der Plattform bis zum Geländer 50 bis 80 cm beträgt
- der Durchmesser des Handlaufes nicht mehr als 4 cm beträgt
- der Handlauf ohne Unterbrechung in das Geländer übergeht



Zu einer ordnungsgemäßen Wartung und Sichtprüfung der Sprunganlagen zählen u. a. folgende Punkte:

- Sprunganlagen sowie ihre Geländer und Holme sind vor jeder geplanten Nutzung auf Standsicherheit zu prüfen.
- Die Beläge und Oberflächen der Bretter und Plattformen sowie der Leiterstufenauftrittsflächen sind regelmäßig zu reinigen und vor jeder geplanten Nutzung auf Beschädigungen, Korrosion, Haltbarkeit, Rutschfestigkeit und Befestigung zu kontrollieren.
- Bei Sprungbrettern ist zudem die Überprüfung des Lagerbolzens, der Schmierung und der Verstellrichtungen erforderlich. Hierbei sind die Herstellerangaben zu berücksichtigen.



Quellen

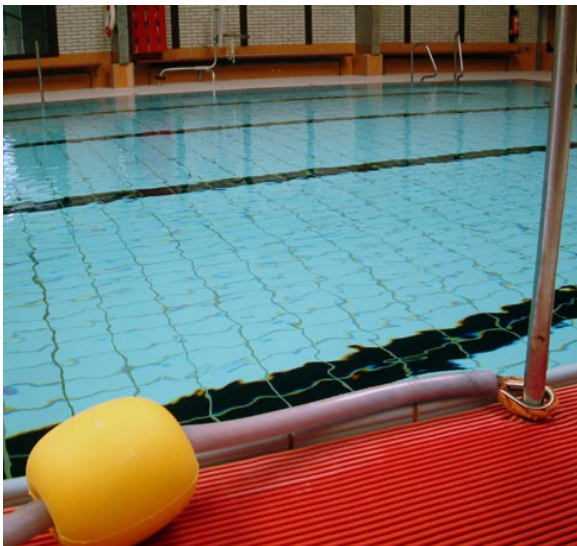
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.1
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.3
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.4
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.5
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.7
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte, DIN-EN 13451-10
- Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V. – Bäderportal

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Für das Schulschwimmen werden auch Vario- und Schwimmerbecken genutzt. Variobecken sind Becken mit einem höhenverstellbaren Zwischenboden (**Hubboden**). Schwimmerbecken haben im Gegensatz zu Variobecken immer eine Wassertiefe $\geq 1,80$ m.

Becken für Schwimmerinnen und Schwimmer sind durch nachfolgende Parameter gekennzeichnet:

Beckenart	Größe in m Länge x Breite	Wassertiefe in m	Anzahl Bahnen	Wasser temperatur in Grad Celsius
Schwimmer	25,00 x 12,50	Mindestens 1,80 (Wassertiefen ab 1,35 gelten als Schwimmerbecken.)	5	24–28
	25,00 x 16,66		6	
	50,00 x 16,66		6	
	50,00 x 21,00		8	
	50,00 x 25,00		10	
Vario	25,00 x 8,00	Bei Hubböden 0,30–1,80 im Schwimbereich mind. 1,80, im Springbereich mind. 3,40.	3	24–28
	25,00 x 10,00		4	
	25,00 x 12,50		5	
	25,00 x 16,66		6	
	50,00 x 16,66		6	
	50,00 x 21,00		8	
50,00 x 25,00	10			



Ein 50-m-Becken muss mindestens sechs, ein 25-m-Becken mindestens vier Ausstiege besitzen, wobei beim Übergang vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerteil ein Ausstieg angeordnet sein soll. Hierfür eignen sich in Nischen wandbündig eingelassene Beckenleitern oder Beckentreppen. Bei seitlichen Beckentreppen sollten die Treppennischen für Wettkämpfe geschlossen werden können.

Bei Variobecken mit Sondermaßen in den Längen von 12,50 m oder 16,66 m ist der Hubboden in der ganzen Fläche des Beckens auszubilden. Bei 25-m-Becken muss die nutzbare Hubbodenlänge mindestens ein Drittel, bei 50-m-Becken mindestens ein Viertel der Beckenlänge betragen.

Beim Einsatz von Trennleinen, die der Wellenberuhigung und der seitlichen Begrenzung der einzelnen Schwimmbahnen dienen, sind nicht dehnbare Seile und dicht aneinandergereihte Schwimmkörper (Durchmesser 8–10 cm) zu verwenden.

Im Schwimmerteil müssen **Beckenraststufen** sowie Festhaltemöglichkeiten an den **Beckenköpfen** vorhanden sein.

Die Funktionsbereiche (Schwimmer und Nichtschwimmer) sind an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten so zu kennzeichnen, dass die **Kennzeichnung** sowohl vom Becken als auch vom Beckenumgang aus erkennbar ist.

Darüber hinaus muss der Übergang von Nichtschwimmer- zum Schwimmerteil durch ein Trennseil markiert werden. Dieses Seil soll deutlich erkennbar und nicht durchhängend 1 m vor dem Gefälle angebracht werden.

Das Trennseil kann aus einem Seil oder einer Kette mit Kunststoffüberzug oder aus einem Kunststoff-Schwimmschlauch bestehen. Die Halterungen für die Befestigung des Seils sind im Beckenrand versenkt anzubringen. Fang- oder Stolperstellen dürfen nicht entstehen.



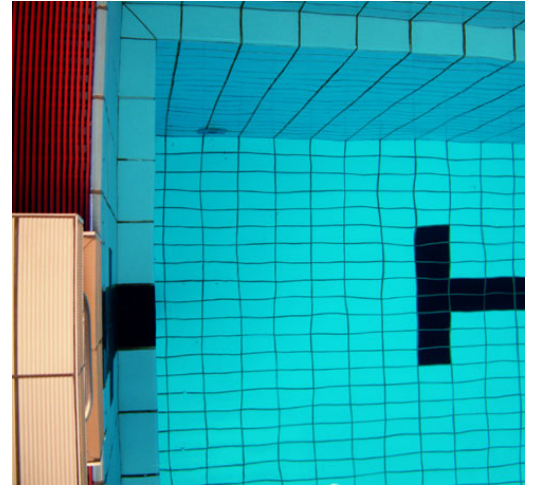
Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.1
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.3
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.5
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 5.11
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, DIN-EN 13451-1
- Schwimmbadgeräte - Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Leitern, Treppenleitern und Griffbögen, DIN-EN 13451-2
- Schwimmbadgeräte- Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmbahnleinen und Trennseilanlagen, DIN-EN 13451-5
- Schwimmbäder - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau, DIN-EN 15288-1
- Schwimmbäder - Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an den Betriebe, DIN-EN 15288-2
- Schwimmbadgeräte - Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte, DIN-EN 13451-10
- Schwimmbadgeräte - Teil 11: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für höhenverstellbare Zwischenböden und bewegliche Beckenabtrennungen, DIN-EN 13451-11

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Beckenböden und -wände müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Ebene Gestaltung.
- Öffnungen in Beckenwänden und -böden sollen eine Breite von 8 mm nicht überschreiten (Ausnahme: Wasseraustrittsöffnungen von Wellenanlagen).
- Böden weisen, vor allem im Nichtschwimmerbereich (bis zu einer Wassertiefe von 1,35 m), eine der Beckenart und Wassertiefe entsprechende Rutschhemmung der Bewertungsgruppe A oder B auf.
- Bei Wassertiefen bis 1,35 m soll sich der Boden für die Benutzerin und den Benutzer komfortabel anfühlen (hohe Qualität der Bodenfliesen, Fugen und Kanten).
- Bei Becken mit einer Wassertiefe von über 1,35 m (= Schwimmerbereich) soll eine 1,20 m bis 1,35 m unterhalb der Oberkante des höchstmöglichen Wasserstandes umlaufende Beckenraststufe mit einer Auftrittsweite von mindestens 10 cm vorhanden sein. Vorstehende Raststufen dürfen eine Auftrittsweite von höchstens 15 cm haben.
- Änderungen der Neigung müssen deutlich markiert sein, z. B. durch eine Kontrastfarbe und/oder als unterschiedlich wahrnehmbare Beschaffenheit der Oberflächen.
- Bodenneigungen dürfen bei Übergängen höchstens 30°, Schleppschürzen von Hubböden höchstens 45° gegen die Waagerechte betragen.
- Senkrechte Übergänge sind nicht zulässig, auch nicht bei einem Übergang in einen Schwimmkanal.
- Für den Schwimmsport erforderliche Kennzeichnungen auf Beckenböden und -wänden müssen dauerhaft vorhanden sein.

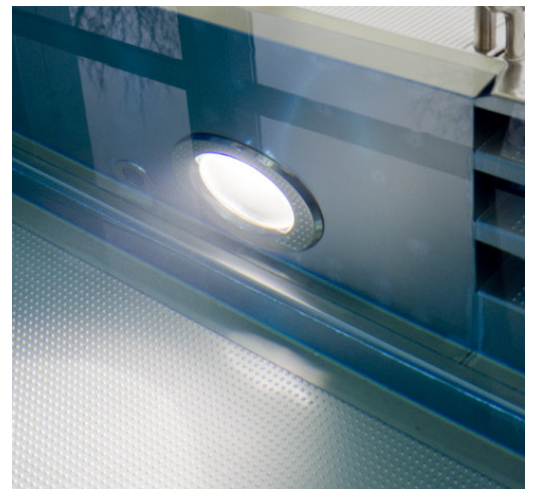


Zu- und Abflüsse, Pumpensaugleitungen, Gitter, Abdeckungen oder andere in Beckenboden und -wand integrierte Komponenten sind sicher gestaltet, wenn:

- keine Fangstellen für Haare entstehen
- keine Öffnungen von mehr als 8 mm vorhanden sind
- Personen nicht durch Ansaugkräfte im Becken festgehalten werden können
- Abdeckungen gegen Entfernen gesichert sind und durch den Körper nicht vollflächig abgedeckt werden können
- sie rutschfest ausgestaltet sind

Unterwasserscheinwerfer und -fenster müssen darüber hinaus eine trittsichere Abdeckung aufweisen.

Unterwasserscheinwerfer sollen so angebracht und ausgerichtet sein, dass sie den Beckenboden ausreichend ausleuchten, damit z. B. dort liegende Personen gut erkannt werden können. Hierbei spielen auch Blendung, Reflexion und Lichtfarbe eine wichtige Rolle. Rotes Licht ist z. B. eher ungeeignet. Lichtfarbe und Beleuchtungsstärke sollen auch auf eventuell vorhandene Ertrinkenden-Erkennungssysteme abstimmt werden.



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.1
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, DIN-EN 13451-1
- Schwimmbadgeräte - Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen, DIN-EN 13451-3
- Schwimmbäder - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau, DIN-EN 15288-1
- Schwimmbäder - Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an den Betriebe, DIN-EN 15288-2

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Beckeneinbauten oder -einrichtungen **unter der Wasseroberfläche**, wie Sitzstufen, Liegemulden und Sprudelbänke, müssen so angeordnet und abgesichert sein, dass Verletzungen vermieden werden. Dies gilt auch für Haltegriffe, **vorgehängte Beckenleitern** oder Stützkonstruktionen von Wasserrutschen. Beckeneinbauten und -einrichtungen gelten als sicher gestaltet, wenn

- der Zugang vom Beckenumgang erschwert ist oder eine **Absturzsicherung** vorhanden ist
- sie deutlich erkennbar sind, z. B. durch farbliche Kontraste
- sie keine scharfen Kanten aufweisen
- keine Fangstellen vorhanden sind, z. B. für Kopf oder Finger
- sie keine Aufprallgefahr darstellen

Für Einbauten oder Einrichtungen **oberhalb der Wasseroberfläche** gilt:

- Die Sicherheitsabstände zu anderen Einbauten, Einrichtungen und Beckenwänden müssen beachtet werden, z. B. Mindestabstände zwischen **Sprunganlagen** und Beckenleitern.
- Beckentreppen und Aufgänge, z. B. zu Sprunganlagen, müssen rutschfeste Oberflächen (Bewertungsgruppe C) aufweisen.
- Die erforderliche Wassertiefe ist zu beachten.

Alle Beckeneinbauten und -einrichtungen, z. B. auch Wasserrutschen, müssen den zu erwartenden Belastungen (Eigen- und Wasserlast, Last der Benutzerinnen und Benutzer usw.) standhalten. Die Materialien sind hinsichtlich ihrer Beständigkeit gegenüber Chemikalien (u. a. Chlor, Ozon, Reinigungsmittel) und Feuchtigkeit auszuwählen.

Für Haltegriffe, Haltebögen und **vorgehängte Beckenleitern** gilt:

- Der Durchmesser der Holme beträgt 25 bis 50 mm.
- Die Höhe der Griffholme und Handläufe beträgt 750 mm bis 950 mm ab dem Beckenumgang.
- Die Haltebögen dürfen keine offenen Enden haben und sind auf den Beckenumgang zu führen.
- Die Griffbögen dürfen beckenseitig nicht vertikal über die Leiter oder ihre Nische hinausragen.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.4
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Kletterwände für den Einsatz im Wasserbereich von öffentlich genutzten Schwimmbadanlagen - Sicherheitstechnische und betriebliche Anforderungen an den Einsatzort, DIN 79001
- Schwimmbadgeräte - Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Leitern, Treppenleitern und Griffbögen, DIN-EN 13451-2
- Schwimmbadgeräte - Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Startblöcke, DIN-EN 13451-4
- Schwimmbadgeräte - Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte, DIN-EN 13451-10

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.



Als Beckenkopf wird der Teil des Beckens zwischen **Beckenumgang** und Wasserfläche bezeichnet. Hierzu können folgende Elemente gehören:

- Überlaufkante
- Handfasse
- Rinnensystem zur Abführung des Überlaufwassers
- Rinnenabdeckung
- Startsockel
- Halterungen für Trennseile und -leinen
- Anschlagflächen
- Leiterholme
- Wasserballtore
- Beschilderungen und Beschriftungen

Für die sicherheitsgerechte Gestaltung des Beckenkopfes sind folgende Anforderungen zu berücksichtigen:

- Scharfe Kanten müssen vermieden werden.
- Der Beckenkopf muss durchgehende Festhaltemöglichkeiten bieten (Ausnahme: Planschbecken); bewährt haben sich z. B. mindestens 15 mm tiefe Mulden oder 15 mm hohe Wülste in maximal 100 mm Abstand von der senkrechten Beckenwand.

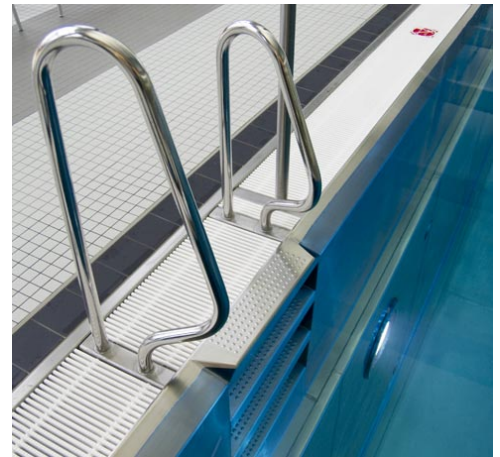
Bei hoch liegendem Wasserspiegel sollen die Überlaufrinnen bodenbündig zum Beckenumgang hin abgedeckt sein. Zudem sollen die Flächen zwischen Becken- und Überlaufkante rutschfest (Bewertungsgruppe C) und deutlich erkennbar sein. Dies wird erreicht wenn, z. B. der gesamte Beckenkopf farblich abgesetzt ist oder bei der Ausführung des Beckenkopfes nach System „Finnische Rinne“ sich mindestens 2,5 cm der senkrechten Beckenwand und 2,5 cm der waagerechten Fläche gegenüber der übrigen Fläche optisch deutlich abheben.

Die Öffnungsbreite in den Abdeckungen von Überlaufrinnen soll auf höchstens 8 mm begrenzt sein.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.2
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.



Für die verschiedenen Beckenarten sind unterschiedliche Beckenmaße vorgegeben. Diese Maße sollen auch bei überwiegend für den Schulsport genutzten Bädern eingehalten werden. Dadurch können in diesen Becken sportliche Wettkämpfe wie beispielsweise „Jugend trainiert für Olympia“ unter echten Wettkampfbedingungen durchgeführt werden. Darüber hinaus eröffnet die Einhaltung auch die sinnvolle Nutzung für den Vereinssport.

Beckenart	Größe in m Länge x Breite	Wassertiefe in m	Anzahl Bahnen
Schwimmer	25,00 x 12,50	Mindestens 1,80 (Wassertiefen ab 1,35 gelten als Schwimmerbecken.)	5
	25,00 x 16,66		6
	50,00 x 16,66		6
	50,00 x 21,00		8
	50,00 x 25,00		10
Vario	25,00 x 8,00	Bei Hubböden 0,30–1,80 im Schwimmbereich mind. 1,80 im Springbereich mind. 3,40	3
	25,00 x 10,00		4
	25,00 x 12,50		5
	25,00 x 16,66		6
	50,00 x 16,66		6
	50,00 x 21,00		8
Nichtschwimmer	50,00 x 25,00	0,60–1,35 max. Bodengefälle 10%	10
	12,50 x 8,00		4
	16,66 x 10,00 oder Form beliebig		5
Lehrschwimmer	12,50 x 8,00	0,60–1,35	4
	16,66 x 10,00	zu empfehlen: 0,80–1,20 max. Bodengefälle 10 %	5
Springer	Nach Ausführung der Sprunganlage	3,40–5,00	Bei 20 m und 25 m für Training möglich

Die Schwimmbahn-Längen betragen 25 m und 50 m oder ein Maß, dessen gerades Vielfaches 100 ergibt (12,50 m / 16,66 m).

Alle Becken sind so auszubilden, dass sie

- den Wasserdrücken von innen und außen widerstehen sowie
- dicht sind.

Hauptforderungen an eine geeignete Beckenausbildung sind:

- Rutschfestigkeit
- Farbige Gestaltungsmöglichkeit und [Kennzeichnung](#)
- Resistenz gegenüber Wasser, Chemikalien und mechanischen Beanspruchungen



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.5
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte, DIN-EN 13451-10, Abschn. 4.2.2, 4.3.2

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Beckentreppen und -leitern müssen das sichere Erreichen und Verlassen der Wasserfläche ermöglichen. Dies wird erreicht, wenn:

- die Trittsflächen sicher begehbar und rutschhemmend entsprechend der Bewertungsgruppe C ausgeführt sind
- die Vorderkanten der Trittstufen von ins Wasser führenden Treppen farblich gekennzeichnet sind
- die Beckentreppen mindestens 1 m breit sind und beidseitig Handläufe haben
- durch **Absturzsicherungen**, bestehend aus **Handlauf** und **Knieleiste**, verhindert wird, dass man vom Beckenrand auf die ins Wasser führende Treppe fallen kann
- die oberste Trittstufe von Beckenleitern bis an die Beckenwand herangeführt ist



Beckentreppen und -leitern müssen in ausreichender Zahl vorhanden sein.

- Ein Nichtschwimmerbecken hat eine durchgehende Treppe auf der einen Längsseite und zwei Leitern in Nischen auf der gegenüberliegenden Seite.
- Im Nichtschwimmerteil von Mehrzweck- oder Variobecken sollen beim Übergang zum Schwimmteil Ausstiege vorhanden sein.
- Ein 50-m-Variobecken hat mindestens sechs Ausstiege und ein 25-m-Becken mindestens vier Ausstiege.

Bei ins Wasser führenden Treppen darf der Bereich unter der Treppe nicht zugänglich sein und muss so gestaltet werden, dass ein Unterschwimmen oder Hängenbleiben nicht möglich ist.

Neben fest eingebauten Beckentreppen werden auch ortsfeste oder demontierbare Beckenleitern verwendet. Diese gelten als sicher, wenn:

- die Leitern in Nischen angeordnet sind
- die Höhe der Griffholme und Handläufe 750 mm bis 950 mm ab dem Beckenumgang ist
- der Durchmesser der Holme 25 bis 50 mm beträgt
- die beiden Holme unterschiedlich hoch sind
- die Haltebögen keine offenen Enden haben und auf den Beckenumgang führen
- die Griffbögen beckenseitig, nicht vertikal über die Leiter oder ihre Nische hinausragen
- die oberste Stufe bündig oder maximal 0,30 m unter dem Beckenrand liegt
- der Abstand der obersten Stufe zur Wand nicht größer als 8 mm ist
- die Trittstufen einen Abstand von 0,23 m bis 0,30 m zueinander haben
- die Trittsflächen eine Auftrittstiefe von mindestens 75 mm haben
- der Abstand zur Stirnwand mindestens 1,00 m und zu Sprunganlagen mindestens 8,00 m beträgt
- mindestens eine Leiter bis zum Beckenboden führt



Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.3
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Leitern, Treppenleitern und Griffbögen, DIN-EN 13451-2

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Die Beckenumgänge sind **Verkehrswege** und dienen dazu, den sicheren Aufenthalt und Zugang zum Becken sicherzustellen. Der Bereich muss hindernisfrei gehalten werden, um den erforderlichen Bewegungsraum für die Badegäste und die Aufsicht führenden Personen bereitzustellen.

Die Mindestbreite des Beckenumgangs beträgt 2,50 m. Im Bereich von Startblöcken, Sprunganlagen u. a. sind größere Breiten erforderlich. Die Gesamtfläche des Beckenumgangs soll das 1,5- bis 2-Fache der Wasserfläche betragen und muss rutschfest in der Bewertungsklasse B ausgeführt sein.

Folgende Umgangsflächen sind erforderlich:



Einzelabmessungen (mind.)	Breite in m
Hauptzugangsbereich zur Schwimmhalle	3,00
Im Hauptzugangsbereich zwischen Beckentreppe und Hallenwand	2,50
Im Bereich der Startsockel	3,00
Im Bereich der Sprunganlagen	4,50
Hinter 1-m-Sprunganlage freier Durchgang	1,25
Nichtschwimmerbecken, Treppenseite	2,50
Nichtschwimmerbecken, Schmalseite	2,00
Zwischen Springer- bzw. Schwimmer- bzw. Variobecken und Nichtschwimmerbecken oder Nichtschwimmerteil eines Variobeckens	4,00
Zwischen Schwimmerbecken bzw. Schwimmerteil eines Variobeckens und Springerbecken	3,00
Sonstige Flächen bei einer Beckenwasserfläche	
– Unter 300 m	1,25
– Über 300 m ²	1,50

Ein Mehrbedarf an Umgangsfläche kann sich ergeben durch:

- zusätzliche Ruhezonen und Liegeflächen
- mehrere gleichzeitig anwesende Schul- oder Übungsgruppen
- Zugänge zu Wasserattraktionen
- Anbringen von Ausrüstungen und Versorgungseinrichtungen, wie z. B. Rettungsgeräten, Aufsichtsplätzen, technischen Einrichtungen
- Wettkämpfe und Training (erhöhte Anzahl an Sportlern, Kampfrichtern, Zuschauern)

Für die wettkampfgerechte Dimensionierung gibt der Deutsche Schwimm-Verband e. V. spezifische Beckenumgangsmaße vor. Diese wurden auch in den Richtlinien für den Bäderbau aufgenommen.



Quellen

- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Höhenverstellbare Zwischenböden, sogenannte Hubböden, dienen dazu, Bereiche des Beckens variabel zu nutzen. Hierdurch kann die Wassertiefe den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer angepasst werden. Die aktuelle Wassertiefe muss immer deutlich erkennbar gekennzeichnet sein.

Folgende Wassertiefen sind üblich:

0,30 m	Wassergewöhnung
0,60/0,90/1,35 m	Schwimmerlernung und Nichtschwimmer
bei 1,80 m	Schwimmen und Wasserball
mindestens 1,80 m	im hubbodenlosen Teil
3,40 m und mehr	im Sprunganlagenteil (Hubböden nicht für Sprungbecken empfohlen)

Hubböden müssen u. a. folgende Anforderungen erfüllen:

- Sie müssen gegen unbeabsichtigte Bewegung gesichert sein.
- Ein Unterschwimmen muss ausgeschlossen sein, z. B. durch eine geneigte Schleppschürze (maximal 45 Grad).
- Die Oberfläche von Hubböden darf keine Fangstellen für Finger oder Zehen aufweisen. Dies wird erreicht, wenn die Öffnungen in einer Richtung ≤ 8 mm sind.
- Die Öffnung zwischen starrem Bodenteil des Hubbodens und Beckenwand darf höchstens ≤ 50 mm in einer Richtung betragen. Ist die Öffnung > 8 mm, muss diese z. B. durch eine Dichtungslippe gesichert sein.
- Die Fahrgeschwindigkeit darf 500 mm/min nicht überschreiten.
- Die aktuelle Wassertiefe höhenverstellbarer Zwischenböden muss gut sichtbar angezeigt werden.
- Die Neigung des Hubbodens muss in einer Wassertiefe von $< 1,35$ m überall $\leq 10\%$ sein.
- Die Rutschhemmung des Bodens muss bei Wassertiefen von $< 1,35$ m im begehbaren Teil der Bewertungsklasse B bzw. 18° entsprechen.
- Die Konstruktion muss korrosionsbeständig sein.



Es gelten folgende Anforderungen für den Betrieb von Hubböden:

- Hubböden dürfen nur durch unterwiesene Personen bedient werden.
- Die Bedienerin oder der Bediener muss freie Sicht auf den ganzen Beckenbereich haben.
- Die Freigabe des Beckens hat erst in gesicherter Ruhestellung zu erfolgen.
- Hubböden dienen nicht dem Transport von Menschen oder Material.
- Das Becken muss von Badegästen geräumt sein.
- Der Bedienungsschalter ist vor Unbefugten zu sichern.
- Die in gesicherter Ruhestellung nutzbare Wassertiefe im Bereich des Hubbodens muss für die Badegäste jederzeit deutlich erkennbar sein und selbsttätig angezeigt werden.
- Bei Wassertiefen unter 1,80 m sind die Startsockel zu sperren.
- In regelmäßigen Abständen sind Hubböden auf Funktion und Standsicherheit zu überprüfen.
- Wartungsarbeiten sind nur bei leeren Becken durchzuführen.



Das Mitfahren von Menschen mit Einschränkungen, auch solchen in Rollstühlen, ist unter erfahrener Aufsicht erlaubt, wobei während des Hubvorgangs ein mindestens 50 cm breiter Streifen, gemessen von der Beckenwand, frei sein muss.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.8
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 5.11
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 11: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für höhenverstellbare Zwischenböden und bewegliche Beckenabtrennungen, DIN-EN 13451-11

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

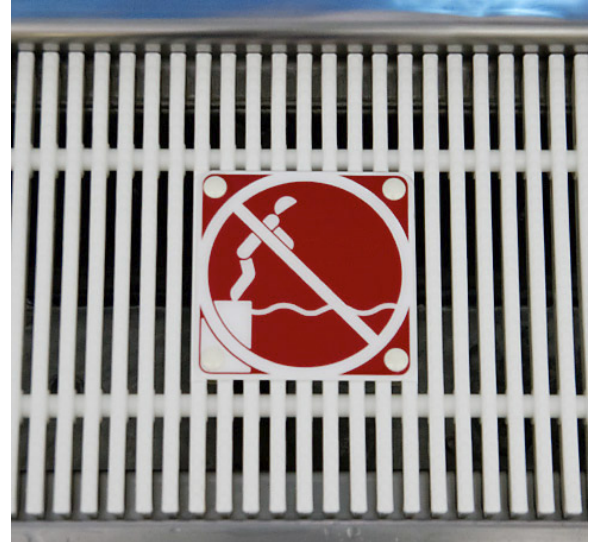
Rinnen, Schächte und Öffnungen müssen abgedeckt sein, z. B. durch Rippenroste oder Abdeckplatten. Diese sind sach- und funktionsgerecht einzubauen, regelmäßig zu reinigen und auf Verschleiß zu prüfen. Verbogene oder verschlissene Teile sind unverzüglich auszuwechseln.

Die Abdeckungen sind gegen unbefugtes Entfernen zu sichern, z. B. Verschrauben. Fehlende Abdeckungen sind sofort zu ersetzen oder der Bereich ist vorübergehend abzusperren.

Die Oberflächen sind rutschsicher zu gestalten.

Rippenroste

- Die Kunststoffstäbe sollen senkrecht oder parallel zum Beckenrand verlaufen.
- Die Größe des Abstandes der Stäbe untereinander darf aus Sicherheitsgründen 8 mm nicht überschreiten.
- Die Teilstücke von Gittern für Überlaufrinnen müssen im Betrieb miteinander verbunden sein.
- Sie sollten in Teilstücken ab 0,5 m herausnehmbar sein, dies erleichtert die Reinigung der Rinnen.
- Die Roste müssen an der Trittoberfläche rutschhemmend sein (Bewertungsgruppe B).
- Das Material der Abdeckungen und Roste sowie deren Unterbau muss den Belastungen der Nutzung und ggf. der UV-Strahlung standhalten. Außerdem muss es gegenüber Chemikalien für Wasseraufbereitung und -reinigung beständig sein.



Quellen

- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmbadgeräte - Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen, DIN-EN 13451-3

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Die Kennzeichnung muss Badbesucherinnen und Badbesuchern Informationen zu den verschiedenen Funktionsbereichen und Wassertiefen der Becken liefern. Hierbei ist die Erkennbarkeit vom Beckenumgang aus und, falls notwendig, auch innerhalb des Beckens zu beachten.

- Die **Wassertiefe** ist abhängig von der Beckenart. In Nichtschwimmerbereichen darf sie höchstens 1,35 m sein.
- Vor jedem Startsockel muss die Wassertiefe mindestens 1,8 m auf einer Länge von 6 m betragen.
- Die Funktionsbereiche und Wassertiefen sind in unmittelbarer Nähe des Beckenrandes deutlich erkennbar und dauerhaft anzugeben. Zu unterscheiden sind z. B. Nichtschwimmer-, Schwimmer- und Sprungbereiche.
- Die Wassertiefen müssen in Kontrastfarben durch Zahlen mit einer Ziffernhöhe von mindestens 70 mm angegeben werden und vom Beckenumgang aus lesbar sein.
- Beckenseiten, von denen aus ein Sprung ins Wasser eine erhöhte Gefahr darstellt, sollen abgesichert sein. Die Absicherung kann z. B. durch Seilabspernung vorgenommen werden.
- Funktionsbereiche in Mehrzweckbecken sollen an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten gekennzeichnet sein.
- Die Kennzeichnungen sollen vom Beckenumgang aus erkennbar sein, dies kann z. B. durch Schilder oder Trennleinen auf oder über der Wasserfläche erfolgen.



Für die Nutzung als Sport-, Wasserball-, Sprung- oder Lehrschwimmbekken sind weitere Kennzeichnungen erforderlich.

Bei **Lehrschwimm-** und **Schwimmerbecken** ist die Mitte der Schwimmbahnen durch eine am Beckenboden angebrachte Bahnlinie zu markieren. Die Bahnlinien sind 0,20 m bis 0,30 m breit und in den Farben Schwarz oder Dunkelblau auszuführen. Zwei Meter vor der Beckenstirnwand enden sie mit einem 1 m breiten Querbalken. Zusätzlich können sich durch nationale oder internationale Wettkampffregeln weitere Anforderungen an die Bahnmarkierung und Trennleinen ergeben.

Bei **Vario-** oder Mehrzweckbecken mit Übergang vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerbereich sind zum Schutz der Nichtschwimmerinnen und Nichtschwimmer entsprechende Kennzeichnungen erforderlich:

- Kennzeichnung des Übergangs vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerteil durch ein Trennseil, das 1 m vor dem Übergang zum Schwimmbereich angebracht wird.
- Das Trennseil soll auf oder über der Wasserfläche deutlich sichtbar sein und im Wasser nicht durchhängen.
- Halterungen für die Befestigung des Trennseils in der Beckenwand sind versenkt anzubringen. Sie dürfen keine Fang- oder Stolperstellen bilden.
- Bei gleichmäßigem Gefälle vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerbereich, üblicherweise im Wellenbecken bei Wellenbetrieb, ist ein Begrenzungsseil in der Regel nicht erforderlich.
- Ein angrenzender Springerteil soll ebenfalls durch ein Trennseil abgeteilt sein. Sprungbereiche sollen nicht in den Schwimmbereich hineinragen.



Hubböden müssen entsprechend gekennzeichnet sein.

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.2.5
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Schwimmsportgeräte - Trennseilanlagen in Schwimmbädern - Anforderungen und Prüfung, DIN 7939
- Schwimmbadgeräte - Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, DIN-EN 13451-1
- Schwimmbadgeräte- Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmbahnleinen und Trennseilanlagen, DIN-EN 13451-5

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Unterwasserscheinwerfer und -fenster

Unterwasserscheinwerfer dienen der Lichtgestaltung und können zur Unterstützung der Wasseraufsicht genutzt werden. Eine Unterwasserbeleuchtung, z. B. mit LED-Leuchten, wird dennoch nicht zwingend gefordert.

Soll die Unterwasserbeleuchtung ohne die Allgemeinbeleuchtung der Schwimmhalle zum Einsatz kommen, muss sie so ausgelegt sein, dass die Sicht auf den Beckenboden gegeben und somit die Möglichkeit der Wasseraufsicht gewährleistet ist. Eine in der Mitte des jeweiligen Beckens am Beckenboden liegende Person muss deutlich erkennbar sein. Ausschlaggebend sind hierfür u. a. Beleuchtungsstärke und Lichtfarbe. Unterwasserscheinwerfer müssen den Anforderungen an die Betriebssicherheit genügen und z. B. in wasserdichten, korrosionsbeständigen Gehäusen eingebaut werden.

Die Einbautiefe der Scheinwerfer soll bei kleinen Schwimmerbecken ca. 0,6 m, bei Sportbecken ca. 1 m unter Normalwasserspiegel liegen. Die Abstände zwischen den Scheinwerfern sollten zwischen 2 m und 3 m betragen.

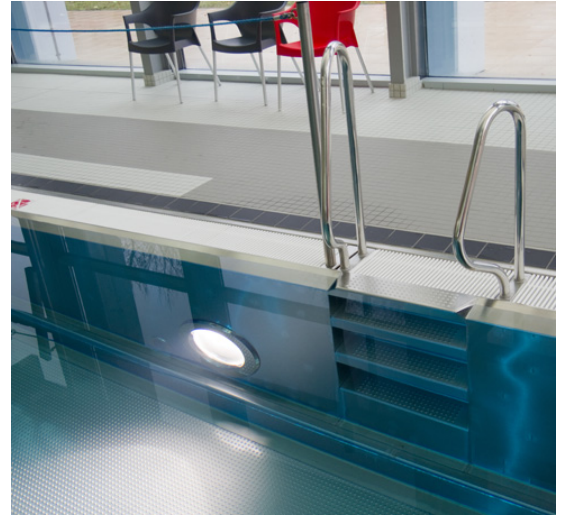
Die Verwendung von Unterwasserfenstern ermöglicht insbesondere für den Wettkampfsport differenzierte Analysen von Schwimm- und Sprungtechniken. Dies kann beispielsweise für Schulen, die auch Leistungsschulen des Sportes sind, interessant sein.

Für Sprunganlagen sollten Sichtfenster in der Größe 0,75 m x 0,75 m in mindestens 0,50 m unter dem Wasserspiegel angeordnet werden.

Quellen

- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.



Der Sachkostenträger ist für Bau, Betrieb und Instandhaltung der Schwimmstätte verantwortlich. Hierbei sind zahlreiche **Anforderungen** zu berücksichtigen, die sich aus unterschiedlichen Rechtsvorschriften, Normen, Regelwerken und dem Stand der Technik ableiten lassen, wie z. B. Baurecht, Richtlinien für den Bäderbau und das Regelwerk der Unfallversicherungsträger.

Um ein Schulschwimmbad sicher betreiben zu können, sind folgende weitere Maßnahmen erforderlich:

- Sicherstellung der Betreuung des Bades durch eine zuverlässige und fachlich qualifizierte Person
- Durchführung der **Gefährdungsbeurteilung** und Ableitung von konkreten technischen, organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen
- **Instandhaltung und Prüfung** von Geräten, Einrichtungen und technischen Anlagen
- Installation und Wartung von **Alarmierungs- und Brandschutzanlagen**
- Bereitstellung der Einrichtungen und Materialien zur **Ersten Hilfe**
- Erstellung einer Schwimmhallen- und Badeordnung



Die Veröffentlichung der Baderegeln wird empfohlen.



Die enge Zusammenarbeit und ein geregelter Informationsaustausch der fachkundigen Person, des Trägers und der Schulleitung sind wesentliche Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Schwimmstätte.

Bei der Nutzung einer nicht öffentlichen Schwimmstätte durch Schulen ist zu gewährleisten, dass eine fachlich qualifizierte Person ständig erreichbar ist. Oftmals übernimmt der Hausmeister diese zusätzliche Tätigkeit. Durch eine Vertretungsregelung ist zu gewährleisten, dass das Schwimmbad jederzeit fachkundig betreut wird.

Die fachlich qualifizierte Person muss sich in der Betriebsstätte auskennen und über Kenntnisse zum Umgang mit den technischen Einrichtungen in der Schwimmhalle sowie über die Lagerung und den Gebrauch der notwendigen Gefahrstoffe verfügen. Der Träger muss sicherstellen, dass diese Person unterwiesen ist, geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt bekommt und ihr die erforderliche arbeitsmedizinische Vorsorge angeboten wird.

Im Rahmen einer Arbeitsanweisung ist festzulegen, welche Tätigkeiten von der fachlich qualifizierten Person übernommen werden können. Alle weiteren notwendigen Tätigkeiten müssen geeigneten Dienstleistern oder Expertinnen und Experten übertragen werden.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1
- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel, DGUV Vorschrift 4
- Schulen, DGUV Vorschrift 81
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001
- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Checklisten zur Sicherheit im Sportunterricht, DGUV Information 202-048
- Feueralarm in der Schule, DGUV Information 202-051
- Erste Hilfe in Schulen, DGUV Information 202-059
- Mehr Sicherheit bei Glasbruch, DGUV Information 202-087
- Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und ortsfester Betriebsmittel, DGUV Information 203-072
- Anleitung zur Ersten Hilfe, DGUV Information 204-006
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz in Bäderbetrieben, DGUV Information 207-018
- Arbeitsplatz Schwimmbad, DGUV Information 207-020
- Treppen, DGUV Information 208-005
- Gefahrstoffe bei der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, DGUV Information 213-040
- Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG)
- Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV)
- Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Muster-Versammlungsstättenverordnung – MVStättVO)
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Gefährdungsbeurteilung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR V3
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.3
- Türen und Tore, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.7
- Maßnahmen gegen Brände, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.2
- Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.3
- Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR V3a.2
- Sanitärräume, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A4.1
- Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A4.3
- Fußböden, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.5/1,2
- Verkehrswege, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.8
- Lauter Sport in leisen Hallen – Akustische Gestaltung von Sport- und Schwimmhallen, Fraunhofer-Institut
- Merkblatt für den Bäderbetrieb DGfdB
- Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. - MERKBLATT M3-001-15
- Technische Gebäudeausrüstung von Schwimmbädern – Hallenbäder, VDI 2089 Blatt 1
- Glasbaustein-Wände, DIN 4242
- Schwimmsportgeräte - Trennseilanlagen in Schwimmbädern - Anforderungen und Prüfung, DIN 7939
- Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln, DIN 18008
- Hörsamkeit in Räumen - Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung, DIN 18041

Anforderungen und Intro

- Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen, DIN 4102-1
- Schulbau – Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen, DIN 58125
- Kletterwände für den Einsatz im Wasserbereich von öffentlich genutzten Schwimmbadanlagen - Sicherheitstechnische und betriebliche Anforderungen an den Einsatzort, DIN 79001
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Abläufe für Gebäude, DIN-EN 1253
- Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung, DIN-EN 12193
- Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen, DIN-EN 12464-1
- Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 2: Arbeitsplätze im Freien, DIN-EN 12464-2
- Schwimmbadgeräte - Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, DIN-EN 13451-1
- Schwimmbadgeräte - Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Leitern, Treppenleitern und Griffbögen, DIN-EN 13451-2
- Schwimmbadgeräte - Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen, DIN-EN 13451-3
- Schwimmbadgeräte - Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Startblöcke, DIN-EN 13451-4
- Schwimmbadgeräte- Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmbahnleinen und Trennseilanlagen, DIN-EN 13451-5
- Schwimmbäder - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau, DIN-EN 15288-1
- Schwimmbäder - Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an den Betriebe, DIN-EN 15288-2
- Schwimmbadgeräte - Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte, DIN-EN 13451-10
- Schwimmbadgeräte - Teil 11: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für höhenverstellbare Zwischenböden und bewegliche Beckenabtrennungen, DIN-EN 13451-11
- Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-702: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Becken von Schwimmbädern, begehbare Wasserbecken und Springbrunnen, DIN-VDE 0100-702
- Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V. – Bäderportal

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Schulträger und Schulleitung müssen Konzepte entwickeln, um in Notfallsituationen handlungsfähig zu sein. Schulrechtlich ist der Schulträger dabei für die baulich-technischen Einrichtungen zuständig und die Schulleitung für die Organisation. In Schulschwimmstätten können insbesondere folgende Situationen eintreten:

- Freisetzung von Gefahrstoffen, z. B. **Chlorgas**
- Brand
- weitere Krisensituation, z. B. Amok

Schuleigene Schwimmstätten müssen in das schulische Sicherheitskonzept eingebunden sein. Hierzu gehören geeignete **Alarmierungsanlagen** mit Signalen, die sich vom Pausenzeichen unterscheiden und zur Räumung oder zum Rückzug auffordern. Besonders geeignet sind Sprachalarmierungsanlagen. Diese müssen an jedem Ort wahrgenommen werden können und möglichst mit akustischen und optischen Signalgebern (Zwei-Sinne-Prinzip) ausgestattet sein.

Bei der Räumung ist dem besonderen Umstand Rechnung zu tragen, dass Schülerinnen und Schüler ggf. nur Badekleidung tragen.

Um in Schwimmhallen schnell und unverzüglich einen Notruf absetzen zu können, muss jederzeit eine zugängliche, fest installierte **Meldeeinrichtung** mit aktuellen Notrufnummern vorhanden sein.

Ein Alarmplan entsprechend der **Brandschutzordnung** ist erforderlich und die Belange von **Menschen mit Einschränkungen** sind zu berücksichtigen.

Feuerlösch- und Rettungseinrichtungen müssen ausreichend vorhanden, gut sichtbar und leicht erreichbar sein.

Flucht- und Rettungswege müssen in ausreichender Anzahl vorhanden, gekennzeichnet und jederzeit gefahrlos nutzbar sein.

In Brandschutzkonzepten sind die Belange von Menschen mit motorischen und sensorischen Einschränkungen zu berücksichtigen, beispielsweise:

- durch die Bereitstellung sicherer Bereiche für den Zwischenaufenthalt nicht zur Eigenrettung fähiger Personen,
- durch die Sicherstellung einer zusätzlichen visuellen Wahrnehmbarkeit akustischer Alarm- und Warnsignale vor allem in Räumen, in denen sich Hörgeschädigte allein aufhalten können, z. B. WC-Räume.

In allen Schulen sind regelmäßige Alarmübungen durchzuführen. Zu beachten sind auch landesspezifische Regelungen. Ziele dieser Übungen sind z. B. bei Feueralarm:

- die richtigen Verhaltensregeln im Gefahrfall zu kennen,
- eine rasche Räumung sicherzustellen,
- die Rettung für Menschen mit Einschränkungen zu berücksichtigen,
- die Lage des Sammelplatzes bekannt zu machen,
- die Feststellung und Meldung der Vollzähligkeit zu üben sowie
- den Flucht- und Rettungsplan auf Durchführbarkeit zu prüfen.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, §§ 21 und 22
- Feueralarm in der Schule, DGUV Information 202-051
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.3
- Maßnahmen gegen Brände, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.2
- Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.3
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW)
- Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen, Schulbaurichtlinie (SchulBauR), Pkt. 8



In Schwimmbädern muss jederzeit Hilfe herbeigerufen und Erste Hilfe geleistet werden können.

- Geeignete **Meldeeinrichtungen** müssen vorhanden und für die Lehrkraft schnell und unkompliziert nutzbar sein. Wichtige Telefonnummern, z. B. Notruf, Ärztinnen und Ärzte und Krankenhaus, sind auszuhängen und aktuell zu halten.
- Optimal ausgestattete Schulbäder besitzen einen **Raum für Erste Hilfe**, obwohl bei reiner Schulnutzung die Ausstattung mit Erste-Hilfe-Material und einer Trage als ausreichend anzusehen ist.
- **Erste-Hilfe-Material** muss in ausreichender Menge zur Verfügung stehen
- **Rettungseinrichtungen** müssen vorhanden und jederzeit einsatzbereit sein.
- Schwimmen gehört zu den gefahrgeneigten schulischen Veranstaltungen, deshalb sollten Aufsicht und Lehrkräfte aktuell in der **Ersten Hilfe** aus- oder fortgebildet sein. Dazu gehört auch, dass die Lehrkräfte die Rettungseinrichtungen der Halle kennen.



Allgemeine, ausführliche Informationen zur Ersten Hilfe in der Schule, zum Transport von Verletzten und zur Dokumentation von Unfällen finden Sie [hier](#).

Quellen

- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.10
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.3
- Erste Hilfe in Schulen, DGUV Information 202-059
- Anleitung zur Ersten Hilfe, DGUV Information 204-006
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Erlass – Sicherheitsförderung im Schulsport, Teil I Pkt. 2.6, Sofortmaßnahmen und Erste Hilfe bei Unfällen

Der Betreiber (Sachkostenträger) einer Sportstätte muss die Voraussetzungen für den sicheren Betrieb schaffen. Darüber hinaus hat er die Verkehrssicherungspflicht zu erfüllen. Folglich muss er in regelmäßigen Abständen prüfen, ob eine Abwehr von Gefahren erforderlich ist. Es ist sinnvoll, eine Systematik zu entwickeln, die gewährleistet, dass Gefahren rechtzeitig erkannt und wirksam beseitigt werden können. Als praktikables Instrument bietet sich hierzu die gesetzlich vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung an, die sich aus dem Arbeitsschutzgesetz ergibt.

Die Gefährdungsbeurteilung sollte in mehreren Schritten durchgeführt werden. Wichtig ist, dass entdeckte Gefährdungen beseitigt oder gemindert werden, bis sie als unerheblich bezeichnet werden können. Für Sportstätten könnten sich Hinweise für folgende Maßnahmen ergeben:

- Festlegung von Prüffristen
- Inhalte für Unterweisungen
- Erstellung bzw. Ergänzungen der Hallen- und Badeordnung
- Gezielte Absprachen mit allen Nutzerinnen und Nutzern
- Meldeverfahren für Mängel
- Erstellung bzw. Ergänzung von Betriebsanweisungen
- Erstellung bzw. Ergänzung von Instandhaltungsplänen
- Bedarfsermittlung für Reparaturen und Neuanschaffungen

Die Ergebnisse und die getroffenen Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung kann der Träger die Unterstützung der Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Betriebsärztin oder des Betriebsarztes in Anspruch nehmen. Eine Besonderheit bei Schulen liegt darin, dass die Ursache von Gefährdungen sowohl im baulichen und einrichtungstechnischen Bereich als auch im Betrieb der Sportstätte liegen kann. Die Gefährdungsbeurteilung sollte daher zwar mit einer klaren Zuweisung der Verantwortung, aber in enger Abstimmung zwischen Träger und Schule durchgeführt werden. Sicherheitsbeauftragte und Interessenvertretungen können darüber hinaus wertvolle Hinweise liefern.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, § 2
- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, § 3
- Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz in Bäderbetrieben, DGUV Information 207-018
- Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 4
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 6
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 5
- Gefährdungsbeurteilung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR V3

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Arbeits- und Gesundheitsschutz



Nach Errichtung des Bades gilt es dieses langfristig in einem mängelfreien und damit sicheren Zustand zu betreiben. Hierzu sind die Einrichtungen und technischen Anlagen einem turnusmäßigen Kontroll- und Prüfintervall zu unterziehen. In einem Betriebshandbuch sind die entsprechenden Prüfungen und ihre Intervalle festzulegen und zu dokumentieren. Darüber hinaus können die zu treffenden Maßnahmen für die Instandsetzung und die dafür qualifizierten Personen bestimmt werden.

Empfohlen wird eine umfassende Revision der Gesamtanlage in einem Abstand von zwei Jahren. Vorteil dieser kurzfristigen Sanierungen sind der Werterhalt und die Möglichkeit, die Anlage attraktiv zu erhalten. Diese kontinuierliche Instandhaltung lässt sich in der Regel ohne längere Schließzeiten des Bades durchführen. Werden die kurzfristigen Maßnahmen nicht durchgeführt, so steht nach spätestens zwanzig Jahren die Generalsanierung oder im Extremfall sogar der Neubau mit einem entsprechend hohen Kostenaufwand und langen Ausfallzeiten an.

Bei der regelmäßigen Prüfung und Instandsetzung des Gebäudes sind beispielsweise folgende Bauteile und Anlagen zu berücksichtigen:

- Konstruktive Bauteile wie Stützen und Binder aus Holz, Leimholz, Stahl oder Stahlbeton
- Sperrungen gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, z. B. Dachabdichtungen und Verwahrungen
- Dacheinläufe, Rinnen und ihre Heizungen
- Elastische Fugen
- Becken- und Rinnenkonstruktionen, besonders bei aggressivem Thermal- oder Salzwasser
- Aufhängungen von Zwischendecken, Lüftungskanälen, Rohren und Kabeltrassen
- Tür- und Fensterbeschläge sowie ihre Dichtungen
- Schraubverbindungen und Schweißnähte von Becken, Rutschen und Sprunganlagen
- Rauch- und Feuermeldeanlagen insbesondere im Bereich von Saunen
- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- Blitzschutz und Potenzialausgleich
- Aufzüge
- Sanitärtechnische Anlagen
- Technische Anlagen für Heizungen sowie Raumlufttechnik



Nachfolgend werden für die unten aufgeführten Anlagen folgende Prüfabstände empfohlen:

Prüfgegenstand	Bewährte Prüfabstände	Prüfungen durch
Raumlufttechnische Anlagen	12 Monate	befähigte Person
Hubböden	12 Monate	befähigte Person
Kraftbetriebene Türen und Tore	12 Monate	befähigte Person
Kraftbetriebene Krane	12 Monate	befähigte Person
Lastaufnahmeeinrichtungen	12 Monate	befähigte Person
Winden	12 Monate	befähigte Person
Flüssigkeitsstrahler	12 Monate	befähigte Person
Feuerlöscher	24 Monate	befähigte Person
Atenschutz-Vollmasken/Hauben	6 Monate	befähigte Person
Gebläse und Zubehör von Atemschutzhauben	24 Monate	befähigte Person
Druckgeräte	nach § 15 Betriebs-sicherheitsverordnung	zugelassene Überwachungsstelle, befähigte Person

Für die Anlagen und Anlagenteile der Wasseraufbereitung werden folgende Prüffristen empfohlen:

Prüfgegenstand	Bewährte Prüfabstände	Prüfungen durch
Chlorungseinrichtungen außer Chlordioxeinrichtungen	12 Monate (Dabei sind insbesondere die gasführenden Teile einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen.)	befähigte Person
Flexible, chlogasführende Verbindungselemente einschließlich der Anschlüsse	6 Monate	befähigte Person
Chlordioxeinrichtungen	6 Monate	befähigte Person
Ozonanlagen	12 Monate nach den Richtlinien für die Verwendung von Ozon zur Wasseraufbereitung (GUV-R 1/474, ZH 1/474)	befähigte Person
Chlogaswarngerät	12 Monate	befähigte Person
Strömungswächter	6 Monate	befähigte Person
Chlogasbeseitigungseinrichtung	6 Monate	unterwiesene Personen
Wasservorlage von Bodenabläufen in Chlogasräumen (Geruchsverschluss)	1 Woche	unterwiesene Personen

Quellen

- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel, DGUV Vorschrift 4
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 4.1.8
- Betrieb von Bädern, DGUV Regel 107-001, Abschn. 7.2 und 7.3
- Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und ortsfester Betriebsmittel, DGUV Information 203-072
- Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder (KOK-Richtlinien)
- Merkblatt für den Bäderbetrieb DGfDB
- Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-702: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Becken von Schwimmbädern, begehbare Wasserbecken und Springbrunnen, DIN-VDE 0100-702

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

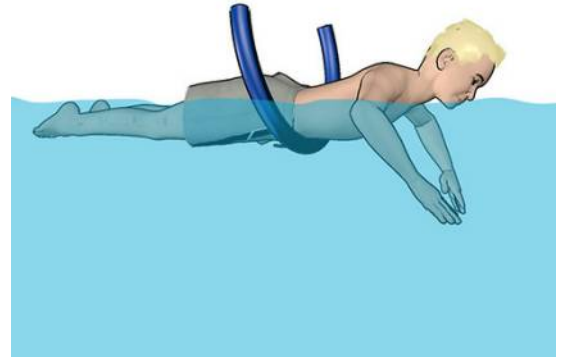
Schwimmen zu können ist genau wie Rechnen, Lesen und Schreiben eine wichtige Grundfertigkeit. Deshalb ist Schwimmen ein bedeutender Bestandteil des Schulsports bereits ab der Grundschule. Der gesundheitliche Wert ist unumstritten.

Lehrkräfte, die Wassergewöhnung und Schwimmen unterrichten, müssen über die notwendige Eignung verfügen. Sie sollten die erforderlichen fachlichen Voraussetzungen erfüllen und die Methodik/Didaktik des Anfängerschwimmens beherrschen. Außerdem müssen sie die [landesspezifischen Vorgaben](#) der zuständigen Behörden und Ministerien und die [Grundsätze zur Aufsichtsführung](#) beachten. Selbstverständlich sollten sie rettungsfähig sein, Sofortmaßnahmen einleiten und [Erste Hilfe](#) leisten können.

Die Baderegeln müssen konsequent eingefordert werden.

Zur Vermeidung von Unfällen sollten Lehrkräfte die Schwimmstätte in Bezug auf die Sicherheit einschätzen können. Hinweise zur sicherheitskonformen Ausstattung finden sich in den [baulichen Anforderungen](#).

In den Unterrichtshilfen und weiteren [Medien](#) der gesetzlichen Unfallversicherung finden sich hilfreiche Informationen zum Bewegungsraum Wasser.



Eintrittswahrscheinlichkeit	Schadensschwere				
	Keine gesundheitlichen Folgen	Bagatelldfolgen <small>(Schulbesuch kann fortgesetzt werden)</small>	Mäßig schwere Folgen <small>(Schulbesuch kann nicht fortgesetzt werden, ohne Dauerschäden)</small>	Schwere Folgen <small>(Irreparable Dauerschäden möglich)</small>	Tödliche Folgen
	I	II	III	IV	V
praktisch unmöglich	A extrem gering 1	extrem gering 1	sehr gering 2	eher gering 3	mittel 4
vorstellbar	B extrem gering 1	sehr gering 2	eher gering 3	mittel 4	hoch 5
durchaus möglich	C sehr gering 2	eher gering 3	mittel 4	hoch 5	sehr hoch 6
zu erwarten	D sehr gering 2	mittel 4	hoch 5	sehr hoch 6	extrem hoch 7
fast gewiss	E sehr gering 2	mittel 4	sehr hoch 6	extrem hoch 7	extrem hoch 7

	GEFAHR <small>(Risiko-erte 5 bis 7)</small>	Das festgestellte Risiko ist nicht bewertbar, es besteht erhebliche Gefahr. Folglich müssen dringend geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des Risikos ergriffen werden.
	GRENZRISIKO <small>(Risiko-erte 4 oder 3)</small>	Das Risiko ist unerwünscht hoch und liegt im Bereich des Grenzniveaus. Es sind Maßnahmen zur Unfallverhütung und zur Verbesserung der Sicherheit notwendig.
	SICHERHEIT <small>(Risiko-erte 1 oder 2)</small>	Das Risiko liegt unterhalb des Grenzniveaus. Neben gewissenhafter Aufsichtsführung und der Einhaltung üblicher Sicherheitsstandards sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Quelle: Arbeitshilfe - Pädagogische Gefährdungsbeurteilung Schulsport

Lehrkräfte sind es gewohnt, Aspekte der Sicherheit, Gesundheit und [Aufsicht](#) bei der Unterrichtsplanung und -gestaltung in ihren methodisch-didaktischen Überlegungen zu berücksichtigen. Um rechtssicher zu agieren bzw. um nachweisen zu können, dass die Belange zur Unfallverhütung berücksichtigt wurden, bietet sich die Durchführung einer [pädagogischen Gefährdungsbeurteilung](#) an. Durch die einzelfallabhängige und situative Abschätzung denkbarer und tatsächlicher Gefährdungen im Lern- und Bewegungsraum „Schwimmhalle“ und die hieraus resultierende Planung und Umsetzung von unfallpräventiv wirksamen Maßnahmen werden Risiken auf ein vertretbares Maß reduziert, d. h., leichte Unfälle sollten nach Möglichkeit vermieden, schwere Unfälle jedoch ausgeschlossen werden. Dies kann durch technische, organisatorische oder individuelle Maßnahmen erfolgen.

Bei der Planung und Organisation des Schulschwimmens ist nicht nur der Wasserbereich in die Gefährdungsbeurteilung einzubeziehen, sondern auch u. a. die Wege von den Umkleiden zu den Duschen und den Schwimmbecken. Hier sollte wegen der Rutschgefahr nicht gerannt werden.

Der [Standort](#) der Lehrkraft sollte so gewählt und ggf. verändert werden, dass Gefährdungen jederzeit erkannt und bei Bedarf schnell reagiert werden kann.

Für verschiedene Situationen im Schwimmunterricht haben sich die dargestellten Organisationsformen und die Aufstellung der Lehrkraft als günstig erwiesen.

Außen zurück kommen

- Schwimmen in Wellen – lange Bahn
- Schwimmen in Wellen – Querbahn

Im Wasser warten

- Schwimmen in Wellen – lange Bahn
- Schwimmen in Linien – Querbahn
- Ausdauerschwimmen – „Zickzack“

Üben von Kippwenden

- Üben auf der Querbahn

Sicherheit beim Üben von Startsprüngen

- Weit genug nach vorne wegschwimmen

Im „laufenden Band“ schwimmen

- Ein-Gruppen-Schwimmen
- Zwei-Gruppen-Schwimmen

Bitte beachten Sie auch die Video-Animationen auf der Webseite online.

Die schulrechtlichen Vorgaben zum Schulschwimmen werden für jedes Bundesland durch den Schulhoheitsträger definiert. Dies erfolgt z. B. in Form von Schulgesetzen, Lehrplänen, Richtlinien, Erlassen, Verordnungen und Dienstanweisungen. Zusätzlich regeln die zuständigen Ministerien in den Bundesländern die Inhalte und den Umfang der Qualifizierung der im Schwimmunterricht eingesetzten Lehrkräfte und sie legen die Anforderungen an die Rettungsfähigkeit beim Schulschwimmen und bei außerunterrichtlichem Sport fest.

Die Kultusministerkonferenz hat folgenden [Empfehlungen zum Schwimmen](#) formuliert.

Die landesspezifischen Vorgaben für Ihr Bundesland finden Sie rechts unter Ihrem Landeswappen.



Nordrhein-Westfalen

- Erlass – Sicherheitsförderung im Schulsport
- Landesstelle für den Schulsport
- Bezirksregierung Arnsberg
- Bezirksregierung Düsseldorf
- Bezirksregierung Detmold
- Bezirksregierung Köln
- Bezirksregierung Münster
- Sicherheitsförderung und Aufsicht
- Aufsicht und Erste Hilfe im Ganzttag
- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Schwimmen – gut und sicher

Eine Kernaufgabe der gesetzlichen Schülerunfallversicherung ist es, die Sicherheit und Gesundheit im Bildungssystem zu verbessern und Schulunfälle und schulbedingte Gesundheitsgefahren zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für den Schulsport mit seinem nicht unerheblichen Unfallaufkommen.

Ein gutes Instrument der Präventionsarbeit ist die Veröffentlichung geeigneter Informationen. Hierdurch erhalten Schulleitungen, Lehrkräfte, pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Eltern sowie Schülerinnen und Schüler wesentliche Informationen zu Fragen der Sicherheit und Gesundheit. Im Folgenden finden sich die Veröffentlichungen der DGUV und der Unfallversicherungsträger zum Schulsport:

Medien der DGUV

- [Wassergewöhnung in Kindertageseinrichtungen, DGUV Information 202-079](#)
- [Checklisten zur Sicherheit im Sportunterricht, DGUV Information 202-048](#)

Landesspezifische Medien

- [Sicherheitsförderung im Schulsport](#)
- [Schulsport, Sicherheit, Gesundheit](#)

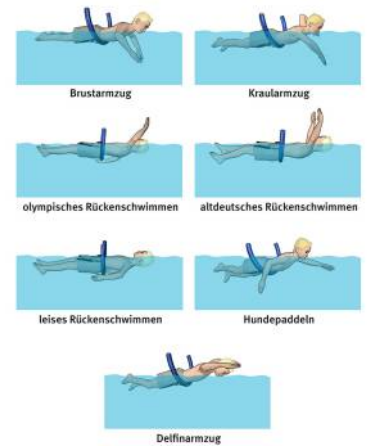
Landesspezifische Medien auswählen



Alle länderspezifische Medien anzeigen

Nordrhein-Westfalen

- Erlass – Sicherheitsförderung im Schulsport, Teil II - 1 Bewegungen im Wasser – Schwimmen
- Erlass – Sicherheitsförderung im Schulsport
- Fachfremd Sport unterrichten in der Grundschule PIN 39
- Schulsport in NRW - Schwimmen



„Schwimmen können“ als eine Kulturtechnik und als Kernauftrag des schulischen Sportunterrichts an den Schulen kann durch die Vergabe der Schwimmabzeichen durch die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft dokumentiert werden. Zur Orientierung an den erforderlichen Leistungen für das Abzeichen zum Frühschwimmer und für das Jugendschwimmabzeichen in Bronze, Silber und Gold sind die Anforderungen im folgenden Dokument benannt und aufgelistet.



Frühschwimmer (Seepferdchen)

- Sprung vom Beckenrand und 25 m Schwimmen
- Heraufholen eines Gegenstandes mit den Händen aus schultertiefem Wasser

**Jugendschwimmbadabzeichen Bronze**

- Sprung vom Beckenrand und mindestens 200 m Schwimmen in höchstens 15 Minuten
- einmal ca. 2 m Tieftauchen von der Wasseroberfläche mit Heraufholen eines Gegenstandes
- Sprung aus 1 m Höhe oder Startsprung
- Kenntnis der Baderegeln

**Jugendschwimmbadabzeichen Silber**

- Startsprung und mindestens 400 m Schwimmen in höchstens 25 Minuten, davon 300 m in Bauch- und 100 m in Rückenlage
- zweimal ca. 2 m Tieftauchen von der Wasseroberfläche mit Heraufholen je eines Gegenstandes
- 10 m Streckentauchen
- Sprung aus 3 m Höhe
- Kenntnis der Baderegeln und der Selbstrettung

**Jugendschwimmbadabzeichen Gold (ab 9 Jahre)**

- 600 m Schwimmen in höchstens 24 Minuten
- 50 m Brustschwimmen in höchstens 1:10 Minuten
- 25 m Kraulschwimmen
- 50 m Rückenschwimmen mit Grätschschwung ohne Armtätigkeit
- oder 50 m Rückenkraulschwimmen
- 15 m Streckentauchen



Tieftauchen von der Wasseroberfläche mit Heraufholen von drei Tauchringen aus einer Wassertiefe von etwa 2 Metern innerhalb von 3 Minuten in höchstens 3 Tauchversuchen

- Sprung aus 3 m Höhe
- 50 m Transportschwimmen: Schieben oder Ziehen
- Kenntnis der Baderegeln
- Hilfe bei Bade-, Boots- und Eisunfällen (Selbst- und einfache Fremdrettung)

Quelle: www.dlrg.de

Schwimmbrillen werden im Schulschwimmen oft verwendet, da sie die Augen vor Chlor schützen und zu einer Verbesserung der Sicht unter Wasser beitragen.

Nachdem Schülerinnen und Schüler erste Erfahrungen mit geöffneten Augen unter Wasser im Rahmen der **Wassergewöhnung und -bewältigung** gesammelt haben, kann eine Schwimmbrille hilfreich beim Erwerb der **Schwimmtechniken** sein. Übende können mit Schwimmbrille angst- und schmerzfrei eine günstige Wasserlage einnehmen, da die Augen nicht „verchlort“ werden und tränen.

Oft werden Schwimmbrillen auch zum Tauchen verwendet, hierdurch kann eine bessere Orientierung unter Wasser erreicht werden. Beim Tauchen mit Schwimmbrille ist jedoch zu beachten, dass ihr Einsatz nur in einer begrenzten Tauchtiefe für das Sehen unter Wasser ungefährlich ist. Aufgrund ihrer Konstruktion ist eine Schwimmbrille bei auftretenden Druckdifferenzen nicht für einen Druckausgleich geeignet. Hier unterscheidet sie sich grundlegend von einer Taucherbrille. Deshalb darf die Schwimmbrille grundsätzlich nur beim Schwimmen an der Wasseroberfläche verwendet werden.

Die DLRG empfiehlt den Einsatz von Schwimmbrillen bei gesunden Personen nur bis zu einer Wassertiefe von 2 Metern, bei einer Tauchzeit von längstens 30 Sekunden.

Der Fachhandel bietet momentan drei unterschiedliche Typen von Schwimmbrillen an.

- Schwedenbrille
Die Schwedenbrille hat ein uneingeschränktes Sichtfeld. Sie besteht aus zwei Hartplastikschalen, die mit einem Gummiband und einem Plastikschauch verbunden sind. Kopfband und Nasensteg sind austauschbar. Diese Brille kann, da sie keinen gepolsterten Rand hat und direkt auf der Augenhöhle sitzt, in Abhängigkeit der Wassertiefe einen unangenehmen Druck ausüben.
- Saugnapfbrille
Die Saugnapfbrille sitzt sehr bequem. Dies wird durch einen breiten Brillenrand aus Silikon erreicht. Nasensteg und Kopfbänder können individuell angepasst werden.
- Schwimmmaske
Die Schwimmmaske erinnert an eine Taucherbrille und hat einen breiten weichen Rand und große Gläser, aber keinen Nasenerker. Nachteilig ist, dass die Maske bei einem Sprung ins Wasser durch den Wasserwiderstand vom Kopf gezogen werden kann.



Schwimmbrillen können auch mit Dioptrien wie eine richtige Brille oder mit Kontaktlinsen verwendet werden.

Quellen

- Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. - MERKBLATT M3-001-15

Bitte beachten Sie auch die landesspezifischen Quellen der Bundesländer auf der Webseite online.

Nordrhein-Westfalen

- Erlass – Sicherheitsförderung im Schulsport, 1.3 Persönliche Ausstattung und Ausrüstung

Tauchen bedeutet für den Übenden grundsätzlich, für einen gewissen Zeitraum nicht atmen zu können. Diese Situation finden wir bereits im Rahmen des Anfängerschwimmens bei der **Wassergewöhnung und Wasserbewältigung**, wenn das Gesicht im Wasser liegt. Bei jedem Start, jeder Wende und jedem Sprung ins Wasser sind – wenn auch kurze – Tauchphasen vorhanden. Tauchen ist also eine uns im Rahmen des Schwimmunterrichts ständig begegnende Situation.

Das Tauchen ermöglicht den Schülerinnen und Schülern durch die Bewegung im dreidimensionalen Raum oft vollkommen neue Bewegungserfahrungen sowie die einzigartige Erfahrung, physikalische Gesetzmäßigkeiten am eigenen Leibe zu erfahren und physiologische Reaktionen zu erleben. Sinnvolle Informationen zum Umgang mit physikalischen und physiologischen Grundlagen beim Tauchen in der Schule finden Sie in den Dokumenten **physikalische Grundlagen** und **physiologische Grundlagen**.

Beim Tauchen darf nur Tauchausrüstung, die einen Druckausgleich ermöglicht, verwendet werden, **Schwimmbrillen** sind für das Tauchen, z. B. im Rahmen des Erwerbs der **Schwimmabzeichen**, nicht geeignet.

Beim Tauchen in der Schule müssen die Rahmenbedingungen der Situation entsprechen. Hierzu zählen insbesondere:

- Auswahl eines geeigneten Übungsbereiches
- Angemessene Lerngruppengröße
- Rettungsfähigkeit der Lehrkraft
- Geeignete Auswahl der angewandten Organisationsformen
- Generelles Verhalten gemäß den gültigen Sicherheitsbestimmungen
- Ausschluss von gesundheitlichen Risikofaktoren aller Übenden
- Kenntnisse über physikalische & physiologische Zusammenhänge
- Individualisierung der Lern- und Übungsprozesse, wo es notwendig ist

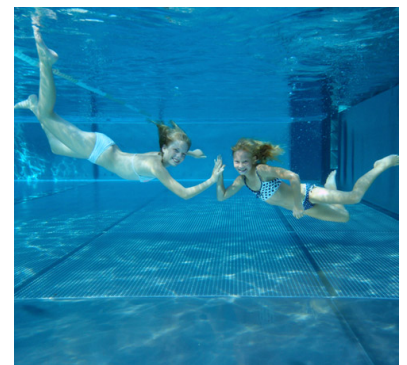


Folgende Faustregeln gelten für das Tauchen in der Schule:

- „Tauche nie allein“ – hilfreich ist hierbei ein abwechselndes Tauchen, wobei eine Partnerin oder ein Partner immer die andere oder den anderen beobachtet
- Keine Verwendung von Schwimmbrillen und/oder Ohrstöpseln!
- Keine Hyperventilation!
- Schulung der Orientierungsfähigkeit!
- Schulung des ausatemorientierten Tauchens!

Neben den generellen Anforderungen, die an eine Lehrkraft gestellt werden, die Schwimmunterricht erteilt, gelten für die Durchführung von Tauchübungen besondere Vorgaben. Sicherheitsstandards zum Tauchsport und die jeweiligen **landesspezifischen Vorgaben** sind verbindlich einzuhalten. Beim Einsatz von Tauchmaske, Schnorchel und Tauchflossen (ABC-Ausrüstung) müssen Lehrkräfte über die entsprechenden fachlichen Voraussetzungen und Qualifizierungen verfügen.

Außerdem sollte die Lehrkraft vor einer Tauchübung klären, ob die Tauchfähigkeit der Schülerin oder des Schülers durch eine Erkrankung beeinträchtigt ist (Selbsterklärung zum Gesundheitszustand).



Nordrhein-Westfalen

- Sicherheitsmaßnahmen beim Tauchen



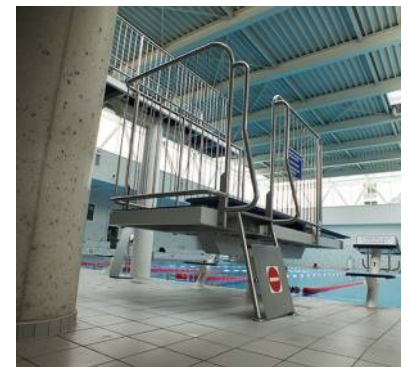
Unter Wasserspringen wird das Springen ins Wasser von normierten **Absprunganlagen**, also Sprungbrettern und Plattformen auf Sprungtürmen, verstanden. In der Sportart Wasserspringen werden dabei das Kunstspringen vom 1-m- und 3-m-Brett und das Turmspringen von der 5-m-, 7,5-m- und 10-m-Plattform sowie das Synchronspringen (1-m- und 3-m-Brett; 10-m-Turm) unterschieden. Für den Schulsport ist diese „olympische“ Differenzierung jedoch eher ungeeignet.

Das Springen ins Wasser aus unterschiedlichen Höhen ist Bestandteil vieler **Schwimmabzeichen**, die in Schulen vergeben werden können. So wird bereits beim ersten Schwimmabzeichen, dem sogenannten „Seepferdchen“, ein Sprung vom Beckenrand gefordert. Im weiteren Verlauf des Erwerbs von Schwimm- und Rettungsschwimmabzeichen müssen Sprünge aus größeren Höhen, beginnend mit dem 1-m-Brett, durch Schülerinnen und Schüler bewältigt werden.

Beachtet werden sollte, dass Wasserspringen nur dort zulässig ist, wo die Wasserfläche für diesen Zweck freigegeben ist. Die erforderliche **Wassertiefe** an Sprunganlagen richtet sich grundsätzlich nach der Sprunghöhe, z. B. unterhalb des 1-m-Brettes mindestens 3,40 m, bei Startsprüngen 1,80 m.

Folgende organisatorische Maßnahmen helfen, Wasserspringen sicher zu gestalten:

- Vor der Benutzung der Sprunganlage ist diese auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen.
- Die Absprungsfläche darf erst betreten werden, wenn die Wasserfläche im Sprungbereich frei ist.
- Die Lehrkraft sollte durch vereinbarte Handzeichen den Sprungbetrieb regeln.
- Hinweise zur Unterrichtsorganisation erleichtern den Übungsablauf und reduzieren die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls, wie z. B.: „springt immer in Laufrichtung“, „verlässt zügig das Becken nach dem Sprung in Schwimmrichtung an dem vorgegebenen Punkt“, „springt nicht gleichzeitig“.
- Lehrkräfte müssen jederzeit in der Lage sein, auf die Beckentiefe abzutauchen, und die erforderlichen Maßnahmen der **Ersten Hilfe** beherrschen.



Die Motivation für das Wasserspringen liegt für Schülerinnen und Schüler wohl weniger im Erlernen normierter Sprünge, sondern eher im Erleben des Fliegens und in der Geschwindigkeit beim Hineingleiten ins Wasser. Deshalb sollte der Schwerpunkt im Sportunterricht durchaus auf die Freude an der Flugphase und an das kompetente Eintauchen gelegt werden. Hierdurch können Schülerinnen und Schüler für das Springen ins Wasser begeistert und zu vielfältigen freien Bewegungs- und Gestaltungsmöglichkeiten motiviert werden.

Für die Schwimmanfängerin oder den Schwimmanfänger oder die vorsichtige Schwimmerin bzw. den vorsichtigen Schwimmer ist zu beachten, dass die Zurückhaltung vor einem Sprung ins Wasser oft weniger in der Furcht vor einer harten Landung auf dem Wasser, sondern vielmehr im Eintauchen und vollständigen Untertauchen ins Wasser begründet liegt. Deshalb sind hinreichende Vorerfahrungen im Bewegen und Orientieren unter Wasser unabdingbare Voraussetzung für ein angstfreies und freudvolles Sprung- oder Flugerlebnis. Erste Erfahrungen mit Gleitübungen können den Unterrichtshilfen unter **Startsprünge** entnommen werden.

Das Abstoßen vom Beckenrand und Treppenstufen, das Springen im Wasser, Sprünge vom Beckenrand und Startblock bieten hier eine Vielzahl methodisch wertvoller und spannender Übungsmöglichkeiten.

Schulrechtliche Vorgaben und Hinweise zum Wasserspringen finden sich in den **landesspezifischen Vorgaben**.

Nordrhein-Westfalen

- Sicherheitsmaßnahmen beim Springen ins Wasser

Ein erster Schritt auf dem Weg zum Schwimmerwerb ist die Wassergewöhnung und -bewältigung. Hier erleben Schülerinnen und Schüler den Bewegungsraum Wasser angstfrei und sammeln mit Freude vielfältige Erfahrungen am, im und unter Wasser.

Die Grundlagen zum sicheren und kompetenten Umgang mit dem Element Wasser werden bereits hier vermittelt. Folgende Inhalte sind in der Regel Bestandteil dieser Phase:



- im Wasser bewegen
- im und unter Wasser orientieren
- Basiskompetenzen des Schwimmens erwerben
 - ausatmen ins Wasser
 - schweben und sinken (Auftrieb/Abtrieb)
 - Vortrieb
- unter Wasser die Augen öffnen
- im und ins Wasser springen
- spielen und Spiele im Wasser
- persönliche Erfahrungen und Grenzen erweitern

Hier nun einige wenige Beispiele zur Wassergewöhnung:

1. Querlaufen

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer verteilen sich im Becken. Alle gehen oder laufen nur vorwärts.

Die Lehrkraft steht am Beckenrand und gibt unterschiedliche Anweisungen, wie sich die Kinder bewegen sollen.

Mögliche Anweisungen sind:

- Die Kinder sollen geradeaus gehen, bis sie am Beckenrand anstoßen. Dort drehen sie sich und wählen eine neue Richtung.
- Die Kinder sollen Schlangenlinien laufen.
- Die Kinder sollen mit geschlossenen Augen gehen und sich vorwärtstasten.
- Die Kinder sollen wie in Zeitlupe laufen.
- Die Kinder sollen so schnell wie möglich zur Mitte laufen.
- Die Kinder sollen sich bei Begegnung die Hand geben.
- Die Kinder sollen sich eine Partnerin oder einen Partner suchen und mit ihm gemeinsam laufen.
- Weitere Variationen.

2. Sternspiel

Alle Kinder verteilen sich am Beckenrand.

Auf ein Kommando der Lehrkraft laufen alle Kinder in die Mitte des Beckens und legen die jeweils rechte Hand aufeinander, sodass ein Stern gebildet wird.

In dieser Formation können sich die Kinder vorwärts oder rückwärts bewegen, bevor der Stern wieder aufgelöst wird und alle zurück zum Beckenrand laufen.

3. Strampeln

Alle Kinder verteilen sich am Beckenrand.

Auf ein Zeichen sollen alle Kinder so richtig mit den Beinen strampeln, bis das Wasser richtig spritzt. (Ängstliche Kinder können auch auf der Treppe sitzen und mit den Füßen strampeln.)

4. Partnerin oder Partner ziehen

Alle Kinder verteilen sich im Becken. Immer zwei Kinder finden sich zusammen. Die beiden Kinder stehen hintereinander.

Während das hintere Kind das vordere Kind unter den Achseln trägt, lehnt sich das vordere Kind nach hinten und schaut unter die Decke. So kann das eine Kind das andere Kind durch das Wasser ziehen. Nach einiger Zeit Wechsel.

5. Kopf ins Wasser

Alle Kinder verteilen sich im Wasser. In verschiedenen Stufen wird nun probiert, auch Teile des Kopfes ins Wasser zu bringen. Erst sollen die Kinder nur bis zum Hals eintauchen und ein paar Schritte durchs Becken gehen. Dann sollen die Kinder bis zu folgenden Körperteilen eintauchen: Kinn, Nase, Stirn, Augen, den ganzen Kopf.

Tragmittel

Tragmittel sind die mit der Bühnenmaschinerie fest verbundenen Teile zum Aufnehmen der Lasten, z. B. Prospektstangen, Traversen, Stative etc.

6. Blubbern

Alle Kinder verteilen sich im Becken.



Wassergewöhnung und -bewältigung

Alle versuchen mit dem Mund an der Wasseroberfläche zu blubbern. Es soll gleichmäßig ausgeatmet werden, um dabei Bläschen zu erzeugen. (Wir fahren Motorboot.)