

Leitfaden: Spielen, aber SICHER!

Wissenswertes zur Sicherheit von Spielplätzen

auf Basis der Europäischen Normenserie EN 1176 und
der österreichischen Planungsnorm ÖNorm B 2607



Gemeinschaft erleben und Bewegung fördern, dazu sollen naturnahe Spielplätze und Schulfreiräume alle Generationen animieren!

Unsere Aufgabe dabei ist es, gemeinsam mit den Gemeinden Niederösterreichs bedürfnisgerechte, ansprechende und sichere Räume für Bewegung und Begegnung zu schaffen sowie bestehende Spielplätze und Schulfreiräume entsprechend den aktuellen Sicherheitsstandards zu revitalisieren und zu erhalten.

Damit sich Familien in Niederösterreich wohlfühlen, braucht es diese naturnahen Infrastrukturangebote in öffentlich zugänglichen Räumen, die zum wertvollen, generationenübergreifenden Treffpunkt in den Gemeinden werden. Spielplätze und Schulfreiräume sind wichtige Kommunikationszentren, Spielräume für Kinder und Jugendliche, tragen aber auch zur Integration von beispielsweise neu zugezogenen Jungfamilien bei. Mit einem abwechslungsreichen Spielangebot sowie einladenden Sitzgelegenheiten werden Spielplätze zu bedürfnisgerechten Bewegungs- und Begegnungsräumen und Schulfreiräume zu multifunktional einsetzbaren Lern- und Lebensräumen.

Mit diesem Handbuch möchten wir Ihnen Hilfe und Unterstützung bei der sicheren Gestaltung von Spielplätzen und Schulfreiräumen in Niederösterreich bieten.



Herzlichst

Christiane Teschl-Hofmeister
Landesrätin für Bildung,
Soziales und Wohnbau

Spielplätze und Schulfreiräume sind wichtige Orte für die Gemeinden. Hier werden erste Freundschaften geknüpft, hier finden Begegnungen und Austausch statt. Sie sollen zur Bewegung einladen, die Sinne und das gemeinsame Spielen anregen. Spielplätze sollen aber auch dazu beitragen, Herausforderungen und Grenzen zu erfahren. Die durch das Projektteam Spielplatzbüro der Familienland Niederösterreich GmbH entstandenen Spielplätze und Schulfreiräume leisten dazu einen wesentlichen Beitrag – generationenübergreifend und integrativ. Wie „gefährlich“ darf aber ein Spielelement sein? Absolute Sicherheit ist zum einen nicht erstrebenswert und zum anderen auch nicht umsetzbar. Spielgeräte und -flächen ohne herausfordernden Anreiz führen oft zu zweckentfremdetem Benutzen und so zu erhöhtem Risiko. Naturnahe Gestaltung und geschickte Planung helfen dabei, Sicherheitsrisiken zu minimieren. Wichtig ist es, zwischen erlaubten, abschätzbaren Risiken und für Kinder nicht erkennbaren Gefahren zu differenzieren.

Einen Leitfaden über die aktuellen Normen, Haftungsfragen, bis hin zum Thema Prüfung und Wartung können wir Ihnen mit vorliegendem Handbuch unterstützend zur Seite stellen.



Herzlichst

Barbara Trettler
Geschäftsführerin
Familienland Niederösterreich GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Grundsätzliches zu „Spielen, aber SICHER!“	7
2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze?	9
2.1. Normen zu Spielplätzen und Generationenparks	9
2.2. Sicherheit und Haftung	11
3. Sicherheitsanforderungen an Spielplätze und Spielflächen	15
3.1. Standort	15
3.2. Einfriedungen und Abgrenzungen	16
3.3. Spielbereiche und Strukturierung	18
3.4. Barrierefreiheit und Inklusion	19
3.5. Positionierung der Spielgeräte	20
3.6. Sicherheitsabstand und Fallhöhe	21
3.7. Böden und Fallschutz	25
3.8. Bepflanzung	30
3.9. Ergänzende Einrichtungen	32
4. Sicherheitsanforderungen an Spielgeräte allgemein	35
4.1. Spielwert und Risiko	35
4.2. Material und Konstruktion	36
4.3. Gefahrenstellen und Konstruktionsregeln im Überblick	38
4.4. Standsicherheit und Fundamente	41
4.5. Fallhöhe und Absturzsicherung	42



5. Sicherheitsanforderungen an Spielelemente/Spielgerätetypen	
im Einzelnen	45
5.1. Aufstiege und Klettergeräte	45
5.2. Schaukeln	48
5.3. Rutschen	52
5.4. Seilbahnen	54
5.5. Karussells	56
5.6. Wippgeräte	57
5.7. Sprunggeräte	58
5.8. Sandspiel	60
5.9. Wasserspiel	62
5.10. Naturnahe Gestaltungselemente	64
6. Weiteres Bewegungsangebot	69
6.1. Ballspielbereiche	70
6.2. Rollsportanlagen, Skateeinrichtungen und Co	70
6.3. Trendsportbereiche	71
6.4. Indoorspielplätze	71
7. Instandhaltung und Wartung von Spielgeräten und Spielplätzen	73
7.1. Arten der Prüfung	73
7.2. Checkliste für den Geräteumbau	74
7.3. Checkliste für die Spielplatzbetreiberin und den Spielplatzbetreiber/ visuelle Routine-Inspektion	75
Wichtige Adressen	77
Normenverzeichnis	78



1. Grundsätzliches

zu „Spielen, aber SICHER!“

Das vorliegende Handbuch soll Ihnen helfen, einen Überblick über die wichtigsten sicherheitstechnischen Anforderungen sowie über Pflege und Wartung von Spielplätzen und Spielgeräten zu gewinnen. Es werden auszugsweise die in Österreich geltenden Normen vorgestellt. Dabei werden vornehmlich Angaben zum Thema Sicherheit hervorgehoben. Weitere Aspekte, wie Barrierefreiheit, inklusive Gestaltung oder Planungsaspekte, werden nur am Rande behandelt. Die Normen werden sinngemäß erklärt und durch eigene Anmerkungen ergänzt. Der Text stellt keine Wiedergabe des Normentextes dar. Da die Sicherheitsnormen sehr ausführlich sind,

können nur die wichtigsten Prinzipien vorgestellt werden. Knappe allgemeingültige Aussagen für alle Gerätetypen im Einzelnen sind im Rahmen dieser Publikation nicht machbar. Daher sollten besonders beim Selbstbau und bei der Sanierung bestehender Geräte zusätzlich eine unabhängige akkreditierte Prüfanstalt, gerichtlich beeidete Sachverständige, Ziviltechnikerin und Ziviltechniker oder eine Fachfirma konsultiert werden. Der vollständige Normentext kann über das Österreichische Normungsinstitut/Austrian Standards (siehe Adressenliste im Anhang) bezogen werden.



2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze?

2.1. Normen zu Spielplätzen und Generationenparks

Normen stellen Regeln der Technik dar und sie entsprechen dem Stand der Technik nach neuestem Wissen. Die Einhaltung der Normen ist zwar größtenteils nicht verbindlich, aber sie wird dringend empfohlen. In Landesgesetzen einiger Bundesländer wird explizit auf die Normen für Spielplätze bzw. Spielgeräte verwiesen, denn sie stellen einen Maßstab für ordnungsgemäße Ausführung, Beschaffenheit und Wartung von Spielgeräten dar. Normen werden im Zweifelsfall für die Beurteilung eines Unfalls herangezogen.

Die europäische Norm **EN 1176** „Spielplatzgeräte und Sicherheitsböden“ legt Sicherheitsstandards bei folgenden standortgebundenen Spielgeräten fest:

- auf öffentlichen Spielplätzen
- in Kindergärten
- in Schulen und ähnlichen Einrichtungen
- im Privatbereich (z. B. Gastgärten, Wohnanlagen, Spielbereiche in Kaufhäusern).

Unter „standortgebundenen Spielgeräten“ werden fix installierte Geräte im Innen- und Außenbereich verstanden. Diese können nach vorgegebenen oder eigenen Spielregeln benutzt werden und sind für einen oder mehrere Benutzerinnen und Benutzer gedacht.

Die Norm legt Anforderungen an Geräte fest, um die Benutzerin und den Benutzer – bei voraussehbarer bzw. der Bestimmung entsprechender Nutzung des Gerätes – vor Gefahren zu schützen. Das bedeutet aber nicht, dass Aufsichtspersonen von Kindern, die an solchen Geräten spielen, von ihrer Aufsichtspflicht befreit sind.

Die Norm wendet sich in erster Linie an die Gerätehersteller. Sonderanfertigungen wie im Selbstbau hergestellte Geräte sowie Einrichtungen, die in Doppelfunktion auch als Spielgerät dienen (z. B. beispielbare Skulpturen), sind jedoch ebenfalls davon betroffen. Bei naturnaher Gestaltung (z. B. Weidenhaus, Steinschlichtungen) gelten die Sicherheitsprinzipien in analoger Weise. Eine Ausnahme stellen Geräte und Bauwerke auf Bauspielplätzen bzw. Abenteuerspielplätzen dar. Auf diesen Spielarealen können die Kinder selbst „bauen“ bzw. sind die Spielgeräte beweglich. Aus Sicherheitsgründen sind solche Spielplätze abgeschlossen und stehen während der Öffnungszeiten unter ständiger pädagogischer Betreuung und Aufsicht. Man geht davon aus, dass die Betreuungsperson beim Bau „gefährlicher“ Spielgeräte eingreift. Daher müssen diese meist kurzlebigen Geräte auch nicht den Sicherheitsbestimmungen der Norm entsprechen. Sollte allerdings ein derart hergestelltes Spielgerät später einmal auf einem frei zugänglichen Areal aufgestellt werden, unterliegt es, wie jedes öffentlich aufgestellte Gerät, den Forderungen der Norm. Letzteres gilt auch für kommerziell hergestellte Spielgeräte, die auf Abenteuerspielplätzen aufgestellt sind.

Im Handel (Sport-, Spiel- und Freizeitbereich bis hin zu Baumärkten) sind auch Spielgeräte aus Metall für den Privatgarten erhältlich. Diese – meist mit CE-Kennzeichnung versehenen – Geräte werden als Spielzeug gehandelt und unterliegen daher nicht den Spielgerätenormen. Von der Norm nicht erfasst werden Spielgeräte im Zusammenhang mit Elektrizität, sei es als Bewegungskraft oder Spielaktivität.

Die europäische Norm gilt im Allgemeinen nicht rückwirkend für bestehende Geräte. Allerdings sind bestehende Spielgeräte, die gefährliche Mängel aufweisen, von der neuen Norm dennoch betroffen. Eine normgerechte Sanierung ist daher unbedingt erforderlich (siehe „4.3. Gefahrenstellen und Konstruktionsregeln im Überblick“). Die europäische Norm **EN 1176** „Spielplatzgeräte und Spielplatzböden“ besteht aus mehreren Teilen und ist sehr detailliert. Alle Gerätetypen werden gesondert behandelt:

EN 1176 Teil 1: „Allgemeine Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“

EN 1176 Teil 2: „Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln“

EN 1176 Teil 3: „Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen“

EN 1176 Teil 4: „Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Seilbahnen“

EN 1176 Teil 5: „Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells“

EN 1176 Teil 6: „Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Wippgeräte“

EN 1176 Teil 7: „Anleitung für Installation, Inspektion, Wartung und Betrieb“

EN 1176 Teil 10: „Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für vollständig umschlossene Spielgeräte“

EN 1176 Teil 11: „Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Raumnetze“

Zusätzlich gibt es die **EN 1177** „Stoßdämpfende Spielplatzböden – Bestimmung der kritischen Fallhöhe“.

Wasserspielbereiche im Zusammenhang mit Badeanlagen sind in der **EN 17232** „Wasserspielgeräte und -merkmale – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren und betriebliche Anforderungen“ sowie der **S 4720** „Spielgeräte im Wasserbereich von Badeanlagen“ geregelt.

Die **ÖNorm B 2607** „Spiel- und Bewegungsräume im Freien“ regelt die Lage, Größenbemessung, Einrichtung und Gestaltung von Spielplätzen und Spielflächen in Parks und Fußgängerbereichen, Einkaufsstätten, Freizeiteinrichtungen (z. B. Campingplätze, Freibäder) von bespielbaren Flächen im öffentlichen und halböffentlichen Raum (z. B. in Wohnhausanlagen) und von frei zugänglichen, an Institutionen gebundenen Spielanlagen (z. B. Schulhöfe) bis hin zur Ausgestaltung von Spielflächen auf Dachflächen. Das bedeutet, dass nicht nur ausgewiesene Spielplätze damit gemeint sind, sondern auch Flächen und Einrichtungen, die dem Spiel dienen können, z. B. Spielpunkte. Sie bietet Richtwerte zur Berechnung des Spielplatzflächenbedarfs und

stellt eine Grundlage für die örtliche Raumplanung dar. Als Grundlage für die Spielplatzentwicklung sollte ein sogenanntes Spielraumkonzept dienen, das aufgrund einer räumlichen Analyse und Bedarfserhebung erstellt wird. Das Spielraumkonzept stellt ein Instrument dar, um auch in Zukunft eine sinnvolle Spielraumplanung durchführen zu können. Das ist besonders in dicht verbautem Siedlungsgebiet ein Thema. In die Planung sollten zusätzlich zu Fachleuten die zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer, aber auch Vertreterinnen und Vertreter wichtiger Interessensverbände einbezogen werden. Die **ÖNorm B 2607** enthält weiters Empfehlungen zur Gestaltung einzelner Bereiche, auch unter dem Aspekt der Inklusion und Barrierefreiheit, und zu Spielfeldgrößen. Die Spannweite reicht von naturnah gestalteten Elementen bis hin zu Flächen für Trendsportarten. In der vorliegenden Broschüre werden die Angaben zur Detailplanung von Spielplätzen vor allem unter dem Aspekt der Sicherheit betrachtet (siehe „3. Sicherheitsanforderungen an Spielplätze und Spielflächen“).

Eine wichtige Norm im Zusammenhang mit Generationenparks/Generationenspielplätzen ist die **EN 16630** „Standortgebundene Fitnessgeräte im Außenbereich – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“. Diese ist ausgerichtet auf Jugendliche bzw. Erwachsene und erlaubt eine Nutzung erst ab 140 cm Körpergröße. Aus diesem Grund ist auch eine Durchmischung mit Spielgeräten, die der **EN 1176** unterliegen und auf kindliche Körpermaße ausgerichtet ist, nicht zulässig. Ausnahme: Das Fitnessgerät entspricht zusätzlich auch der Spielgerätenorm und stellt somit ein Spielgerät dar.

Elemente der sogenannten Motorikparks können ebenfalls nicht uneingeschränkt auf öffentlichen Spielplätzen aufgestellt werden. Auch hier sollte man sich im Vorfeld über eine Zulassung der Geräte nach **EN 1176** erkundigen.

Für verschiedene Bewegungsangebote, speziell für junge Erwachsene, entstehen laufend neue Regelwerke. So regelt die **ÖNorm EN 16899** „Sport- und Freizeitanlagen – Parkoureinrichtungen“, die **ÖNorm EN 14974** „Anlagen für Benutzer von Rollsportgeräten – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ diese Anlagen. Multisportanlagen und BallCourts sind gemäß **EN 15312** „Frei zugängliche Multisportgeräte – Anforderungen einschließlich Sicherheit und Prüfverfahren“ auszuführen.

Im Bedarfsfall empfiehlt es sich, das ÖISS (Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau) bzw. das Österreichische Normungsinstitut/Austrian Standards Institute zu kontaktieren.

Darüber hinaus enthalten Landesgesetzblätter, ergänzende Verordnungen und Bauordnungen der

einzelnen Bundesländer zusätzliche gesetzliche Bestimmungen zum Thema Spielplatz und Spielgerät. Diese sind von Bundesland zu Bundesland verschieden.

Unabhängig von Regelungen einzelner Bundesländer enthält die **ÖVE/ÖNorm 17210** „Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umgebung – Funktionale Anforderungen“ Angaben zur barrierefreien Gestaltung von Spielplätzen.

Eine Übersicht der wichtigsten Normen im Zusammenhang mit Spielplatzgestaltung finden Sie im Anhang.

2.2. Sicherheit und Haftung

Herausforderung und Anreiz zum Risiko sind wichtige Bestandteile eines guten Spielplatzes. Kinder brauchen Nervenkitzel, und absolute Sicherheit ist weder machbar noch erstrebenswert. Auch die europäische Norm bekennt sich klar zum Spielwert von Geräten und dem damit verbundenen Risiko: „Mit Risiken umzugehen ist Teil des Spiels. Immer ist mit Spiel auch Risiko verbunden.“ Man hat erkannt, dass langweilige Geräte mit geringem Spielwert nur zum unsachgemäßen Bespielen reizen. Allerdings muss das Risiko für das Kind kalkulierbar sein, also keine versteckten Gefahren in sich bergen (siehe „4. Sicherheitsanforderungen an Spielgeräte allgemein“). Kalkulierbares Risiko und ein entsprechendes Sicherheitsnetz zu schaffen, um Unfälle mit Körperverletzung zu vermeiden, ist Sinn und Ziel einer normengerechten Gestaltung.

Wenn es nun zu einem Unfall mit Körperverletzung kommt, gilt es, die Verschuldensfrage zu klären. Es kommt zu einem strafrechtlichen und meist auch zu einem zivilrechtlichen Verfahren. Zur Klärung der Schuldfrage werden vom Gericht bzw. gerichtlichen Sachverständigen unter anderem die geltenden **ÖNormen (EN 1176 und EN 1177, ÖNorm B 2607)** herangezogen.

Ehe auf die Fragen der Haftung im Einzelnen eingegangen werden kann, ist zu klären, was Spielplätze überhaupt sind. Spielplätze sind Flächen, die durch ihre Gestaltung und Ausstattung Kindern sicheres Spielen im Freien ermöglichen sollen. Sicheres Spielen bedeutet nicht nur, dass sich auf dem Spielplatz selbst keine Stolpersteine oder Fallgruben befinden dürfen, sondern auch, dass dieser gegenüber Anlagen, von denen Gefahren für das Leben, die Gesundheit oder die körperliche Sicherheit der Benutzerinnen und Benutzer ausgehen, insbe-

sondere gegenüber Verkehrsflächen und Stellplätzen sowie gegenüber Stellen, an denen Absturzgefahr besteht, durch Zäune, Geländer oder ähnliche Einrichtungen zu sichern ist. Ebenso müssen auch die aufgestellten Spielgeräte den modernen Standards entsprechen und entsprechend gewartet werden, sodass sie funktionsfähig und nicht gefährlich sind (siehe „7. Instandhaltung und Wartung von Spielgeräten und Spielplätzen“).

Wer haftet für die Sicherheit am Spielplatz ?

Grundsätzlich hat jemand, der einen Schaden erleidet, diesen selbst zu tragen. Die österreichische Rechtsordnung (ABGB, Produkthaftungsgesetz) sieht jedoch vor, dass unter bestimmten Voraussetzungen die Geschädigte oder der Geschädigte von der Schädigerin oder vom Schädiger (= Spielplatzbetreiberin oder Spielplatzbetreiber, Spielplatzerhalterin oder Spielplatzerhalter) Ersatz für ihren oder seinen Schaden (z. B. zerrissene Kleidung, gebrochener Fuß) fordern kann. Eintreten für eine Schuld, die man gegenüber anderen hat, nennt man Haftung.

Verkehrssicherungspflicht

Die häufigste Haftungsgrundlage für allfällige Schadenersatzansprüche aus Unfällen auf Kinderspielplätzen ist eine Verletzung der Verkehrssicherungspflicht. Im Rahmen dieser Pflicht muss jede und jeder, die bzw. der einen Verkehr eröffnet, im Rahmen des Zumutbaren die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer schützen oder zumindest warnen. Wer einen öffentlichen Spielplatz errichtet und betreibt, eröffnet demnach den Verkehr und ist für die Sicherheit verantwortlich.

In der Praxis kann man davon ausgehen, dass diejenige oder derjenige, die oder der den Spielplatz errichtet und ihn betreibt (Spielplatzerhalterin oder Spielplatzerhalter, Spielplatzbetreiberin oder Spielplatzbetreiber), auch für die Sicherheit am Spielplatz Sorge zu tragen hat. Das sind in der Regel Gemeinden, Gastwirtinnen und Gastwirte, Hotelbesitzerinnen und Hotelbesitzer, Schulen, Vereine usw. Ebenso eingebunden sind aber auch weitere von der Spielplatzerhalterin oder vom Spielplatzerhalter konkret mit der Wartung und Pflege beauftragte Personen, wie Hausmeisterin und Hausmeister, Hausbesorgerin und Hausbesorger, Hausverwalterin oder Hausverwalter oder selbstständige Firmen.

Die Grundbesitzerin oder der Grundbesitzer muss nicht unbedingt auch die „Halterin“ oder der „Halter“ sein. Es ist jedoch wichtig, ein Vertragsverhältnis zu

haben, in dem Verantwortung, Pflege und Wartung und somit auch die Haftung vereinbart sind (siehe „7. Instandhaltung und Wartung von Spielgeräten und Spielplätzen“ bzw. **EN 1176 Teil 7**).

Erforderliche Sorgfalt

Die Spielplatzbetreiberin oder der Spielplatzbetreiber haftet nicht, wenn sie oder er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat. Erforderlich sind jene Schutzvorkehrungen und Kontrollmaßnahmen, die vernünftigerweise durch die Verkehrsauffassung erwartet werden können. Zu den Pflichten einer sorgfältigen Betreiberin oder eines Betreibers zählt etwa, dass sie oder er bei erkennbaren Baugebrechen für eine Überprüfung bzw. Behebung des Mangels Sorge trägt.

Es wird immer im Einzelfall vom Gericht geprüft, ob hier eine Verletzung der Sorgfaltspflicht und damit ein Verschulden vorliegt oder nicht.

Gehilfenhaftung

Die Betreiberin oder der Betreiber haftet für Gehilfen nach § 1315 ABGB also dann, wenn sie oder er sich einer untüchtigen oder wissentlich einer gefährlichen Person zur Besorgung ihrer oder seiner Angelegenheiten bedient und diese einer oder einem Dritten einen Schaden zufügt. Wer z. B. eine Gemeindearbeiterin oder einen Gemeindearbeiter mit der Wartung des Kinderspielplatzes betraut, obwohl diese oder dieser dafür nicht geeignet ist, haftet dafür, wenn diese bzw. dieser ihrer bzw. seiner Verpflichtung nicht ordnungsgemäß nachkommt und dadurch einem Kind ein Schaden entsteht.

In der **EN 1176**, Teil 7, wird empfohlen: Personen, die im Rahmen des Sicherheitsmanagements Aufgaben (z. B. Kontrolle, Reparatur, Wartung) übernehmen, sollten entsprechend befähigt sein. Der Kenntnisstand hängt von den Aufgaben und der Ausbildung ab. Die Personen sollten bezüglich ihrer Aufgaben, Zuständigkeiten und Verantwortung ausreichend informiert sein. Bestimmte Aufgaben, die sich auf die Sicherheit der Geräte auswirken könnten, sollten nur durch qualifizierte Fachleute erledigt werden.

Beweislast

Grundsätzlich muss diejenige oder derjenige, die oder der Schadenersatzansprüche geltend macht, alle anspruchsbegründenden Tatsachen, nämlich den eingetretenen Schaden und die Schadenshandlung bzw. die Sorgfaltsverletzung, beweisen.

Im Fall der Verletzung von Verkehrssicherungspflichten hat die Halterin/die Betreiberin oder der Halter/Betreiber im Sinn einer Beweislastumkehr aber sodann zu

beweisen, dass ihr oder ihn kein Verschulden trifft und er die erforderlichen und ihm zumutbaren Schutzvorkehrungen getroffen hat. In diesem Zusammenhang wird eine regelmäßige Wartung und Inspektion sowie genaue und lückenlose Dokumentation mittels Führung eines Wartungsbuches als Beweis für die aufgewendete Sorgfalt von besonderer Bedeutung sein.

Haftungsausschluss (Freizeichnungsklausel)

Es erhebt sich die Frage, ob bzw. unter welchen Voraussetzungen ein Haftungsausschluss in Betracht kommt. Vielfach finden sich auf Kinderspielplätzen Tafeln mit der Aufschrift „Benützung auf eigene Gefahr“ oder „Für Unfälle wird keine Haftung übernommen“ oder „Eltern haften für ihre Kinder“. Diese Hinweistafeln ändern an den oben beschriebenen Rechtsfolgen nichts. Die Verantwortung kann dadurch nicht auf die Benutzerin und den Benutzer übertragen werden.

Haftpflichtversicherung

Wenngleich sich die Betreiberin oder der Betreiber eines Spielplatzes nicht von der Haftung freizeichnen kann, kann er zumindest dafür Sorge tragen, dass im Falle einer Haftungsanspruchnahme kein finanzieller Schaden entsteht, und zwar durch Abschluss einer geeigneten Haftpflichtversicherung.

Forderungen nach Schmerzensgeld, Schadenersatz, Heilungskosten usw. können durch eine Haftpflichtversicherung (z. B. bei Gastgärten eine Betriebshaftpflichtversicherung, bei Gemeinden eine Gemeindehaftpflichtversicherung) gedeckt werden. Für den Fall, dass die Grundeigentümerin oder der Grundeigentümer nicht die Gemeinde, sondern eine Privatperson ist, die ihr Grundstück der Gemeinde überlassen hat, muss Folgendes beachtet werden: Das Grundstück und die Erhaltung des Spielplatzes müssen nachweislich in die Zuständigkeit der Gemeinde übergegangen sein. Das bedeutet, dass der Platz hinsichtlich Erhaltung und Sicherheit wie ein öffentlicher, gemeindeeigener Spielplatz behandelt wird. Es empfiehlt sich, den Spielplatz in die Gemeindehaftpflichtversicherung einzubeziehen. Spielplätze auf Gemeindegrund sind durch die Gemeindehaftpflichtversicherung gedeckt.

Haftung der Spielgeräteherstellerin oder des Spielgeräteherstellers

Neben der Haftung der Spielplatzbetreiberin oder des Spielplatzbetreibers besteht aber auch eine Haftung der Spielgeräteherstellerin oder des Spielgeräteherstellers nach dem Produkthaftungsgesetz.

Aufsichtspflicht der Eltern

Für Eltern besteht die Aufsichtspflicht gegenüber ihren Kindern (sie können diese Pflicht an andere Personen weitergeben, z. B. Babysitterin und Babysitter, Lehrerin und Lehrer, Jugendleiterin und Jugendleiter). Aufsichtspflicht meint die Pflicht, die anvertrauten Kinder so zu betreuen, dass weder die Kinder selbst irgendeinen Schaden erleiden noch durch die Kinder ein Schaden an fremden Rechtsgütern angerichtet wird.

Das Maß der Aufsichtspflicht bestimmt sich stets nach dem, was angesichts des Alters, der Eigenschaft, der Entwicklung des Aufsichtsbedürftigen und der wirtschaftlichen Lage des Aufsichtsführenden von diesem vernünftigerweise verlangt werden kann. Die Aufsichtspflichtverletzung kann für die Verantwortliche oder den Verantwortlichen zivil- und strafrechtliche Folgen haben.

Aufsichtspflicht und Schule

Schulerhalterinnen und Schulerhalter, Lehrerinnen und Lehrer und Hortbetreuerinnen und Hortbetreuer werden manchmal von der Gestaltung des Schulhofes abgeschreckt, da eine „Verschärfung“ der Aufsichtspflicht befürchtet wird. Dem ist nicht so, wenn Spielgeräte und beispielbare naturnahe Elemente den geltenden Normen entsprechen. Daher sollte man sich im Zuge der Planung mit einigen Grundregeln der Gestaltung im Hinblick auf Sicherheit auseinandersetzen. Es empfiehlt sich, schon im Vorfeld Rat von Fachplanerinnen und Fachplanern einzuholen.

Bei unsachgemäßer Benutzung von Spielgeräten oder beim Einsatz von mobilen Elementen (z. B. Bewegungsbaustelle, Stelzen u. Ä.) können Situationen auftreten, die nicht den Normen entsprechen bzw. nicht normierbar sind. Handlungen und Entscheidungen in solchen Fällen liegen dann im persönlichen Verantwortungsbereich der Aufsichtspersonen bzw. der Lehrerinnen und Lehrer. Es empfiehlt sich jedenfalls, (Spiel-)Regeln für die Schülerinnen und Schüler für die Nutzung des Freiraumes auch schriftlich festzuhalten.

Schulfreiräume, die auch als öffentlicher Spielplatz dienen, unterliegen den gleichen Sicherheitsbestimmungen wie öffentliche Spielplätze. Das bedeutet, dass sämtliche Spielgeräte standortgebunden sein müssen und nicht mobil sein dürfen, außer es handelt sich um eine Spielsituation unter Aufsicht, also eine sogenannte betreute Spielsituation. In der Praxis bedeutet das, dass man mobile Spielelemente im Rahmen der Schulzeit temporär anbietet und das mobile Spielangebot danach in einem absperrbaren Raum lagert. Dieses „Gerätehaus“ sollte in unmittelbarer Nähe zur Spielfläche sein, um mobile Elemente im Unterricht bzw. der Pause rasch einsatzbereit zu haben.

Die Form der Aufsicht und die Zahl der in der Pause erforderlichen Lehrerinnen und Lehrer oder Betreuerinnen und Betreuer richten sich nach der Anzahl und dem Alter der Schülerinnen/Schüler, deren geistiger und körperlicher Reife sowie deren Informationsstand über die Gefahren der einzelnen Spielsituationen bzw. -geräte. Der Aufsichtserlass von 1997 (Rundschreiben Nr. 46/1997 des BM für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten) fordert, dass insbesondere auf die körperliche Sicherheit und die Gesundheit der Schülerinnen und Schüler zu achten ist und Gefahren nach Kräften abzuwehren sind. Wenn es tatsächlich zu einem Unfall kommt, muss dieser nicht unbedingt auf mangelnder Aufsicht beruhen. Eventuell liegt ein Planungs- oder Ausführungsfehler vor, wenn z. B. die normgemäße Ausführung des Fallschutzes vergessen wurde. Das Verschulden trifft dann die Bauführerinnen/Bauführer oder Planerinnen/Planer.

Wenn Lehrerinnen und Lehrer oder Betreuerinnen und Betreuer ein mobiles Spielgerät aufstellen, haben sie zu beurteilen, ob das Gerät einen Fallschutz (z. B. dicke Matte) benötigt. Bei standortgebundenen Spielgeräten hat die Schulerhalterin/-betreiberin oder der Schulerhalter/-betreiber für den entsprechenden Fallschutz zu sorgen. Ist dieser Fallschutz nicht mehr vorhanden, so müssen Lehrerinnen und Lehrer oder Betreuerinnen und Betreuer zumutbare Maßnahmen treffen, um zu verhindern, dass die Schülerinnen und Schüler das Gerät bespielen. Wenn die Spielelemente nicht ordnungsgemäß gewartet wurden, liegt die Schuld bei der Schulerhalterin oder beim Schulerhalter oder bei der von ihr oder ihm mit der Wartung beauftragten Person.

Fahrlässige Körperverletzung

Eine Verletzung der Verkehrssicherungspflicht kann aber nicht nur zu zivilrechtlicher Haftung führen, sondern möglicherweise auch ein strafrechtliches Nachspiel mit sich bringen. Im strafrechtlichen Verfahren kann es zu einer Verurteilung wegen fahrlässiger Körperverletzung (§ 88 StGB) kommen. Eine Haftung der Betreiberin/Halterin oder des Betreibers/Halters besteht dann, wenn dieser vorsätzlich oder grob fahrlässig die Sorgfaltspflicht verletzt hat. Die Klärung der Verschuldensfrage ist sowohl im zivilrechtlichen als auch im strafrechtlichen Verfahren immer eine Einzelfallentscheidung. Zur Beurteilung der Schuldfrage werden vom Gericht unter anderem die geltenden Normen herangezogen. Daher wird dringend empfohlen, sich sowohl bei der Errichtung als auch bei der Wartung und Pflege der Spielplätze an die entsprechenden **ÖNormen (EN 1176, EN 1177 und ÖNorm B 2607)** zu halten.



3. Sicherheitsanforderungen an Spielplätze und Spielflächen

Unter Spielplätzen werden zum Spielen vorgesehene Flächen mit und ohne Spielgeräte, naturbelassen oder gestaltet, verstanden. Damit sind nicht nur öffentliche Spielplätze, sondern unter anderem auch Schulfreiräume, Spielwege, Spielflächen in Freizeiteinrichtungen, Einkaufsstätten, Fußgängerzonen und auch auf Dachflächen gemeint. Ein als solcher ausgewiesener und bezeichneter Spielplatz setzt sich aus der reinen Spielfläche und den umgebenden Wegen, Eingängen, Bepflanzungen und Bauwerken zusammen. Spielflächen können auch Bestandteil einer Wohnstraße oder eines Innenhofes sein. Als ergänzende Spielflächen sieht die **ÖNorm B 2607** auch temporäre Spielflächen wie temporär nicht genutzte Parkplätze eines Supermarktes, Zwischennutzung einer Baulücke u.Ä. Hier gilt es insbesondere, die Haftungsfrage im Vorfeld zu klären (siehe „2.2. Sicherheit und Haftung“).

In der **ÖNorm B 2607** sind verschiedene Spielplatztypen festgelegt. Sie unterscheiden sich in Größe, Ausstattung und Einzugsbereich. Im besten Fall durchzieht ein Spielplatzsystem, basierend auf einem Spielraumkonzept (siehe Kapitel „2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze“) aus unterschiedlichen, einander vom Angebot ergänzenden, miteinander vernetzten Spielräumen die Gemeinde. Unabhängig vom Spielplatztyp sollten folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

3.1. Standort

Das Areal soll sich außerhalb des Wirkungsbereiches von Flächen und Anlagen befinden, von denen Luftverunreinigungen, stark störende Geräusche oder besondere Gefahren ausgehen. Die Lage von Spielarealen in der Nähe von Verkehrsanlagen ist möglich, wenn gegenseitige Gefährdung durch geeignete Absperrungen und abschirmende Zonen vermieden wird.

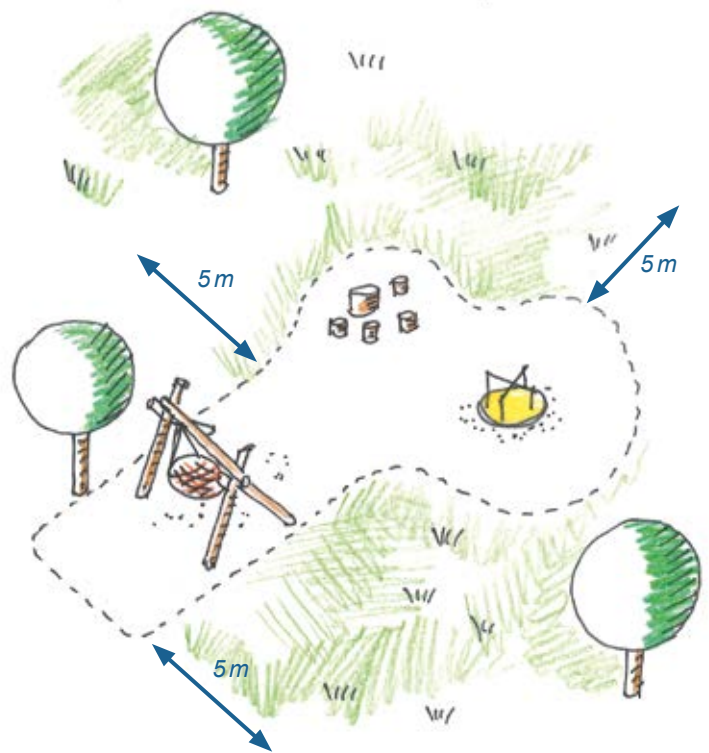
Kinderspielplätze stellen keine isolierte Anlage dar. Sie sind (je nach Einzugsbereich und Platzgröße) auch Treffpunkt und Begegnungsstätte der Anwohnerinnen und Anwohner. Daher sollten sie den verschiedenen Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen und ein vielfältiges, möglichst barrierefreies, inklusives Spielangebot für Menschen jeden Alters, unabhängig von individuellen Fähigkeiten, enthalten. Die Spielflächen sollten in einer zumutbaren Entfernung von Wohnungen liegen. Das bedeutet, dass die Benutzerinnen/Benutzer und der ihnen entsprechende Aktionsradius berücksichtigt werden müssen.

Spielanlagen sollten untereinander durch Fuß- und Radwege verbunden sein und so situiert werden, dass sie von den zugeordneten Wohnungen auf kürzestem Wege, möglichst barrierefrei und gefahrlos erreichbar sind. Die Verbindungswege sollten ansprechend – z. B. als Erlebnisbereich – gestaltet werden. Die Wegeführung sollte so erfolgen, dass Sozialkontrolle möglich ist. Spielbereiche sollten so angelegt werden, dass sie einsehbar sind (z. B. vom Fenster aus). Das ist auch im Hinblick auf möglichen Vandalismus wichtig.

Kreuzungen von Verbindungswegen mit Verkehrsflächen müssen ausreichend gesichert werden. Ein ungehindertes und ungebremstes Verlassen des Spielplatzes auf die Straße hinaus soll verhindert werden. Im besten Fall liegt der Ein-/Ausgang des Spielplatzes so, dass er von Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer (Autofahrerinnen und Autofahrern) gut eingesehen werden kann. Sinnvoll kann auch eine zusätzliche temporeduzierende Maßnahme (Fahrbahnverengung, Verkehrsinsel) sein. Einfriedungen haben auch den Sinn, Hunde vom Spielbereich fernzuhalten.

Die gewollte Barriere sollte so ausgeführt werden, dass sie nicht eine ungewollte Barriere für Kinderwagen und Rollstühle darstellt.

Bei Spielbereichen, die ohne erkennbare bzw. ablesbare Abgrenzung z. B. in einer großen, offenen Wiese eingebettet sind, gelten 5m Abstand zum äußersten Fallraum als gedachte Grenze des Spielplatzes.



Die Kombination aus Bepflanzung und Durchlaufschutz aus Balken oder Maschendrahtzaun stellt eine sichere und optisch ansprechende Lösung dar, besonders solange die Schutzhecke noch klein ist.



3.2. Einfriedungen und Abgrenzungen

Eine Einfriedung zu gefährlichen Bereichen wie Straßen, Eisenbahnlinien, Gewässern, Abgründen, Abfahrten in Tiefgaragen u. Ä. sollte so gestaltet werden, dass sie für das Kind eine gut erkennbare Abgrenzung bildet, aber keine beispielbare Einrichtung darstellt. Bei Spielflächen auf Terrassen oder Dächern sind auch Absturzsicherungen erforderlich

Ob eine Einfriedung erforderlich ist und welche Art geeignet ist, hängt von der individuellen Situation vor Ort ab. Im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht besteht auch eine erhöhte Sicherheitsanforderung an die unmittelbare Umgebung des Spielplatzes. Bei eingezäunten Spielplätzen beträgt dieser zusätzliche Sicherheitsbereich 100 cm um die Einfriedung, bei nicht eingefriedeten Spielplätzen wird die Spielplatzumgebung von klar ablesbaren Grenzen wie Hecken und angrenzenden Wegen definiert.

Eine Abgrenzung kann z. B. durch

- eine dichte, undurchdringbare Hecke (evtl. zusätzlich mit einem waagrechten Balken als Durchlaufschutz versehen, da bei hohen Hecken die Gefahr besteht, dass Kinder von Vorbeifahrenden nicht rechtzeitig gesehen werden),
- eine Hecke mit inkludiertem (für das Auge nicht sichtbarem) Maschendrahtzaun,



Der Generationenspielplatz

Bei Generationenspielplätzen ist zu beachten, dass Spielbereiche für Kinder und Fitnessbereiche für Jugendliche bzw. Erwachsene voneinander getrennt sein müssen, da Spielgeräte und Fitnessgeräte unterschiedlichen Sicherheitsnormen unterliegen (siehe auch Kapitel „2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze“). Erforderlich ist ein niedriger Zaun, Hecken oder ein entsprechender Abstand sowie eine ergänzende Beschilderung, die darauf aufmerksam macht, dass es kein Spielbereich für Kinder ist.

- einen nicht bekletterbaren (evtl. berankten) Stabgitterzaun,
- oder einen nicht bekletterbaren Holzzaun (d. h. ein Zaun mit senkrechter Lattung, um ein Beklettern zu verhindern), Höhe mind. 100 cm, bei besonderen Gefahren auch höher, erfolgen.

Weidenflechtzäune sind zwar als strukturschaffende Abgrenzung innerhalb eines Spielgeländes angebracht, als Abgrenzung gegen eine Gefahrenzone (z. B. stark befahrene Straße) allerdings nicht geeignet. Bloße Maschendrahtzäune sind prinzipiell einsetzbar, aber wegen ihrer leichten Verbiegbarkeit anfällig für Verformungen. Selbstverständlich sind Stacheldrahtzäune und Zäune mit spitzen Enden bzw. Zäune, die sonstige Gefahrenstellen aufweisen, nicht erlaubt.

Im unmittelbaren Eingangsbereich darf die Einfriedung nicht die Sicht auf die Straße versperren. Um ungebremstes Hinauslaufen zu verhindern, können als zusätzliche Sicherungsmaßnahme versetzte Balken vorgesehen werden. Der Abstand sollte aber so gewählt werden, dass man die Barriere auch mit Kinderwagen oder Rollstuhl gut umfahren kann.

Falls Türen vorgesehen sind, sollten diese selbstschließend sein und nach außen öffnen. Der Widerstand des Schließmechanismus muss so gewählt werden, dass er für Menschen mit Behinderungen bewältigbar ist. Bei der Anordnung und Durchgangswerte sollte die Zufahrtsmöglichkeit mit einem Kinderwagen bzw. Rollstuhl bedacht werden. Um ein Einhängen mit dem Fußteil eines Rollstuhles zu vermeiden, sollten die Türen im unteren Abschnitt als geschlossenes Blatt ausgeführt werden.

Zäune im Ballspielbereich sollten mindestens 4 m hoch und besonders stabil im unteren Bereich und in der Nähe von Spieltoren sein. Sehr gut geeignet sind

z. B. Stabgitterzäune. Bei Ballspielflächen, die unmittelbar an Verkehrsflächen angrenzen, kann sogar ein 6 m hoher Zaun gefordert werden.

Bei Spielplätzen auf Terrassen, Dächern, in offenen Zwischengeschoßen oder neben Garagenabfahrten gilt eine Mindesthöhe von 180 cm (Ausnahme: wenn keine Pflanztröge o. Ä. bekletterbares Mobiliar gegeben ist, kann dies auf 120 cm Höhe reduziert werden). Darüber hinaus müssen hier die Absturzsicherungen so ausgeführt sein, dass keine Gegenstände hinuntergeworfen werden können (durchwurfsichere Ausführung). Um auf solchen Flächen freies Ballspiel zu ermöglichen, sollten sowohl vertikal als auch horizontal Ballfangnetze vorgesehen werden.

Absturzsicherungen aus Glas müssen aus Verbund-Sicherheitsglas sein und es sollten außerdem Maßnahmen gegen Vogelanzprall gesetzt werden.

Eine Besonderheit sind Bauspielplätze bzw. Abenteuerspielplätze. Diese Spielareale müssen aus Sicherheitsgründen eingefriedet werden und absperrbar sein. Sie stellen eine sogenannte betreute Spielsituation dar und dürfen nur unter Aufsicht von pädagogischen Betreuern gespielt werden. Bauspielplätze sollten mit einem mindestens 180 cm hohen Zaun umgeben sein.

Bei Generationenspielplätzen ist zu beachten, dass Spielbereiche für Kinder und Fitnessbereiche für Jugendliche bzw. Erwachsene voneinander getrennt sein müssen, da Spielgeräte und Fitnessgeräte unterschiedlichen Sicherheitsnormen unterliegen (siehe auch Kapitel „2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze“). Erforderlich ist ein niedriger Zaun, Hecken oder ein entsprechender Abstand sowie eine ergänzende Beschilderung, die darauf aufmerksam macht, dass es kein Spielbereich für Kinder ist.

Eine individuelle Risikoeinschätzung vorab durch eine befugte Fachperson (siehe Haftung) ist bei der Errichtung von Spielbereichen in der Nähe von Gewässern unbedingt erforderlich. Hier tragen Faktoren wie Entfernung zum Wasser, Art und Tiefe des Gewässers und Ausformung der Böschung zur Einschätzung des Gefahrenpotenzials und der erforderlichen Maßnahmen bzw. Abgrenzungen bei.

Unter Umständen ist eine zusätzliche Einfriedung des Kleinkindbereiches wegen Hundekotverschmutzung angebracht (vor allem im städtischen Bereich).

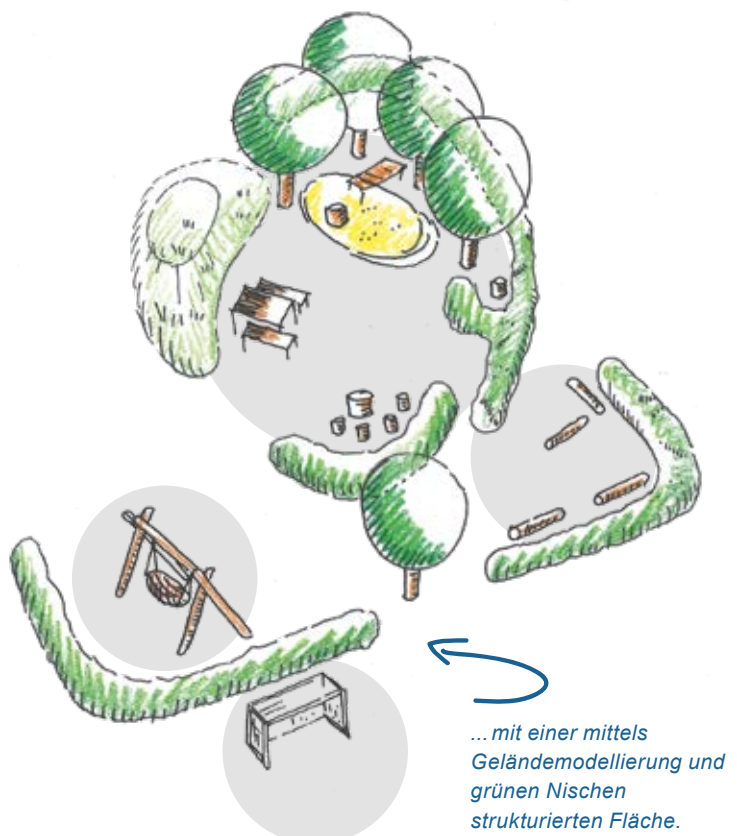
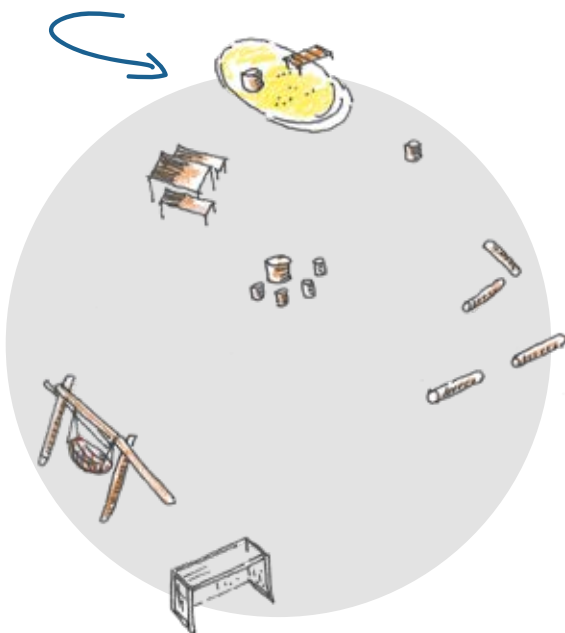
3.3. Spielbereiche und Strukturierung

Eine Trennung nach Altersgruppen (Kleinkindbereich und Begleitpersonen, Bereich für größere Kinder) kann hilfreich sein, um Konflikte zu vermeiden, kann aber die Aufsichtspflicht für Begleitpersonen von Kindern unterschiedlicher Altersgruppen erschweren. Bereiche, die mit (Fitness-)Elementen für Jugendliche bzw. Erwachsene ausgestattet sind, müssen jedenfalls aus sicherheitstechnischen Gründen vom Spielbereich für Kinder getrennt sein. Das Gleiche gilt für Callisthenicsanlagen, Parkouranlagen und dergleichen.

Auch wenn gemeinsame und generationenübergreifende Nutzung im Hinblick auf Inklusion viele Vorteile bietet, kann sie nicht uneingeschränkt angeboten werden. Einerseits unterscheiden sich die Zielgruppen in ihren Bedürfnissen und andererseits sind Körpermaße und Fähigkeiten von Kindern anders als die von Erwachsenen. Unterschiedliche Sicherheitsnormen – **EN 1176** für Spielgeräte bzw. **EN 16630** für Fitnessgeräte im Außenbereich – erlauben daher nicht immer die Nutzung für alle Altersgruppen. Eine Durchmischung von Spielgeräten mit Geräten für Erwachsene ist unzulässig, außer die Geräte entsprechen gleichzeitig auch der Spielgerätenorm **EN 1176** ff. Daraus resultiert, dass explizit für Jugendliche bzw. Erwachsene gebaute Anlagen von herkömmlichen Spielplatzgeräten erkennbar getrennt sein müssen. Darüber hinaus müssen Hinweistafeln am Eingang dieses Bereiches darauf aufmerksam machen, dass die Nutzung für Personen ab 140 cm Körpergröße zulässig ist. Die Geräte selbst müssen mit Informationstafeln zur Nutzung versehen sein.

Unabhängig davon sind eigene Bereiche für Erwachsene sinnvoll, da sich erwiesen hat, dass sich besonders ältere Menschen von der Nutzung der Geräte durch Kinder verdrängt fühlen bzw. auch nicht unmittelbar im Kontext mit einem Spielplatz aktiv sein wollen. Der Erwachsenenbereich sollte nicht als „Spielplatz“ bezeichnet werden, da diese Bezeichnung als Degradierung empfunden wird, sondern als „Bewegungspark“. Die **ÖNorm B 2607** empfiehlt,

Vergleich einer bloß möblierten Fläche...



...mit einer mittels Geländemodellierung und grünen Nischen strukturierten Fläche.

Spielplätze jedenfalls gemeinsam mit den zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern zu planen. So ist zu einem hohen Ausmaß sichergestellt, dass das gebaute Ergebnis bedürfnisgerecht gestaltet ist und gut angenommen wird. Auch die barrierefreie Erreichbarkeit und die gebotene Infrastruktur spielen eine Rolle bei der Akzeptanz durch ältere Menschen. Ausreichend witterungsgeschützte Rastplätze, altersgerechte Sitzmöbel, aber auch ein barrierefreies WC sind von der Norm empfohlen.

Auch innerhalb des Spielbereiches für Kinder sollten Spielaktivitäten, die nicht zusammenpassen, möglichst nicht miteinander kombiniert werden. So sollte aktives Spiel (z. B. Bewegungsspiel an Spielgeräten) nicht mit ruhigem Spiel (z. B. Sandspielbereich, Malecke, Rückzugsbereiche) durchmischt werden. Wichtig sind daher eine Definition der einzelnen Bereiche und eine entsprechende Strukturierung des Geländes, um eine unausgerichtete bloße Möblierung des Areals zu vermeiden.

Ebenso wichtig ist die Planung im Hinblick auf barrierefreie Erreichbarkeit sowohl des Spielplatzes an sich als auch einzelner Bereiche und Spielelemente. Zur Trennung von Teilbereichen können Sträucher bzw. nischenbildende Hecken, aber auch Hügel, Mulden und Vertiefungen im Gelände dienen. Aufgrund des Klimawandels und wegen der Erhitzung kommt Bäumen eine besonders wichtige Rolle zu.

Natürlich entstandene Trampelpfade sollten bei der Platzierung neuer Spielgeräte ebenso berücksichtigt werden wie Baumbestand, vorhandene Geländemodellierung, Sonneneinstrahlungswinkel oder bauliche Vorgaben des Platzes. (Insbesondere in unmittelbarer Nähe von Einfamilienhäusern können sehr hoch angeschüttete Spielhügel oder sehr laute Bewegungsgeräte Konfliktpotenzial darstellen.)

Die **ÖNorm B 2607** unterstreicht die Bedeutung des Naturerlebens und somit den Einsatz natürlicher, regenerierbarer Materialien. Die sinnliche Wahrnehmung der Außenwelt soll daher durch naturnahe Gestaltungselemente in Form von Sand, Steinen, Erde, Rinde, Holz, Kies und Pflanzen unterstützt werden. Weiters werden die Förderung von Bewegung zur Entwicklung der Selbstwahrnehmung und die Förderung von sozialen Kontakten betont.

Beispiel einer barrierefrei gestalteten Rampe, die mit Geländer, Griffen zum Sich-Hochziehen und Radabweisern für eine breite Zielgruppe nutzbar ist und somit inklusives Spiel fördert.

3.4. Barrierefreiheit und Inklusion

Barrierefreier Gestaltung von Spielplätzen und dem Ermöglichen von inklusivem Spiel wird in der überarbeiteten **ÖNorm B 2607** Rechnung getragen. Auch die **ÖVE/ÖNorm EN 17210** „Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umgebung – Funktionale Anforderungen“ enthält Angaben zur barrierefreien Ausgestaltung von öffentlichen Räumen und damit auch öffentlichen Spielplätzen. Der technische Bericht CEN/TR 16467 widmet sich dem Thema der barrierefreien Spielplatzgeräte. Bei diesem Thema geht es um den Grundsatz, dass Spielplätze für alle Menschen und möglichst ohne fremde Hilfe nutzbar sein sollten. Da es hier nur am Rande um das Thema Sicherheit geht, werden im Rahmen der vorliegenden Broschüre nur ein paar Gestaltungsprinzipien angesprochen: Es gibt verschiedenste Arten von Behinderungen. Dementsprechend schwierig ist es, Spielbereiche, die alle Anforderungen abdecken, zu bieten. Inklusive Gestaltung hebt daher nicht einzelne Bedürfnisse hervor, sondern sucht das Gemeinsame in den Erfordernissen und minimiert so (gebaute) Barrieren.

Im Zusammenhang mit barrierefreier Gestaltung wird oft der Kostenfaktor als Hemmnis angeführt, wenn z. B. Höhenunterschiede mit aufwendigen Rampen überbrückt werden müssen. Es gibt jedoch Möglichkeiten, ohne Mehraufwand Spielbereiche





Strukturierung und Orientierung mittels eines barrierefreien Hauptweges tragen zur Sicherheit bei.

zumindest barrierearm auszugestalten. Dabei sollten folgende prinzipiellen Aspekte bedacht werden: Grundvoraussetzung ist eine barrierefreie Erreichbarkeit des Spielplatzes. Wege innerhalb der Anlage sollten möglichst großzügig angelegt sein, um die Fläche barrierefrei erschließbar zu machen und eine gute Orientierung zu ermöglichen. Je nach Größe der Fläche und Topographie sollte zumindest ein Hauptweg barrierefrei ausgeführt werden.

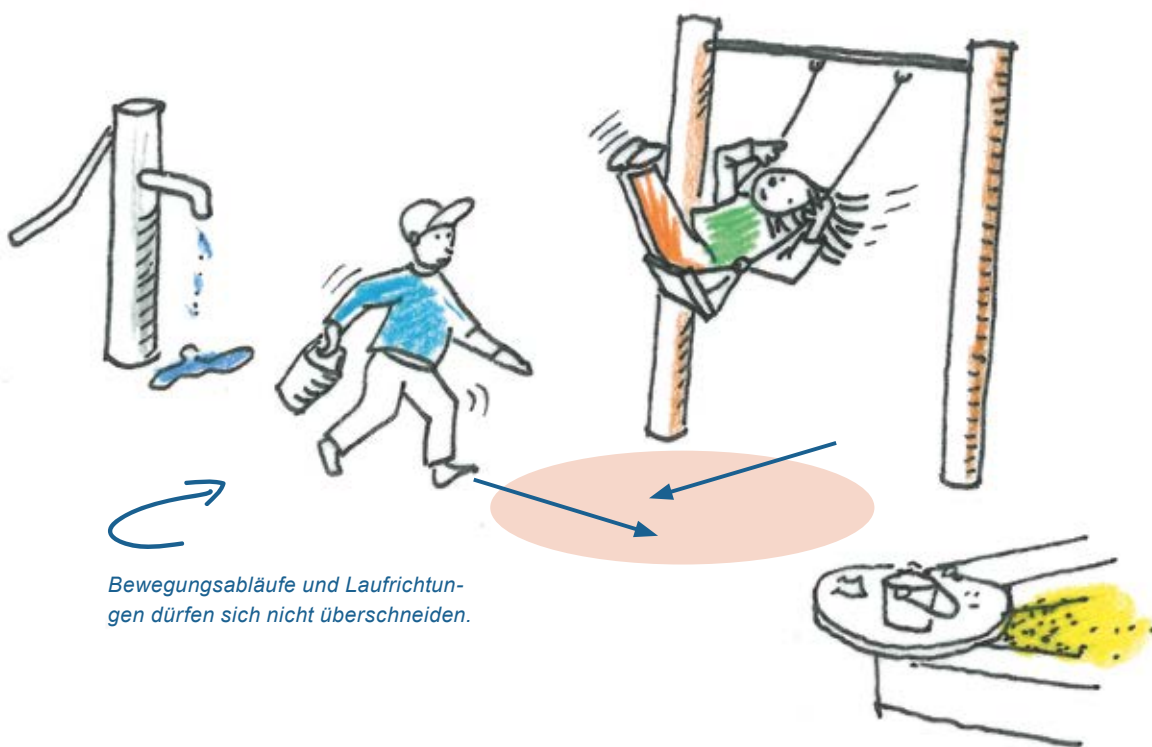
Für Menschen mit Behinderungen eignet sich naturnahe Gestaltung, die die Sinneserfahrung in den Vordergrund stellt, besonders gut. Je mehr Sinne gleichzeitig angesprochen werden, desto besser (Mehr-Sinne-Prinzip). Kontrastreiche Elemente sind besser erkennbar und erleichtern die Übersicht über die Spielfläche. Zur barrierefreien Gestaltung gehören mit dem Rollstuhl unterfahrbare Spielgeräte (z. B. Wasserspieltisch) ebenso wie befahrbare Elemente (Rollstuhl-/ Fahrradparkour) oder Geräte, bei denen der Impuls vom Partner ausgeht (z. B. eine Gruppenschaukel). Spielelemente sollten auch das Umsetzen vom Rollstuhl auf das Gerät bzw. Element anregen. Auf ergänzende Einrichtungen wie eine ausreichende Anzahl an barrierefreien und witterungsgeschützten Sitz- bzw. Rastplätzen ist ebenfalls zu achten.

Umfassendere und detaillierte Information zu barrierefreier Gestaltung bieten die oben genannten Normen sowie das Handbuch „Spielen ohne Barrieren“ der Familienland Niederösterreich GmbH.



3.5. Positionierung der Spielgeräte

Die Geräte sollten so angeordnet werden, dass sich Spielabläufe ergeben. Bei der Anordnung der Geräte sollten die Laufrichtung und die Art der Aktivität beachtet werden (Schaukeln z. B. benötigen mehr Abstand in Schwingungsrichtung als seitlich). Spielgeräte, die sehr dynamisch sind und einen großen Schwingungsbereich aufweisen (Seilbahn, Schaukel), sollen im Randbereich von Spielflächen oder zumindest in Nischen positioniert werden, um ein Durchlaufen ihres Sicherheitsbereiches zu verhindern. Kontrastreiche bzw. farbige Spielgeräte erhöhen die Sichtbarkeit für Nutzerinnen und Nutzer mit Sinneseinschränkung und tragen so auch zu höherer Sicherheit bei.

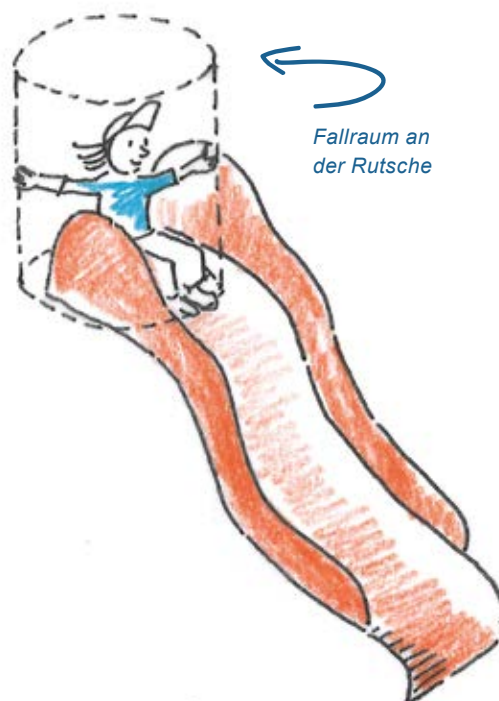


Bewegungsabläufe und Laufrichtungen dürfen sich nicht überschneiden.

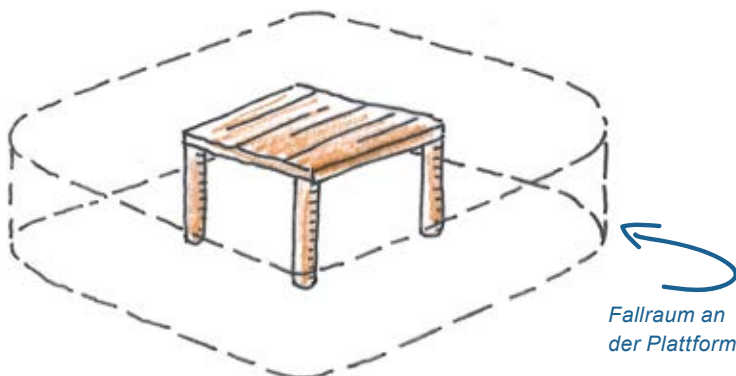
3.6. Sicherheitsabstand und Fallhöhe

Der geforderte Spielgerätebereich besteht aus dem Benutzungsbereich am Gerät selbst (Freiraum), einem rundumlaufenden, dreidimensionalen Sicherheitsbereich, der im Falle eines Sturzes eingenommen wird (Fallraum) und der entsprechenden Aufprallfläche auf dem Boden.

Im Fallraum dürfen sich nur konstruktiv bedingte Geräteteile, steile Teile des Spielgerätes (z. B. Steher, Leiter) sowie Elemente, die die Benutzerin und den Benutzer tragen, auffangen oder ihr und ihm beim Balancieren helfen, befinden.



Fallraum an der Rutsche



Fallraum an der Plattform



Ein Karussell führt zu erzwungener Bewegung, weil es nicht so leicht vollständig angehalten werden kann



Das Springen von einer Hüpfplatte auf die andere wäre durch den Sicherheitsabstand, den die Platte bei Einzelaufstellung benötigt, nicht möglich.

Spielgeräte müssen außerdem so weit voneinander entfernt sein, dass Kinder, die nicht an diesen Geräten spielen, ungehindert vorbeilaufen können. Ebenso soll gleichzeitiges ungehindertes Spielen mehrerer Kinder gewährleistet sein. Bei gedrängten Spielsituationen (z. B. in Schulhöfen) sollte der übliche Sicherheitsabstand überschritten werden. In welchem Ausmaß er überschritten werden muss, hängt von der Schüleranzahl und der Durchmischung unterschiedlicher Alters- bzw. Nutzergruppen ab und ist Ermessenssache des/der Planenden. Überschneidungen der Sicherheitsbereiche sind fallweise – jedoch nicht bei sehr dynamischen Spielgeräten wie Schaukeln und Karussells – erlaubt. Diese führen zur sogenannten erzwungenen Bewegung, d. h., dass das spielende Kind nicht mitten in der Bewegung selbstständig stoppen kann.

Sicherheitsbereiche dürfen nur dann unterschritten werden, wenn die Einzelelemente eine Gruppe bilden, also einen eindeutig zusammenhängenden Spielablauf ergeben, bzw. wenn die Spielfunktion aufgrund zu großen Abstandes verloren ginge.

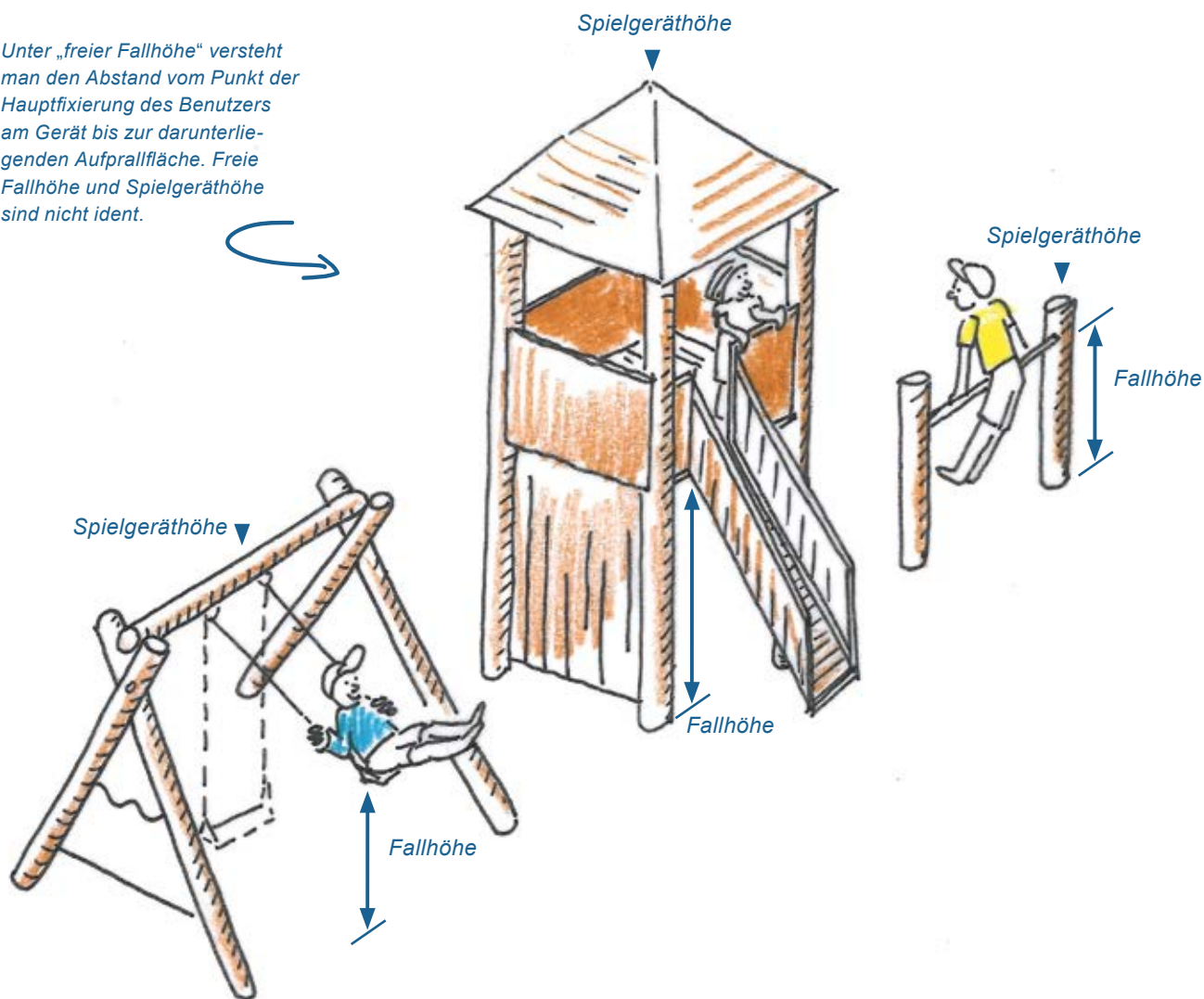
Auch bei (Spiel-)Hügeln sollte, je nach Situation, ein gewisser Sicherheitsabstand einkalkuliert werden. Dieser ist besonders bei der Kombination von hohem bzw. steilem Hügel und an den Hügel angrenzenden Zäunen bzw. Mauern wichtig. Der Mindestabstand, vom Böschungsfuß gemessen, beträgt 150 cm.

Die maximal zulässige freie Fallhöhe beträgt im Allgemeinen 3 m. Bei Klettergeräten kann jedoch die Fallhöhe bei max. 4 m liegen. Voraussetzung dafür ist, dass es sich in diesem Fall um eine Handunterstützung auf dieser Höhe handelt und eine Fußunterstützung auf max. 3 m Höhe gegeben ist.

Der Fallraum hängt auch wesentlich von der Spielfunktion ab. Bei statischen, niedrigen Geräten (z. B. Balancierbalken) ist er zumeist geringer als bei Spielgeräten mit beweglichen Teilen (z. B. Schaukel, Karussell). Als Richtmaß für den Mindestfallraum bzw. Mindestsicherheitsabstand von statischen Geräten zu anderen festen, nicht zu diesem Gerät gehörenden Teilen kann man 150 cm annehmen.

Herstellerinnen und Hersteller von Spielgeräten für den öffentlichen Raum sind laut Europäischer Norm verpflichtet, sowohl Angaben über den Sicherheitsabstand eines Gerätes als auch über den entsprechenden Fallschutz zu machen.

Unter „freier Fallhöhe“ versteht man den Abstand vom Punkt der Hauptfixierung des Benutzers am Gerät bis zur darunterliegenden Aufprallfläche. Freie Fallhöhe und Spielgeräthöhe sind nicht ident.

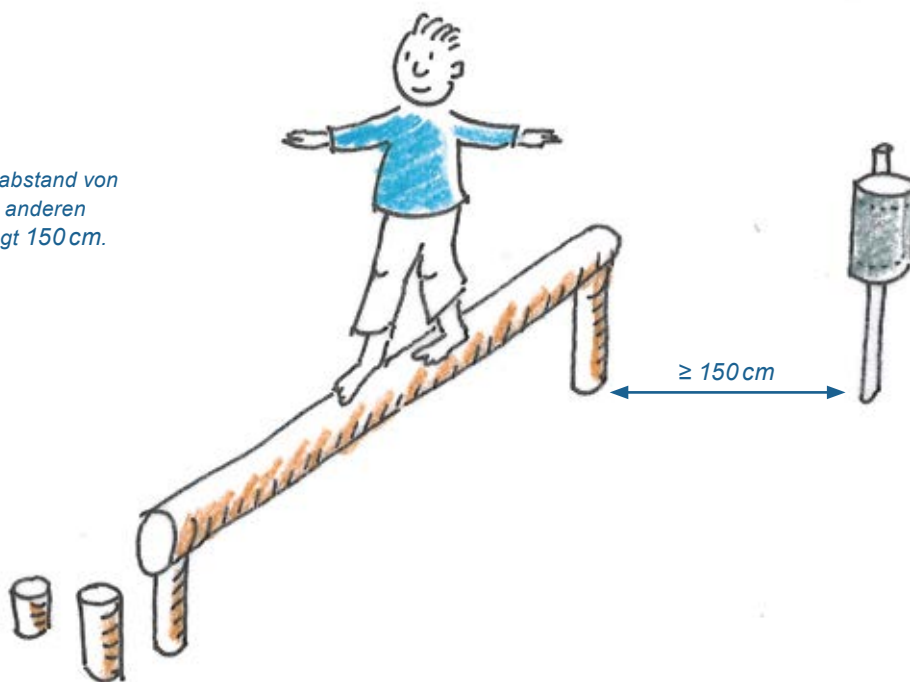


Rutschstangen dürfen insgesamt max. 4 m lang sein (3 m Fallhöhe plus 1 m für die erforderliche Handunterstützung).

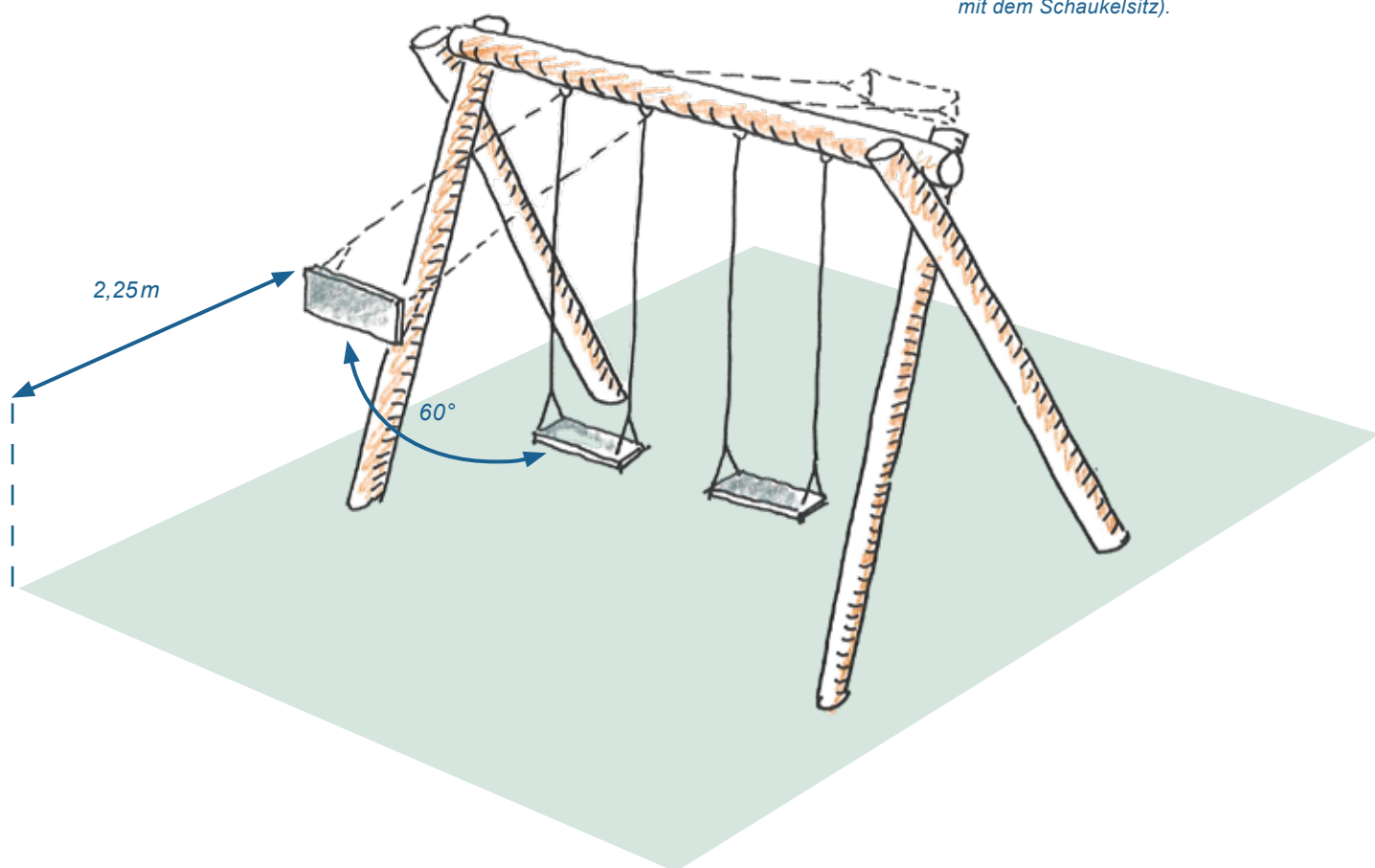


Hier darf das Halteseil auf 4 m Höhe sein, sofern das Balancierseil max. 3 m hoch ist.

Der Mindestsicherheitsabstand von statischen niedrigen zu anderen festen Elementen beträgt 150 cm.



Bei Geräten mit Dynamik (beweglichen Teilen) ergibt sich der Sicherheitsbereich aus einer bestimmten, in der Benutzung des Gerätes erreichbaren Position (z. B. bei Schaukeln 60° Auslenkung der Kette mit dem Schaukelsitz).



3.7. Böden und Fallschutz



Beim Rutschen führt man eine schräge bis horizontale Bewegung aus, daher ist loser Fallschutz die erste Wahl. Durch Wegspielen des Fallschutzmaterials wird man „sanft“ gebremst.



Fallschuttmatten stoppen abrupt.

Bei der Wahl des Bodens sind die Art der Spielaktivität und die Benützungintensität des Spielgerätes zu beachten. Der vorhin erklärte Sicherheitsbereich entspricht meist dem geforderten Fallschutzbereich bzw. der Aufprallfläche. Dieser dient dazu, die Verletzungsgefahr beim Herabspringen oder Herunterfallen vom Gerät zu mildern. Hier dürfen sich keine Hindernisse wie Steine, Palisaden, Betonkörper, Sitzbänke befinden. Es dürfen auch keine scharfen oder harten Kanten (z. B. Fundamenteile oder Raseneinfassungssteine) vorstehen. Ebenso wie im Fallraum sind konstruktiv bedingte Geräteteile davon ausgenommen (siehe auch „3.6. Sicherheitsabstand und Fallhöhe“). Die Verletzungsgefahr muss aber durch ihre Anordnung und Ausführung minimiert werden.

Im Allgemeinen muss ab einer freien Fallhöhe von 60 cm Fallschutz vorgesehen werden. Bei sehr dynamischen Geräten mit sogenannter erzwungener Bewegung (z. B. Wippe, Karussell, Seilbahn) muss Fallschutz in Form von falldämpfendem Boden auch bei geringerer Fallhöhe gegeben sein. Beton und Asphalt sind ebenfalls bereits bei Fallhöhen unter 60 cm als Fallschutz unzureichend. Die Art des Fallschutzes sollte auf die Spielart abgestimmt sein. So eignen sich z. B. Fallschutzplatten aus Gummibelag eher bei senkrechtem Fall (Sturz vom Klettergerät o. Ä.). Bei Stürzen, die auch einen waagrechten oder schrägen Anteil haben (z. B. wenn ein Kind aus einem Karussell geschleudert wird oder am Ende einer Rutsche), ist lockeres Fallschutzmaterial wie Sand, Rindenmulch, Hackschnitzel oder Kiesel sinnvoller. Lockeres Material gibt nach bzw. wird weggespielt und verringert dadurch die Gefahr der Knöchelverdrehung, während Gummibelag schlagartig bremst und damit ein gewisses Verletzungsrisiko in sich birgt.

Böden können im Laufe der Zeit oder bei intensivem Bespielen ihre falldämpfende Eigenschaft verlieren. So wird aus dem anfänglichen Rasen mit gutem Fallschutz bei intensivem Spiel innerhalb kürzester Zeit hartes Erdreich, das nur bei geringen Fallhöhen erlaubt ist. Darüber hinaus können auch Stolperkanten am Übergang vom Spielgerät zum umliegenden Boden entstehen. Loses Material wird weggespielt und muss in manchen Fällen sogar täglich zurückgeschoben werden, damit die Fundamente oder Gerätekanten nicht freigelegt werden.

Witterungseinflüsse und Alterungsverhalten, aber auch die richtige Pflege spielen bei der Erhaltung der falldämpfenden Eigenschaften eine Rolle. Zufahrtsmöglichkeiten für Pflegefahrzeuge und zum



In diesem Fall wäre starrer Fallschutz besser, denn bei losem Fallschutz werden die Kanten des Bodentrampolins freigespielt und stellen somit ein Verletzungsrisiko dar.



Dieser bodenbündige Übergang von Wiese zu Fallschutz (Hackschnitzel) ist auch mit Kinderwagen oder Rollstuhl bewältigbar.

Sandwechsel sollten vorgesehen werden. Besonders wichtig ist die Entwässerung des Bodens (Drainagierung), um die Bespielbarkeit auch unmittelbar nach Regenfällen zu gewährleisten.

Vom Blickwinkel der Barrierefreiheit aus sind sowohl starre als auch bestimmte lose Fallschutzmaterialien geeignet. Im Sinne der inklusiven Bespielbarkeit sollten Hackschnitzel oder Rindenmulch als Fallschutzmaterial vorgesehen werden, da diese – nach leichter Verdichtung – berollbar sind. Randeinfassungen sollten so gestaltet sein, dass sie zumindest an einer

Stelle die Zufahrt mit dem Rollstuhl erlauben (z. B. muldenartige Ausführung oder rundumlaufender Erdwulst mit einseitigem bodenbündigem Auslauf).

Die erforderliche Schütttiefe hängt mit der Fallhöhe zusammen. Zu beachten ist, dass unbedingt als Fallschutz zertifiziertes und entsprechend auch schriftlich deklariertes Material eingebracht wird. Nur so ist gewährleistet, dass es über die entsprechenden falldämpfenden Eigenschaften verfügt und die Gemeinde somit ggf. einen Nachweis vorzeigen kann.

(Anm.: Weitere Angaben zu Eigenschaften von Bodenmaterialien bespielter Flächen mit Darstellung von Vor- und Nachteilen – auch abseits der Fallschutzproblematik – enthält die **ÖNorm B 2607**.)

Rasen

Rasen ist als natürlicher und optisch ansprechender Fallschutz beliebt, hat aber den Nachteil geringer Strapazierfähigkeit. Das bedeutet, dass unterhalb des Spielgerätes innerhalb kürzester Zeit statt des Rasens nur noch festgepresstes Erdreich vorhanden ist. Erdreich verdichtet sich sehr rasch, wird hart und hat nur geringe falldämpfende Wirkung.

Gut gepflegter, „ungeprüfter“ Rasen ist bis 100 cm Fallhöhe, in manchen Fällen sogar bis 150 cm Fallhöhe erlaubt. Bei Letzterem ist jedoch eine Qualitätsprüfung vor Ort durch eine Fachrau oder einen Fachmann erforderlich (siehe „7. Instandhaltung und Wartung von Spielgeräten und Spielplätzen“).

Fallschutzplatten oder andere vor Ort verlegte synthetische Böden

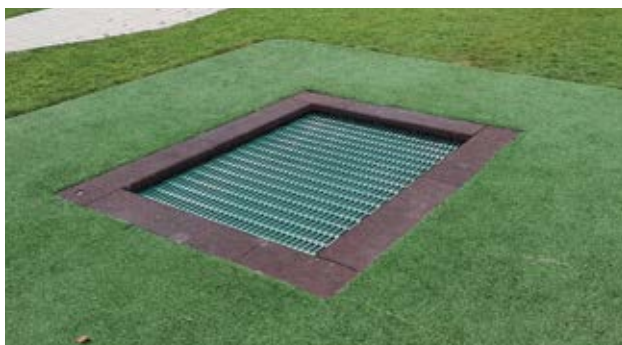
Sie bestehen aus Recyclingmaterial, Gummi oder Kunststoff mit Kautschukgranulat. Fallschutzplatten gibt es in unterschiedlichen Stärken und Qualitäten und sie sind dementsprechend für unterschiedliche Fallhöhen geeignet. Die Norm empfiehlt daher bei Fallschutzmatten unbedingt, ein Zertifikat mit Angabe, für welche Fallhöhe sie geeignet sind, zu verlangen, da unterschiedliche Fabrikate je nach Qualität und Herstellungsverfahren zu unterschiedlichen Materialeigenschaften führen.

Ein Nachteil der Platten besteht darin, dass es bei schrägen Stürzen (die den Großteil der Spielplatzstürze ausmachen) zu Hautabschürfungen und verbrennungsartigen Verletzungen bis hin zu Knöchelverdrehungen kommen kann. Weitere problematische Punkte sind das Alterungsverhalten, Aufheizung bei direkter Sonneneinstrahlung, aber auch Vermoosung.

Wasserdurchlässigkeit bei synthetischen Belägen ist nur bei entsprechender regelmäßiger Pflege bzw. Reinigung gegeben. Aus ökologischer Sicht ist zu beachten, dass sie bei der Entsorgung Sondermüll darstellen. Bei der Verlegung muss sehr sorgfältig vorgegangen werden. Es darf nicht zur Kantenbildung und zu Stolperschwellen kommen. Fallschutzplatten sind z. B. als ebenbündig verlegte Platten in Fußgänger-zonen geeignet oder um Bodentrampoline herum.

Wenig Sinn machen Fallschutzmatten auf „grünen“ Spielplätzen (Stolperkanten!) und insbesondere bei naturnah gestalteten Spielarealen. Eine Ausnahme stellt in diesem Zusammenhang das Bodentrampolin dar. Hier ergibt eine das Spielgerät umgebende Kunstrasenfläche eine praktikable Lösung. Großflächige Kunstrasenflächen sind aus ökologischen Gründen (Abrieb, Mikroplastik) problematisch.

Rasengitterplatten, Ringlochmatten u. Ä. werden manchmal als befriedigende Kombination aus dem Anspruch an messbaren Fallschutz und Rasenoptik bzw. naturnahe Gestaltung betrachtet. Die Fallschutzqualität dieses Materials hängt jedoch von der Materialqualität sowie vom Untergrund bzw. der Rasenqualität ab und ist somit nicht zertifizierbar. Voraussetzung für falldämpfende Wirkung ist hier ebenso wie bei „normalem“ Rasen eine gute (weiche, dichte) Rasenqualität und eine sorgfältige Pflege.



Kunstrasen



Rasen

Einen möglichen Kompromiss zwischen Natürlichkeit und falldämpfenden Eigenschaften stellen Wabenmatten aus Gummigranulat, also eine mit Rasen durchwachsene Fallschutzplatte, dar. Aber auch hier spielen die entsprechende Pflege und der Zustand des Bodens eine große Rolle hinsichtlich falldämpfender Eigenschaft. In den Waben entstehende Löcher müssen ggf. mit Erdreich aufgefüllt und neu besämt werden. Darüber hinaus ist bei ausgetrocknetem, verfestigtem Erdreich, besonders im Sommer, die Falldämpfung kritisch zu betrachten.

Bei starrem Fallschutzmaterial, d. h. synthetischen Böden, Fallschutzmatten, EPDM-Böden u. Ä., ist zu beachten, dass laut Norm Revisionsöffnungen vorgesehen werden müssen. Diese dienen dazu, den Zustand von Stehern im Übergangsbereich zum Erdreich bzw. Fundament zu überprüfen und rechtzeitig morsche Steher auszutauschen. Das spielt insbesondere bei Einmastgeräten/ Einstammgeräten, die statisch keine weitere konstruktive Stütze aufweisen, eine große Rolle. Bei fugenlosen Fallschutzbelägen kann eine spätere Sanierung problematisch werden, da ein Austauschen von Teilflächen technisch aufwendig ist.

Bei Spielplätzen, die im Zusammenhang mit Bauwerken auf Dächern, Dachterrassen und offenen Zwischengeschoßen errichtet werden, müssen Fallschutzmatten aus EPDM mit erhöhter Brandschutzqualifikation verwendet werden.



Fallschutzbelag

Auch wenn Rasen um Bodentrampoline prinzipiell möglich ist:

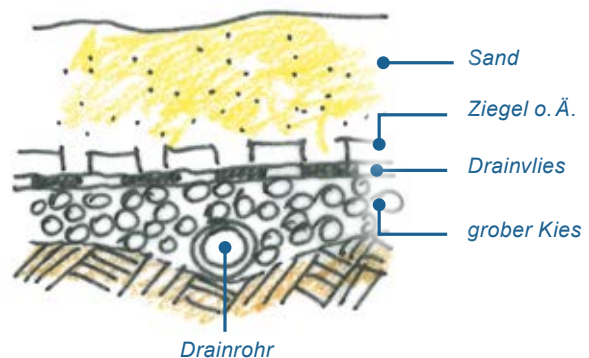
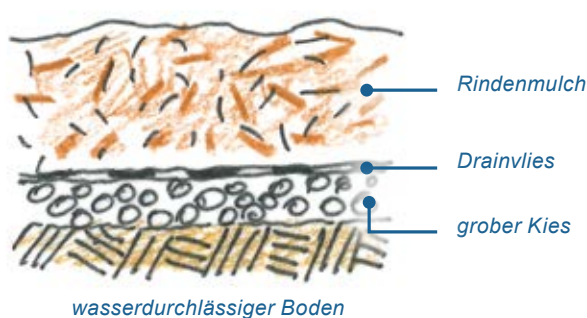
Bei starker Nutzung wird meist hartes Erdreich ohne falldämpfende Wirkung daraus.

Bei intensiver Bespielung bzw. wenn die entsprechende Pflege des Rasens nicht gewährleistet werden kann, stellt eine Kunstrasenfläche als Aufprallfläche um ein Bodentrampolin die bessere Lösung dar.

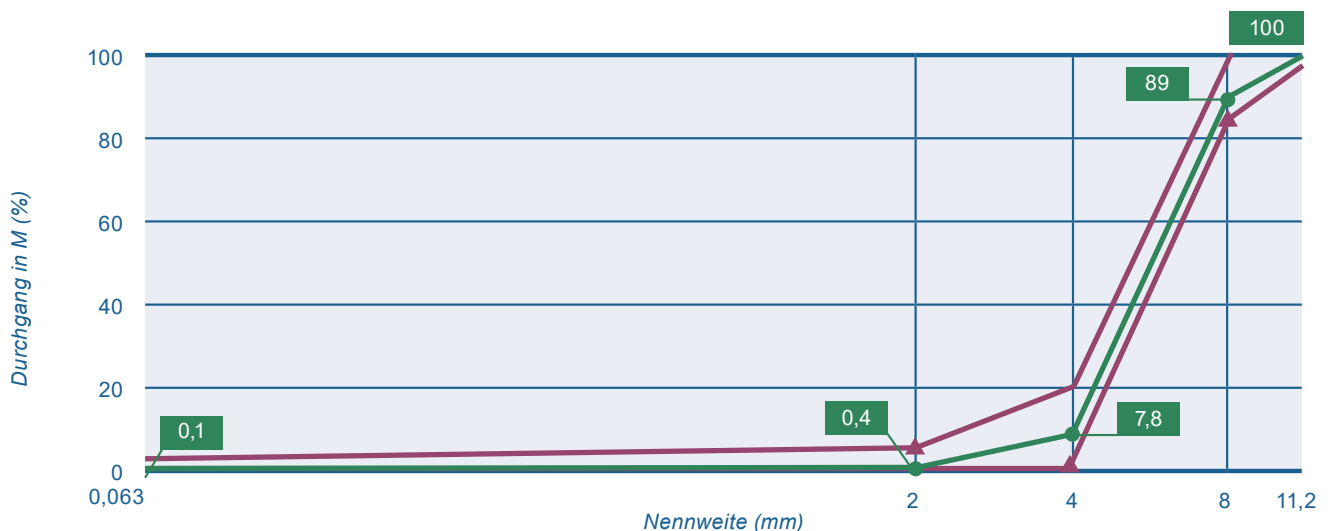
Loses Material

Lockerer oder loser Fallschutz eignet sich besonders gut bei schrägem Aufprall (siehe „3.7. Böden und Fallschutz“). Die Qualität losen Fallschutzes (Sand, Einkornkies, Rindenmulch, Hackschnitzel) hängt jedoch von der Pflege ab. Lockere Beläge neigen auch zur Verdichtung bei Nässe und durch Verschmutzung. Sie werden durch Bespielen weggescharrt (z. B. unter der Schaukel und im Auslauf der Rutsche). Daher sind intensive Pflege, ausreichende Entwässerung und eine geeignete Randeinfassung erforderlich. Eine geeignete Randeinfassung ist ein Erdwulst, der aber an einer Stelle für die Durchgangsbreite für einen Rollstuhl unterbrochen sein sollte. Das Gleiche gilt für Randeinfassungen mit liegenden Stämmen oder Palisaden. Einfassungen sollten so ausgeführt sein, dass sie keine Stolperkante bilden.

Der Untergrund (Grubenboden) sollte über eine ausreichende Drainagewirkung verfügen. Eine Kies-schicht und ein Drainvlies unter dem Fallschutzmaterial fördern die rasche Wasserableitung. Die Schichtdicke des einzubringenden Fallschutzmaterials hängt von der Fallhöhe ab und wird aufgrund des „Wegspiel-effektes“ um jeweils 10 cm erhöht. Um die Pflege zu erleichtern, empfiehlt es sich, direkt am Gerät (z. B. bei der Schaukel am Steher) eine Markierung für die geforderte Schichthöhe (Füllhöhe) anzubringen (siehe auch „7. Instandhaltung und Wartung von Spielgeräten und Spielplätzen“). Diese sollte jedenfalls von der Spielgerätefirma an Ort und Stelle unmittelbar am Gerät festgelegt werden.



Zwei Beispiele für den Aufbau einer Fallschutzfläche. Je nach Fallhöhe sollte die Schichtdicke 30–40 cm betragen



Sieb	Rückst (g)	Dg (%)	Rückst (%)
0,063	3,325	0,1	99,9
2	3,315	0,4	99,6
4	3,070	7,8	92,2
8	368	88,9	11,1
11,2	0	100	0

Ist-Dg Min-Dg Max-Dg

Das Sieblichendiagramm zeigt die Korngröße des Materials und dient als Nachweis für die Eignung als loser Fallschutz nach EN 1176. Sollte es zu einem Unfall kommen, kann es sein, dass dieses sogar nachträglich gefordert wird.

Sand

Die Eigenschaft von Sand hängt sehr von seiner Qualität ab. So eignet sich lehmiger, klebriger Sand gut zum Formen und Gestalten in der Sandkiste, ist aber als Fallschutz, besonders wenn er nass oder verschmutzt ist, unbrauchbar. Fallschutzsand muss gut gerundet und gewaschen, also frei von schluffigen oder tonigen Partikeln sein. Da auch als Fallschutz geeigneter Sand (z. B. Quarzsand) zur Verdichtung neigt, ist intensive Pflege (Lockern mit Rechen) notwendig. Drainagierung und Austrocknung des Sandes durch Sonneneinstrahlung sind auch hinsichtlich Hygiene von Bedeutung. Sowohl Fallschutz- als auch Spielsand sollten bei Verdacht auf Verunreinigungen untersucht bzw. getauscht werden. Generell gilt, dass die Selbstreinigungskraft von Sand durch Mikroorganismen umso stärker ist, je größer die Sandfläche ist. Ob eher eine professionelle Reinigung (Sandreinigungsgerät) oder ein Sandtausch sinnvoll ist hängt von mehreren Faktoren ab (z. B. Verschattung, Flächengröße, Nutzungsintensität, Art und Häufigkeit von Verunreinigungen etc.) und ist individuell zu entscheiden. Das Gleiche gilt für die Häufigkeit von Sandwechsel. In windexponierten Lagen ist wegen der starken Vertragung des Materials von Sand abzuraten.

Rundriesel/Einkorn-Feinkies (Korngröße 4 – 8 mm)

Runder Feinkies benötigt weniger Pflege und hat dennoch eine lange Lebensdauer. Wichtig ist, dass er nur eine Korngröße aufweist und rund ist. Somit verdichtet er nicht und ist wasserdurchlässig. Das bedeutet auch, dass er rasch trocknet. Außerdem stellt er an sich schon ein Spielmaterial dar. Voraussetzung für eine dauerhaft falldämpfende Wirkung ist aber, dass er doppelt gewaschen ist, sodass er keinen Feinanteil hat und somit die Verschlammung (Verdichtung durch Verklebung in einer tieferen Schicht) sowie Staubentwicklung hintangehalten wird. Er ist somit als Fallschutz in Bereichen, in denen keine Rollstuhlbefahrbarkeit gefordert ist, sehr gut geeignet.



Die Kombination von Rutsche und Sandspiel ist wegen unterschiedlicher Sandqualität und Spielart ungünstig: Rutschen gehört dem aktiven Bereich, Sandspielen dem ruhigen Spielbereich an. Fallschutzsand sollte möglichst lehmfrei, Spielsand möglichst lehmreich sein.

Bodenmaterial	Beschreibung	Mindestschichtdicke in cm	max. Fallhöhe in cm
Rasen (Oberboden)			≤100
Rindenmulch	20 bis 80 mm Korngröße	20 (+10)	≤200 ≤300
Holzschnitzel	5 bis 30 mm Korngröße	30 (+10) wegen Wegspieeffekt	
Sand	0,2 bis 2 mm Korngröße		
Kies	4 bis 8 mm Korngröße		
andere Bodenmaterialien	Wie nach HIC geprüft (siehe EN 1177)		kritische Fallhöhe wie geprüft

Beispiele für üblicherweise benutzte Bodenarten und entsprechende kritische Fallhöhen

Anmerkung zur Tabelle: Die überarbeitete EN 1176 gibt die Korngrößen sowohl für Sand als auch Kies gemeinsam mit 0,25 bis 8 mm an. In der Praxis bewährt sich Fallschutzsand mit einer Korngröße von 0,2–2 mm und Kies mit einer Korngröße von 4–8 mm.

Rindenmulch (Korngröße 20 – 80 mm), Holzschnitzel/Hackschnitzel (Korn- größe 5 – 30 mm)

Diese zeigen sehr gute falldämpfende Eigenschaften. Sie werden aber z. B. unterhalb von Schaukeln leicht vertragen und müssen zurückgeschauelt werden. Nach einiger Zeit, besonders bei schlechter Entwässerung, verrotten sie leicht bzw. kann es bei Rindenmulch zu Pilzbildung kommen. Auch diese Beläge müssen gut gepflegt werden (rechen und säubern). Ein gewisses Maß an Verdichtung ist akzeptabel, da es die Befahrbarkeit mit Kinderwagen und Rollstuhl begünstigt.

Die obige Tabelle dient zur Orientierung, welche Böden für welche Fallhöhen geeignet sind. Dabei ist zu beachten, dass die genannten Richtwerte vom Zustand des Bodens (s. o.) abhängen und von Fall zu Fall variieren können. Die europäische Norm geht davon aus, dass Böden im Hinblick auf Qualität große Differenzen aufweisen können und daher keine allgemeingültige Aussage getroffen werden kann.

Aus diesem Grund ist eine genaue Bezeichnung und Angabe der Korngröße sowie ein Siebliniendiagramm des eingebrachten Fallschutzmaterials auf Lieferchein oder Rechnung unabdingbar. Die Norm fordert eine regelmäßige Prüfung der Böden.

3.8. Bepflanzung

Vegetation (Bäume, Sträucher etc.) hat viele positive Eigenschaften, beispielsweise CO₂-Bindung, Staubfilterung, Kühlung der Umgebungstemperatur, und bildet einen Lebensraum für Tiere. Naturnah gestaltete Spielplätze können daher einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Sträucher und Kletterpflanzen können nebenbei zur Einfriedung des Spielplatzes, zur räumlichen Strukturierung von Spielbereichen, zum Schutz vor Wind und Staub, als Lärm- und Sichtschutz für angrenzende Nachbarn, zur Begrünung von Mauern u. Ä. verwendet werden.

Bei der naturnahen Spielplatzgestaltung kommt der Vegetation besondere Bedeutung als Spielelement zu (siehe „5.10. Naturnahe Gestaltungselemente“). Bestehende Gehölzstrukturen sollten daher weitestgehend erhalten und in die Spielplatzplanung eingebunden werden.

Für Neupflanzungen sollten standortgerechte, widerstandsfähige, klimaresistente und ungiftige Pflanzen verwendet werden.



Hecken dienen der Trennung und Strukturierung des Spielraumes, in diesem Fall sogar als Ballfangzaun.

Unabhängig von der Art der Spielplatzgestaltung gibt es einige prinzipielle Punkte zu beachten: Die Vegetation trägt durch Verdunstung zur Abkühlung der Umgebungstemperatur bei und Bäume sind auch als natürliche Schattenspender zu verstehen. Diese sollen deshalb so positioniert werden, dass sie guten Sonnenschutz bieten. Dieser Aspekt ist vor allem im Kleinkindbereich (Sandspielfulde, Schattenplätze für Begleitpersonen) wichtig. Die **ÖNorm B 2607** fordert darüber hinaus auch im Sinne der Inklusion ausreichend barrierefreie sonnen- und witterungsgeschützte Rastplätze.

Bei Spielräumen ist die räumliche Anordnung von Vegetation zu beachten. So sollten beispielsweise Obstbäume nicht unmittelbar im Kleinkind-/Sandspielbereich positioniert werden, da das Fallobst Insekten anziehen könnte.

Aus sicherheitstechnischen Gründen (Fallhöhe, Fallschutz) und aus Gründen des Baumschutzes sollten Bäume nicht als Kletterbäume eingesetzt werden. Sie sind auch für das Befestigen von Spielelementen ungeeignet (siehe auch Kapitel „5.1. Aufstiege und Klettergeräte“). Um unerwünschtes Beklettern zu vermeiden, sollten Bäume mit einem eher hohen Astansatz gewählt werden.

Im Hinblick auf die Sicherheit am Spielplatz ist der Baumbestand gemäß **ÖNorm B 1121** zu schützen und gemäß **ÖNorm L 1122** regelmäßig zu kontrollieren.



Baumsicherung mit drei Pfahlstützen als Schutz vor Windbruch.



Für Spielplätze ungeeignet sind dornige Pflanzen (Rosenarten, Berberitzen u. Ä.).

Weiters dürfen Pflanzen, die wegen hoher Giftigkeit besonders gefährlich sind und gleichzeitig als Spielmaterial eingebunden werden könnten, auf Spielplätzen nicht verwendet werden (z. B. *Laburnum anagyroides* – Goldregen). Toxisch relevante, phototoxische (z. B. *Heracleum mantegazzianum* – Riesenbärenklau) und hochallergene krautige Pflanzenarten (z. B. *Ambrosia artemisiifolia* – Traubenkraut) sind nicht zu verwenden und im Zuge der Spielplatzbetreuung zu entfernen. Dies gilt auch für invasive Pflanzenarten (z. B. *Ailanthus altissima* – Götterbaum).

3.9. Ergänzende Einrichtungen

Je nach Größe und Lage des Spielplatzes können ergänzende Einrichtungen wie Wasserentnahmestellen/Trinkbrunnen, Fahrradständer, WC-Anlagen, Witterungsschutz, Gerätehütten bis hin zu Beleuchtung erforderlich bzw. sinnvoll sein. Dort, wo WC-Anlagen angeboten werden, sollten diese barrierefrei ausgeführt sein.

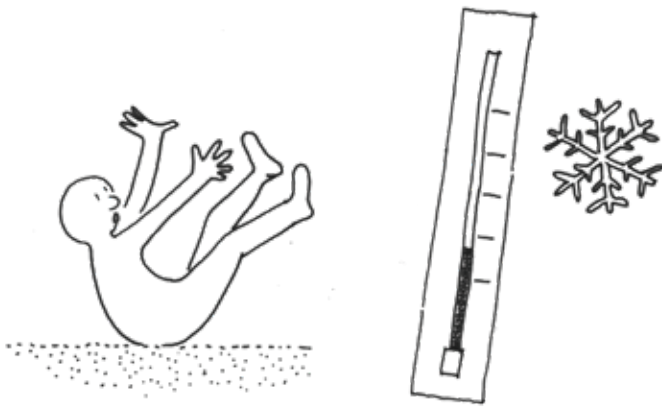
Eine Hinweistafel mit Spielplatzanschrift oder GPS Daten, Angaben zur Spielplatzbetreiberin oder zum Spielplatzbetreiber (z. B. Telefonnummer, Mail-Adresse) und einer Notfall-Telefonnummer sollten aufgestellt werden. So kann bei plötzlichem Gebrechen an Spielgeräten (z. B. durch Vandalismus) oder bei Verunrein-

igungen (z. B. Glasscherben) die Spielplatzbetreiberin oder der Spielplatzbetreiber unverzüglich benachrichtigt werden. Ein Schild sollte auch auf ein eventuelles Radfahrverbot (besonders im Kleinkindbereich) und ein Hundeverbot bzw. Rauchverbot hinweisen. Wichtig sind auch Piktogramme, die auf die Nutzung des Spielplatzes hinweisen, z. B. die Information, dass das Tragen eines Fahrradhelms beim Spielen an den Geräten gefährlich ist (Gefahr des Hängenbleibens), sowie dass Fallschutz im Winter bzw. bei Minusgraden keine falldämpfenden Eigenschaften aufweist.

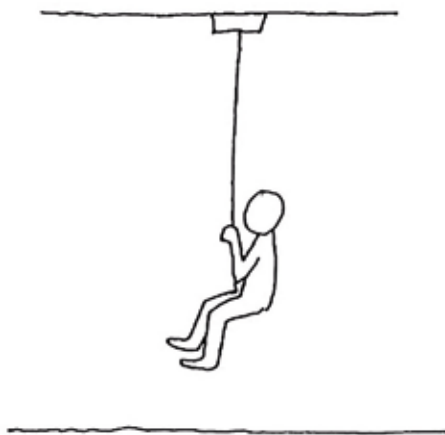
Je nach Spielangebot können weitere Hinweise von Vorteil sein. Aufgrund der hohen Nutzerlast kann auch ein Hinweis, für welche maximale Kinderanzahl die Gruppenschaukel (Korbschaukel) geeignet ist, sinnvoll sein. Bei Seilbahnen sollte unmittelbar auf dem Gerät auf Einzelnutzung und das Verbot des Antauchens hingewiesen werden.

Bereiche mit Fitnessgeräten müssen jedenfalls mit Hinweisschildern versehen sein. Beim Eingang muss auf die zulässige Nutzergruppe (Körpergröße mind. 140 cm) und am Gerät selbst auf die Art der Nutzung hingewiesen werden, da diese Geräte als nicht selbsterklärend eingestuft sind.

Hinweise bzw. Informationen sollten möglichst auch taktil erfassbar und/oder mittels erhabenem QR-Code abrufbar sein. Hinweistafeln sollten so montiert werden, dass sie nicht unterlaufen werden können (Gefahr von Kopfverletzungen).



Wichtig ist, darauf hinzuweisen, dass Fallschutzmaterial bei Minusgraden keine falldämpfende Wirkung hat.



maximal 1 Person

Die Angabe zur Einzelnutzung von Seilbahnsitzen ist jedenfalls am Gerät anzubringen.



maximal 5 Personen

Von Vorteil ist die Angabe, für wie viele Personen bzw. für welche Maximalbelastung die Korb-schaukel ausgelegt ist.



Beispiele für Piktogramme auf Hinweisschildern



4. Sicherheitsanforderungen an Spielgeräte allgemein

4.1. Spielwert und Risiko

Grundprinzip ist, Spielplätze sollen anziehend und auch herausfordernd sein. Sie sollen die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Benutzerinnen und der Benutzer anregen und fördern. Dazu gehört auch das Testen der eigenen Grenzen. Aber: Für Kinder nicht erkennbare Gefahrensituationen und nicht einschätzbares Risiko müssen vermieden werden. (So muss z. B. der Einsitzbereich am oberen Ende der Rutsche hohe Seitenwangen aufweisen, da Kinder, die am Rutschanfang ungeduldig drängeln, die Sturzgefahr gewöhnlich nicht wahrnehmen.) Bei der Entstehung der Norm stand nicht der Wunsch nach absoluter Sicherheit im Vordergrund, denn absolute Sicherheit wäre ohnehin nicht erreichbar. Im Gegenteil: 100 Prozent sichere Geräte sind für Kinder langweilig und bieten zu wenig vorhersehbare Herausforderung an. Sie regen somit zum nicht bestimmungsgemäßen Bespielen an und sind dadurch erst recht gefährlich, da nicht kalkulierbar. Daher sollte man einem attraktiven herausfordernden Spielgerät mit hohem Spielwert eher den Vorzug geben.

Spielgeräte müssen so stabil sein, dass sie auch von mehreren Kindern bzw. von Kindern und Eltern gemeinsam bespielt werden können. Sie dürfen bei Belastung weder kippen noch brechen. Einstammkonstruktionen (Pendelstützen) sind in dieser Hinsicht statisch problematisch und sollten nur in Ausnahmefällen (wenn keine andere Konstruktion möglich ist) eingesetzt werden. Sie haben daher aus Sicherheitsgründen auch einen höheren Wartungsaufwand (siehe Kapitel „3.7. Böden und Fallschutz“). Größe und Schwierigkeitsgrad des Spielelementes sollten auf die vorgesehene Benutzergruppe abgestimmt werden. Im Hinblick auf Zugänglichkeit unterscheidet die **EN 1176** zwischen Spielgeräten, die für alle Altersgruppen gedacht sind, und Spielgeräten, die für kleinere und weniger leistungsfähige Kinder nicht gedacht sind (siehe Kapitel „4.5. Fallhöhe und Absturzsicherung“ und „5.1. Aufstiege und Klettergeräte“).

Auch wenn Kinder die Spielgeräte selbstständig bespielen sollten, muss gegebenenfalls das Eingreifen durch einen Erwachsenen möglich sein. Damit ist aber nicht das Hochheben eines Kleinkindes auf eine höhere Spielebene gedacht, um den erschwerten Zugang zu umgehen. Bereiche, die ein Kind nicht selbstständig erreichen kann, sind eindeutig (noch) zu schwierig für das betreffende Kind. Es bedeutet vielmehr, dass Spielgeräte so zu dimensionieren sind, dass ein Erwachsener Zugang hat, also z. B., dass Öffnungen nicht weniger als 50 cm Durchmesser aufweisen.

Wenn geschlossene Geräte(-teile), z. B. Baumhäuser, eine innere Tiefe von über 2 m haben, müssen sie auch einen zweiten Ein- bzw. Ausgang aufweisen. (Anm.: Sollte es zu einem Brand kommen, wird bei zwei Ausgängen die Wahrscheinlichkeit, das Spielelement unversehrt verlassen zu können, erhöht.) Deshalb ist die Zugänglichkeit für Erwachsene auch in geschlossenen Spieleinrichtungen (z. B. Spielhäuschen, Baumhaus) erforderlich.



Dieses Spielgerät bzw. Teile davon sind nicht für kleinere Kinder gedacht. Der Eingang ist daher schwer zugänglich ausgeführt.

4.2. Material und Konstruktion

Geeignet sind alle Materialien, die den Ansprüchen an Sicherheit, Standfestigkeit und Formstabilität gerecht werden. Selbstverständlich sind giftige Oberflächenbehandlungen nicht erlaubt. Materialien, die zu starker Aufheizung und andererseits zu Kälte in den Wintermonaten neigen, sollten vermieden werden. Bei der Wahl des Materials sollen auch Fragen der Spielaktivität und der Benutzerfrequenz (Wie viele Kinder bespielen das Gerät?) berücksichtigt werden. Spielelemente müssen so konstruiert sein, dass es zu keiner Wasseransammlung (ausgenommen bei Wasserspielelementen) kommt. Gebrauchsteile sollten problemlos austauschbar sein. Im Hinblick auf Umweltverträglichkeit sollte die Entsorgung des Gerätes am Ende der Gebrauchsdauer bedacht werden.

Metall

Spielgeräte aus Metall bieten den Vorteil einer meist glatten und wenig pflegeintensiven Oberfläche. Nachteile sind aber die Kälte der Oberfläche und die starke Aufheizung bei Sonneneinstrahlung. Die Ausrichtung von Metallrutschen sollte daher nach Norden oder Nordosten erfolgen und nicht nach Süden, Südwesten oder Westen. Metallteile sollten gegen atmosphärische Einflüsse und gegen kathodische Korrosion geschützt sein. Die Oberfläche muss so beschaffen sein, dass sie auch bei langanhaltend schlechter Witterung keine giftigen, leicht abzureibenden Oxidschichten bildet. Als Korrosionsschutz bzw. für eine andere Art der Oberflächenbehandlung muss ein ungiftiges Produkt mit entsprechender Schutzdauer gewählt werden.

Kunststoff

Kunststoffrutschen werden leichter als Nirostarutschen durch mitrutschenden Sand an der Oberfläche abgerieben und können dadurch an Gleitfähigkeit verlieren. Daher sollte das gewählte Material hohe Abriebfestigkeit und Beständigkeit gegen UV-Strahlen aufweisen. Wenn bei der Wartung schwer feststellbar ist, wann das Material brüchig wird, muss die Herstellerin oder der Hersteller angeben, nach welcher Zeit das Geräteteil bzw. das Spielgerät ersetzt werden muss. Bei glasfaserverstärkten Rutschen (GFK) muss die Abnutzung der obersten Schicht (Gelcoat) erkennbar sein (z. B. durch unterschiedliche Farbgebung der einzelnen

Schichten). Dies soll gewährleisten, dass die Rutsche rechtzeitig getauscht wird, bevor die Nutzerinnen und die Nutzer sich durch freigespielte Glasfaserschiefer verletzen könnten. Bei Reifensitzen und anderen Elementen aus Kunststoff bzw. Gummi (z. B. Wackelband, Gurtsteg, Brettschaukel) darf laut **EN 1176** nur PAK-freies Material verwendet werden, da Polyzyklische Aromatische Kunststoffe als gesundheitsbedenklich eingestuft sind. Durch Schwitzen und durch Abrieb können diese über die Haut in den Körper gelangen.

Kunststoffspielgeräte, die im Zusammenhang mit Bauwerken, Dächern, Dachterrassen und offenen Zwischengeschoßen eingesetzt werden, müssen schwer entflammbar (B1) sein, dürfen keine bzw. kaum Rauchentwicklung (S1) aufweisen und dürfen auch nicht abtropfen.

Holz

Holz ist wegen seiner Natürlichkeit, Oberflächentemperatur und Greiffreundlichkeit ein beliebter Werkstoff für Spielgeräte. Als nachwachsender Rohstoff ist er auch in ökologischer Hinsicht empfehlenswert. Allerdings birgt die Tatsache, dass es ein natürlicher Werkstoff ist, der arbeitet, auch einige Nachteile, die bei Konstruktion und Wartung beachtet werden müssen: Späne, Schwindrisse, Fäulnisbildung. Daher ist bei der Konstruktion darauf zu achten, dass es zu keinem Wasserstau kommt und dass das Holz im Fundamentbereich keiner Dauerfeuchtigkeit ausgesetzt ist (siehe „4.4. Standfestigkeit und Fundamente“). Eine wesentliche Rolle spielt die Holzart. So sind z. B. Eiche und Robinie widerstandsfähiger als Kiefer und Fichte und bedürfen keiner (Druck-)Imprägnierung. In direktem Erdkontakt sind daher als unbehandelte Hölzer nur Eiche und Robinie zulässig. Lärche ist zwar im konstruktiven Bereich auch gut geeignet, muss aber aufgeständert sein (z. B. mittels Stahlschuh) um direkten Erdkontakt zu vermeiden. Über die Lebensdauer von unbehandeltem Holz im Vergleich mit kesseldruckimprägniertem Holz lassen sich keine generellen Aussagen treffen, da sie von mehreren Faktoren (Steherdimension, konstruktiver Holzschutz, Witterung, usw.) abhängt. Im Hinblick auf Umweltschutz und Unbedenklichkeit beim Bespielen sollte jedenfalls unbehandeltes Holz bevorzugt werden, denn druckimprägniertes Holz ist chemisch vorbehandelt und am Ende seiner Lebensdauer entsprechend zu entsorgen.

Risse im Holz, die entweder scharfkantig sind oder Finger- bzw. Kordelfangstellen darstellen, sollten entschärft werden. Je nach Riss kann das durch Abschleifen der Kante oder Einfügen eines Keiles geschehen.



Rutschflächen sollten generell Richtung Norden oder Nordosten gelegt werden. Die Norm fordert Metallrutschen jedenfalls Richtung Norden zu positionieren.



Kunststoffe verwittern durch verschiedene Umwelteinflüsse und bei intensivem Bespielen. Eine Sanierung ist kaum möglich.



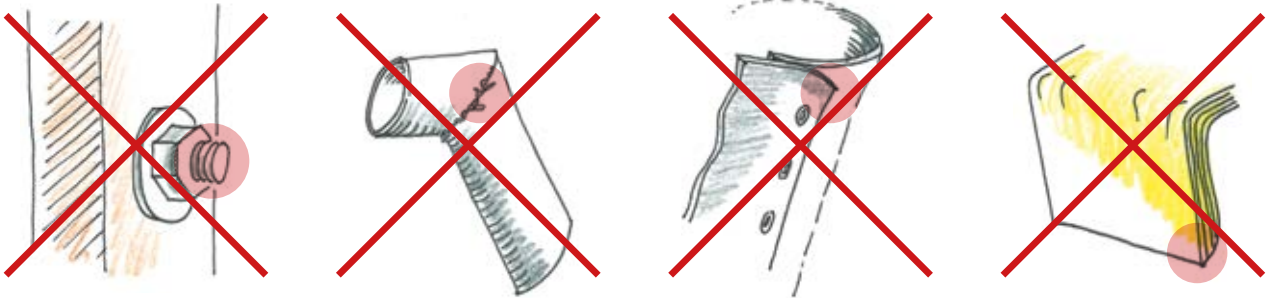
Verfüllungen von Rissen mit Silikon sind als Sanierung ungeeignet.



Bei Spielgeräten darf nur Gummimaterial, das frei von Schadstoffen wie PAK ist, verwendet werden. Durch Hautkontakt und Schwitzen könnten diese nämlich in den Körper gelangen.

4.3. Gefahrenstellen und Konstruktionsregeln im Überblick

➤ Keine spitzen, scharfkantigen Metall- und Kunststoffteile (Verletzungsgefahr)



➤ Kanten abrunden, Holz abfasen



zulässige Schwindrisse

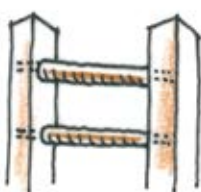


abgefaste Kante

➤ Nagelungen sind nicht erlaubt



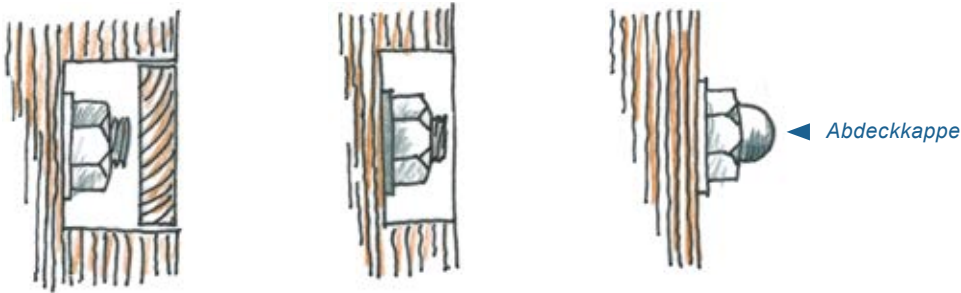
➤ Verbindungen formschlüssig ausführen



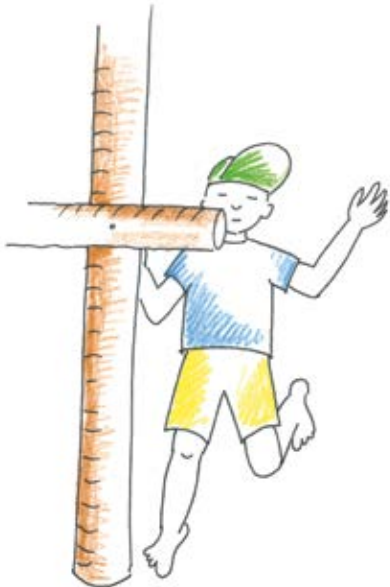
➤ Bei beweglichen Teilen, Lagern, Schraubverbindungen:

- Stoppmuttern verwenden
- Gewinde verstemmen
- Muttern kleben oder abdecken, damit sie sich nicht lösen können
- Verbindungen sollten Nachstellreserven haben (nachspannbare Schraubverbindungen und Lager, damit es beim Nachjustieren nicht zu vorstehenden Gewindestangen kommt)

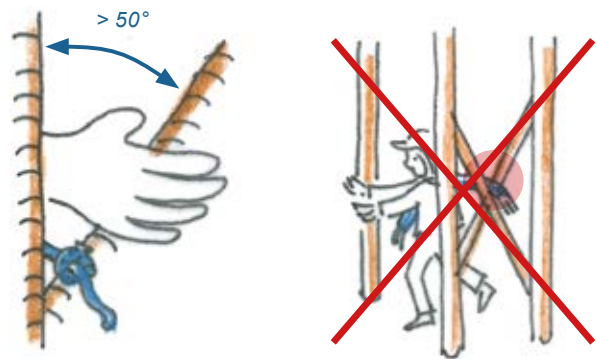
- Es darf zu keinen Fangstellen für Körper und Kleidung kommen:
Schrauben abdecken oder versenken (Gefahr des Hängenbleibens oder Verletzens)
Schrauben dürfen max. 8 mm vorstehen.



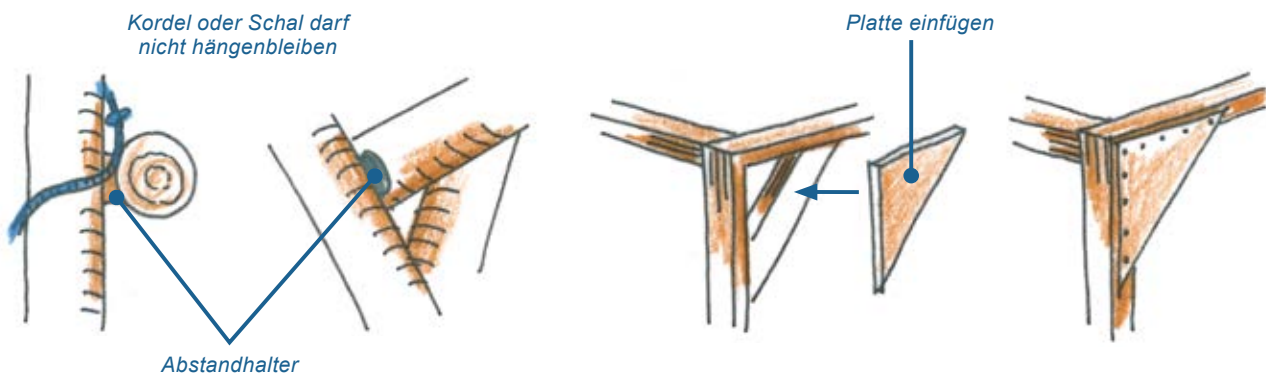
- Keine vorstehenden Teile (Verletzungsgefahr), vor allem nicht außerhalb des Sichtfeldes (z. B. in Stirnhöhe)
Spindeln und drehende Teile müssen so konstruiert sein, dass sich Kleidung und Haare nicht darin verfangen können.



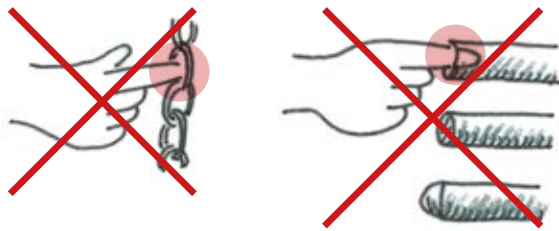
- V-förmige Öffnungen (spitzer Winkel, 60 cm und mehr über dem Boden) sind verboten, da das Hängenbleiben von Kleidungsstücken wie Schal, Anorakschnur usw. in spitzwinkligen Konstruktionen zu schweren Verletzungen führen kann. (Ausnahme: In Bodennähe, d. h. bis 60 cm Höhe, sind sie erlaubt, weil keine Strangulierungsgefahr besteht.)



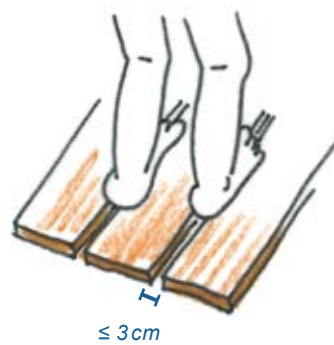
- Sanierung bei bestehenden Geräten: spitze Winkel entschärfen durch Abstandhalter oder durch Einfügen einer Platte (diese Lösung eignet sich besser für Kantholz als für Rundholz, weil bei Kantholz ein fugenloses Verschließen des gefährlichen Bereiches möglich ist).



➤ Offene Enden abdecken
(Gefahr des Hängenbleibens mit Fingern)

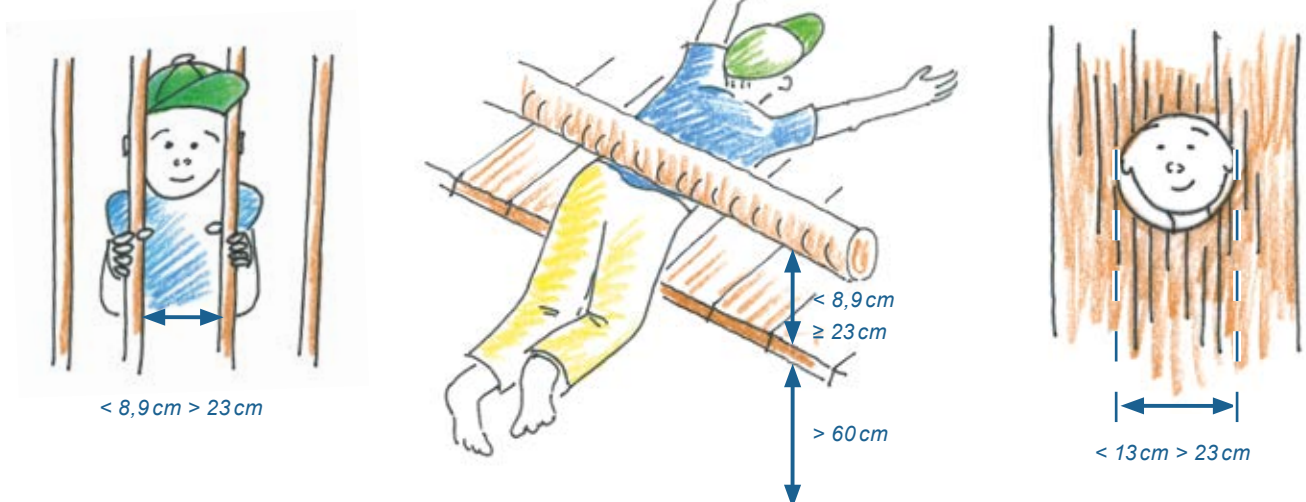


➤ Bei Spalten in Laufflächen ist die Gefahr des Einklemmens von Gliedmaßen zu beachten

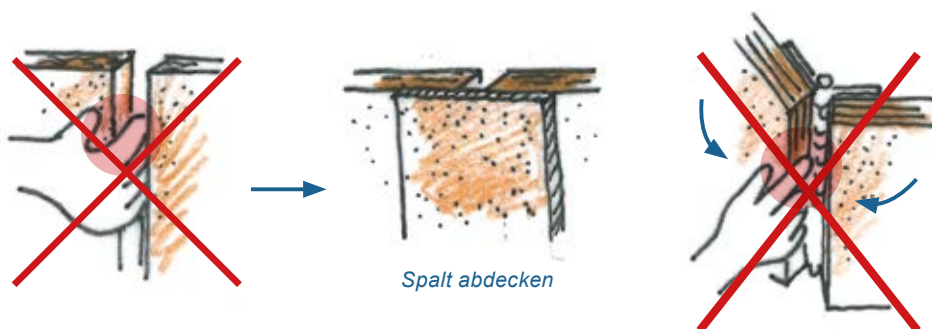


➤ Das Hängenbleiben mit dem Kopf in Öffnungen kann zu sehr schweren Unfällen führen. Daher ist Öffnungsmaßen besondere Beachtung zu schenken:

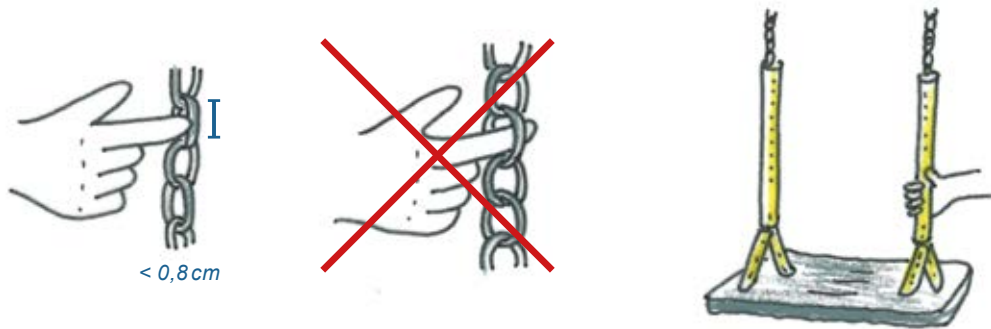
- Öffnungen sollten kleiner als 8,9 cm und größer als 23 cm sein, sodass ein Kinderkopf nicht durchgesteckt bzw. eingeklemmt werden kann.
- Für runde Öffnungen gilt: 13 – 23 cm unzulässig



➤ Es dürfen keine Quetsch- und Scherstellen entstehen, offene Spalten sind abzudecken.



- Die inneren Öffnungen von Kettengliedern sollten kleiner als 8 mm sein oder sie sind im Griffbereich abzudecken (Kunststoffhülse o. Ä.).

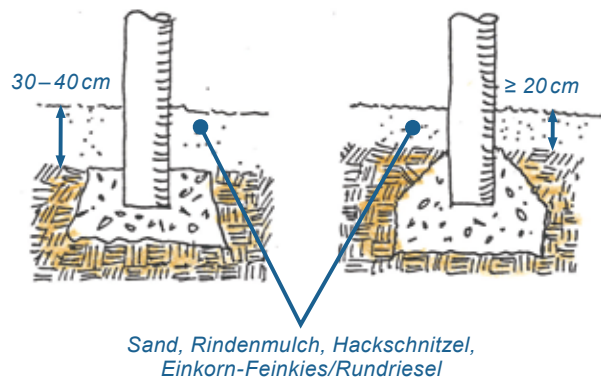
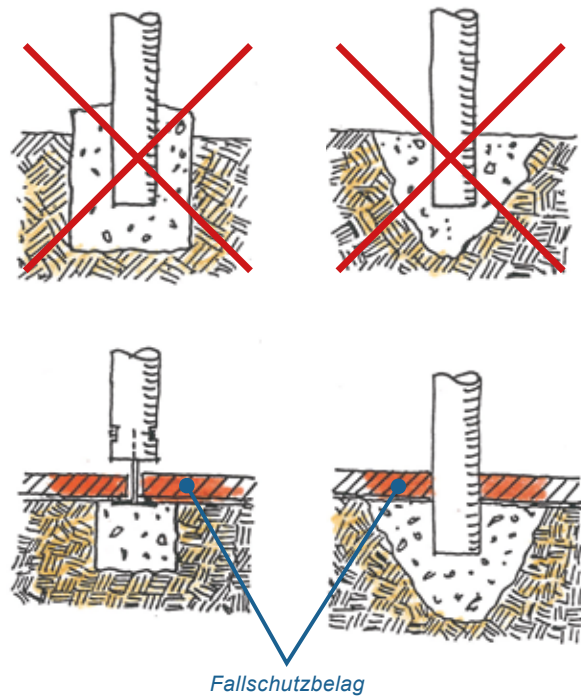


4.4. Standsicherheit und Fundamente

Spielgeräte müssen fest verankert sein und auch starker Beanspruchung (durch mehrere Kinder oder durch Erwachsene) standhalten. Im Gerätespielbereich (siehe „3.6. Sicherheitsabstände und Fallhöhe“) darf es zu keiner Gefährdung durch aus dem Boden vorstehende harte oder scharfe Kanten kommen. Deshalb müssen Fundamente Mindestbodenüberdeckungen aufweisen.



Dieses Fundament wurde nicht tief genug gesetzt.



Mindestbodenüberdeckungen von Fundamenten



Die bei Einstammkonstruktionen/Einmastkonstruktionen geforderte Revisionsöffnung ist bei losem Fallschutz leicht zu bewerkstelligen.



Einstiege (z. B. auf eine Plattform mittels Leiter oder Netz) dürfen max. 120 cm breit sein und müssen über eine Absturzsicherung verfügen. Bei Unterbrechungen unter 50 cm Breite kann diese entfallen.

Bei betonierten Holz- und Metallteilen sollte darauf geachtet werden, dass diese nicht im Wasser stehen und somit übermäßig fäulnis- bzw. korrosionsgefährdet sind. Ebenso muss das Schwinden und Quellen des Holzes beachtet werden.

Bei Stehern (z. B. im Zusammenhang mit einem Seiledschungel) ist darauf zu achten, dass mind. 1/3 der Steherlänge eingegraben und entsprechend fundamentiert wird bzw. in einem entsprechenden Köcherfundament steht. Letzteres erleichtert den Stehertausch bei Bedarf. Besonders bei Einstammkonstruktionen ist darauf zu achten, dass diese regelmäßig auf Fäulnis bzw. beginnendes Morschen auch unterhalb des Fallschutzmaterials inspiziert werden. Das bedeutet, dass bei starrem Fallschutzmaterial entsprechende Revisionsöffnungen eingebaut werden. Diese Regelung gilt für alle Einmastgeräte, unabhängig vom Material.

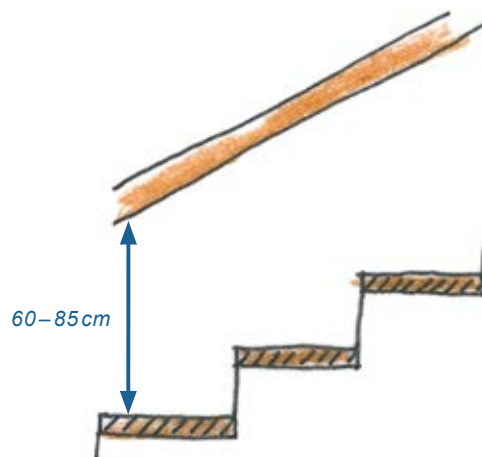
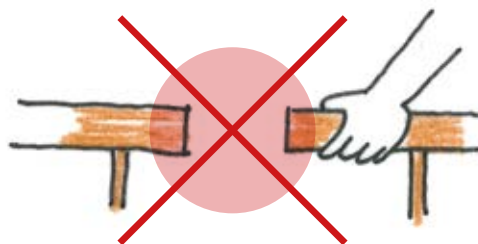
4.5. Fallhöhe und Absturzsicherung

Absturzsicherungen müssen so gestaltet sein, dass sie nicht zum Beklettern animieren und dieses auch nicht ermöglichen. Sie sind überall dort vorzusehen, wo es durch Drängen und Stoßen zu einem Sturz kommen kann. Aus diesem Grund wird der Ausführung von Einstiegsöffnungen besondere Bedeutung zugemessen.

Sind Brüstungen gefordert so, müssen diese rundumlaufend sein und dürfen über eine Länge von max. 120 cm unterbrochen werden. In diesem Fall müssen sie zumindest ein Geländer aufweisen. Auch hier gilt: Unterbrechungen/Öffnungen unter 50 cm können komplett offen sein.



Eine Ausnahme bilden sehr kleine Stehflächen, auf denen man sich nur durch Festhalten, z. B. an einem Steher, aufhalten kann. Man geht davon aus, dass hier der Steher die Funktion eines Geländers übernimmt.



Handläufe sollen greiffreundlich (Durchmesser 16–45 mm) und in Kinderhöhe (mind. 60 cm und amax. 85 cm) ausgeführt sein. Sie dürfen keine plötzlichen Enden oder Unterbrechungen im Lauf aufweisen. Handläufe müssen am Anfang (der niedrigsten Stelle) der Rampe, Treppe o. Ä. beginnen.



Die leichte Zugänglichkeit über den niedrigen Einstieg, Fallhöhe unter 2 m und die Brüstung bereits ab 60 cm Fallhöhe zeichnen typische Spielgeräte für Kleinkinder aus.

Die Norm unterscheidet zwischen Geräten, die für alle Altersgruppen leicht zugänglich sind, und solchen, die für kleinere bzw. weniger leistungsfähige Kinder nicht leicht zugänglich sind (siehe auch Kapitel „5.1. Aufstiege und Klettergeräte“/erschwerter Zugang). Um ein für die jeweilige Benutzergruppe geeignetes Sicherheitsniveau herzustellen, ergeben sich daraus auch unterschiedliche Absturzsicherungen: Spielgeräte, die ohne besondere Überlegungen erklommen werden können, gelten als leicht zugänglich. Diese Spielelemente, die für weniger geschickte oder auch weniger leistungsfähige Kinder gedacht sind, müssen zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen hinsichtlich Absturzsicherung aufweisen. Sie müssen bereits ab einer Fallhöhe von 60 cm mit Brüstung oder Geländer ausgestattet sein.

Bei allen anderen Spielgeräten gilt: Im Bereich von 1 m bis zu 2 m Fallhöhe reicht ein Geländer. Bei Fallhöhen darüber hinaus bedarf es einer Brüstung. Treppen müssen bereits ab der 1. Stufe mit einem Handlauf versehen sein.

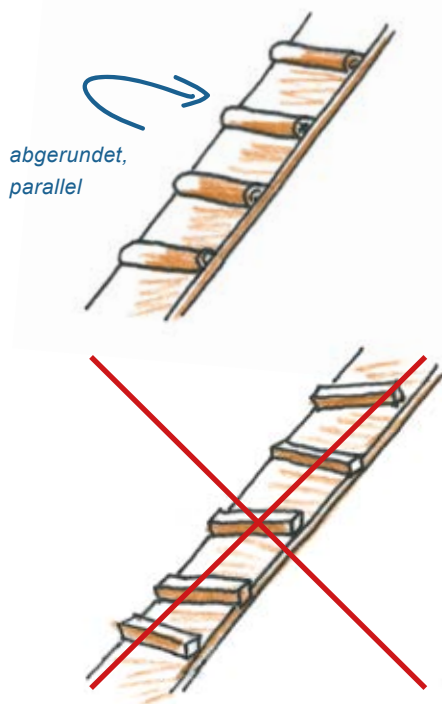


5. Sicherheitsanforderungen an Spielelemente/Spielgerätetypen im Einzelnen

5.1. Aufstiege und Klettergeräte

Spielgeräte, die für alle Kinder gedacht sind, müssen einen sogenannten leichten Zugang aufweisen. Als leichter Zugang gelten im Allgemeinen Leitern, Treppen und Rampen mit niedrigem Einstieg.

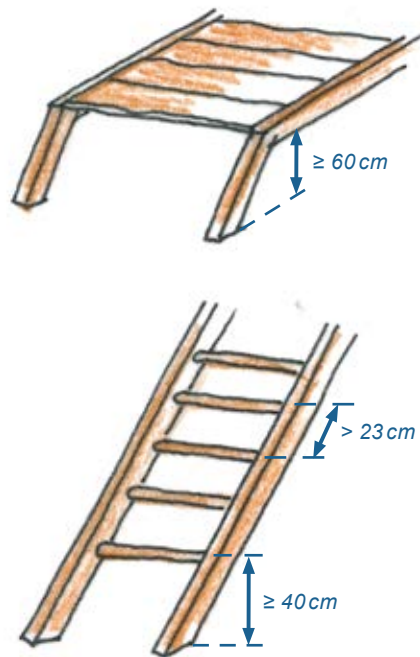
Als „nicht leicht zugänglich“ ergeben sich daraus z. B. Zugänge über Balancierbalken, Hangelstrecken, Klettertaue und Netze, schräge Rampen, aber auch Rampen mit einer Einstiegshöhe 60 cm über dem Boden und Leitern bzw. Stiegen, deren unterste Sprosse/Stufe mind. 40 cm über dem Boden liegt.



Sprossen sollten parallel, abgerundet und in gleichmäßigem Abstand (ausgenommen 1. Sprosse vom Boden weg) sein. Die Öffnungen zwischen den Leitersprossen müssen größer als 23 cm sein.

Treppen sollten eine einheitliche Steigung und einheitlich konstruierte Stufen mit regelmäßigen Abständen aufweisen. Die Stufentiefe sollte mind. 14 cm betragen, um sicher begehbar zu sein. Wenn der Treppenlauf über mehr als 2 m Höhenunterschied geht, muss ein Zwischenpodest eingefügt werden. Danach kann die Treppe mit Richtungsänderung (z. B. 90° gedreht) weiterlaufen.

Ab 100 cm Fallhöhe (bei leicht zugänglichen Geräten bereits ab 60 cm Fallhöhe) muss eine Absturzsicherung vorgesehen werden. Bei geschickter Konstruktion (z. B. stufenförmige Anordnung des Spielgerätes, in den Hang gebaute Geräte) kann die Fallschutzproblematik allerdings entschärft werden. Dabei kann trotz erheblicher Spielgerätehöhe eine niedrige Fallhöhe eingehalten werden.



Erschwerte Zugänge bei Rampen und Leitern

Einen besonderen Fall stellen sogenannte steile Spielelemente (Steigung mehr als 45°) dar. Hier findet eine Einschränkung hinsichtlich Fallhöhe und Breite von Öffnungen statt. Öffnungen in der Brüstung dürfen max. 50 cm breit sein. Wenn das Element leicht zugänglich ist, darf die Fallhöhe max. 2 m betragen. (siehe auch Kapitel „3.6. Sicherheitsabstand und Fallhöhe“). Sollte ein Kleinkind aus dieser Höhe stürzen, geht man davon aus, dass es ein Erwachsener auffangen könnte.

Baumhäuser im landläufigen Sinn, nämlich als Bretterverschlag in einer Astgabel, sind aus Sicherheitsgründen nicht erlaubt. Da Bäume weder in Höhe noch in Wuchsart (Spitze-Winkel- Astgabel!) normierbar sind, kann das Baumhaus immer nur ein Pfahlhaus sein, das in den Bäumen oder um einen Baum herum konstruiert ist. Weiters ist der entsprechende Fallraum und Fallschutz zu beachten. Das ist im Hinblick auf Wurzelwerk ein Problem, da hier das Einbringen eines Fallschutzes nicht möglich ist. Darüber hinaus ist auch im Hinblick auf den Schutz von Bäumen nicht jede Konstruktion machbar und erlaubt. In welcher Form im Hinblick auf Baumschonung Befestigungen unmittelbar an Bäumen möglich sind, beschreibt die europäische Norm **EN 15567-1** „Sport- und Freizeitanlagen – Seilgärten“. Welche Maßnahmen ergriffen werden sollten, um Bäume vor Beschädigungen zu bewahren, wird in

der **ÖNorm B 1121** „Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ aufgezeigt.

Wenn das Baumhaus unmittelbar an einen Baum bzw. in eine Baumgruppe gesetzt wird, sollte es entweder völlig umschlossen sein oder als Plattform um einen Baum konstruiert sein.

Bei geschlossenen Konstruktionen dürfen „Fenster“ maximal 8,9 cm breit sein (Kopföffnungsmaß), um ein Herausfallen (oder das Auf-den-Baum-Steigen) zu verhindern. Fensteröffnungen dürfen auch keine Fangstellen aufweisen (siehe „4.3. Gefahrenstellen und Konstruktionsregeln im Überblick“). Geschlossene Baum- (oder Spiel-)häuser, die 2 m und mehr Tiefe aufweisen, müssen mit mind. zwei Ein-/Ausgängen versehen sein, um im Brandfall die Flucht zu ermöglichen.

Dächer müssen ausreichend Abstand zu Geländern, Öffnungen und anderen bekletterbaren Geräteteilen haben, um nicht erreichbar zu sein. Weitere Ausführungsregeln dazu siehe auch „4.3. Gefahrenstellen und Konstruktionsregeln im Überblick“.

Seile müssen ausreichend steif sein (z. B. durch Stahlarmierung), um Schlingenbildung zu verhindern. Der Durchmesser sollte zwischen 25 und 45 mm betragen.



Seilnetzgeräte ermöglichen durch geschickte Anordnung geringe Fallhöhen trotz großer Spielgeräthöhen. Die EN 1176, Teil 11, regelt die Ausführung von sogenannten Raumnetzen. Hier geht man davon aus, dass es sich um dreidimensionale und nachgiebige Konstruktionen handelt. Bei einem Sturz wird das Kind von Seilen und Netzen aufgefangen, sodass ein ungebremstes Aufprallen auf dem Boden verhindert wird.



Bei Kletterwänden ist zu beachten, dass Überklettern entweder durch einen Abstand von mind. 1 m zwischen Klettergriff und oberster Kante oder durch eine entsprechende Konstruktion verhindert wird.



Bei offenen Konstruktionen (z. B. Plattform um den Baum) ist es wichtig ist, dass es vom Baumhaus aus nicht möglich ist, direkt auf den Baum zu klettern. Aus diesem Grund muss der Abstand von der Standfläche bis zum nächsten Ast mind. 2,5 m betragen.



Baumhäuser müssen so platziert werden, dass sie einerseits den Baum nicht schädigen und andererseits die Forderungen der EN 1176 hinsichtlich Sicherheit erfüllen.



Freie Seilenden von Aufstiegen sollten nur so lang sein, wie dies für einen sicheren Aufstieg erforderlich ist, oder sie sollten im Boden/am Gerät verankert werden.

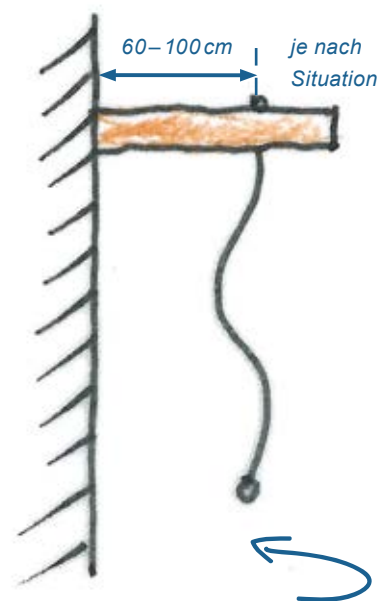
Bei Seilen, die an beiden Enden befestigt sind (z. B. Klettertaue), darf keine Schlingenbildung, die dem Kopföffnungsmaß entspricht, möglich sein. Gleichzeitig soll das Seil eine ausreichend raue Oberfläche aufweisen, um gut bekletterbar zu sein.

Das Seil darf auch mit anderen Geräteteilen keine Fangstellen bilden.

Bis zu 4 m lange Schwingseile müssen mind. 1 m von anderen Geräteteilen entfernt sein. Die Kombination von Schwingseilen und Schaukeln in einem Gerät ist nicht erlaubt.

Als Hangel-, Kletter-, Balancierseil empfiehlt es sich im Hinblick auf mechanische Beanspruchung (aber auch Vandalismus), ummantelte Stahlseile vorzusehen. Es können aber auch textile Seile (Faserseile) verwendet werden, wenn vom Hersteller eine Werksbescheinigung über die sichere Beanspruchbarkeit vorliegt. Wenn große Beanspruchung zu erwarten ist, sollte beim Anschluss von Seil zu Steher ein Gelenk vorgesehen sein. Seilenden (z. B. bei Seiledschungeln) müssen endverpresst sein, dürfen also keine vorstehenden Spitzen oder Schrauben aufweisen.

Anm.: Kettenglieder als Teil von Seil-Balancierstrecken (z. B. um zu kurze Stehseile auf das erforderliche Maß zu verlängern) sind ungeeignet.



Bei bis zu 2 m langen Schwingseilen muss der Abstand zwischen Seil und einem anderen Geräteteil mind. 60 cm betragen. Wenn der andere Geräteteil ebenfalls schwingt, vergrößert sich der Abstand auf 90 cm.

5.2. Schaukeln

Schaukeln sollten so aufgestellt werden, dass die Gefahr des Durchlaufens bzw. Hineinlaufens in den Schaukelbereich (und somit der Kollision mit dem schaukelnden Kind) minimiert wird. Daher empfiehlt sich eine Randlage am Spielplatz oder die Positionierung in einer Nische.

Aus diesem Grund dürfen auch nicht mehr als zwei Schaukeln unmittelbar nebeneinander aufgehängt sein (Gefährdung beim Zugang zur mittleren Schaukel, wenn die beiden äußeren Schaukeln gerade benutzt werden) sowie Schaukeln mit Klettergelegenheiten bzw. Schwingseilen kombiniert werden. In einem Schaukelfeld mit einer Gruppenschaukel (Nestschaukel, Korbschaukel) dürfen ebenfalls keine weiteren Schaukeln befestigt sein.

Eine Ausnahme bildet die Sechseck-Schaukel: Hier sind mehrere Schaukeln in einem Gerät erlaubt, weil

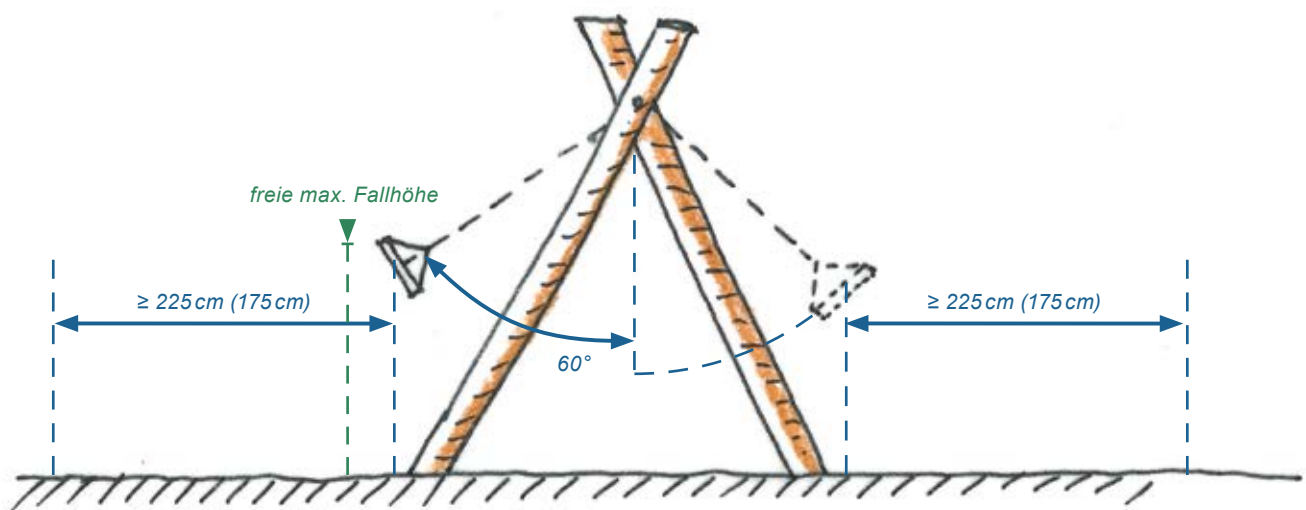
diese nur von hinten und nicht von der Seite betreten werden können und es somit zu keiner Kreuzung beim Zugang zur Schaukel kommen kann.

Der Bereich, in dem stoßdämpfender Boden gefordert wird, errechnet sich folgendermaßen:

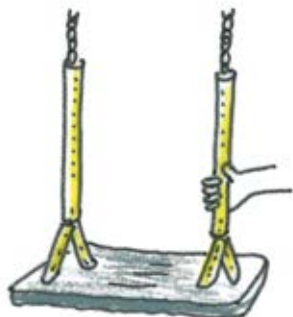
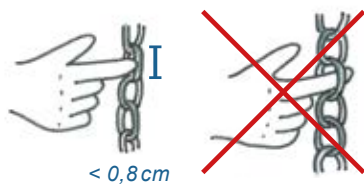
Der Punkt, der bei 60° Auslenkung des Schaukelsitzes erreicht wird, + zusätzlich 175 cm bei Fallschutzplatten (bzw. 225 cm bei losem Fallschutzmaterial) ergeben die geforderte Länge der Fallschutzfläche. Der Schaukeltyp bestimmt die erforderliche Breite der Fallschutzfläche.

Der seitliche Abstand vom Schaukelsitz zum Schaukelgerüst und der Abstand zwischen den Schaukelsitzen hängen von der Schaukelhöhe ab. Der seitliche Abstand vom Schaukelsitz zu einem evtl. vorhandenen Zaun muss mind. 150 cm betragen.

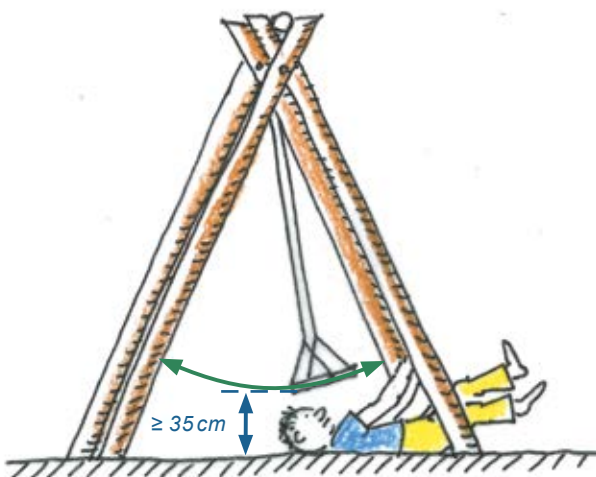
Die Schaukelsitze sollten über eine (auch bei Belastung durch Erwachsene oder auf dem Schaukelsitz stehende Kinder) stabile Aufhängung verfügen, die bei Verschleiß austauschbar ist.



Gruppenschaukeln wie Nest- oder Korbschaukeln oder auch Eltern-Kind-Schaukeln bedürfen eines eigenen Schaukelfeldes.



Die Abhängung sollte so gestaltet sein, dass Kinder nicht mit den Fingern hängenbleiben können.



Der Abstand zwischen Sitz und darunterliegendem Boden sollte mind. 35 cm betragen, sodass die Gefahr, auf dem Boden liegend von einem zurückschwingenden Sitz getroffen zu werden, klein gehalten wird (Anm.: Es empfiehlt sich, den Sitz in einer Höhe zwischen 35 cm und 60 cm anzubringen, um ein sicheres Absteigen zu ermöglichen).

Die Sitze sollten kippsicher und V-förmig aufgehängt sein, um die Schaukelrichtung stabil zu halten. Weiters sollten sie aus stoßdämpfendem, PAK-freiem Material bestehen.

Holzsitze dämpfen im Vergleich zu Kunststoffsitzen schlechter und sind daher verboten.

Wegen der besonderen dynamischen Beanspruchung ist der Umbau einer herkömmlichen Schaukel zu einer Gruppenschaukel/Nestschaukel (Tausch des Sitzes gegen einen Sitzkorb) statisch bedenklich. Gruppenschaukeln, insbesondere Korb-/Nestschaukeln,



Da Sitzkörbe häufig von mehreren Kindern gleichzeitig benutzt werden, muss in belastetem Zustand ein Mindestabstand von 40 cm zum darunterliegenden Boden gewährleistet sein.



Bei Nestschaukeln muss eine zusätzliche Sicherheitskette eingebaut sein, die bei plötzlichem Abriss der Aufhängung den Sitzkorb auffängt.



Bei sämtlichen Sitzen aus Gummimaterial (z. B. Gummigurtsitz, Reifenschaukel) gilt, dass sie aus PAK-freiem Material sein müssen.

sind auch als barrierefreie und inklusiv bespielbare Spielgeräte gut geeignet. Darüber hinaus ist es empfehlenswert, eine Korb-/Nestschaukel mit einem Hinweisschild zu versehen, auf dem die max. Belastbarkeit (für wie viele Kinder ist sie vorgesehen?) ersichtlich ist.

Einpunktschaukeln sind wegen ihrer großen Schwungmasse (Gewicht), noch dazu meist in Kombination mit Einstammkonstruktionen, kritisch zu betrachten. Darüber hinaus ist bei Sanierungen der Anspruch, dass das Reifenmaterial PAK-frei ist, schwer erfüllbar. Große Gummireifen sollten durchgeschnitten sein, um die Schwungmasse auf die Hälfte zu reduzieren und außerdem eine weichere, nachgiebigere Aufprallkante zu erreichen.



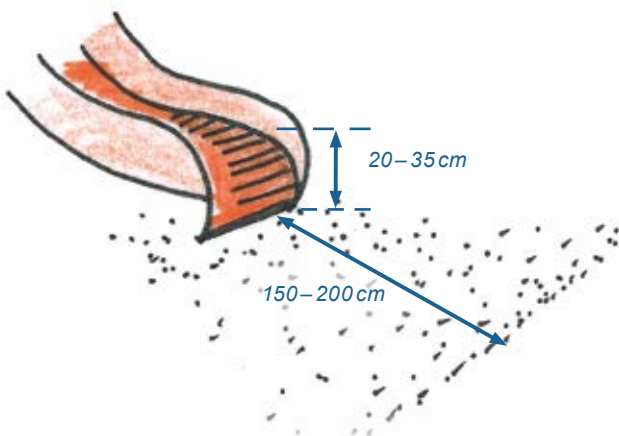
Hängemattenschaukeln haben einen Drehpunkt unterhalb von 130 cm Höhe. Diese Spielgeräte werden aus Sicht der EN 1176 nicht als Schaukeln betrachtet und haben daher einen kleineren Fallraum.

5.3. Rutschen

Rutschflächen sollten nach Norden oder Nordosten orientiert sein, damit es (besonders bei Metallrutschen) zu keiner Überhitzung durch Sonnenstrahlen kommt. Die Lebensdauer der Rutschfläche ist bei Plastikrutschen im Vergleich mit Metallrutschen geringer, da sich durch Zerkratzen die Rutscheigenschaft der Kunststofffläche im Laufe der Zeit verringert bzw. sie durch Umwelteinflüsse brüchig wird. In den Gelcoat des Kunststoffes eingebaute Indikatoren weisen auf einen allfällig erforderlichen Tausch der Rutschfläche hin. (Siehe auch Kapitel „4.2. Material und Konstruktion“.)

Die Norm unterscheidet je nach Ausführung und Zugänglichkeit zwischen neun verschiedenen Rutschentypen. Hinzu kommen noch unterschiedliche Fallhöhen. Dementsprechend variieren die Anforderungen an die Gestaltung des Einsitzbereiches, die Höhe der Seitenwangen und die Ausführung des Rutschenendes.

Im Allgemeinen gilt: Der Rutschenanfang muss einen waagrechten, mindestens 35 cm langen Einsitzbereich aufweisen. Unmittelbar danach, im ersten Teil der Rutschstrecke, sollte die Rutsche am steilsten sein. Der Rutschteil darf aber nicht so steil sein, dass es zu einem Abheben kommt. Das Ende der Rutschstrecke sollte flach sein und einen ausreichend langen Auslauf haben, um die Herausrutschende und den Herausrutschenden abzubremesen.



Der erforderliche Freiraum/die Aufprallfläche nach dem Ausstiegsbereich beträgt bei kurzen Rutschen (d. h. die schräge Rutschfläche ist max. 1,5 m lang) mind. 1,5 m und bei langen Rutschen (schräge Rutschfläche über 1,5 m lang) mind. 2 m.

Die Seitenbrüstungen im Einsitzbereich müssen höher als die Seitenwangen im Rutschteil sein, damit es auch bei größerem Kinderandrang zu keinem Sturz beim Einsitzen in die Rutsche kommen kann. Wenn die Rutsche Teil einer Gerätekombination oder an einer Plattform montiert ist und mehr als 1 m Fallhöhe aufweist, muss sie beim Einsitzbereich mit einem Querbalken als Absturzsicherung versehen sein.

Die Seitenwangen müssen entlang der Rutschstrecke fortlaufen und bewegen sich je nach Einstiegshöhe im Bereich zwischen 10 cm und 50 cm.

Der Abstand vom waagrechten Auslaufteil zum darunter liegenden Boden sollte max. 35 cm (bei Rutschen bis 1 m Fallhöhe max. 20 cm) betragen. Das Rutschenende sollte abgerundet sein, damit die Verletzungsgefahr im Kopf- und Nackenbereich beim Nachhintenkippen gemindert wird.

Freistehende Rutschen sollten einen Handlauf in mind. 70 cm Höhe aufweisen. Dieser muss so befestigt sein, dass sich keine Gefahrenstellen (z. B. spitze Winkel) ergeben.

Die Fallhöhe von freistehenden Rutschen ist mit 3 m beschränkt. (Ausnahme: leicht zugängliche Rutschen dürfen max. 2 m Fallhöhe aufweisen oder müssen zusätzliche Sicherungsmaßnahmen aufweisen, siehe auch Kapitel „4.5. Fallhöhe und Absturzsicherung“). Hangrutschen können aber wegen ihrer geringen Fallhöhe praktisch unbegrenzt sein. Auch ist der Spielwert einer Hangrutsche wegen vielfältiger Beispielbarkeit des Hanges ein höherer. Breite Hangrutschen fördern gemeinsames und inklusives Spiel (z. B. Betreuungsperson mit Kind gemeinsam). Der seitlich geforderte Freiraum von jeweils 1 m bleibt allerdings unverändert. (Dieser Raumbedarf wird bei ausgestreckten Armen angenommen.) Auch wenn Hangrutschen sehr lang sein dürfen, muss dennoch ein gewisser Bremsseffekt vorgesehen werden. Durch den Einbau von Kurven/Verschwenkungen soll zu hohe Geschwindigkeit vermieden werden. Kurvenlose, gerade Abschnitte dürfen max. 7 m lang sein. Bei frisch eingebauten Hangrutschen müssen Absenkung und Abnützung des umgebenden Erdreiches kontrolliert werden.

Auch mehrbahnige Rutschen sind möglich. Im Gegensatz zu einfachen Breitrutschen (Breite zwischen 1 und 1,5 m) müssen in diesem Fall die einzelnen Bahnen durch mind. 10 cm hohe Brüstungen voneinander getrennt sein.

Bei Tunnelrutschen muss bereits der Einsitzbereich (waagrechter Anfangsteil) im Tunnel liegen. Der Tunnel darf nicht unterbrochen werden und muss spätestens vor dem waagrechten Auslaufteil enden. Dieser Rutschentyp kann ebenfalls unbegrenzt sein.



Es empfiehlt sich, die Aufprallfläche am Rutschenende mit losem Fallschutzmaterial (Rundkies, Sand, Rindenmulch) auszuführen. Aufgrund des schrägen Aufpralls könnte es bei starren Fallschutzbelägen (Matten) zu Knöchelverrenkungen kommen bzw. zur Bildung von Stolperkanten.



Vergleich Fallhöhe einer freistehenden Rutsche und einer Hangrutsche: Während die freistehende Rutsche max.3m hoch sein darf (Fallhöhe), kann bei der Hangrutsche die Rutschenhöhe unbegrenzt sein, vorausgesetzt, sie hat Verschwenkungen.

5.4. Seilbahnen

Seilbahnen sollten so konstruiert sein, dass der Seildurchhang und somit die Fahrgeschwindigkeit des Benutzers (max. 25 km/h) reguliert werden kann. Der Seildurchhang sollte mit der Geländeoberkante parallel verlaufen. Dabei sollte beachtet werden, dass sich der Seildurchhang bei Belastung (Gewicht der Benutzerin und des Benutzers) und Sonneneinstrahlung verändert und regelmäßig nachjustiert werden muss.

Zur Überprüfung wird die Belastung durch eine Person mit 69,5 kg angenommen. Im gesamten Verlauf sollte im belasteten Zustand mind. 35 cm Bodenfreiheit (Abstand vom Sitz zum Boden) gegeben sein.

Seilbahnen, deren Start/Zielpunkt als Pendelstütze (Einstammkonstruktion) ausgeführt ist, sind statisch bedenklich, da es bei Materialversagen (plötzlicher Bruch) zu schweren Unfällen kommen kann. Aus diesem Grund fordert die **EN 1176**, Teil 7, für Einmastanlagen besondere Wartung und dass ihre Alterung überwacht wird.

Die Benutzerin und der Benutzer sollte in der „Endstation“ sanft abgebremst werden, ohne allzu sehr auszupendeln oder gar vom Sitz heruntergeschleudert zu werden.

Die Laufkatze und die Abhängung müssen sich außerhalb der Reichweite (mind. 2 m über dem Fahrbereich) befinden. Abhängungen im Fahrbereich müssen flexibel sein. Es darf keine Schlingenbildung möglich sein.

Da Seilbahnen zu den eher lauten Spielgeräten gehören, bewährt sich in der Praxis eine geräuscharme Ausbildung der Laufkatze (z. B. geschlossenes Gehäuse mit Kunststoffrollen). Das kann besonders in unmittelbarer Nähe von Wohnhäusern von Vorteil sein.

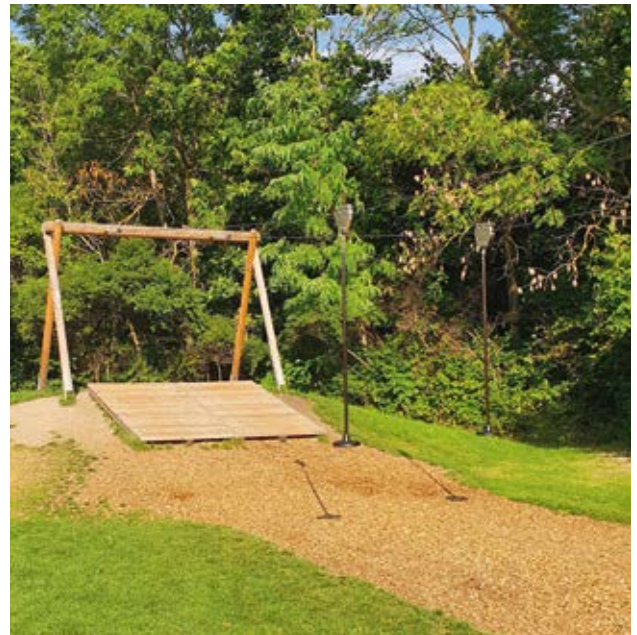
Sitze müssen so konstruiert sein, dass sie im Notfall leicht verlassen werden können. Starre Sitzabhängungen sind verboten.

Seilbahnen werden in unterschiedlichen Längen und mit unterschiedlichen Startvarianten angeboten. Seitens der Herstellerin oder des Herstellers bedarf es daher zusätzlicher Informationen zur Errichtung (z. B. Gefälle, Geländeverlauf) und Wartung (Nachstellen des Trageildurchhanges). Im Hinblick auf die Spielfunktion beginnt eine sinnvolle Seilbahnlänge bei ca. 30 m.

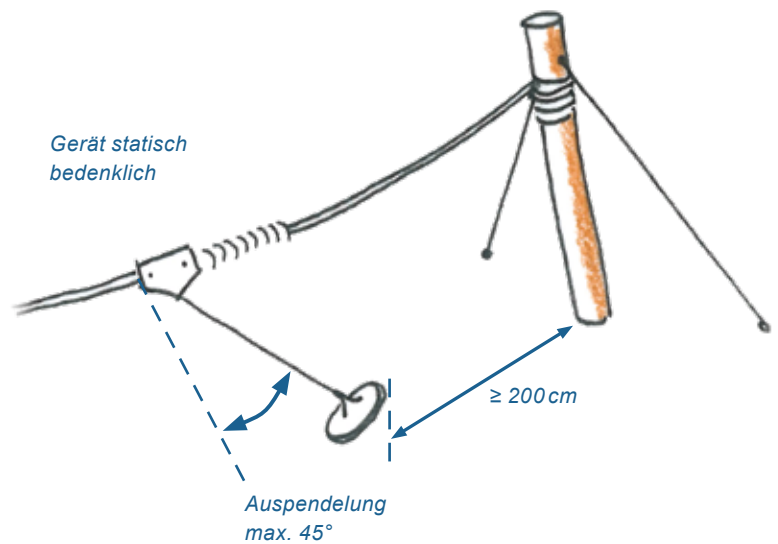
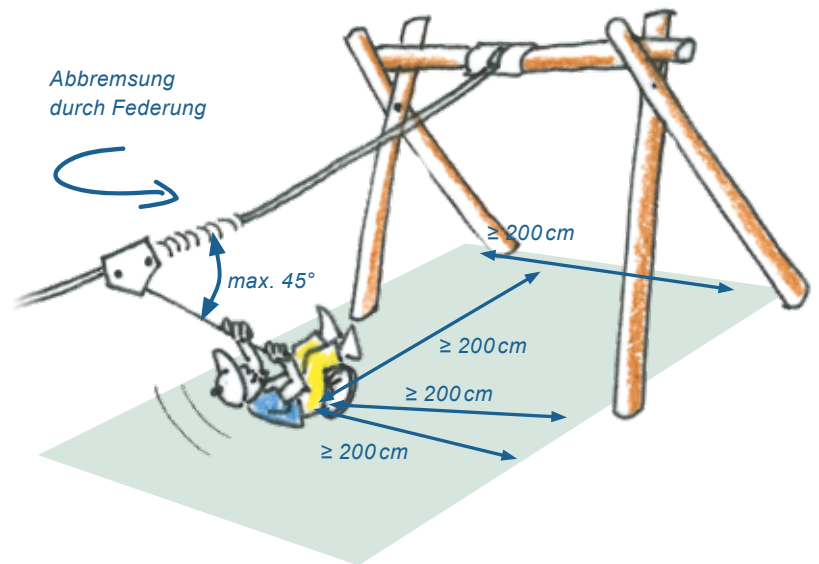
Bei parallel laufenden Seilbahnen muss der Abstand zwischen den beiden Trageilen mind. 2 m betragen.



Um Zusammenstöße (Durchlaufen, Queren des Seilbahnbereiches) zu verhindern, sollten Seilbahnen am Rand von Spielarealen positioniert werden. Wenn dies nicht möglich ist, könnten angrenzend an den Sicherheitsbereich Schutzhecken gepflanzt werden. Hecken oder andere Barrieren sollten allerdings nicht so hoch sein, dass sie die Sicht auf den Fahrbereich verstellen.



Seilbahnen sind nur zur Einzelnutzung vorgesehen. Bei Doppelseilbahnen kann man auch gemeinsam unterwegs sein.



Da Seilbahnen zu den Spielgeräten mit „erzwungener Bewegung“ gehören, also sehr schnelle und dynamische Spielelemente sind, muss unabhängig von hängender oder sitzender Nutzung auch im Bereich unter 60 cm Fallschutzmaterial vorgesehen werden.

5.5. Karussells

Im Allgemeinen gilt: Karussells müssen so konstruiert sein, dass ein Hängenbleiben mit Kleidung oder Haar (im Speziellen an drehenden Teilen) verhindert wird. Die freie Fallhöhe (Abstand von der Fußsohle zum Boden) darf max. 1 m betragen. Der seitliche Freiraum beträgt mind. 2 m. Der Sicherheitsbereich von Karussells darf sich nicht mit dem Sicherheitsbereich anderer Geräte überschneiden.

Karussells weisen ein höheres Spielrisiko und somit eine größere Verletzungsgefahr auf, da starke Zentrifugalkräfte wirken. Daher sind Sanierungen bei diesem Spielgerät generell sehr problematisch.

Hinsichtlich der Abstände vom mitdrehenden Boden zum umgebenden Erdreich und Fallschutz bzw. Randausbildung des mitdrehenden Bodens gibt es – abhängig vom Gerätetyp – unterschiedliche Vorgaben.

Drehscheiben müssen zentrisch gelagert sein, da sich bereits durch die Schrägstellung (max. 5% Neigung) eine große Dynamik ergibt, die nicht zusätzlich verstärkt werden sollte. Die Oberfläche sollte frei von Handgriffen, Geländer, Stolperkanten sein. Dadurch ist ein gefahrloses Verlassen der Drehscheibe gewährleistet. Wegen der erheblichen Fliehkraft benötigen Drehscheiben einen rundumlaufenden, 3 m breiten Sicherheitsbereich.



Karussells müssen eine konstante Bodenfreiheit von mind. 6–11 cm aufweisen oder bodenbündig ausgeführt sein (mitdrehender Boden). Bodenbündige Karussells sind barrierefrei bespielbar.



Die EN 1176, Teil 5, unterscheidet 6 Karusselltypen mit unterschiedlichen Erfordernissen weshalb generelle Aussagen schwierig sind. Sowohl für Überprüfung als auch Sanierung sollte man sich daher über die spezifischen Erfordernisse informieren.

5.6. Wippgeräte

In der **EN 1176**, Teil 6, werden 6 grundsätzliche Wippgerätetypen sowie mehrere Untertypen beschrieben. Das bedeutet, dass es unterschiedliche Forderungen hinsichtlich Fallraum und Ausführung gibt. Für alle Typen gilt aber Folgendes:

Um das Einkquetschen zwischen Wippenende und Boden zu verhindern, müssen Wippen entweder eine Dämpfung oder mind. 23 cm Bodenfreiheit aufweisen. Dort, wo Hand- oder Fußunterstützungen angeboten werden, müssen diese fest angebracht sein und dürfen sich nicht verdrehen. Handgriffe müssen so ausgeführt sein, dass sie keine Fangstellen für den Kopf bieten.

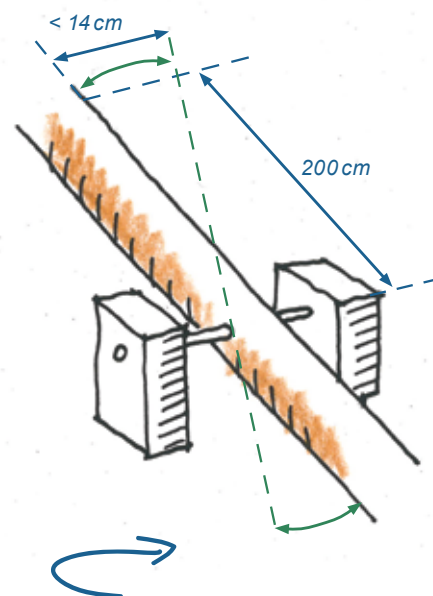
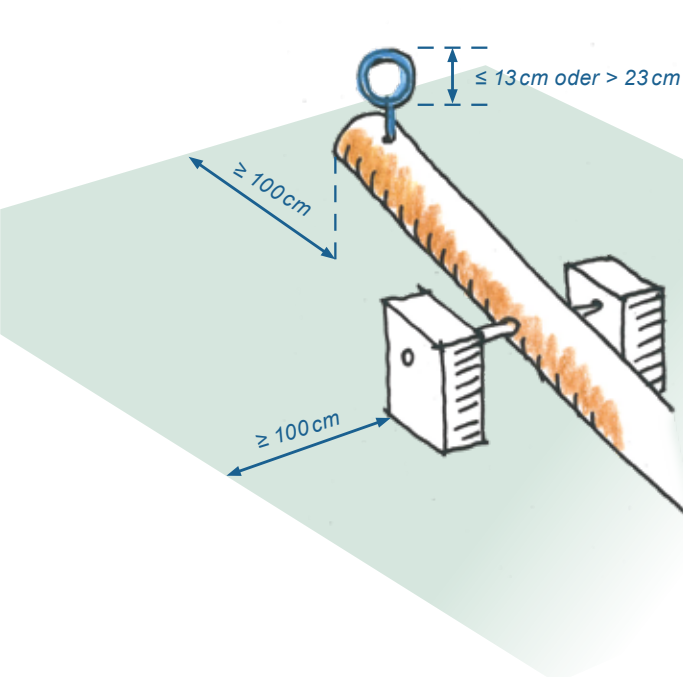
Die Wippbewegung sollte zum Ende der Bewegung hin dosiert sein. Z. B. muss die Wippe zum Boden hin langsam abgebremst werden, sodass sie nicht mit einem plötzlichen Aufschlag auf den Boden auftrifft oder wieder hinaufgeschleudert wird.



Bei Wippen muss immer ein stoßdämpfender Boden vorgesehen werden. Bei Federwippen (z. B. Wipptiere) ist allerdings Rasen als Fallschutz ausreichend.



Wippen, die nur im Sitzen genutzt werden können, haben einen verringerten Fallschutzbereich (1 m rundumlaufend)



Um Quetschungen im Auflagerbereich zu vermeiden, sollten Wippbalken nur eine geringe Querbewegung am Wippenende zulassen.

5.7. Sprunggeräte

In der überarbeiteten **EN 1176-1** sind sogenannte Sprunggeräte geregelt. Hier geht es unter anderem um bodenbündig eingebaute Trampoline. Freistehende, auf dem Boden aufgestellte Trampoline sind nur für den Privatbereich zulässig und dürfen keinesfalls als Spielgerät auf einem öffentlichen Spielplatz aufgestellt werden.

Bodentrampoline als Spielgerät gibt es in unterschiedlichen Größen und Ausführungen. Im Unterschied zu Trampolinen, die man aus dem Sportbereich kennt, sind für Spielplätze zugelassene Trampoline in ihrer Sprungkraft üblicherweise begrenzt und sollten max. 90 cm Fallhöhe aufweisen. Je nach Material der Sprungfläche kann es hier aber erhebliche Unterschiede geben.

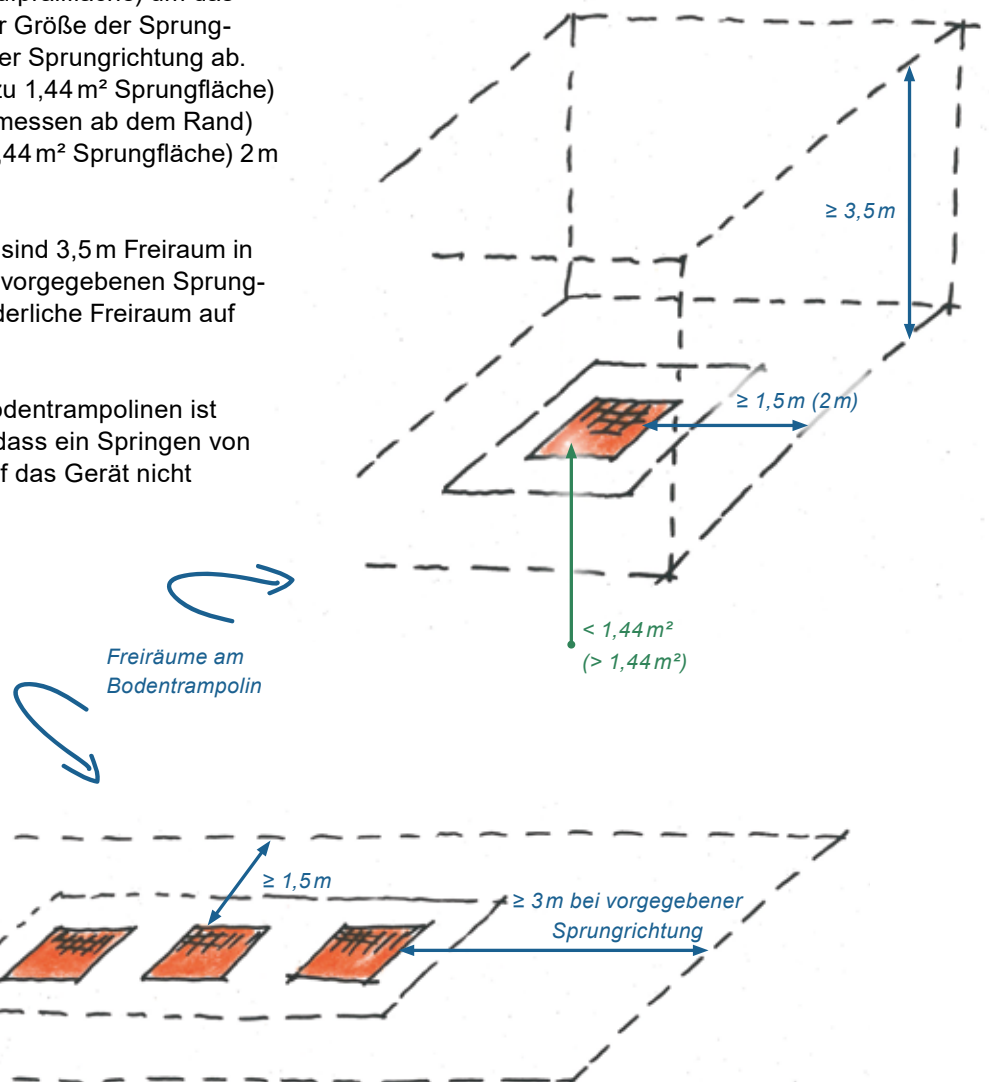
Der erforderliche Freiraum (Aufprallfläche) um das Gerät hängt einerseits von der Größe der Sprungfläche und andererseits von der Sprungrichtung ab. Kleine Bodentrampoline (bis zu $1,44 \text{ m}^2$ Sprungfläche) benötigen 1,5m Freiraum (gemessen ab dem Rand) rundherum und größere (ab $1,44 \text{ m}^2$ Sprungfläche) 2m um das Trampolin.

Wegen des Rückpralleffektes sind 3,5m Freiraum in der Höhe gefordert. Bei einer vorgegebenen Sprungrichtung erhöht sich der erforderliche Freiraum auf 3m in Sprungrichtung.

Bei der Positionierung von Bodentrampolinen ist außerdem darauf zu achten, dass ein Springen von umgebenden Mauern u. Ä. auf das Gerät nicht möglich ist.

Da die Fallhöhe unter 1 m liegt, eignen sich als Fallschutzmaterial prinzipiell Rasen, Kunstrasen und starre Fallschutzbeläge. Loses Fallschutzmaterial ist wegen des Freispiels der Kante nicht die optimale Lösung. Darüber hinaus erschwert die Kante die Beispielbarkeit des Trampolins für Rollstuhlfahrerinnen/ Rollstuhlfahrer. Rasen ist auch nur bedingt geeignet, da er bei intensiver Nutzung seine falldämpfende Wirkung verliert (siehe Kapitel „3.7. Böden und Fallschutz“).

Bodentrampoline müssen so konstruiert sein, dass der Raum unter der Sprungfläche gereinigt werden kann ist (z. B. durch Aushängen der Sprungfedern). Der Abstand zwischen Sprungfläche und darunter liegendem Boden darf max. 60 cm betragen damit beim Durchfallen (z. B. durch Versagen der Sprungfedern oder Riss in der Sprungfläche) der Aufprall so gering wie möglich gehalten wird.





*Bei entsprechendem Zustand
ist bis 1 m Fallhöhe auch
Rasen als Fallschutz zulässig.*



*Bei intensivem Bespielen
verwandelt sich der ursprüngliche
Rasen in hartes Erdreich.*



*Bei Gruppenaufstellung können sich
die Freiräume überschneiden,
um das Springen von einem zum
anderen Trampolin zu ermöglichen.*

5.8. Sandspiel

Sandspielbereiche und dazugehörige Sitzbereiche (für Begleitpersonen) sollten möglichst windgeschützt positioniert werden und über einen entsprechenden Sonnenschutz verfügen (große Baumkrone, Dach, Sonnensegel, Pergola o. Ä.).

Die Kombination aus Sonnensegel und Bäumen ist besonders vorteilhaft, da Letztere nicht nur Schatten spenden, sondern auch die Umgebungstemperatur durch Verdunstung senken. Solange frisch gesetzte Bäume noch klein sind ist ein Sonnensegel jedenfalls zusätzlich erforderlich. Bei der Wahl des Sonnenschutzes ist, je nach Lage der Sandspielfläche, auch die Windsogwirkung von Sonnensegeln zu beachten.

Lehmige Sandsorten eignen sich gut für das Formen. (Anm: Aus diesem Grund ist eine Kombination aus Sandspielbereich mit darin endendem Rutschauslauf nicht sinnvoll, da der Fallschutzsand für die Rutsche – im Gegensatz zum Spielsand – möglichst gewaschen und locker sein sollte.) Um die Sandqualität zu erhalten, empfiehlt es sich, den Sand öfters zu lockern und von Verschmutzungen und Gegenständen zu säubern.

Die Zufahrt mit einem Fahrzeug zur Pflege bzw. zum Sandwechsel sollte möglich sein. Es gibt keine Vorgaben über die Häufigkeit des Sandwechsels, da dies von verschiedenen Faktoren abhängt (z. B. Nutzungs-

intensität, Verschattung, Häufigkeit von Verunreinigungen). Große Sandspielbereiche weisen einen gewissen Selbstreinigungseffekt durch Mikroorganismen auf, weshalb mitunter eher professionelle Sandreinigung sinnvoller sein kann als häufiger Sandtausch. Genauere Vorgaben bzgl. Hygieneprüfung (Art und Belastung durch Erreger) sind in der **ÖNorm B 2607** festgehalten.

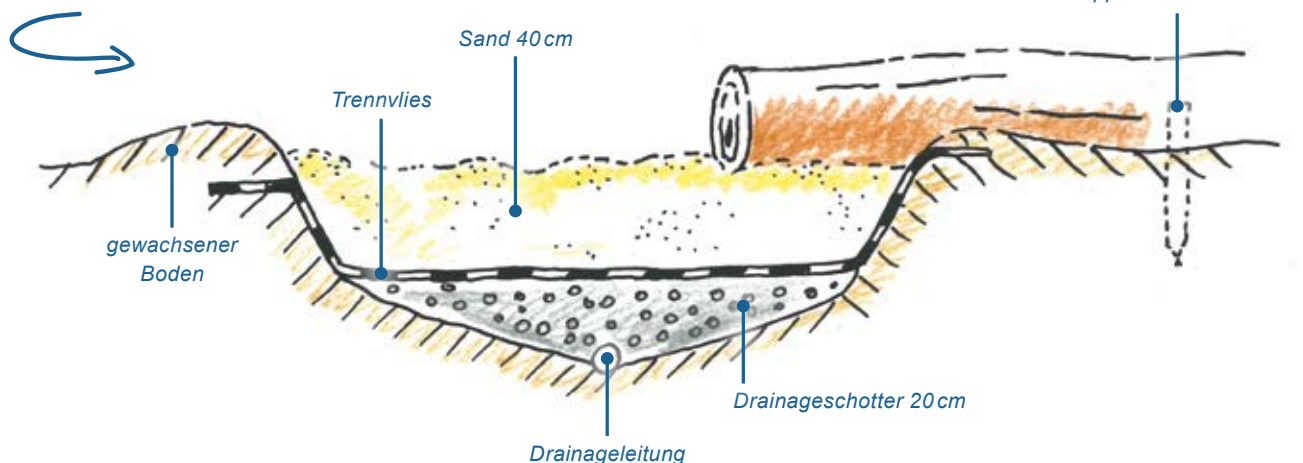
Der Unterbau sollte eine Drainagierung enthalten, um ein rasches Trocknen des Sandes zu ermöglichen. Ebenso trägt zeitweise Besonnung zur Austrocknung bzw. Desinfizierung bei.

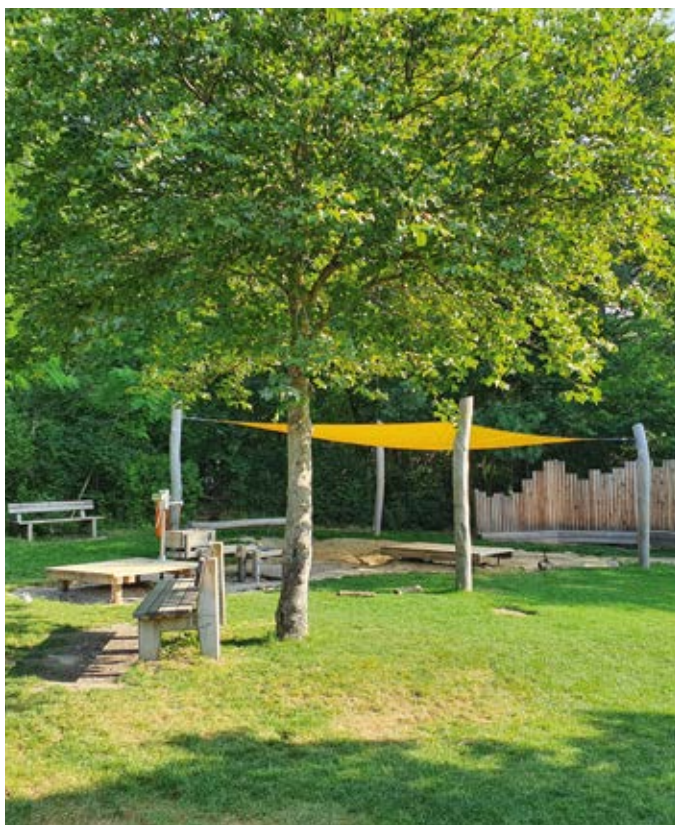
Wenn Randeinfassungen gewünscht sind, dürfen sie keine Stolperschwellen darstellen und sollten nicht scharfkantig sein. Sie sollten auch als Spiel- bzw. Sitzfläche nutzbar sein. Im Sinne der inklusiven Beschpielbarkeit sollten Plattformen/Liegeflächen im Sandspielbereich vorgesehen werden. Diese können nicht nur als Arbeitsfläche und Sitzfläche, sondern auch als Liegefläche, von der aus behinderte Kinder im Sand spielen können, genutzt werden. Bei größeren Sandflächen sind zusätzlich Spieltische innerhalb der Fläche empfehlenswert.

Die Kombination mit einer Wasserstelle ist bei Kindern besonders beliebt. Bei Sand-/Matschbereichen ist eine punktuelle oder flächige Drainagierung (z. B. Sickerkoffer) einzubauen.

Ein Hinweisschild sollte darauf aufmerksam machen, dass Hunde verboten sind. Je nach Gegebenheiten kann auch eine Einzäunung des Bereiches sinnvoll sein.

Aufbau einer Sandspielgrube





Bäume spenden nicht nur Schatten, sondern tragen nachweislich zur Kühlung bei. Im Sandspielbereich sollten es allerdings keine Obstbäume sein.



Eine Pergola als Sonnenschutz hält auch starkem Wind stand.



Große Sandspielflächen erweisen sich in der Praxis auch für größere Kinder als attraktiv. Mittels Ausbildung von Nischen wird gleichzeitiges konzentriertes Spiel mehrerer Kinder (und unterschiedlicher Altersgruppen) unterstützt. Darüber hinaus empfiehlt die ÖNorm B 2607 die Ausführung von inklusiv bespielbaren Sandspielbereichen, z. B. eines multifunktional nutzbaren Sitz-Liegebrettes als Ergänzung.

5.9. Wasserspiel

Wasserspielflächen dürfen max. 40 cm tief sein, wobei die Wassertiefe nur kontinuierlich und allmählich bis zu diesem Wert zunehmen darf. Das Bodengefälle im Wasser darf max. 6 % betragen und muss mind. 1 m außerhalb der Wasserfläche im Gelände fortgesetzt werden. Das spielende Kind soll die „Gefahr“ erkennen können. Glatte Beckenböden sind wegen der Rutschgefahr nicht erlaubt.

Wasserspielflächen sollten über einen Zu- und Ablauf verfügen, um dauerhaft stehendes Wasser zu vermeiden. Zumindest 1× tägliche Entleerung sollte sichergestellt sein.

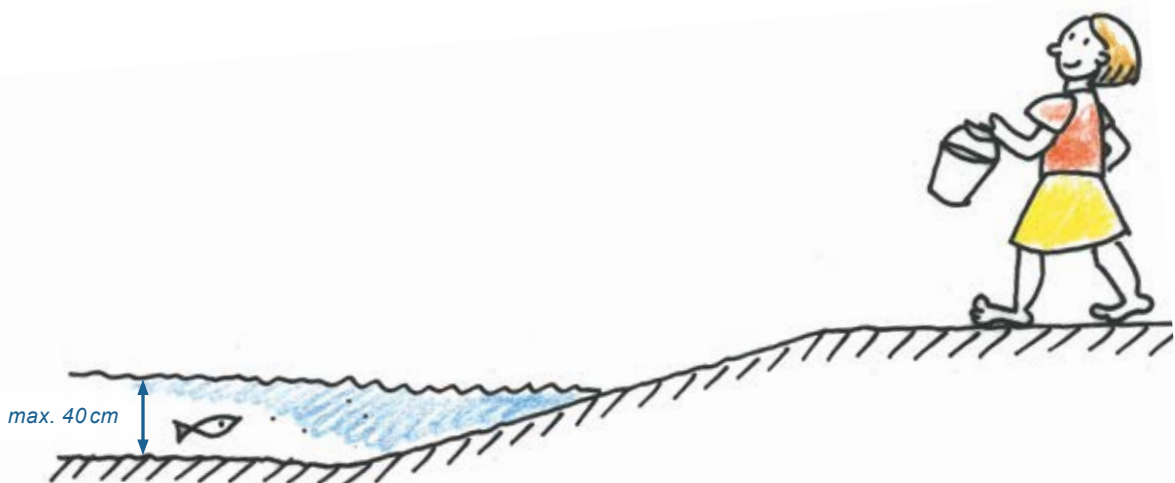
Bei Wasserentnahmestellen wird zwischen zwei Situationen unterschieden: Wasser, das aus einem Hahn oder einer Pumpe kommt, muss Trinkwasserqualität aufweisen. Natürliche Gewässer wie Bäche oder bodennahes Wasser aus Quellsteinen usw. müssen keine Trinkwasserqualität haben, dürfen aber nicht mit Fäkalien verunreinigt sein. So sie auch zum Schwimmen vorgesehen sind, muss eine unbedenkliche Wasserqualität gegeben sein.

Inwiefern und in welcher Weise (Abgrenzung Flachwasserbereich u. Ä.) eine Wasserfläche in einen Spielbereich überhaupt einbezogen werden kann, sollte immer auf Basis einer Risikobewertung einer fachkundigen Person entschieden werden. Diese kann beurteilen, welche Maßnahmen oder Sicherheitsvorkehrungen für die individuelle Situation erforderlich sind. Das Gefahrenpotenzial von Wasserflächen – insbesondere für kleine Kinder – wird leider nach wie vor unterschätzt.

Bei der Wahl von Spielpumpen ist darauf zu achten, dass der Pumpengriff (Schwengel) beim Auslassen nicht schlagartig zurückspringt, da sonst Verletzungsgefahr besteht. Staubecken sollten so konstruiert sein, dass der Abfluss so tief liegt, dass eine vollständige Entleerung möglich ist. Denn Wasser, das stehen bleibt und brackig wird, kann ein Hygieneproblem darstellen. Es gibt auch Spielpumpen, die regelmäßig automatisch durchspülen, um eine Verkeimung des Wassers zu verhindern. Da diese einen Stromanschluss bzw. eine Batterie benötigen, sind sie sowohl in der Anschaffung als auch in der Erhaltung mit höheren Kosten verbunden. Ihr Einsatz sollte daher gut überlegt werden.

Die Ausführung von Wasserspielgeräten im Zusammenhang mit Badeanlagen u. Ä. sind in der **EN 17232** „Wasserspielgeräte und -merkmale – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren und betriebliche Anforderungen“ sowie der **S 4720** „Spielgeräte im Wasserbereich von Badeanlagen“ geregelt. Darüber hinaus sollten die Hygienebestimmungen für Freibäder beachtet werden. Hinweise auf die Badegewässerqualität enthält die **ÖNorm M 6230**.

Biotope sind als Wasserspielstellen ungeeignet. Einerseits stellen sie ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar, andererseits braucht ein Biotop eine bestimmte Tiefe und „Ruhe“, um zu gedeihen. Als kindgerechte Alternative sind erfahrungsgemäß flache Wassergräben bzw. Versickerungsgräben im Zusammenhang mit Wasserentnahmestellen geeigneter. Biotope in Spielbereichen bedürfen daher einer Einzäunung (siehe auch Kapitel „3.2. Einfriedungen und Abgrenzungen“).





Hier kommt es auf die Gesamtsituation an:
Bei Badeanlagen gelten die Bestimmungen zur Ausführung von Wasserspielgeräten.
Bei Wasserspielbereichen (max. 40 cm Tiefe) auf Spielplätzen gelten die EN 1176 und B 2607.



Wasser aus Quellsteinen oder anderen bodennahen Elementen bedarf keiner Trinkwasserqualität.



In diesen beiden Fällen ist Trinkwasserqualität gefordert.

5.10. Naturnahe Gestaltungselemente

Großer Beliebtheit erfreut sich naturnahe Spielplatzgestaltung. Bei naturnahen Elementen gelten die gleichen Sicherheitsprinzipien (erkennbare Gefahr, sichere Konstruktion, Fallschutz usw.) wie bei herkömmlichen Spielgeräten. Ausnahmen bilden Geräte der bereits erwähnten Bau- und Abenteuerspielplätze.

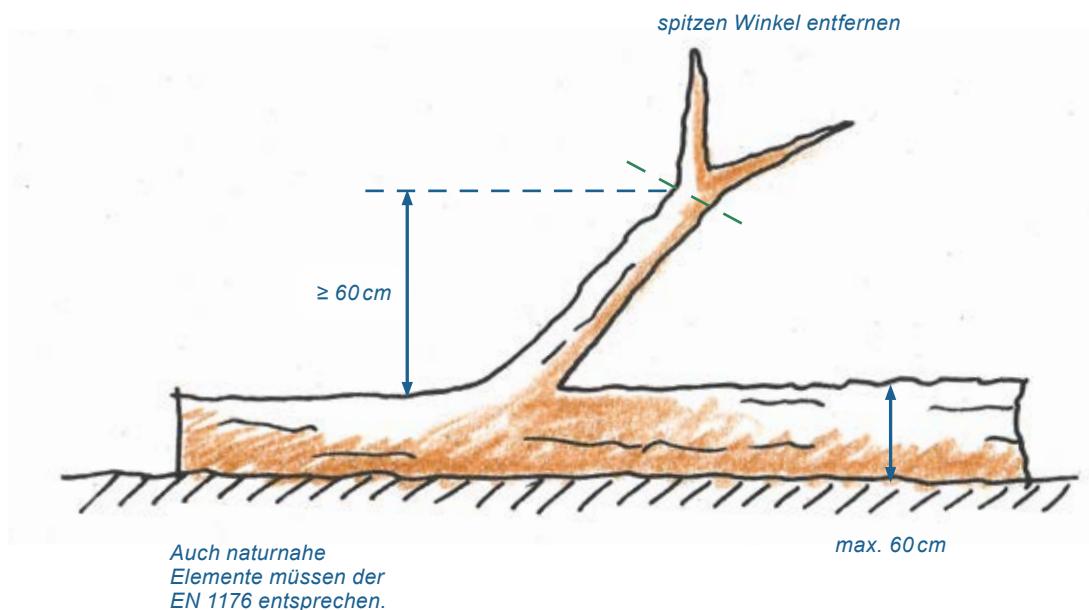
Bäume sind Lebewesen. Sie dürfen auch als Teil eines Spielgerätes nicht in ihrem Wachstum und am freien Schwingen gehindert werden. Bäume als lebende Kletterbäume sind auch aus Sicherheitsgründen nicht erlaubt (siehe „5.1. Aufstiege und Klettergeräte“). Liegende Stämme, die als Spielgerät dienen, dürfen keine spitzen Äste, vorstehenden Späne, spitzen Winkel zwischen Ast und Stamm (ab 60 cm über dem Boden) und keine gefährlichen Klemmstellen aufweisen.

Steine bzw. Findlinge dürfen keine scharfen Kanten haben. Baumstämme und Steine müssen kippsicher verankert werden und – abhängig von der Fallhöhe – ggf. mit falldämpfendem Material umgeben sein. Klettersteine sollten außerdem keine ebenen Stehflächen ab 60 cm über dem Boden aufweisen, da hier, so wie bei herkömmlichen Spielgeräten, eine Absturzsicherung/ein Geländer erforderlich wird.

Weidenhäuser gehören zu den am schwierigsten einschätzbaren (da wachsenden und sich verändernden) naturnahen Elementen. Die Errichtung empfiehlt sich nur, wenn eine entsprechende langfristige Pflege gewährleistet ist. Bei der Konstruktion von Weidenhäusern ist darauf zu achten, dass im Bereich bis 1 m möglichst keine horizontalen Zweige eingeflochten werden bzw. dass das Geflecht so dicht ist, dass sich keine Möglichkeit zum Beklettern ergibt. Ansonsten wäre Fallschutz wie bei herkömmlichen Spielgeräten notwendig. Auch können vorstehende Spitzen (besonders wenn sie eingetrocknet oder abgebrochen sind) eine Verletzungsgefahr in sich bergen. Rückzugsbereiche aus Heckennischen bzw. Strauchverstecke sind im Hinblick auf Sicherheit die problemlosere Variante.

Naturnahe Gestaltung fördert nicht nur den Naturbezug, sondern kann durch Geländemodellierung auch hinsichtlich Fallschutzproblematik eine Entschärfung bringen. Spielhügel müssen entsprechend geschüttet und verdichtet werden (z. B. mittels öfterem „Überfahren“ mit schwerer Raupe, LKW o. Ä.).

Das Schüttmaterial muss so beschaffen sein, dass auch langfristig keine (vor allem scharfkantigen oder spitzen) Steine an die Oberfläche durchkommen. Sollten scharfkantige oder spitze Steine dennoch vorschauen, sind diese immer wieder zu entfernen. Ebenso ist zu beachten, dass das Schüttmaterial nicht zu sandhaltig ist, da sich in diesem Fall der Hügel zu wenig verfestigt.



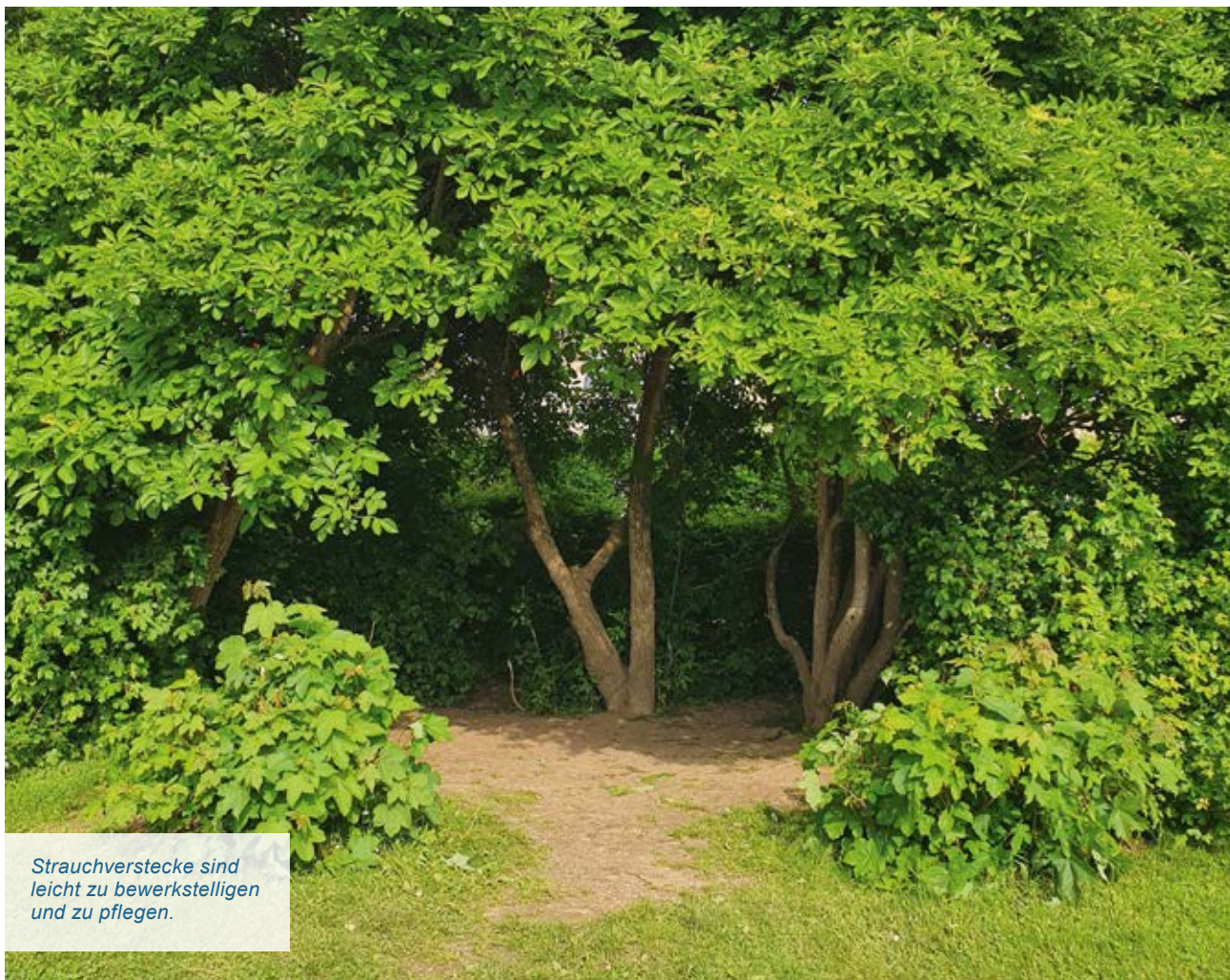
Feuerstellen sind im Zusammenhang mit öffentlichen Spielplätzen nicht zulässig und nur auf betreuten Plätzen (Bauspielplatz, Abenteuerspielplatz) erlaubt (siehe „2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze“).



Bei Stehflächen auf Steinen ist auf die Fallhöhe zu achten.



Rundriesel dient nicht nur als Fallschutz, sondern auch als natürliches Spielmaterial.



Strauchverstecke sind leicht zu bewerkstelligen und zu pflegen.

*Betonrohre sind als Kriechrohr
nicht empfehlenswert,
da es hier zu Hautabschürfungen
kommen kann.*

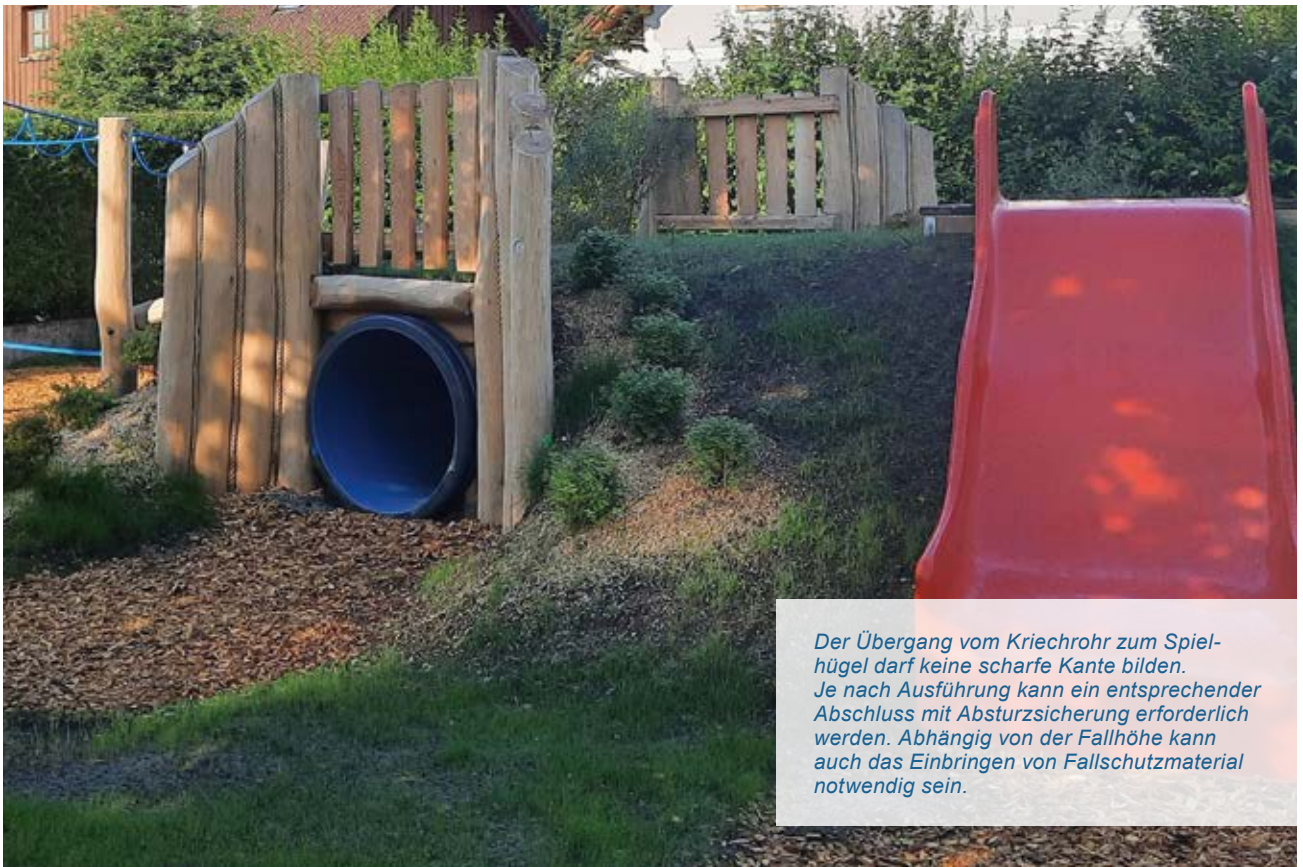


Kriechtunnel können, bei Einbau mit mangelndem Außengefälle bzw. durch Absenkung, ein Hygieneproblem darstellen (unzulässige Wasseransammlung in der Mitte des Tunnels).

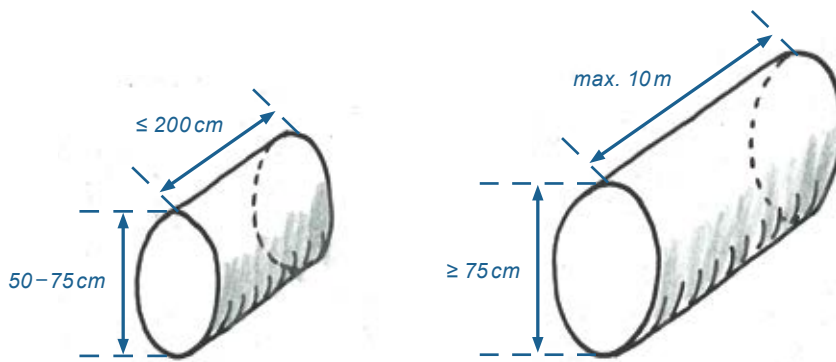
Naturnahe Elemente bieten speziell auch Kindern mit Behinderung vielfältige (Sinnes-)Erfahrungen. Auch Spielhügel sind im Zusammenhang mit barrierefreien Spielflächen sinnvoll. Sie sind zum Sich-Hinaufziehen und Hinunterrollen geeignet.

Bei der Errichtung eines Spielhügels ist der erforderliche Platzbedarf und eine angemessene Steigung, d. h. max. 1:2, zu beachten. Diese Begrenzung ist jedenfalls bei synthetischen Oberflächen verbindlich, da hier besonders im nassen Zustand eine erhebliche Rutschgefahr gegeben ist. Hügel mit Erdrreich als Oberfläche dürfen max. 1:1,5 m Steigung aufweisen, müssen aber in diesem Fall Zwischenpodeste, Rampen o. Ä. aufweisen. Dieses Steigungsverhältnis wäre für Hangrutschen zu gering. Mittels Erhöhung durch einen Podesteinstieg lässt sich allerdings die erforderliche Steigung erreichen.

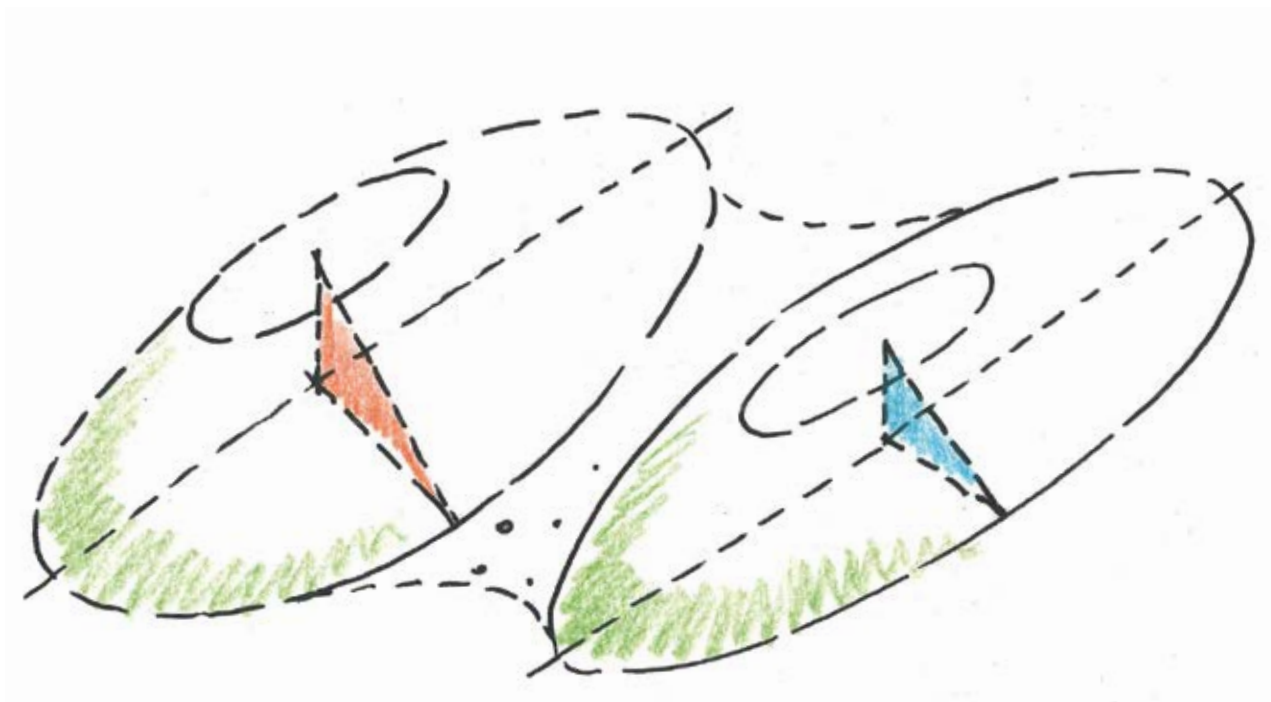
Bei Spielhügeln, die an Zäune, Mauern o. Ä. angrenzen, ist auf einen entsprechenden Sicherheitsabstand (1,5 m) zu achten (siehe auch „3.2. Einfriedungen und Abgrenzungen“).



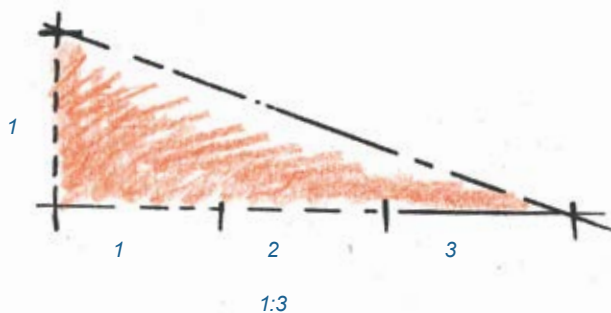
Der Übergang vom Kriechrohr zum Spielhügel darf keine scharfe Kante bilden. Je nach Ausführung kann ein entsprechender Abschluss mit Absturzsicherung erforderlich werden. Abhängig von der Fallhöhe kann auch das Einbringen von Fallschutzmaterial notwendig sein.



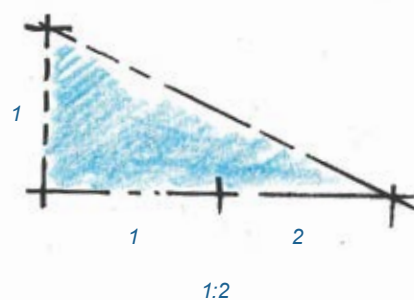
Die Länge eines beidseitig offenen Kriechtunnels ist abhängig von seinem Durchmesser und seiner Ausführung, darf aber keinesfalls 10 m übersteigen. Die Länge eines einseitig offenen Kriechtunnels (z. B. im Spielhügel integriert) darf max. 2 m betragen, der Durchmesser muss mind. 75 cm aufweisen.



Bei einem Steigungsverhältnis von 1:3 ist auch Rasenmähen noch möglich.



1:2 ist ein sinnvolles Steigungsverhältnis für einen Spielhügel.





6. Weiteres Bewegungsangebot

Bereiche, die für (junge) Erwachsene und Senioren gedacht sind (z. B. Fitnessbereiche), müssen jedenfalls vom Spielgerätebereich abgetrennt sein. Je nach räumlicher Situation muss entschieden werden, ob eine Hecke, ein Zaun oder ein entsprechend großer Abstand erforderlich ist. Diese Geräte sind in der **EN 16630** „Standortgebundene Fitnessgeräte im Außenbereich – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ geregelt. Sie sind auf die Körpermaße von Erwachsenen ausgerichtet und entsprechen weder in der Konstruktion noch im Fallschutz den sicherheitstechnischen Aspekten bei Spielgeräten für Kinder. Eine Durchmischung ist daher nur in Ausnahmefällen möglich (siehe „2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze?“).



Outdoorfitnessgeräte und Calisthenicsanlagen sind für Jugendliche und Erwachsene konzipiert und müssen daher klar vom Spielbereich für Kinder getrennt sein.

6.1. Ballspielbereiche

Um angrenzende Spielbereiche zu schützen, sollten Ballspielbereiche mit einem 4 m hohen Ballfangzaun umgeben sein. Um eine sichere Abgrenzung zu Verkehrsflächen zu schaffen, kann sogar ein 6 m hoher Zaun erforderlich werden.

In jedem Fall sollte dieser im bodennahen Bereich und in der Nähe von Toren besonders stabil ausgeführt sein. Tore müssen (auch beim Beklettern) kippsicher sein und dürfen keine scharfen Kanten aufweisen.

Auch beim Streetball muss die Stabilität der Konstruktion beachtet werden, weil sie beturnt wird.

Die Ausführung von sogenannten Ballcourts und Multisportanlagen ist in der **EN 15312** „Frei zugängliche Multisportgeräte – Anforderungen einschließlich Sicherheit und Prüfverfahren“ geregelt.

Detaillierte Angaben über Feldgrößen und weitere Informationen zu unterschiedlichen Ballspielarten können über das ÖISS – Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau (siehe Adressen im Anhang) bezogen werden.



Ballfangzaun aus Stabgitter

6.2. Rollsportanlagen, Skateeinrichtungen und Co.

Die **ÖNorm EN 14974** „Anlagen für Benutzer von Rollsportgeräten – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ regelt zwar deren prinzipielle Ausführung, betont aber, dass es hier laufend zu neuen Entwicklungen kommt. Gerade Skateeinrichtungen, Pumptrackanlagen u. Ä. sollten daher gemeinsam mit den Nutzerinnen und Nutzern geplant werden.

Skateeinrichtungen gibt es in unterschiedlichen Materialien und Schwierigkeitsgraden. So sind z. B. Halfpipes nur für geübte Fahrerinnen und Fahrer geeignet. Sinnvoller ist daher eher das Aufstellen von Einzelelementen wie Anfahrtsrampen, Funbox, Pyramide usw.

Für beaufsichtigte Veranstaltungen sind Anlagen mit anderen Dimensionen, aber damit verbunden auch höherem Risiko, zulässig. Hier spielen auch Landesbauordnungen eine Rolle.

Sofern Skateeinrichtungen im Zusammenhang mit anderen Spielflächen errichtet werden, sollten sie aus Sicherheitsgründen und wegen der starken Lärmentwicklung in entsprechendem Abstand positioniert werden. Die Einhaltung von Sicherheitsbereichen ist aufgrund der hohen Geschwindigkeiten besonders wichtig. Daher sollten die geforderten Sicherheitsbereiche entsprechend den Herstellerangaben gut sichtbar auf dem Bodenbelag markiert werden. In diesem Bereich dürfen keine Hindernisse, Stolperschwellen und Wechsel im Bodenbelag vorkommen. Ebenso muss beachtet werden, dass der Sicherheitsbereich nicht aus losem Bodenmaterial besteht, damit es zu keinem plötzlichen Abbremsen kommt.

Grundsätzlich sind Aktivitäten mit Rollsportgeräten mit einem höheren Verletzungsrisiko verbunden, weshalb dem Tragen von Schutzausrüstung besondere Bedeutung zukommt.



Einzelemente sind für eine breitere Zielgruppe geeignet.



Rollsport sollte vom übrigen Spielplatzgeschehen eindeutig getrennt sein. Das gilt auch für Radfahren/Radwege.

6.3. Trendsportbereiche

Speziell für Jugendliche sind eigene Bewegungsräume von Bedeutung, da bei ihnen das Spiel schon in sportlichere Bewegungsformen übergeht. Um auch Mädchen und jüngere Kinder anzusprechen, Schwellenangst zu nehmen und im Hinblick auf Sozialkontrolle kann eine Positionierung angrenzend an Erschließungswege von Vorteil sein. Dort, wo wenig Platz zur Verfügung steht, sollte eine multifunktionale Bewegungsfläche vorgesehen oder die Fläche entsprechend gleichwertig auf unterschiedliche Nutzergruppen aufgeteilt werden. Bei Trendsportarten kommt es laufend zu Neuentwicklungen (siehe auch „2. Welche Rolle spielen Normen und Gesetze?“). Aktuelle Informationen zur Ausführung von Anlagen für Trendsportarten kann man über das ÖISS – Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau (siehe Adressen im Anhang) beziehen.

6.4. Indoorspielplätze

Teil 10 der **EN 1176** regelt „vollständig umschlossene Spielgeräte“. Die Sicherheitsaspekte bei dieser Art Spielraum haben wenig mit der Sicherheitsthematik herkömmlicher Außenspielplätze gemeinsam. Neben der Hygieneproblematik bilden die Aspekte der Evakuierung im Fluchtfall, Kapazität und Altersgruppe, Entzündbarkeit, Materialbeschaffenheit, Einsehbarkeit, der Spielregeln und der Beschilderung den Schwerpunkt.



7. Instandhaltung und Wartung von Spielgeräten und Spielplätzen

7.1. Arten der Prüfung

Von Firmen erzeugte Geräte sollten sicherheitstechnisch von einer akkreditierten Prüfanstalt geprüft sein. Dies entspricht der einmaligen Eignungsprüfung für das Gerät. Bei Geräten/Spielelementen, die im Selbstbau hergestellt werden, muss diese Eignungsprüfung selbst eingeholt werden. Vor Herstellung des Gerätes sollte Rücksprache mit derjenigen Institution, die das fertige Gerät sicherheitstechnisch prüfen wird, gehalten werden (z. B. anhand von Skizzen im Maßstab 1:50). Das fertige Gerät wird dann vor Ort (z. B. gemeinsam mit den anderen Spielgeräten) sicherheitstechnisch abgenommen. Bei in Selbstbau hergestellten Geräten empfiehlt es sich, darauf zu achten, dass die Person, mit der die Vorgespräche geführt wurden, und die Person, die die Endabnahme durchführt, dieselbe ist. Denn besonders bei sehr individuellen Gestaltungen ist ein gewisser Interpretationsspielraum der Norm gegeben.

Firmen sind verpflichtet, bei der Lieferung eines Spielgerätes sämtliche Angaben in Bezug auf Aufstellung, Benützung, Wartung und Pflege des Gerätes bzw. Angaben zum Fallschutz mitzugeben. Wenn die Firma das Gerät selbst aufgestellt hat, liegt auch die normgerechte Aufstellung (Sicherheitsabstand, Fallschutz, Boden usw.) in ihrem Haftungsbereich. Wenn das Gerät selbst montiert und aufgestellt wird, sollte

- eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter der Lieferfirma Hilfestellung geben,
- eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter der Lieferfirma das Gerät und die Aufstellung prüfen und die Richtigkeit schriftlich bestätigen,
- oder das Gerät von einer unabhängigen akkreditierten Prüfanstalt, einem gerichtlich beeideten Sachverständigen, einer befugten Firma oder einem Ziviltechniker/in geprüft werden (schriftliche Bestätigung).

Laut **EN 1176** ist die Spielplatzbetreiberin oder der Spielplatzbetreiber zur Wartung, regelmäßigen Prüfung und Instandsetzung von Spielgeräten verpflichtet.

Zur Instandhaltung ist seitens der Spielplatzbetreiberin oder des Spielplatzbetreibers alles zu unternehmen, um Sicherheit und Funktionstüchtigkeit der Spielgeräte und des Bodens zu erhalten.

Wie oft die Prüfung durchzuführen ist, hängt davon ab, wie sehr die Spielgeräte benutzt werden und wie intensiv der Spielplatzboden strapaziert wurde. Jedenfalls sind sämtliche Prüfungen in schriftlicher Form festzuhalten.

Kontinuierliche Prüfungen müssen die Identität und gleichbleibende Beschaffenheit der Werkstoffe bzw. Fundamente und des Bodens nachweisen. Die Prüfungen sollen nach der Norm bzw. den Empfehlungen der Herstellerin oder des Herstellers erfolgen. Es wird das Vorgehen nach einem Inspektionsplan für jeden einzelnen Spielplatz empfohlen. Beschädigte Spielgeräte müssen sofort gesperrt oder entfernt werden.

Die Norm empfiehlt auch, Naturböden regelmäßig prüfen zu lassen, da sich deren Eigenschaften im Laufe der Zeit ändern können. Da bei losem Fallschutzmaterial die Pflege ein wichtiges Kriterium ist, sollte es regelmäßig gereinigt, von Verschmutzungen befreit und unter das Spielgerät zurückgeschaufelt werden.

Die Stoßdämpfung des Naturbodens kann im Zuge der jährlichen Inspektion durch eine Fachfirma geprüft werden.

Unabhängig vom Inspektionsplan empfiehlt die Norm auch eine routinemäßige, vorbeugende Wartung. Diese könnte z. B. das Nachziehen von Schrauben, Nachstreichen von Oberflächen, Schmieren von Gelenken, Auffüllen von losem Fallschutzmaterial, Entfernen von Verunreinigungen beinhalten.

Gefordert ist:

- Eine möglichst tägliche Sichtkontrolle/visuelle Routine-Inspektion, um oberflächliche Fehler (z. B. Verunreinigungen, unter dem Spielgerät weggescharrten Fallschutz, Zerstörung durch Vandalismus) festzustellen. Wie oft die visuelle Routine-Inspektion durchgeführt wird, hängt davon ab, wie stark der Spielplatz frequentiert wird bzw. ob er stark vandalismusgefährdet ist. Die Prüfung sollte aber zumindest einmal pro Woche erfolgen und kann durch eine geschulte Mitarbeiterin oder einen geschulten Mitarbeiter des Bauhofes, eine Hausmeisterin oder einen Hausmeister o. Ä. durchgeführt werden.
- Alle 1 bis 3 Monate eine Bestandsprüfung/operative Inspektion, die von geschulten Personen, Institutionen oder Firmen (z. B. Spielgeräteherstellerin oder Spielgerätehersteller) durchgeführt wird. Dabei sollen die Geräte auf Standfestigkeit, Abnutzung, Korrosion u. Ä. überprüft werden. Der Zustand bzw. die festgestellten Mängel sollten unbedingt schriftlich (z. B. in einem Kontrollblatt) festgehalten werden.
- Eine jährliche Hauptprüfung/Generalinspektion (am besten unmittelbar vor der Spielsaison). Diese komplette Überprüfung kann nur durch fachkundige, dazu befugte Personen oder Firmen erfolgen. Bei Beauftragung einer Firma wird empfohlen, sich zu vergewissern, dass diese über einschlägige Kenntnisse und Fertigkeiten verfügt. Es sollte vertraglich festgehalten werden, dass im Schadensfall das Unternehmen haftet (siehe „2.2. Sicherheit und Haftung“). Das Ergebnis dieser Prüfung muss schriftlich festgehalten und von der Prüferin oder vom Prüfer unterschrieben werden. Es muss alle Fehler, Veränderungen und notwendigen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten enthalten. Damit soll die Benutzbarkeit für die nächste Saison sichergestellt sein.

In der Folge finden Sie zwei verschiedene Checklisten:

- Checkliste für den Geräteumbau/Sanierung
- Checkliste für den Spielplatzbetreiber bzw. die für die Sichtüberprüfung zuständige Person (visuelle Routine-Inspektion von Spielplätzen). Die Checkliste stellt einen Vorschlag für eine visuelle Routine-Inspektion dar. Tatsächlich sollte aber eine individuelle Liste, die auf den Spielplatz maßgeschneidert ist, zusammengestellt werden. Die Checkliste für die übrigen Inspektionen (Bestands- und Hauptprüfung) sind Sache der zuständigen Fachleute.

7.2. Checkliste für den Geräteumbau

Alte, nicht der gültigen Norm entsprechende bzw. mangelhafte oder beschädigte Spielgeräte müssen abgesichert und in der Folge repariert oder notfalls entfernt werden.

Um zu entscheiden, ob eine Reparatur oder ein Umbau sich noch auszahlen, sollten Sie folgende Punkte klären.

- Durch wen kann die Reparatur kostengünstig (z. B. durch Bauhofbedienstete) ausgeführt werden?
- Liegen nur leichte Mängel vor oder ist das Gerät altersschwach und es muss mit bald eintretenden weiteren Mängeln gerechnet werden?
- Ist der Spielwert des Gerätes gering? Wird es kaum benutzt, sodass es ohnehin besser wäre, es gegen ein interessanteres Gerät zu tauschen?
- Ist eine Sanierung (inkl. Boden) billiger als ein neues Gerät (inkl. Entsorgung des bestehenden Gerätes)?
- Mängel im Fundamentbereich: Ist ein Aufschütten mit Fallschutzmaterial oder mit Erde, ein Abdecken mit stoßdämpfendem Belag, ein Überbauen mit einer Zusatzkonstruktion möglich?
- Mängel im Fallschutz/Fallhöhe: Kann die Fallhöhe durch Eingraben des Gerätes verkleinert werden? Kann ein nachträglicher Fallschutz angebracht werden? Kann durch Erweitern des Gerätes die Fallhöhe abgesenkt werden? Kann eine zusätzliche Absturzsicherung befestigt werden?
- Mangelnder Sicherheitsbereich: Kann durch Entfernen eines Gerätes der erforderliche Sicherheitsbereich für andere Geräte geschaffen werden (z. B. bei sehr eng stehenden Geräten)?
- Kann durch Bepflanzung eine Abgrenzung der einzelnen Bereiche geschaffen bzw. eine Kreuzung der Lauf- und Spielbereiche vermieden werden?
- Mängel an Geräteteilen: Kann das Teil entfernt oder ausgetauscht werden? Kann das Teil gänzlich entfernt werden (z. B. vorstehende Teile), ohne die Spielfunktion besonders einzuschränken?
- Können unzulässige Öffnungen geschlossen, spitze Winkel überbaut oder abgedeckt werden?

7.3. Checkliste für die Spielplatzbetreiberin und den Spielplatzbetreiber/ visuelle Routine-Inspektion

Sichtbare Schäden/Veränderungen/ Gefahren an folgenden Elementen:

Spielgeräte

- Fehlende, abgebrochene Teile
- Lockere Teile
- Beschädigte, abgesplitterte Teile
- Offensichtlich stark verschlissene Teile (z. B. bei beweglichen Teilen)
- Vorstehende Teile, Schrauben, Nägel etc.
- Gegenstände im Sicherheitsbereich (z. B. Bänke)
- Vorstehende Fundamente (z. B. durch weggespieltes Fallschutzmaterial)

Böden

- Fallschutzmaterial weggespielt
- Fallschutzbelag beschädigt
- Fallschutzmaterial beeinträchtigt (z. B. durch Verschmutzung, Gegenstände am Boden, Steine, Glasscherben etc.)
- Schlechte Sandqualität (verunreinigt, Kot etc.)

Sonstige Elemente/Umgebung

- Sitzbänke
- Wasserzu- und -abläufe
- Papierkörbe
- Freiflächen
- Bepflanzung

- Zugangswege
- Zugänglichkeit zum Spielplatz (Gefahrenstellen bzw. Hindernisse durch Bauarbeiten u. Ä.)

Einfriedungen

- Türen (beschädigt?)
- Zäune (beschädigt?)

Vandalismus

- Absichtliche Zerstörungen (z. B. angesägte Sprossen, abgebrochene Teile, angeschnittene Seile)
- Glasscherben
- Brandschäden/Brandspuren

Hygiene allgemein

- Kot (z. B. in der Sandkiste)
- Speisereste
- Verfaultes Wasser
- Laubansammlung
- Spritzen
- Erbrochenes

Besondere Vorkommnisse bzw. Beobachtungen

Erfordernisse

- Meldung an ...?
- Schaden selbst beheben?
- Gerät bzw. Spielplatz sperren?

Vorschlag für eine Spielplatz-Checkliste/visuelle Routine-Inspektion

Die Checkliste stellt einen Vorschlag für eine visuelle Routine-Inspektion dar. Tatsächlich sollte aber eine individuelle Liste, die auf den Spielplatz maßgeschneidert ist, zusammengestellt werden. Die Checkliste für die übrigen Inspektionen (Bestands- und Hauptprüfung) sind Sache der zuständigen Fachleute.

Aufstellungsort (Adresse/Hausbezeichnung)

Spielgeräte	in Ordnung	Schaden sofort beheben	gesperrt	Weitermeldung an	Art des Schadens
	☐	☐	☐		
	☐	☐	☐		
	☐	☐	☐		
	☐	☐	☐		
	☐	☐	☐		
Böden	☐	☐	☐		
Sonstige Elemente/Umgebung	☐	☐	☐		
Einfriedungen	☐	☐	☐		
Vandalismus	☐	☐	☐		
Hygiene allgemein	☐	☐	☐		

Datum:

Prüferin/Prüfer:

Wichtige Adressen

Information und Beratung bieten an

Familienland Niederösterreich GmbH

Projektteam Spielplatzbüro
Landhausplatz 1, Haus 7
3109 St. Pölten
02742 9005 13487
spielplatzbuero@noel.gv.at
familienland.at

ÖISS – Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau

Prinz-Eugen-Straße 12
1040 Wien
01 505 88 99
office@oeiss.org
www.oeiss.org

Institut „Sicher leben“ des Kuratoriums für Verkehrssicherheit

Schleiergasse 18
1100 Wien
05 770 770
kfv@kfv.at
www.kfv.at

Bezug der Normen über:

Austrian Standards

Heinestraße 38
1020 Wien
01 213000
office@austrian-standards.at
www.austrian-standards.at

Normenverzeichnis

ÖNorm B 2607

Spiel- und Bewegungsräume im Freien – Spielraumkonzepte und Planung von Spielplätzen

ÖNorm EN 1176-1

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

ÖNorm EN 1176-2

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln

ÖNorm EN 1176-3

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen

ÖNorm EN 1176-4

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Seilbahnen

ÖNorm EN 1176-5

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells

ÖNorm EN 1176-6

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Wippen

ÖNorm EN 1176-7

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 7: Anleitung für Installation, Inspektion, Wartung und Betrieb

ÖNorm EN 1176-10

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für vollständig umschlossene Spielgeräte

ÖNorm EN 1176-11

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Teil 11: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Raumnetze

ÖNorm EN 1177

Stoßdämpfende Spielplatzböden – Prüfverfahren zur Bestimmung der Stoßdämpfung

ÖNorm EN 14974

Skateparks – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

ÖNorm EN 15312

Frei zugängliche Multisportgeräte

ÖNorm EN 15567-1

Sport- und Freizeitanlagen – Seilgärten

ÖNorm EN 16630

Standortgebundene Fitnessbereiche im Außenbereich

ÖNorm EN 16899

Sport und Freizeitanlagen – Parkoureinrichtungen

ÖNorm B 1600

Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen

ÖVE/ÖNorm EN 17210

Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umgebung – Funktionale Anforderungen

ÖNorm B 1121

Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

ÖNorm L 1122

Baumkontrolle und Baumpflege

ÖNorm EN 17232

Wasserspielgeräte und -merkmale – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren und betriebliche Anforderungen

ÖNorm M 6230

Badegewässer – Anforderungen an die Wasserqualität, Untersuchung und Bewertung

ÖNorm S 4720

Spielgeräte im Wasserbereich von Badeanlagen – Sicherheitstechnische Anforderungen – Ergänzende Bestimmungen zur ÖNorm EN 17232

IMPRESSUM:

Medieninhaber und Herausgeber: Familienland Niederösterreich GmbH, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten | **T** 02742 9005 19001 | **E** familienland@noel.gv.at | familienland.at

Text und Zeichnungen: Familienland Niederösterreich GmbH, Vesna Urlicic **Grafik, Produktion und Layout:** Familienland Niederösterreich GmbH, Daniela Kondelik **Cover:** iStock.com/Imgorthand **Fotos:** Josef Herfert, Familienland Niederösterreich GmbH **Lektorat:** Gudrun Stecher

5. Auflage 2024, Erstauflage 1995

© Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Medieninhabers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in diesem Handbuch trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autorin oder des Herausgebers ausgeschlossen ist.



Familienland  **Niederösterreich**

Familienland Niederösterreich GmbH

Landhausplatz 1, Haus 7

3109 St. Pölten

familienland@noel.gv.at

www.familienland.at