

202-018

DGUV Information 202-018



Klettern in Kindertages- einrichtungen und Schulen

Empfehlungen zum sicheren Bau und
Betrieb von künstlichen Kletterwänden

Impressum

Herausgegeben von: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet Allgemeinbildende Schulen
des Fachbereichs Bildungseinrichtungen der DGUV

in Zusammenarbeit mit dem Sachgebiet
Kindertageseinrichtungen, Kindertagespflege
und Deutscher Alpenverein e.V. (DAV)

Ausgabe: Juni 2023

Satz und Layout: Atelier Hauer + Dörfler, Berlin

Bildnachweis: Titel: © primipil/stock.adobe.com; Abb. 1: © pixel-Shot/stock.adobe.com; Abb. 2: © konstatin/stock.adobe.com; Abb. 3: © DGUV; Abb. 4, 25–31: © Georg Sojer/DGUV; Abb. 5: © zinkevych/stock.adobe.com; Abb. 6: © Jaroslav Moravcik/stock.adobe.com; Abb. 7: © F16-ISO100/stock.adobe.com; Abb. 8 : © Deutscher Alpenverein e.V.; Abb. 9–24: © Georg Sojer/DAV

Copyright: Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt.
Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung gestattet.

Bezug: Bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter www.dguv.de/publikationen › Webcode: p202018

Klettern in Kindertageseinrichtungen und Schulen

Empfehlungen zum sicheren Bau und Betrieb von künstlichen Kletterwänden

Aktualisierungen zur letzten Ausgabe Oktober 2016:

- Die Kapitel zur Boulderwänden sowie zu Toprope- und Vorstiegswänden wurden im Hinblick auf die geltenden anerkannten Regeln der Technik aktualisiert und konkretisiert. Dies betrifft beispielsweise Erläuterungen zur freien Fallhöhe, Aufprallfläche und zum Fallschutz sowie zu den erforderlichen Prüfungen.
 - Das Kapitel Sicherungsausrüstung wurde um wesentliche Inhalte zu Sicherungsgeräten, Seilen, Karabinern und Selbstsicherungsautomaten ergänzt.
 - Die Hinweise und Empfehlungen zum sicheren Kletterbetrieb wurden überarbeitet und in Bezug auf differenzierte Aufsichtsformen erweitert.
 - Die Boulder- und Kletterregeln wurden an die Lehrmeinung des Deutschen Alpenvereins e.V. (DAV) angepasst.
 - Die Bilder und Grafiken wurden überarbeitet und ausgetauscht.
-

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	5
Künstliche Kletterwände planen und bauen	6
Kletterwandkonstruktion.....	6
Griffe und Tritte.....	8
Planung und Bau von künstlichen Kletterwänden.....	10
Boulderwände	11
Toprope- und Vorstiegswände	15
Sicherungsausrüstung	18
Kletterbetrieb	20
Boulderregeln – sicher Bouldern	26
Kletterregeln – sicher Sichern und Klettern mit Seil	28
Prüfungen	35
Spiel- und Übungsformen	38
Anhang 1: Planungsschema	43
Anhang 2: Sicherungskompetenz	44

Einleitung

Klettern macht Spaß – unabhängig vom Schwierigkeitsgrad, Alter und Können. Neben der spielerisch-sportlichen Betätigung kann Klettern für Kinder und Jugendliche viele Vorteile und positive Auswirkungen auf die körperliche und geistige Entwicklung haben.

Klettern bietet Heranwachsenden die Gelegenheit, mit Freude neue Bewegungsabläufe zu erlernen, die ihnen helfen, ihre Motorik zu verbessern. Spielend werden hierdurch die motorischen Fähigkeiten wie z. B. Kraft, Ausdauer und Koordination gefördert und gefordert. Darüber hinaus ist Klettern für Kinder und Jugendliche ein Erlebnis, das sie dazu einlädt, vielfältige persönliche, materielle und soziale Erfahrungen zu sammeln. Diese können sie darin bestärken, sich und anderen zu vertrauen, Verantwortung für sich und andere zu übernehmen sowie in Wagnissituationen sicher und somit auch gesund zu handeln.

Damit aus Klettererlebnissen für Heranwachsende persönliche Erfolgserlebnisse werden können, ist es entscheidend, dass beim Bau und Betrieb von künstlichen Kletterwänden in Kindertageseinrichtungen und Schulen grundlegende sicherheitstechnische sowie organisatorische Aspekte und Anforderungen berücksichtigt werden.

Künstliche Kletterwände planen und bauen

Künstliche Kletterwände sind Sportanlagen und lassen sich in

1. Boulderwände und
2. Toprope- und Vorstiegswände

gliedern. Sie können für das Klettern im Innen- oder Außenbereich konzipiert werden.

Die nachfolgenden Informationen und Hinweise beziehen sich auf künstliche Kletterwände in Kindertageseinrichtungen und Schulen. Kletterelemente in baulicher Kombination mit Spielplatzgeräten sind hiervon ausgenommen.

Kletterwandkonstruktion



Für den Bau einer künstlichen Kletterwand haben sich nicht splitternde Holzplatten (Oberfläche) bewährt, die direkt auf eine Gebäudewand oder einer speziell erstellten Unterkonstruktion montiert werden. Die Oberfläche wird typischerweise aus Multiplex-Platten gebildet und ist zur

Reibungserhöhung häufig mit einer sandhaltigen Beschichtung versehen. Zur Befestigung von Griffen, Tritten oder Sicherungspunkten haben die Platten in regelmäßigen Abständen Bohrungen, in die von der Rückseite gesicherte Flansch- oder Einschlagmuttern eingebracht werden.

Neben Holzkonstruktionen können die Oberflächen künstlicher Kletterwände auch aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) und insbesondere für den Außenbereich aus Spritz- oder Massivbeton gefertigt werden.



Hinweise

- Alle erreichbaren Teile der Oberflächen einer künstlichen Kletterwand müssen frei von scharfen Kanten und Graten sein.
- Befindet sich die künstliche Kletterwand in einer Sporthalle, müssen die Bestimmungen für einen sicheren Schulsport bei Nichtnutzung der Kletterwand weiterhin erfüllt werden. Hierzu gehören
 - die Sicherstellung des Prallschutzes und der Ebenflächigkeit bis 2 m über dem Fußboden, (vgl. DIN 18032-1:2014-11 „Sporthallen – Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung – Teil 1: Grundsätze für die Planung“) und
 - das Verhindern/Erschweren des Zugangs zur Kletterwand.
- Im Bereich der künstlichen Kletterwand dürfen keine Einrichtungen, wie z. B. Fallrohre oder Fenster als Griff oder Tritt erreichbar sein.
- Spanplatten aller Art sowie Nadelholzplatten sind ungeeignet, da sie der Belastung durch Anprall und Griffbefestigung nicht standhalten.

Griffe und Tritte

Zum Klettern an der künstlichen Kletterwand können mit farbigen Griffen und Tritten Routen unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade gesetzt werden. Hierbei werden die einzelnen Griffe und Tritte über Schrauben mit der künstlichen Kletterwand verbunden.

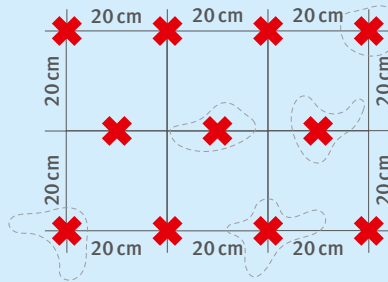
Ausnahmen bilden künstliche Kletterwände aus Massiv- oder Spritzbeton, deren Kletterstrukturen ausschließlich in den Werkstoff modelliert werden.





Hinweise

- Griffe und Tritte dürfen von Beschäftigten in Kindertageseinrichtungen und Schulen bei entsprechender Sachkenntnis und mit geeignetem Werkzeug selbstständig in die Befestigungspunkte der künstlichen Kletterwand eingeschraubt und nachträglich neu angeordnet oder ersetzt werden.
- Griffe und Tritte sind von einer Fachfirma zu beziehen – kein Eigenbau! (vgl. DIN EN 12572-3:2017-05 „Künstliche Kletteranlagen – Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Klettergriffe“).
- Die Bohrungen für Griffe, Tritte und Sicherungspunkte sollten in einem versetzten Raster angelegt werden. Bewährt hat sich ein Rastermaß von 20 cm × 20 cm.
- Um beim Vorsteigen Pendelstürze zu vermeiden, sollten Griffe und Tritte möglichst in gerader Linie zum Verlauf der Sicherungspunkte angebracht werden.
- Der Einstieg in die Vorstiegsroute muss so geschraubt sein, dass der Kletternde den ersten Sicherungspunkt sicher erreichen kann und demzufolge ungesicherte Bodenstürze vermieden werden.
- Sowohl im Toprope als auch im Vorstieg sollten sich nebeneinanderliegende Kletterrouten nicht überschneiden, um z. B. Kollisionen von Kletternden bei einem Sturz zu vermeiden.



Planung und Bau von künstlichen Kletterwänden

Wenn Kindertageseinrichtungen und Schulen eine eigene Kletterwand nutzen wollen, empfiehlt sich ein systematisches Vorgehen mit aufeinander aufbauenden Planungs- und Ausführungsschritten (*siehe Anhang 1: Planungsprozess*). Um planerische und bauliche Fehler zu vermeiden, sollte eine Fachfirma für den Wandbau hinzugezogen werden.



Hinweise

- Ohne die Genehmigung des Trägers einer Einrichtung darf eine Kletterwand nicht gebaut werden. Deshalb ist es notwendig, den Träger frühzeitig, bereits in der Planungsphase, zu beteiligen.
- Um die Akzeptanz der künstlichen Kletterwand zu fördern, sollten alle Personen, die am Schul- oder Kitaleben beteiligt sind, von Anfang an in das Vorhaben einbezogen werden.
- Damit ein sicherer Kletterbetrieb speziell an Toprope- und Vorstiegswänden gewährleistet werden kann, muss frühzeitig die notwendige Qualifizierung des pädagogischen Personals organisiert werden.

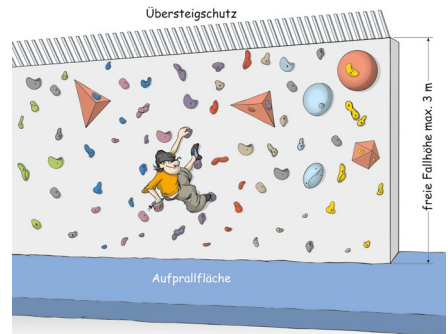
Boulderwände

An Boulderwänden wird ohne Sicherungsseil in Absprunghöhe über geeignetem und ausreichend dimensionierten Fallschutz (z. B. Matten oder Kies) geklettert.

Grundsätzlich müssen Boulderwände in Kindertageseinrichtung und Schulen nach DIN EN 12572-2:2017-05 „Künstliche Kletteranlagen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Boulderwände“ errichtet, geprüft und gekennzeichnet werden. Wenn Boulderwände in baulicher Kombination mit Spielplatzgeräten oder ähnlichen Einrichtungen errichtet werden, müssen sie als Spielplatzgeräte angesehen werden. In diesem Fall ist die Normenreihe DIN EN 1176 zu beachten.

Freie Fallhöhe

Die freie Fallhöhe an Boulderwänden in Kindertageseinrichtungen und Schulen sollte 3,0 m nicht überschreiten. Die Begrenzung der freien Fallhöhe kann zum Beispiel erfolgen, indem die letzte Trittreihe nicht höher als 3,0 m über der Aufprallfläche liegt und/oder die maximale Fußauftrittshöhe an der Boulderwand entsprechend gekennzeichnet wird.



Hinweise

In Abhängigkeit von Bauart und Aufstellungsort der Boulderwand kann es notwendig sein, einen Übersteigschutz am oberen Wandabschluss vorzusehen. Um ein Überklettern von Boulderwänden wirksam zu verhindern, haben sich beispielsweise Vordächer und/oder ein weitreichender Abstand zwischen letzter Griffreihe und oberem Wandabschluss bewährt.

Aufprallfläche (Fallraum)

Die Aufprallfläche vor der Boulderwand muss mindestens 2,0 m betragen – unter der Vorgabe, dass die Wandhöhe maximal 3,0 m beträgt. Bei einer Wandhöhe größer 3,0 m muss die Aufprallfläche auf mindestens 2,5 m ausgedehnt werden.

Die Aufprallfläche muss an beiden Enden der Boulderwand seitlich auf mindestens 50 % der Höhe der Boulderwand (gilt für eine Wandhöhe gleich oder kleiner 3,0 m) oder mindestens 1,5 m (gilt bei einer Wandhöhe größer 3,0 m) ausgedehnt werden – unter der Vorgabe, dass an den seitlichen Oberflächen nicht geklettert werden kann und ein möglicher Wandüberhang 10° nicht überschreitet.



Hinweise

- Wenn an Boulderwänden auch seitlich geklettert werden kann, dann müssen an den Seiten die Anforderungen zur Aufprallfläche und zum Fallschutz eingehalten werden.
- Die Aufprallfläche muss frei von Hindernissen sein.

Fallschutz

An Boulderwänden in Kindertageseinrichtungen und Schulen muss ein Fallschutz über die gesamte Aufprallfläche vorgesehen werden, wenn die freie Fallhöhe mehr als 0,6 m beträgt.

Innenbereich

Für Boulderwände im Innenbereich von Kindertageseinrichtungen und Schulen hat sich der Einsatz von geeigneten Matten als Fallschutz bewährt. Die Auswahl der Matten ist abhängig von der Bewegungsaufgabe, der Fallhöhe sowie der Art der Landung (z. B. Punktlandung oder Flächenlandung) gegebenenfalls sind Mattenkombinationen möglich

(DGUV Information 202-035 „Matten im Sportunterricht“). Bei der Verwendung von Weichbodenmatten ist darauf zu achten, dass diese eine geringe Einsinktiefe aufweisen, um Fuß- oder Knieverletzungen zu vermeiden.



Hinweise

- Die Matten müssen eine durchgehende, geschlossene Oberfläche haben sowie die Boulderwand berühren und bündig aneinander liegen. Sie dürfen keine Stolperstellen bilden (z. B. in Flurbereichen).
- Die Matten sind gegen Verrutschen zu sichern.

Außenbereich

Bei Boulderwänden im Außenbereich von Kindertageseinrichtungen und Schulen sollte sich der Fallschutz an den sicherheitstechnischen Anforderungen für Spielplatzgeräte orientieren (vgl. DIN EN 1176-1:2017-12) und in abhängig von der freien Fallhöhe gewählt werden.



Hinweise

- Wird nur eine maximale Fallhöhe von 0,6 m erreicht, bestehen hinsichtlich stoßdämpfender Materialien keine besonderen Anforderungen an den Boden.
- Bei einer freien Fallhöhe zwischen 0,6 m und 1,0 m ist ein stoßdämpfender Untergrund (z. B. Oberboden bzw. Naturboden) erforderlich bzw. zulässig.
- Beträgt die Fallhöhe mehr als 1,0 m, ist ein Fallschutz nach DIN EN 1176-1 (z. B. Rindenmulch, Holzschnittel, Kies und Sand) unter Einhaltung der Mindestdiefe vorzusehen.

Toprope- und Vorstiegswände

An Toprope- und Vortiegswänden wird mit Seil, das in die Sicherungspunkte der künstlichen Kletterwand einzuhängen ist, geklettert.

Für Toprope- und Vorstiegswände gibt es eine spezielle Norm: DIN EN 12572-1:2017-05 „Künstliche Kletteranlagen – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für künstliche Kletteranlagen mit Sicherungspunkten“.



Hinweise

- Grundsätzlich müssen Toprope- und Vorstiegswände nach DIN EN 12572-1 errichtet, geprüft und gekennzeichnet werden.
- Die Toprope- oder Vorstiegswand muss gegen unbeaufsichtigtes Beklettern gesichert werden. Die Absicherung kann z. B. durch absperrbare Flügeltore, hochfahrbare untere Wandelemente, vorgestellte und sicher befestigte Matten, durch Einzäunung bei Außenanlage oder durch das Abschrauben der Griffe und Tritte erfolgen.
- Der erste Sicherungspunkt für das Vorstiegsklettern muss in einer Höhe von maximal 3,10 m angebracht sein.
- Um ungesicherte Bodenstürze wirksam zu vermeiden, sollte der im Vorstieg Kletternde den ersten Sicherungspunkt aus sehr sicherer und stabiler Position einhängen können – Beachtung bei Routensetzung.

Freiraum

Der Freiraum von Toprope- und Vorstiegswänden muss den Kletternden ein sicheres Klettern sowie eine sichere Landung ermöglichen. Gleichzeitig muss sich die sichernde Person hindernisfrei bewegen können. Die Fläche des Fallraumes sollte sich an den Anforderungen für die Aufprallfläche einer Boulderwand orientieren.

Fallschutz

Um die Verletzungsschwere infolge eines Bodensturzes zu reduzieren, sollte der Boden vor Toprope- und Vorstiegswänden mit geeignetem Fallschutz ausgestattet sein.

Innenbereich

Für Toprope- und Vorstiegswände im Innenbereich von (z. B. Schulsporthallen) haben sich der Einsatz von geeigneten Matten als Fallschutz bewährt.





Hinweise

- Die Matten müssen eine durchgehende, geschlossene Oberfläche aufweisen sowie die Toprope- oder Vorstiegswand berühren und bündig aneinander liegen.
- Die Matten sind gegen Verrutschen zu sichern.
- Bei der Verwendung von Weichbodenmatten ist darauf zu achten, dass diese nur eine geringe Einsinktiefe aufweisen, um Fuß- oder Knieverletzungen zu vermeiden.

Außenbereich

Für Toprope- und Vorstiegswände im Außenbereich sollte der Fallschutz (z. B. Fallschutzplatten) die Anforderungen nach DIN EN 1177:2018-03 erfüllen.

Sicherungsausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz (Kategorie III)

Für die Sicherung von kletternden Personen an Toprope- und Vorstiegs- wänden darf nur geeignete Bergsportausrüstung verwendet werden.

Gurt

Die verwendeten Gurte müssen der DIN EN 12277:2019-03 entsprechen. Die Frage, ob generell ohne oder mit Brustgurt zusätzlich zum Hüft- sitzgurt geklettert werden soll, kann nicht eindeutig mit Ja oder Nein beantwortet werden.

Die Wahl des Gurtes richtet sich nach dem Ergebnis der Gefährdungs- beurteilung. Bei Kindern, deren Hüften noch nicht ausreichend aus- gebildet sind, muss der Hüftgurt durch einen Brustgurt ergänzt werden, um zu verhindern, dass sie bei einem Sturz nach hinten kippen und aus dem Hüftgurt rutschen. Eine Alternative zur Kombination von Hüft- und Brustgurt bieten Komplettgurte.

Seil

Zur Seilsicherung sind nur dynamische Einfachseile nach DIN EN 892:2022-01 zulässig.

Sicherungsgerät

Als Sicherungsgeräte werden alle normgerechten Halbautomaten empfohlen und es sind nur die zulässig, die der aktuellen Lehrmeinung des Deutschen Alpenvereins e. V. (DAV) entsprechen. Die verwendeten Sicherungsgeräte müssen der DIN EN 15151-1:2012-10 bzw. DIN EN 15151- 2:2012-10 entsprechen.

Karabiner

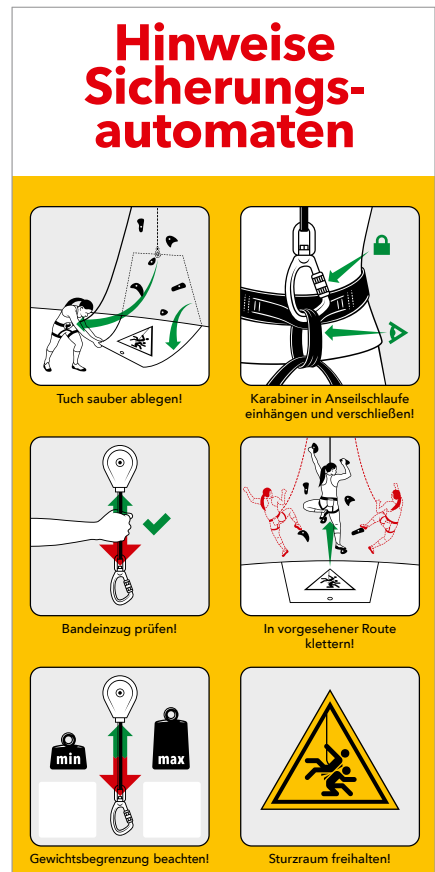
Karabiner müssen je nach Einsatzgebiet verschiedene Anforderungen (z. B. Bruchlasten, Verschlüsse, Formen) erfüllen. Sie sind daher mit Bedacht zu wählen.

Zum Klettern an künstlichen Kletterwänden in Kindertageseinrichtungen und Schulen dürfen nur Karabiner zum Einsatz kommen, die der Norm DIN EN 12275:2013-06 „Bergsteigerausrüstung – Karabiner – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ und/oder DIN EN 362:2008-09 „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Verbindungselemente“ entsprechen.

Selbstsicherungsautomaten

Viele Kletterhallen sind mit Selbstsicherungsautomaten ausgestattet. Diese sind oberhalb der Kletterwand angebracht und ermöglichen das Klettern im Toprope ohne Sicherungspartner. Das Gerät zieht ein Band ein, an deren Ende ein Verschlusskarabiner hängt, an dem sich der Kletternde einhängen muss. Bei einem Sturz oder beim „Reinsetzen“ fängt das Gerät den Kletternden auf und lässt ihn automatisch mit gleichbleibender Geschwindigkeit bis zum Boden ab.

Bei der Benutzung sind einige Sicherheitsregeln zu beachten, die in sechs Erklärbildern (siehe Abbildung) dargestellt sind. Da bei den Sicherheitsautomaten selbstständig geklettert wird, entfällt im Regelbetrieb der Partnercheck. Für Schülerinnen und Schüler ist die Einhaltung der Sicherheitsregeln, besonders das korrekte Einhängen am Klettergurt, zwingend von der Lehrkraft zu überprüfen, genauso die Beachtung des Mindestgewichts.



Kletterbetrieb

Qualifikation des pädagogischen Personals

Die pädagogische Fachkraft oder die Lehrkraft, die Klettern in der Kindertageseinrichtung oder Schule anleitet, sollte über folgende fachliche Voraussetzungen verfügen:

- Kenntnisse über theoretische Grundlagen (inkl. typischer Gefahren und Unfallmuster, Fachterminologie) des Kletterns an künstlichen Kletterwänden
- Kenntnisse in der Vermittlung von elementaren Klettertechniken an künstlichen Kletterwänden
- Kenntnisse über geeignete Organisationsformen des Kletterbetriebs in Abhängigkeit von Alter und Könnensstand der Kletternden (Klettern unter Kontrolle, Klettern mit Betreuung, selbstständiges Klettern) zur Sicherstellung der Aufsicht
- Kenntnisse in speziellen Vermittlungsformen für ängstliche oder motorisch schwächere Kletternde sowie für Kletternde mit sonderpädagogischem Förderbedarf (z. B. Klettern als Form inklusiven Sportunterrichts)
- Kenntnisse über Klettermaterial und -ausrüstung sowie deren sichere Anwendung
- Kenntnisse über kletterspezifisch anerkannte Sicherungstechniken, Knoten und Seilkommandos sowie deren sichere Anwendung
- Kenntnisse der Sicherheitsbestimmungen für künstliche Kletterwände nach dem Stand der Technik (Planung, Bau und Instandhaltung)
- Kenntnisse der alternativen Nutzung von Geräten und Gerätekombinationen für das Klettern

Pädagogische Fachkräfte oder Lehrpersonen, die Klettern an Toprope- und Vorstiegswänden anleiten und unterrichten, müssen entsprechend qualifiziert sein. Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen bieten Lehrkräftefortbildungseinrichtungen oder der Deutsche Alpenverein e. V. an. Es gelten die Regelungen der jeweiligen Bundesländer.



Hinweise

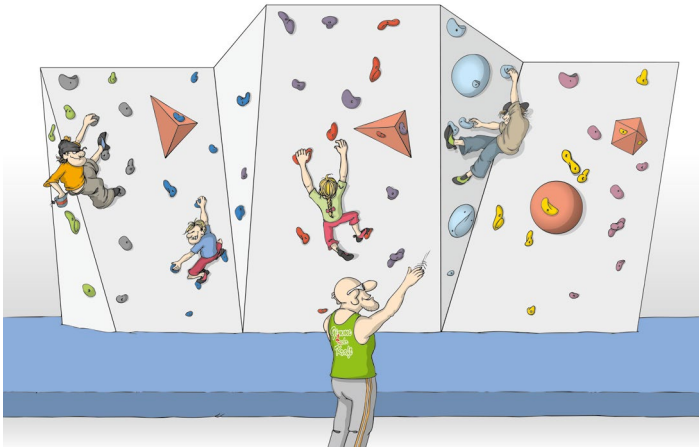
- Die maximale Personenanzahl einer Klettergruppe legt die Lehrkraft bzw. pädagogische Fachkraft nach dem Ergebnis der (pädagogischen) Gefährdungsbeurteilung fest. Die länderspezifischen Bestimmungen sind hierbei zu beachten!
- In der Praxis hat sich bewährt, dass eine Lehrkraft bzw. pädagogische Fachkraft eine Gruppe von maximal 15 Kletternden beaufsichtigt. Damit können 5 Seilschaften mit jeweils 3 Personen klettern, wenn die sichernde Person durch eine zweite Person hintersichert wird.

Spezielle Aufsichtsformen beim Bouldern

Bouldern unter Kontrolle bedeutet eine Beaufsichtigung der Kinder und Jugendlichen mit der Möglichkeit eines direkten Eingreifens (Halten, Stützen, Fuß setzen, Spotten etc.). Die pädagogische Fachkraft bzw. Lehrkraft steht körpernah und eingriffsbereit neben dem Kind oder Jugendlichen.



Bouldern unter Betreuung bedeutet eine Beaufsichtigung mit Sichtkontakt und mit der Möglichkeit verbalen Eingreifens bzw. Steuerns des Verhaltens. Die pädagogische Fachkraft bzw. Lehrkraft muss nicht körpernah und eingriffsbereit direkt am Ort des Geschehens stehen, aber in Sicht- und Rufweite.



Die persönliche Boulderkompetenz ergibt sich aus den erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten im motorischen, kognitiven und sozialen Bereich. Je nach Könnensstand ist eine geeignete Aufsichtsform zu wählen.

Mit steigender Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit der Kinder und Jugendlichen kann die Aufsicht von kontrollierter Form in betreute Form übergehen. Dabei lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen treffen, nach welcher Dauer oder ab welchem Alter der Schritt zum „Bouldern unter Betreuung“ erfolgen kann. Dies hängt von den individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten ab, aber auch von den Rahmenbedingungen wie z. B. dem Betreuungsschlüssel.



Hinweise

Die Art und Weise der Aufsichtsführung beim Bouldern richtet sich nach den individuellen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Kinder bzw. Jugendlichen sowie weiteren Rahmenbedingungen.

Empfehlungen zur Sicherungskompetenz von Kindern und Jugendlichen beim Klettern

Beim gegenseitigen Sichern können Kinder und Jugendliche Verantwortung für andere übernehmen und Vertrauen fassen. Kinder können jedoch nicht dasselbe leisten wie Erwachsene. Wegen dieser unterschiedlichen Voraussetzungen müssen pädagogische Fachkräfte bzw. Lehrkräfte wichtige zusätzliche Sicherheitsaspekte und Aufsichtsformen berücksichtigen.

Mit zunehmendem (Kletter-)Alter entwickeln sich die motorischen, kognitiven und sozialen Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen, so dass sie in der Regel schrittweise mehr Verantwortung beim Sichern übernehmen können. Das kalendarische Alter dient hierbei als Orientierungshilfe. So kann mit dem Sichern unter Kontrolle ab ca. 8 Jahren angefangen werden. Entscheidend ist hier jedoch die individuelle Sicherungskompetenz (*siehe Abbildung im Anhang 2*).

Die Sicherungskompetenz ergibt sich aus den erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten im motorischen, kognitiven und sozialen Bereich und ist mehrstufig. Für diese gibt es Kriterien, anhand derer sich die Sicherungskompetenz altersunabhängig und dafür kompetenzorientiert einschätzen lässt. Die Kompetenzstufen bauen aufeinander auf und gehen fließend ineinander über. Je nach Könnensstand ist eine geeignete Aufsichtsform zu wählen: „Sichern unter Kontrolle“ oder „Sichern mit Betreuung“. Grundsätzlich gilt: je geringer die Sicherungskompetenz, desto unmittelbarer, lückenloser und redundanter die Aufsicht.

Aufwärmen

Beim Klettern an Boulder-, Toprope- oder Vorstiegswänden können hohe Belastungen für den Stütz- und Bewegungsapparat (u. a. Muskeln, Bänder und Sehnen) auftreten. Ein funktionales Aufwärmen ist zur Vorbeugung von Verletzungen von hoher Bedeutung. Das Aufwärmprogramm sollte aus einem allgemeinen und einem kletterspezifischen Teil (*siehe: Spiel- und Übungsformen*) bestehen.



Hinweise

Das funktionale Aufwärmprogramm sollte an geeigneten Stellen außerhalb von Kletter-, Fall- und Sicherungsbereichen anderer Personen erfolgen.

Klettern in privaten – oder vereinsorganisierten Kletterhallen

Die Nutzung von Angeboten privater- oder vereinsorganisierter Kletterhallen erfordert eine intensive Vorbereitung durch die pädagogischen Fachkräfte oder Lehrkräfte, da sich die Rahmenbedingungen in diesen Hallen von den Situationen in Kindertageseinrichtungen und Schulen grundsätzlich unterscheiden, z. B. viele Gruppen auf engem Raum, Störungen durch Lärm und Musik. Auch wenn fachkundiges Personal der Kletterhalle die Lerngruppe übernimmt und schult, ist die pädagogische Fachkraft bzw. Lehrkraft für diese Kita- oder Schulveranstaltung weiterhin verantwortlich. Sie hat sich in der Veranstaltungsplanung u. a. über die örtlichen Gegebenheiten, den organisatorischen Ablauf, die Qualifikationen des Kletterhallenpersonals und die Sicherheitseinrichtungen zu informieren. Falls sie über keine eigene Kletterqualifikation verfügt, muss sie insbesondere die kontinuierliche, aktive und präventive Aufsicht über ihre Lerngruppe übernehmen und die Hallentrainerin bzw. den Hallentrainer unterstützen, z. B. bei organisatorischen und disziplinarischen Maßnahmen. Die länderspezifischen Regelungen sind zu beachten.

Boulderregeln – sicher Bouldern

STURZRAUM FREIHALTEN!

- ✓ Halte dich nicht unter Bouldernden auf, sie können jederzeit stürzen oder abspringen.
- ✓ Bouldere nicht zu eng nebeneinander oder übereinander.
- ✓ Kollisionen können zu Verletzungen führen.



Hinweise

Wer nicht klettert, wartet hinter den Matten. Der Niedersprung- bzw. Fallraum ist frei von Hindernissen zu halten.

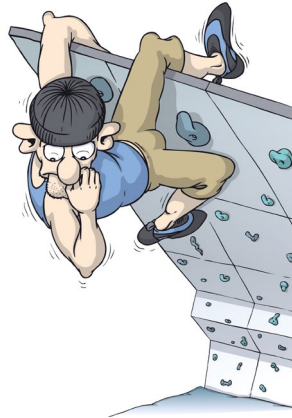
SPOTTEN!



- ✓ Spottet euch bei Bedarf gegenseitig. Wenn du allein bist, frag, ob dich jemand spotten kann. Achte bei der Sicherheitsstellung darauf, dass der Bouldernde nicht auf dich fallen kann.

ABSPRINGEN ODER ABKLETTERN?

- ✓ Wähle die Kletterhöhe so, dass du noch sicher landen kannst. Versuche möglichst auf geschlossenen Füßen zu landen und abzurollen.
- ✓ In speziell ausgewiesenen Fällen ist es möglich auszustiegen.
- ✓ Wenn möglich abklettern, statt abspringen. Das ist schonender für Knie und Rücken und beugt Verletzungen vor.



Hinweise

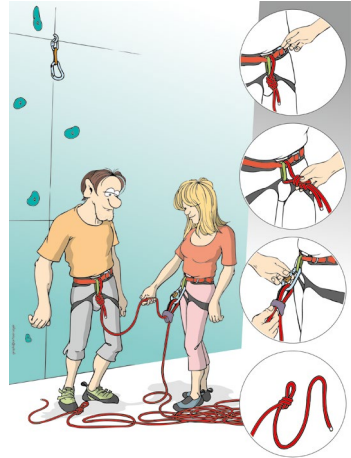
Um ein kontrolliertes Abklettern zu ermöglichen, sollten in der Nähe von schwierigeren Bouldern leicht zu haltende und zu tretende Griffe und Tritte angebracht werden („Abstiegsboulder“).

Um nach einem Absprung oder einem Sturz sicher und aktiv landen zu können, werden die Füße möglichst geschlossen und die Arme seitlich am Körper gehalten. Mit angespannter Rumpfmuskulatur, leicht gerundetem Rücken und in Richtung Brust gezogenem Kinn sollten die auf den Körper wirkenden Kräfte bei der Landung aktiv durch ein In-die-Kniegehen und eine Abrollbewegung über den Rücken abgemindert werden. Das aktive Landen sollte wie eine Bewegungstechnik regelmäßig geschult und z. B. in das funktionale Aufwärmprogramm integriert werden.

Kletterregeln – sicher Sichern und Klettern mit Seil

Partnercheck vor jedem Start!

- ✓ Benutze nur geeignete und zeitgemäße Ausrüstung.
- ✓ Vor jedem Kletterstart erfolgt der Partnercheck:
 - Korrekt geschlossener Klettergurt?
 - Korrekter Anseilknoten und Anseilpunkt?
 - Funktion des Sicherungsgeräts geprüft?
 - Sicherungskarabiner geschlossen?
 - Seil ausreichend lang?
 - Seilende abgeknotet?
- ✓ Vergewissere dich über die Sicherungskompetenz des Kletterpartners – er hält dein Leben in seiner Hand!
- ✓ Vereinbare vor dem Kletterbeginn die Seilkommandos: „Zu“ und „Ab“.

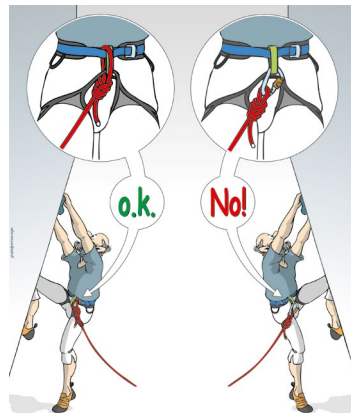


Im Vorstieg direkt einbinden!

- ✓ Binde dich im Vorstieg immer direkt in den Anseilpunkt des Gurtes ein.

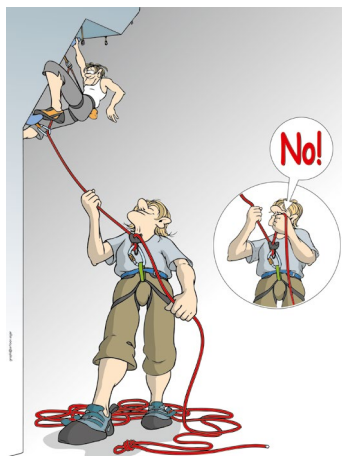
Hinweise

Im Toprope ist direktes Einbinden „optimal“, „sehr gut“ sind zwei gegenläufig eingehängte Karabiner – davon einer mit Verschluss-sicherung – oder zwei gegenläufige Karabiner mit Positionierung.



Sicherungsgerät richtig bedienen!

- ✓ Wende eine allgemein anerkannte Sicherungstechnik an. Beachte das Bremshandprinzip (eine Hand umschließt immer das Bremsseil) und die korrekte Position der Bremshand.
- ✓ Positioniere dich beim Sichern nahe an der Kletterwand. Sichere ohne Schlappseil. Achte auf einen angemessenen Gewichtsunterschied zwischen den Partnern und hänge bei Bedarf Gewichtssäcke in den Anseilpunkt.
- ✓ Sichern ist Präzisionsarbeit und erfordert deine volle Aufmerksamkeit – lass dich nicht ablenken.

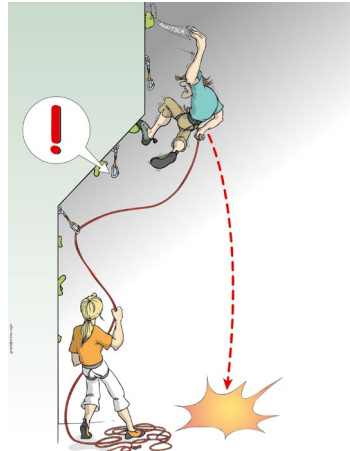


Hinweise

Beim Klettern im Toprope sollte der Gewichtsunterschied zwischen der kletternden und sichernden Person nicht über 1,5 liegen. Im Vorstieg werden ab einem Gewichtsunterschied von ± 10 kg zwischen kletternder und sichernder Person reibungserhöhende und/oder gewichtserhöhende Maßnahmen empfohlen.

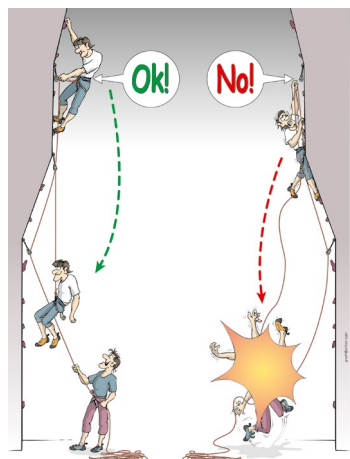
Alle Zwischensicherungen einhängen!

- ✓ Griffe können sich drehen oder brechen, deshalb musst du alle Zwischensicherungen einhängen.
- ✓ Spontane Stürze sind immer möglich.
- ✓ Informiere möglichst deinen Partner, bevor du dich ins Seil setzt oder stürzt.



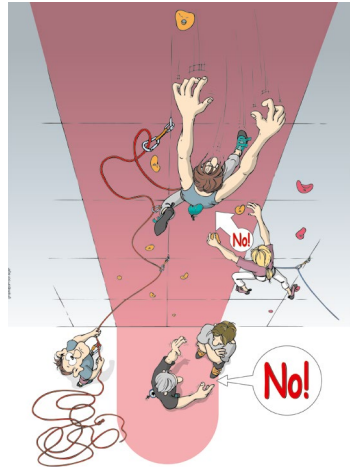
Zwischensicherungen nicht überstreckt einhängen!

- ✓ Hänge alle Zwischensicherungen aus stabiler Position, nicht überstreckt und möglichst auf Hüfthöhe ein.
- ✓ Bis zum fünften Haken droht Bodensturzgefahr.



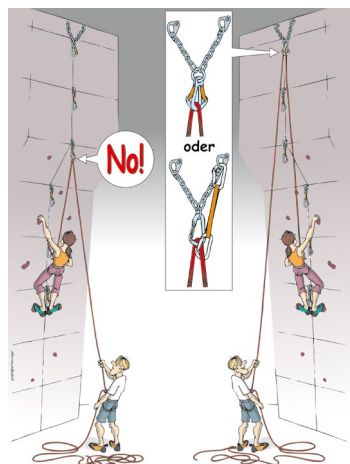
Sturzraum freihalten!

- ✓ Achte auf einen freien Sturzraum an der Wand und am Boden.
- ✓ Klettere nicht im Sturzraum anderer.
- ✓ Überhole nur in Absprache mit dem Vorkletternden – er hat grundsätzlich „Vorfahrt“.
- ✓ Vermeide Pendelstürze!



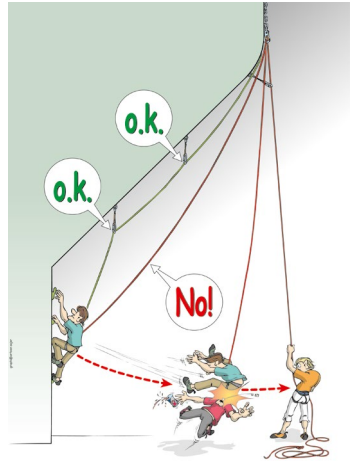
Kein Toprope an einem Karabiner!

- ✓ Hänge beim Top Rope Klettern das Seil immer in die zwei dafür vorgesehenen Umlenkarabiner.
- ✓ Klettere nicht über die Umlenkung hinaus.



Pendelgefahr beachten!

- ✓ Steige in stark überhängenden Bereichen nur mit eingehängten Zwischensicherungen nach.



Nie Seil auf Seil!

- ✓ Hänge in die Umlenkkarabiner und auch in Zwischensicherungen immer nur ein Seil.

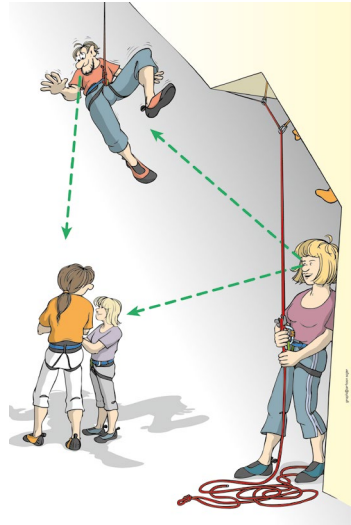


Vorsicht beim Ablassen!

- ✓ Informiere deinen Partner, bevor du dich ins Seil setzt.
- ✓ Lasse deinen Partner langsam und gleichmäßig ab.
- ✓ Achte auf einen freien Landeplatz.

Hinweise

Anfängerinnen und Anfänger sollten beim Sichern hintersichert werden. Die hintersichernde Person verfolgt vor dem Klettern den Partnercheck, d. h. die gegenseitige Kontrolle der kletternden Person und der sichernden Person, aufmerksam mit. Während des Kletterns beobachtet sie die kletternde Person und nimmt das Seil, welches von der sichernden Person kommt, mit beiden Händen ein. Die hintersichernde Person steht dabei seitlich versetzt (ca. 1 m) zur sichernden Person und außerhalb der Falllinie/des Fallraumes der kletternden Person.



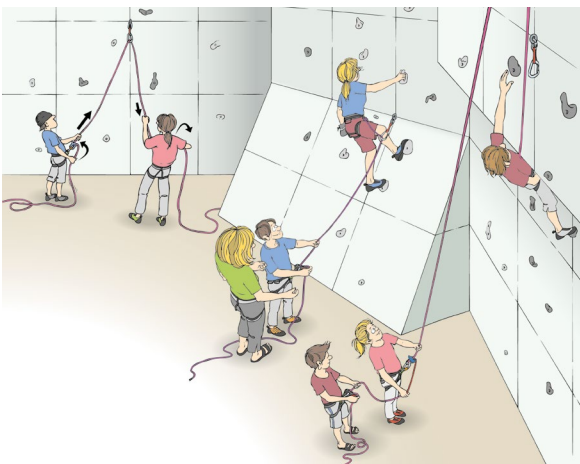
Sicher Stürzen (im Vorstieg)

Für die kletternde Person gilt:

- ✓ Vermeide einen Sturz beim Clippen! Stürze lieber kontrolliert ohne extra Seil herauszuziehen!
- ✓ Kündige einen Sturz nach Möglichkeit an („Aufpassen“ oder „Achtung“)!
- ✓ Stoß dich nur geringfügig von der Wand ab – „flach“ Stürzen!
- ✓ Greife im Sturz nicht in das Seil, Griffe oder Zwischensicherungen!
- ✓ Nimm die Arme seitwärts beim (Sturz-)Flug und eine aufrechte Haltung mit Körperspannung ein – Stabilisiere deinen Körper!
- ✓ Nimm die Hände und Füße kurz vor dem Wandanprall nach vorn um dich erforderlichenfalls vor dem Aufprall zu schützen!
- ✓ Richte deinen Sturz bei Pendelgefahr zur letzten Sicherung aus!

Für die sichernde Person gilt:

- ✓ Halte einen Sturz wann immer möglich durch „weiches“ Sichern/ Körperdynamik!
- ✓ Halte das Bremshandprinzip konsequent ein!



Prüfungen

Künstliche Kletterwände müssen in regelmäßigen Abständen geprüft und gewartet werden. Die Prüfung einer Boulderwand¹ richtet sich nach der DIN EN 12572-2:2017-05 „Künstliche Kletteranlagen – Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Boulderwände“, die Prüfung einer Toprope- oder Vorstiegswand nach der DIN EN 12572-1:2017-05 „Künstliche Kletteranlagen – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für KKA mit Sicherungspunkten“.

Sichtprüfung

Die regelmäßige Sichtprüfung ermöglicht die Erkennung offensichtlicher Mängel und Gefahrenquellen an der Vorderseite der Kletterwand, die ohne den Einsatz von Hilfsmitteln vom Boden aus leicht erkennbar sind. Eine Sichtprüfung sollte vor jeder Nutzung der künstlichen Kletterwand durchgeführt werden. Mängel, die während der Sichtprüfung erkannt werden können, sind: lose Griffe, Hindernisse im notwendigen Freiraum, fehlende Teile, Verschmutzungen und andere offensichtliche Schäden. Es wird empfohlen, die Durchführung der Prüfung zu dokumentieren.

Funktionsprüfung

Die Funktionsprüfung ist eine Detailprüfung, um die Funktion und Stabilität der Anlage zu prüfen, insbesondere hinsichtlich des Verschleißes. Diese muss alle 1 bis 3 Monate durchgeführt werden bzw. nach Angaben des Herstellers. Die Ergebnisse der Funktionsprüfungen sind zu dokumentieren. Besondere Aufmerksamkeit muss allen Sicherungspunkten und der Mechanik verstellbarer Kletterwände gelten. Für die Durchführung der Funktionsprüfung ist Fachwissen erforderlich.

¹ Wenn Boulderwände in Verbindung mit Spielplatzgeräten oder ähnlichen Einrichtungen errichtet werden und nicht durch bauliche Einrichtungen gegen unbefugte und unkontrollierte Nutzung gesichert werden, müssen Boulderwände als Spielplatzgeräte angesehen werden. In diesem Fall ist die DIN EN 1176 zu beachten.

Hauptprüfung

Die Hauptprüfung wird nach der Wartungsanleitung des entsprechenden Herstellers durchgeführt, um das Sicherheitsniveau der künstlichen Kletterwand, ihrer Fundamente, der tragenden Konstruktion und der Wandoberflächen insgesamt festzustellen, z. B. Witterungseinflüsse, Verschleiß oder Korrosion und etwaige Gesamtveränderung in der Sicherheit der künstlichen Kletterwand, die durch Reparatur oder durch hinzugefügte oder ersetzte Teile verursacht wurden. Die Ergebnisse der Hauptprüfungen sind zu dokumentieren. Besondere Aufmerksamkeit muss allen Sicherungspunkten, der tragenden Konstruktion und generell der Unterkonstruktion der künstlichen Kletterwand gelten. Die Hauptprüfung der künstlichen Kletterwand sollte von Sachkundigen (z.B. Mitarbeitende von Fachfirmen) unter strenger Einhaltung der Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden. Die Hauptprüfung von künstlichen Kletteranlagen in Schulen und Kitas sollte mindestens einmal jährlich und nach dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung erfolgen.

Sicht- und Funktionsprüfung der Sicherheitsausrüstung

Die Sicherheitsausrüstung, d. h. Gurte, Seile, Sicherungsgeräte und Karabiner etc. sind vor jeder Benutzung und nach einem konkreten Ereignis (z. B. Sturz) von der verantwortlichen und qualifizierten pädagogischen Fachkraft/Lehrkraft durch eine Sicht- und Funktionsprüfung zu beurteilen.



Hinweise

Die Sicht- und Funktionsprüfung beziehen sich auf offensichtlich erkennbare Verschleißerscheinungen und Beschädigungen, wie Mantelschäden am Seil, mangelhafte Nähte am Gurt oder defekter Karabinerverschlussmechanismus. Die vom Hersteller in der Gebrauchsanweisung angegebene Lebensdauer für die Sicherheitsausrüstung (Ablagereife) muss beachtet werden.

Sachkundige Überprüfung und Beurteilung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz

Die in Schulen und Kitas eingesetzte persönliche Absturzschiutzausrüstung muss jährlich durch eine sachkundige Person gemäß dem DGUV Grundsatz 312-906 „Grundlagen zur Qualifizierung von Personen für die sachkundige Überprüfung und Beurteilung von persönlichen Absturzschiutzausrüstungen“ geprüft und beurteilt werden. Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren.

Spiel- und Übungsformen

Klettern sollte vor allen Dingen Spaß machen und Freude bereiten. Um dies zu erreichen, sind hier einige anregende und motivierende Spiele und Übungen zusammengestellt. Die Spiel- und Übungsformen eignen sich insbesondere auch für die kletterspezifische Erwärmung am Anfang einer Stunde.

Alle wie einer

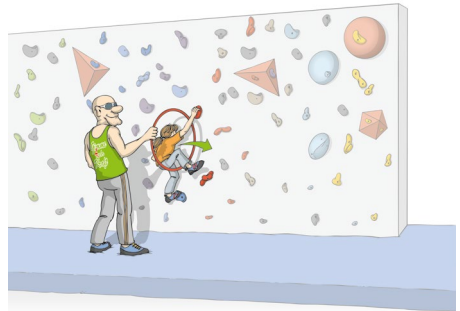
Eine Übende oder ein Übender klettert im Quergang voraus und alle anderen versuchen zu folgen ohne den Boden zu berühren.

Varianten:

- Die Kletternden nutzen alle nur die gleichen Tritte und/oder nur die gleichen Griffe.
- Die Kletternden traversieren mit langen (ausgestreckten) Armen.
- Die Kletternden traversieren in Zeitlupe – langsam und gleichmäßig.
- Jeden nächsten Griff müssen die Kletternden zuerst kurz mit einem Fuß berühren, bevor er mit der Hand gegriffen wird.



- Die Kletternden sollen durch einen Reifen klettern, ohne diesen zu berühren.
- Die Kletternden sollen sich einmal um ihre Längsachse drehen ohne dabei den Boden zu berühren.



Griffe und Tritte sammeln

Die Übenden klettern so hoch, dass unter ihnen einige Tritte und Griffe sind.

Die Übenden halten sich an zwei Griffen fest und versuchen mit den Füßen so viele Tritte und Griffe wie möglich zu berühren (zu sammeln). Die Hände verlassen die zwei Griffe hierbei nicht.

Variante:

- Ausgehend von zwei Tritten versuchen die Übenden möglichst viele Griffe zu sammeln.

Kofferpacken

Die Übenden entwickeln Zug um Zug einen Boulder. Von einem Startgriff aus darf der erste Teilnehmer einen Griff anfügen, also einen Zug machen. Der zweite übernimmt diesen Zug und darf einen weiteren anfügen, sodass der Boulder immer größer wird.

Varianten:

- Es werden nur Tritte definiert.
- Es werden Griffe und Tritte definiert.

Give me the Ring

Es werden zwei bis drei Gruppen gebildet, die sich an der Boulderwand verteilen. Pro Gruppe wird ein Reifen benötigt. Während die ganze Gruppe an der Wand hängt, muss jedes Gruppenmitglied durch den Reifen klettern, ohne abzusteigen. Dabei darf der Reifen nicht verloren werden. Wer durchgestiegen ist, gibt den Reifen der oder dem Nächsten weiter, bis alle durch sind. Man darf sich beim Durchsteigen gegenseitig helfen.

Variante:

- Der Reifen muss durch die ganze Gruppe von links nach rechts und dann wieder zurückwandern – und das ohne Hilfe beim Durchsteigen.



Graf Zahl

Neben die Griffe und Tritte werden völlig durcheinander Zahlen von 1 bis 10 geklebt. Die Übende oder der Übende klettert die Zahlen der Reihe nach an und versucht diese mit der linken (alternativ mit der rechten) Hand zu berühren.

Varianten:

- Jeder Durchgang wird zeitlich erfasst. Wer kann seine Zeit verbessern?
- Wer schafft es, die Zahlen mit dem linken (alternativ mit dem rechten) Fuß zu berühren?
- Die Zahlen der berührten Griffe und Tritte werden addiert. Wer kann z. B. die Zahl 37 erklettern?



Zeitlimit

Wer schafft es, möglichst genau 1 Minute zu klettern? Diejenige bzw. derjenige mit dem besten Zeitgefühl gewinnt.

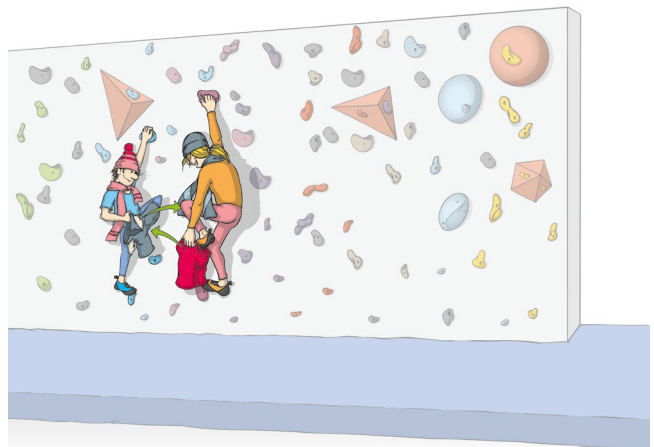
Variante:

- Wer schafft es, in 2 Minuten eine bestimmte Kletterstrecke möglichst oft zu wiederholen?



Klamottentausch

Eine Übende bzw. ein Übender beginnt rechts und die oder der andere links an der Boulderwand zu klettern. Am Treffpunkt tauschen beide ihre Mützen, Pullover, übergroße Jogginghosen o. ä. und klettern wieder zum Ausgangspunkt zurück.



Schwänzchen fangen

Alle Kletternde stecken ein zusammen gelegtes Sprungseil, ein Partei-band oder etwas Ähnliches in den Hosensack und postieren sich anschließend an der Boulderwand. Sie versuchen nun, sich gegenseitig das Seil während des Kletterns abzuziehen. Wer sein Seil verliert, versucht ein anderes Seil zu erobern (Hinweis: Das eroberte Seil muss in den Hosensack gesteckt werden). Alternative: Wer sein Seil verliert, holt sich aus dem Seildepot ein neues Seil. Gewonnen hat, wer nach einer festgelegten Zeit die meisten Seile im Hosensack gesteckt hat.

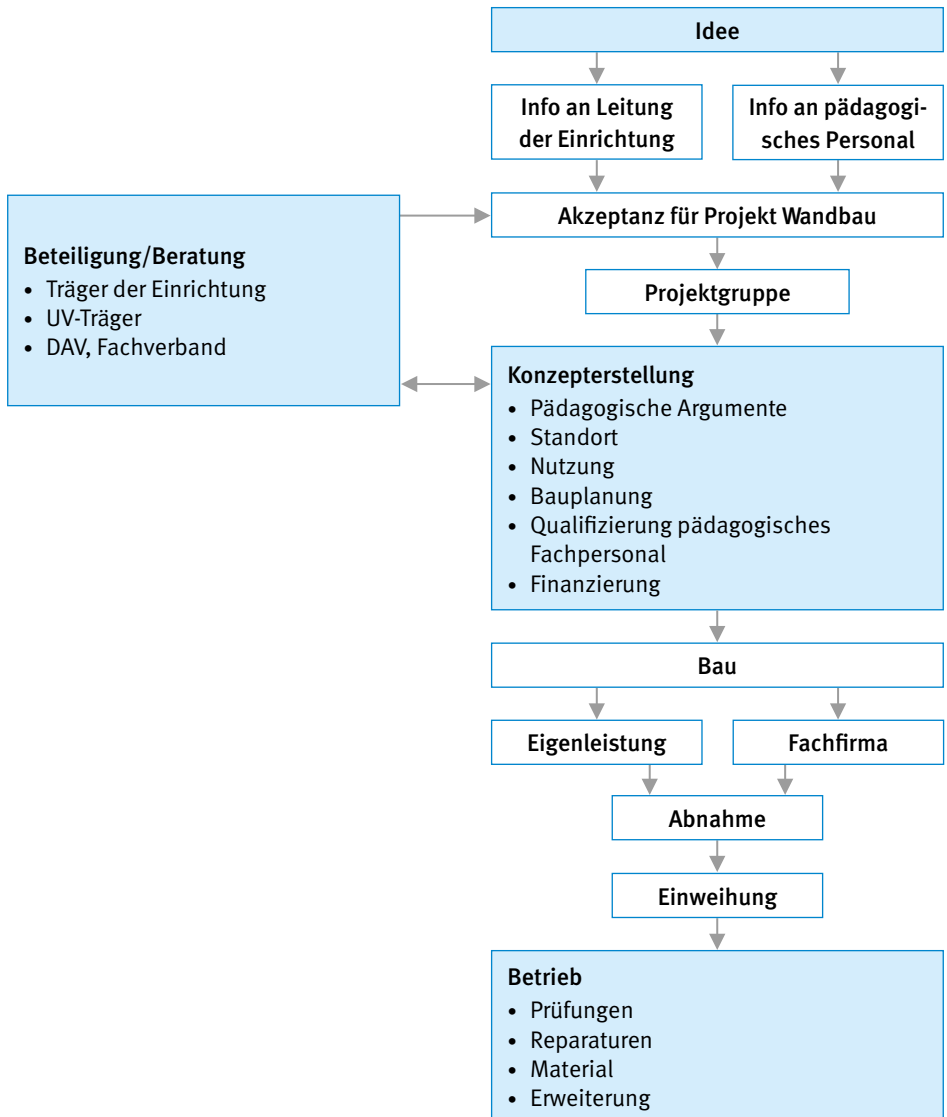


Variante:

- Es werden zwei Mannschaften gebildet, die gegeneinander spielen. Gewonnen hat das Team das nach einer festgelegten Zeit die meisten Seile besitzt. Natürlich kann diese Variante auch einfach zu zweit gespielt werden.

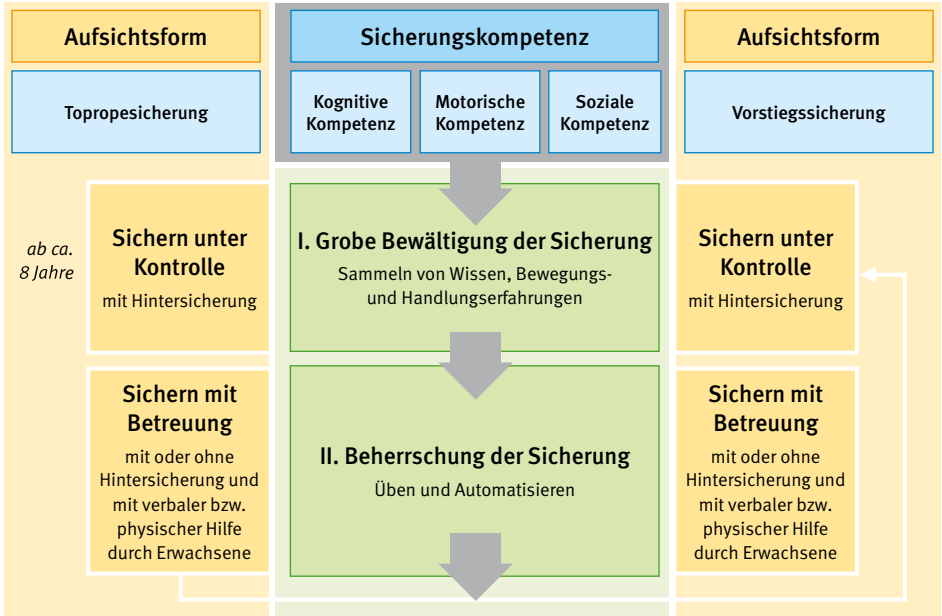
Anhang 1

Planungsschema



Anhang 2

Sicherungskompetenz



Grafik in Anlehnung an den Deutschen Alpenverein e. V. (DAV)

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40

10117 Berlin

Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)

E-Mail: info@dguv.de

Internet: www.dguv.de