

Zeitschrift: Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport

Herausgeber: Eidgenössische Sportschule Magglingen

Band: 52 (1995)

Heft: 6

Artikel: Kletterwände

Autor: Léchet, Frédy

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-993201>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

Wichtiges Element im Sportanlagenbau

Kletterwände

Frédry Léchoy, Sektion Sportanlagen, ESSM; Übersetzung: Ruedi Meier, Auvignier
Foto: Daniel Käsermann

Sportklettern ist in Mode und auf dem besten Weg, sich zu einem Breitensport zu entwickeln. Auch in der Schule gewinnt dieser Sport an Popularität – dank Kletterwänden – und natürlich begleitet von umfassenden Sicherheitsmassnahmen.

Um die ausserordentliche Anziehungskraft zu verstehen, genügt es, ein Kind zu beobachten. Kaum kann es richtig gehen, versucht es ganz spontan, alles zu erklettern was in seiner Reichweite ist: Treppen, Leitern, Mauern, Bäume. Es empfindet Freude bei der Bewegung im vertikalen Raum. Die Mehrheit der Forscher, Erzieher und Lehrer vertritt die Meinung, dass sich die neue sportliche Tätigkeit als wichtiger Faktor in der Entwicklung und Entfaltung des Kindes erweisen kann.

Warum künstliche Kletterwände?

Anfangs der 80er Jahre begann sich das reine Klettern vom Bergsteigen abzutrennen, um sich zu einer vollwertigen Sportart zu entwickeln. Seither haben sich die eingerichteten Klettergärten vervielfacht. Da sie aber oft zu weit abseits der grossen Ballungszentren liegen, konnten sie der zunehmenden Nachfrage in den Städten nicht genügen.

Um diesem Mangel abzuhelfen, sind Mitte der 80er Jahre die künstlichen Kletterwände entstanden. Von da an hat sich der «Virus» des Sportkletterns in allen Bevölkerungskreisen verbreitet, insbesondere aber bei der Jugend.

Um der grossen Nachfrage zu genügen, sind in den letzten 15 Jahren in der Schweiz über 200 Kletterwände gebaut worden, davon gut 40 in respektablem Grössen.

Immer mehr werden die Indoor-Anlagen bevorzugt, die unabhängig von Witterungseinflüssen den Kletterern zahlreiche Vorteile bieten:

- Die Möglichkeit zum Klettern in allen Jahreszeiten.
- Die leichte Zugänglichkeit und die bequeme Benutzbarkeit der an alle Bevölkerungsschichten angepassten Anlagen.
- Die Einführung des Kletterns im Bereich der Schule bei maximaler Sicherheit.

- Die Möglichkeit der Anpassung der Kletterwand an die Entwicklung des technischen Könnens der Benutzer, vom Anfänger bis zum Wettkampf- und Spitzenkletterer.

Wo Kletterwände erstellen?

Aus wirtschaftlichen und praktischen Gründen werden die Kletterwände immer häufiger in bestehende Gebäude eingebaut, wie etwa:

- Industrielokale
- stillgelegte Gebäude, Fabriken, Scheunen
- Schulbauten, Sporthallen
- Tennishallen.

In Sporthallen eingebaute Kletterwände werfen bei der Benützung bezüglich der Sicherheit vielfältige Probleme auf. Aus diesen Gründen wird diese Lösung heute nur noch ausnahmsweise ins Auge gefasst. Im Gegensatz dazu ist es für die Benutzer interessant, eine Kletterwand in einer Eingangshalle einzurichten. In solchen Fällen beauftragt der Architekt oft einen Bildhauer, um mit der Kletterwand gleichzeitig ein Kunstwerk zu gestalten.

Die geltenden Normen

In vielen Ländern besteht eine Normierung betreffend Widerstandsfähigkeit der Produkte, der Sicherungspunkte, der Befestigungen, der auswechselbaren Griffe sowie des gesamten Metallgerüsts.

Die Abmessungen

Die Grösse der Kletterwände ist von den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln, der Fläche und dem Volumen abhängig. Eine Grössenordnung von kletterbaren Flächen:

Kletterwand	Höhe in m	Breite in m	Effektiv kletterbare Fläche in m ²
klein	3	7	ungefähr 25
mittel	7	9	ungefähr 76
mittel bis gross	7	10	ungefähr 84
gross	9	11	ungefähr 115

Üblicherweise geben die Lieferanten an, welcher Norm ihr Produkt entspricht. Gemäss den Statistiken weisen Kletterwände keine höhere Gefährlichkeit auf als klassische Sporteinrichtungen. Um eine maximale Sicherheit zu erreichen, muss der Besitzer seine Unterhaltspflicht einhalten.

Sicherheit

Die Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) hat Empfehlungen bezüglich Planung, Bau und Betrieb von Kletterwänden herausgegeben. Diese Dokumentation richtet sich an Planer, Bauherren, Behörden und Betreiber von Einrichtungen dieser Art.

Anlagen mit geringer Höhe

Dank dem Ausschalten der durch die Höhe einer Kletterwand bedingten Zwänge (Sicherheit, Notwendigkeit des Erlernens der Sicherungstechniken, Schwierigkeit des Eingreifens) ermöglicht eine niedrige Wand die Grundausbildung und bietet folgende Vorteile:

- vermeidet höhenbedingte Ängste
- ermöglicht eine Selbsteinschätzung
- vermindert Zeitverluste im Zusammenhang mit dem Sicherheitsmaterial
- erlaubt eine freie Benutzung oder eine teilweise Überwachung
- erleichtert rasche Eingriffe bei beweglichen und verstellbaren Elementen zur Veränderung des Schwierigkeitsgrades

Die Breitenausdehnung

Bei Gruppen mit vielen Teilnehmern ist es wesentlich, eine möglichst grosse Breite anzubieten, um horizontale Bewegungen (Traversen) zu ermöglichen. Bei einer gegebenen Fläche ist es also besser, über eine genügende Breite bei geringerer Höhe, als über eine schmale und hohe Anlage, zu verfügen.

Die Anpassungsfähigkeit

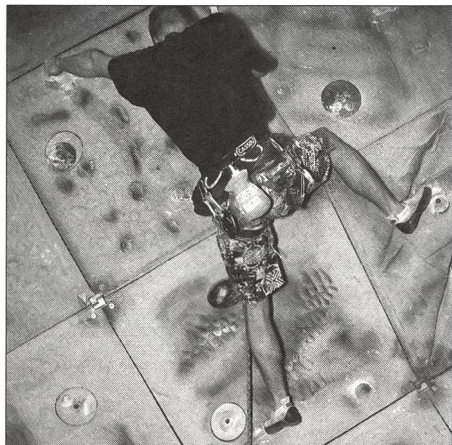
Beim Unterricht bestimmt das Kriterium der Einstellbarkeit die Möglichkeit, die Kletterwand an genau definierte Ziele

Verschiedene Bau-Techniken

Im Verlauf der letzten 15 Jahre sind verschiedene Bauweisen entwickelt worden. Hier die bekanntesten Systeme mit einer allgemeinen Beschreibung.

Grundsystem	Beschreibung	Eigenschaften
Massivbeton	Kompakte Einheit, in irgendwelcher Strukturform und Neigung	<ul style="list-style-type: none"> ● kann nachträglich nicht mehr verändert werden ● nur beschränkte Veränderung des Schwierigkeitsgrades
Spritzbeton	Zweilagige Armierungen. Unter Druck aufgespritzter Beton mit Zusatzmitteln	<ul style="list-style-type: none"> ● Spritzbeton eingefärbt ● Träger für vorstehende Griffe ● Aussparungen für versenkte Griffe ● Verankerungen und Sicherungshaken ● vor allem für Aussenanlagen geeignet
Leichte, ortsfeste oder transportable Anlage	Holzelemente mit Kunstharz-beton-Beschichtung	<ul style="list-style-type: none"> ● vorstehende Griffe ● versenkte Griffe
Normwand	Polyesterplatten	<ul style="list-style-type: none"> ● sehr vielseitig ● vorstehende Griffe ● versenkte Griffe ● ebene und strukturierte Oberflächen ● variabel
Wand mit veränderbarer Oberfläche	Elemente aus Kunstharzbeton auf Metallgerüst	<ul style="list-style-type: none"> ● sehr vielseitig ● vorstehende Griffe ● versenkte Griffe ● strukturierte Oberflächen ● variabel
Sperrholzwand	Elemente auf bestehendem Träger montiert. Mit Spezialharz beschichtet.	<ul style="list-style-type: none"> ● freie Gestaltung ● geringes Gewicht ● ausgezeichnete Dämpfung dynamischer Einwirkungen
Wand aus Kunstharzbetonteilen	Sechseckige Elemente	● leicht veränderbar
Selbststehende Formen, Hohlkörper	Genormte und kombinierbare Kletterblöcke. Kein Metallgerüst notwendig.	<ul style="list-style-type: none"> ● für häufiges Aus- und Abbauen ● Freiheit in der Gestaltung ● Freiheit bezüglich der Griffsysteme
Veränderbare Wände	Auswechselbare Griffe. In der Neigung verstellbare Platten. Stapelbare und transportable Elemente.	<ul style="list-style-type: none"> ● grosse Freiheit im Einsatz ● Höhe beschränkt ● Möglichkeit der Anpassung an genaue Vorgaben.

anzupassen, zum Beispiel durch Verändern der Lage oder Zahl der Griffe, der Form eines Körpers oder der Neigung der Wand mittels eines hydraulischen Systems.



Diese Anpassungsfähigkeit ist wesentlich. Sie erlaubt:

- die Wand der Leistungsstufe der Schüler anzupassen
- eine persönliche Betreuung vorzusehen, um den unterschiedlichen Erfolgsquoten innerhalb der Gruppe Rechnung zu tragen
- die Motivation der Jugendlichen aufrecht zu erhalten, indem man ihnen neue Aufgaben und Spiele bietet

Die Materialwahl

Bei der Wahl einer Kletterwand müssen zwangsläufig die zukünftigen Benutzungsformen berücksichtigt werden, unter besonderer Beachtung folgender Gesichtspunkte:

Strapazierfähigkeit, Steifheit, Raumausnutzung, Abstieg, Absprung, Griffe, griffige, aber nicht zu raue Oberfläche.

Der Planer muss auch Überlegungen zur räumlichen Gestaltung, zur Anordnung der Sicherungspunkte, zur Beschaffenheit der Aufsprungflächen, zu den verschiedenen Abstiegsmöglichkeiten und der Sicherheitsvorrichtungen anstellen.

Die auswechselbaren Griffe

Heute findet man zahlreiche Griffmodelle aus faserverstärktem Kunstharzbeton mit einem Rücken aus Polyurethan zur Vermeidung des Drehens. Die Klettergriffe müssen eine hohe mechanische Festigkeit garantieren. Auch in Holz gearbeitete Griffe werden mit Erfolg eingesetzt. Die Berührungsfreundlichkeit ist noch verbessert worden, und eine grosse Wahl an Farben kommt der Nachfrage entgegen.

Je nach Alter und technischen Fähigkeiten der Benutzer kann die Anzahl der Griffe pro m² ändern: für Kinder 6 bis 8 Griffe, für Jugendliche 4 bis 6 Griffe, für Erwachsene und Wettkämpfer 3 bis 5 Griffe.

Welcher Kategorie die Benutzer auch angehören, es ist immer interessant, mit den verschiedenen Griffarten Abwechslung zu schaffen. Die Vielfältigkeit macht den Reichtum einer Anlage aus und verhindert so den Überdruß.

Mit Griffen verschiedener Farbe kann man schöne Routen unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade aufbauen, die mehreren Stufen des technischen Könnens gerecht werden.

Die in der Verschiedenheit der Benützung eingeschränkten festen Griffe werden immer mehr von den auswechselbaren verdrängt.

Schlussfolgerungen

Die Kletterwände sind zu Orten der Begegnung aller Anhänger des Sportkletterns geworden, ungeachtet ihres Alters und ihrer Fähigkeiten.

Dank Spitzentechnologie ist es heute möglich, Kletterwände zu bauen, deren Strukturen dem natürlichen Fels sehr nahe kommen.

Das Wettkampfklettern hat im Laufe der Jahre eine zunehmende Wichtigkeit erhalten. So werden regelmässig Europa- und Weltmeisterschaften ausgetragen. Mit wenigen Ausnahmen sind die Teilnehmer an diesen Wettkämpfen Berufssportler, wie dies in anderen Sportarten auch der Fall ist.

Im Interesse dieses faszinierenden Sportes ist es von wesentlicher Bedeutung, dass jedes Bauelement dem Benutzer eine absolute Sicherheit bietet, unabhängig davon, ob es sich um eine Anlage für Anfänger oder Wettkämpfer handelt. ■