

Kletterwand und Sporthallenbau

Autor(en): **Fleischmann, T.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Maggingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule
Maggingen mit Jugend + Sport**

Band (Jahr): **43 (1986)**

Heft 10

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-993391>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

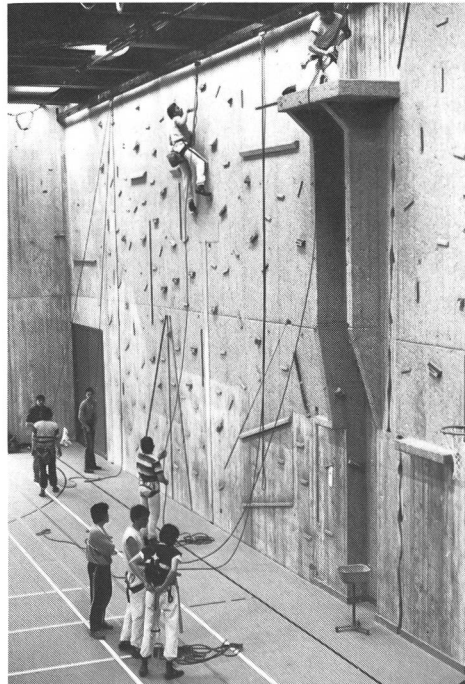
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Kletterwand und Sporthallenbau

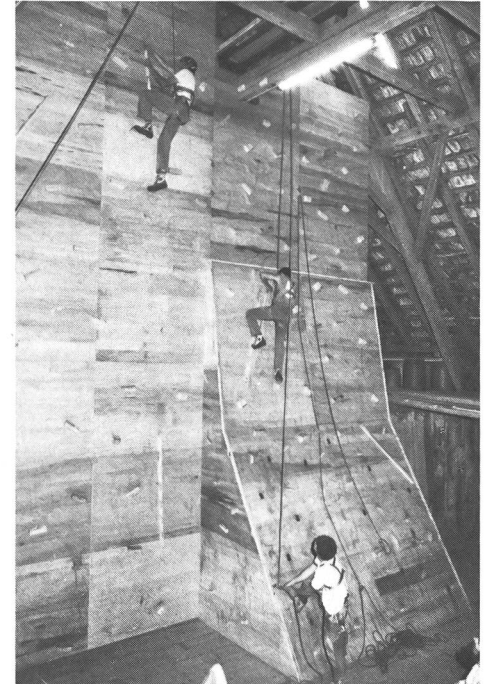
T. Fleischmann, Fachstelle Sportanlagen

Am Anfang jeder Planung steht eine seriöse Bedarfsabklärung. Nur wer seine Wünsche frühzeitig kundtut, hat Chance auf eine befriedigende Realisierung. Diese banale Weisheit gilt auch – und ganz besonders – für Kletterwände. Aus Anliegen, die erst im Rohbaustadium angemeldet werden, können bestenfalls noch Halbheiten resultieren. Auch auf bestehende Wände montierte Klettermöglichkeiten decken nur einen Teil der Ansprüche ab.

Sportklettern verlangt, wie alle anderen Sportarten auch, ein *Ganzjahrestraining* in Wohnortsnähe. Es soll möglichst *sportart-spezifisch* sein. Damit verbunden scheint mir die Frage, ob Kletterwände im Freien oder in der Halle plaziert werden sollen. Beinhaltet nicht die Forderung nach sportart-spezifischem Training auch die Auseinandersetzung mit Wind und Wetter? Die Standortwahl muss mit den Anliegen anderer Sportarten koordiniert werden. Wenn glatte Wandflächen dem Laien als unnützlich, brachliegend, erscheinen, so sind sie dem Turnlehrer ein wichtiges Übungsgerät für die Ballspielschulung. Da auch



Beton-Kletterwand im Jugendsportzentrum Tenero.



Holz-Kletterwand von Bergführer Ueli Werren, Langnau. (Foto Ueli Werren)

Baumaterial (Tabelle U. Gehbauer)

Material	Vorteile	Nachteile
Holz	<ul style="list-style-type: none"> – leicht – billig – einfach zu bearbeiten – mit Magnesia sehr lange gebrauchsfähig – gute Handhabung 	<ul style="list-style-type: none"> – immer von der Wand vorstehend – deshalb bei bestehenden Wänden sofort recht schwierig zum Klettern (senkrecht)
Beton	<ul style="list-style-type: none"> – Wünsche gut bei der Planung zu berücksichtigen – felsnahe, unbegrenzte Formgebung – hohe Festigkeit (auch für Dübel und Haken) – Legen von Klemmkeilen möglich – weitere nachträgliche Bearbeitungsmöglichkeit – mit Magnesia sehr lange gebrauchsfähig 	<ul style="list-style-type: none"> – relativ teuer – sehr schwer (Statik) – meist nur für Neubau oder aufwendige Renovationen geeignet
Kunststoff	<ul style="list-style-type: none"> – sehr leicht – gute Handhabung (Wechsel von Elementen) 	<ul style="list-style-type: none"> – relativ teuer – keine Klemmkeile – kaum Erfahrungen
Mauerwerk	<ul style="list-style-type: none"> – einfach zu mauern – Legen von Klemmkeilen möglich 	<ul style="list-style-type: none"> – kaum variabel – sehr schwer (Statik)
Naturstein	<ul style="list-style-type: none"> – einfach zu mauern – Legen von Klemmkeilen möglich 	<ul style="list-style-type: none"> – speckt ohne Magnesiagebrauch sehr schnell ab – sehr schwer (Statik) – kaum variabel – relativ teuer

Sprossenwände, Fenster, Türen und Tore Wandflächen absorbieren, sind die Ballspielflächen meist knapp bemessen. Kletterwände sind als Folge ihrer Vor- und Rücksprünge als Ballübungsflächen nicht mehr nutzbar. Das bisher unumstössliche Prinzip der glatten Wand wird in krasser Weise durchbrochen. Gefahrenherde entstehen. Sind wir damit in einer Sackgasse? Gibt es keine Möglichkeit, Bedarf und Angebot in Einklang zu bringen?

Doch! Suchen wir die Auseinandersetzung mit Wind und Wetter, ist die Sache einfach: Stützmauern und Fassaden lassen sich unter kundiger Beratung sicher zweckdienlich gestalten. Ein Vordach, eine Balkonplatte oder ein künstlich gestalteter Überhang können als Regendach dienen. Ist das Indoortraining Voraussetzung, bieten sich überall Möglichkeiten, vorerst ungenutzte, vertikale Flächen als Übungsstätte für das Sportklettern zu gestalten. Die Eingangshalle, Treppenaufgänge und Galerierückwände sind dabei die attraktivsten – aber nicht einzigen – Orte. Entgegen landläufiger Meinung müssen Kletterwände *nicht hoch* sein. Das horizontale Verschieben kann ebenso schwierig sein wie das Hochkraxeln.

Hat man sich erst für den Bau entschieden, hat dies entscheidende Auswirkungen auf die Materialwahl und – weil Beton im Vordergrund steht – letztlich auf das statische und bauphysikalische Konzept. Nur im Beton lassen sich Risse, Kamine, Überhänge und anderes mehr «naturgerecht» gestalten.

Über den Bau von Kletterwänden können Auskunft geben:
 Urs Gehbauer, Frauchwil 233 A
 3255 Rapperswil
 Fachstelle Sportanlagen, ETS
 2532 Magglingen

Krafttraining für das moderne Freiklettern

Lorenz Radlinger
 Zeichnungen: Peter Wüthrich

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich während der kalten Saison auf das Klettern vorzubereiten. Neben dem Krafttraining sind vor allem auch Ergänzungssportarten oder das Klettern an künstlichen Wänden zu empfehlen, wie im voranstehenden Artikel beschrieben.

Krafttraining für das Klettern ja, dann aber richtig!

Verletzungsgefahren des extremen Sport- oder Freikletterns

Die Kletterpraxis und -erfahrung der letzten Jahre zeigt, dass das andauernde Trainieren an kleinen Leisten und Klettern in extrem kleingriffigen Routen mit aufgestellten Fingern sehr gefährlich ist. Das kommt daher, weil z.B. die Gelenke in den Fingern sehr klein sind und die hohen Kräfte, die beim Klettern auftreten, nur schwierig verkraften können. Hier leidet zum einen der Knorpelüberzug auf den Gelenkflächen, der durch Druck- und Biegekräfte beim Klettern stark verschleisst. Zum anderen wird die Gelenkkapsel und die sie umgebenden kleinen Bänder stark durch die hohe Belastung strapaziert. Sie werden überdehnt und verlieren damit ihre den Gelenkapparat festigende Wirkung. Die vorderen Gelenke im Finger werden auch nicht von Muskeln umgeben, sondern sie werden über Sehnen, die durch

Sehnenscheiden laufen, mit den Muskeln im Unterarm verbunden. So sind die Fingergelenke ausschliesslich auf die Festigung durch die Gelenkkapsel und die kleinen Gelenkbänder angewiesen. Aber auch die Muskeln im Unterarm-, Oberarm- und Schulterbereich, die Ellbogen- und Schultergelenke sind durch die andauernde meist zu hohe, einseitige und falsche Trainingsbelastung stark gefährdet.

Leitsätze für das Training und Klettern

Aufwärmen und Dehnen

- Vorher immer zirka 10 Minuten Aufwärmen (laufen, springen, seilspringen, zügiger Anmarsch, zunächst eine oder zwei leichte Routen klettern usw.). Das Aufwärmen sollte innerhalb dieser 10 Minuten langsam von geringer zu hoher Intensität gesteigert werden.
- Nach dem Aufwärmen auch noch die Muskeln, die beim Klettern benötigt werden, dehnen (Stretching). Es empfiehlt sich, mindestens eine bis zwei Übungen für die Finger und Hände, die Schulter, den Rumpf und die Hüfte durchzuführen. Aufwärmen und Dehnen sollen den Körper auf die kommende Belastung vorbereiten und ihn zu höheren Leistungen bringen.

Krafttraining

- Jede neue Kraftübung anfangs vorsichtig dosieren, auch um die neue erforderliche Technik korrekt zu erlernen.
- Die Griffhaltung beziehungsweise Übungsausführung etwas variieren, damit die Finger-, Hand-, Ellbogen- und Schultergelenke nicht immer wieder gleich und einseitig belastet werden.
- Zwischen den Serien die belastete Muskulatur aktiv lockern und entspannen.
- Bei starken Belastungen nicht den Atem anhalten (Pressatmung), sondern tief und ruhig weiteratmen: während der Belastung ausatmen und beim Entspannen einatmen.
- Ein Krafttraining sollte frühestens ab dem 14. Lebensjahr durchgeführt werden. Man beginnt mit dem Kraftausdauertraining.



Ausnutzung der Dachschräge als Überhang (Kletterwand Ueli Werren, Langnau).

Durch Einlegematrizen oder Nachbehandlung (Stocken) erreicht man die gewünschten Texturen. Beton ist zudem das ideale Verankerungsmaterial für die nachträglich aufzuschraubenden Griffleisten.

Auch die Sicherheit einer Kletterwand muss geplant werden:

- Kamine und grössere Vorsprünge müssen bis auf eine Höhe von mindestens 2,50 m vermieden oder geschützt werden.
- Für Sicherungsseile oder Gurten sind zweckmässige, genügend stabile Aufhängemöglichkeiten zu schaffen. Gut bewährt haben sich C-Schienen mit laufkatzenartig verschiebbaren Haken.
- Der für das freie, ungesicherte Klettern zugelassene Bereich ist mit einer gut sichtbaren Linie auf zirka 3 m Höhe abzugrenzen.

Damit sind erst die Voraussetzungen für einen sicheren Betrieb gegeben. Der Rest ist abhängig von der Schulung, der Information, der Aufsicht, aber auch der Disziplin, Rücksicht und Selbsteinschätzung der Benutzer. Ist all das auf Jahre hinaus gegeben, die Aktualität nicht personenabhängig oder sonstwie kurzlebig – dann viel Erfolg! ■

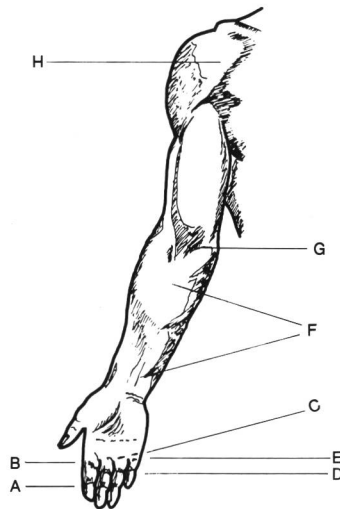


Abb. 1: Gefährdete und verletzungsanfällige Bereiche im Finger- bis Schulterbereich.

- Pfeil A: Fingerendgelenke,
- Pfeil B: Fingermittelgelenke,
- Pfeil C: Fingergrundgelenke,
- Pfeil D: Sehnen und Sehnenscheiden an den Mittelgelenken,
- Pfeil E: Sehnen und Sehnenscheiden an den Grundgelenken,
- Pfeil F: Sehnen und Muskeln in den Unterarmen,
- Pfeil G: Ellbogengelenke,
- Pfeil H: Schultergelenke.