



## 1. Boulder für den Schulbetrieb

Verwendungszweck	Eigenschaften	Besonderheiten
Ausdauer-Boulder	Start-Zielgriff-Boulder, Kreis-Boulder alle Tritte	gleiche Grifffarbe, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade, durchgehende Schwierigkeit, 10-15 Züge
Technik-Boulder	Start-Zielgriff alle Tritte	nach Griffform (z.B. Leisten, Löcher, Aufleger, Zangen, Untergriffe, Volumes,...)
Wettkampf-Boulder	Start-Zielgriff, alle Tritte	ansteigende Schwierigkeit, 5-8 Züge
Hand-Fuß-Boulder	Tritte definiert	
Jump-Boulder		

## 2. Anforderungen an einen Boulder:

- Sollte dem Verwendungszweck entsprechen
- Sollte Körpergröße und Können angepasst sein
- Jeder Zug sollte **vorbereitet** werden **müssen**
- Sollte „zwingend“ sein – **nur eine Lösung!**

## 3. Boulderbau - Vorüberlegungen

- Unterschiedliche Griffformen und –arten **gleichmäßig** verteilen
- **Startgriffe** positionieren. Eventuell Sitzstart?
- Zuerst Boulder für Kinder und Anfänger: **nach Farbe**
- Griffe **nach Farben** sortieren
- Sortieren **nach Arten**: Leisten (1 Fingerglied, 2 Fingerglieder), Henkel, Aufleger, Zangen, Löcher
- Material, Rauigkeit und Ergonomie der Griffe beachten
- Welcher Griff kann wo gehalten werden?
- Belastungsrichtung von Griffen: horizontaler Griff, Seitgriff, Untergriff (wo günstig!).
- Trittformen/Wandstruktur berücksichtigen
- Schlechte (nicht ergonomische) oder alte Griffe als Tritte im unteren Wandbereich
- Einige große Tritte für Kinder mit Turnschuhen einplanen

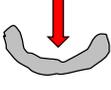
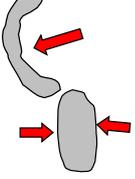
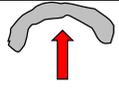
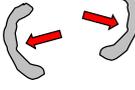
## 4. Organisation des Boulderbaues

- Boulder von unten nach oben bauen: **zuerst Griffe**
- einige Züge **vorausschauend** bauen
- nur **eine** Lösungsmöglichkeit suchen
- **Steuerung** der Klettertechnik: z.B. horizontal – frontales Klettern, Seitgriffe – Eindrehen
- **Position** der Tritte: Tritte außerhalb der Linie erzwingen Eindrehen
- ist der Boulder fertig: Tritte dazu oder weg
- Griffe/Tritte **mit Spax** gegen Verdrehen **sichern!**

## 5. Boulder kennzeichnen:

- Am einfachsten für Kinder: **Griff-Boulder** nach **Farbe**
- Einteilung für Kinder: leicht, mittel, schwer (Beschriftung am Startgriff)
- Beschriftung mit verschieden färbigen Gewebband
- Beschriftung immer **unter** den Griffen
- Variable Boulder: markieren mit Nummern + Top
- **Hand-Fuß-Boulder** mit farbigen Kreuzen markieren
- **Technik-Boulder** kennzeichnen mit Zugnummer, Hand, nächste Zugrichtung

## 6. Grifftechnik

Griffstellung	Belastungs- richtung	Kletterstellung	
		frontal	eingedreht
<b>Horizontale Griffe</b>	Belastungsrichtung 	flach 	steil Zug rechts → Zehen nach links Zug links → Zehen nach rechts 
		Schulterzug  Bewegungsrichtung → Oberkörper frontal- Beine eingedreht: „Ägypter“	 ← Bewegungsrichtung
<b>Untergriffe</b>		flach	steil
<b>Kreuzzüge</b>		 Oberkörper eingedreht- Beine frontal	



## Routenbau

(Lehrwarteausb.-Breitensport/ A. Sanin)

- Welchen **Zweck** hat die Wand? (Nur Seil oder auch Bouldern?)
- **Wer klettert?** (Kinder, Erwachsene, Anfänger, Profis,...?)
- Wer darf Routen schrauben? (Alle? Nur best. Personen?)
- Wer verwaltet die Wand, wer ist verantwortlich? (Schule, Verein, ...)

**Klare Verhältnisse schaffen!**

## Organisation einer Kletterwand

- unterschiedliches Leistungsniveau = unterschiedliche Ansprüche
- **alle Schwierigkeitsgrade:** Vermeide, dass nur „schwere“ Routen für eine geringe Zahl privilegierter Kletterer vorhanden sind!
- möglichst **viele Kletterrouten** anbieten (mehrere Routen in einer Kletterlinie).
- z.B. 2 Grifffarben ergeben 3 Routen: rot, gelb, rot + gelb für Anfänger = definiertes Klettern
- **Matten** am Einstieg
- **öfters neue** Routen bzw. alte umbauen
- Routeninfo am Einstieg

## Kriterien für den Routenbau

- Sicherheit und Hakenabstände: **Bodensturz** und Dachkanten vermeiden!
- Norm nach Pit Schubert (EU), z.B.
  - Haken: ideal 2,5 – 3 m (kurze Expressschlinge)
  - Haken: relativ kurz nach dem 1.: ca. 0,9 m Abstand
  - Haken: ca. 1,1 m Abstand
  - Haken: ca. 1,3 m Abstand
- **Übungsrouten für Kinder: gute** Einhängepositionen (Griffe), durchgehender Schwierigkeitsgrad
- lange Routen in S-Linie (diese Routen blockieren aber beim Klettern andere Routen!)
- Geländewahl beim Bau einer Route
- zwingender Verlauf: nur **eine Lösungsmöglichkeit** einplanen
- **Bewegungsfluss**: Jeder Zug sollte durch Ansteigen vorbereitet werden müssen!
- **vielseitig und abwechslungsreich** oder bestimmter **Technikschwerpunkt**: technisch interessante Kletterbewegungen – die Route sollte Charakter haben!
- **Schwierigkeit: von unten nach oben steigend** (keine Einzelzüge!): keinen „Grounder“ provozieren!
- **Steigerung der Schwierigkeit**: Geländewahl (Dach), Griff- und Trittwahl, Griffgröße, Belastungsrichtung, Griffabstände
- vermeide: Griffe auf gleicher Höhe, „Raster“, Größenprobleme (eigene Kinderrouuten!)
- beim **Umschrauben von Bouldern/Routen** ist zu beachten: richtige Schraubenlänge (mindestens 3 Umdrehungen hinter der Einschlagmutter) – Planlage der Griffe (Bruchgefahr!) – Griffe mit Rissen oder wenig „Fleisch“ im Schraubenloch aussondern – größere und/oder asymmetrische Griffe mit Schrauben fixieren – Abstände von Griff zu Griff nicht zwischen 8 – 25 mm
- Griffe immer festschrauben (+ Spax!), öfters **kontrollieren**

## Kletterwand-Check:

Sollte **laufend** durchgeführt werden!

- ✓ Prüfung auf **lockere Griffe** (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, ...)
- ✓ Prüfung der **Haken** (locker, richtige Position, ...)
- ✓ Prüfung der Toprope – **Umlenkungen**
- ✓ Prüfung der **Express-Schlingen** (Durchscheuern)
- ✓ Prüfung der **Karabiner** (Schließmechanismus, Einkerbungen)
- ✓ Prüfung der **Schraubglieder** bei Umlenkungen und Express-Schlingen
- ✓ Kontrolle der **Griffe** auf Risse, Reinigung der Griffe
- ✓ **Ausmustern** von Griffen die nicht ergonomisch sind (nur als Tritte geeignet!)

### Grundsätzliches

- ▶ Sicherungspunkte (Hakenabstände) müssen der Norm entsprechen!
- ▶ Einrichtung der Toprope - Umlenkungen (auf Redundanz – 2 Fixpunkte, Schraubkarabiner oder gegengleiche Schnapper, Kettengliedergröße, Karabiner darf sich nicht lösen (bei Versagen eines Fixpunktes)
- ▶ Einzelsicherungspunkt: Sicherheitsmutter + Hinterlegung (Zugnorm) – EU Norm, mit Unterkonstruktion verbunden
- ▶ Routenbau (ideal 2x jährlich) macht eine Kletterwand interessant!
- ▶ Gute Boulder sollten bleiben!