



Foto: DAV

**Bouldern – sicherer Kletterspaß oder gefährlicher Risikosport ?**

**Rechtstatsächlicher Vortrag zu Verletzungsrisiken und Risikomanagement  
beim Bouldern in künstlichen Kletteranlagen  
09.11.2023, Alpine Rechtsgespräche, München**



**Stefan Winter, DAV-Ressort Sportentwicklung**

1. Bouldern – Wer? Wo? Wann? Was? Wie?
2. Bouldern – Wieso? Wozu? Warum nicht?
3. Bouldern – Prävention und Unfallprophylaxe



**Rechtstatsächlicher Vortrag zu Verletzungsrisiken und Risikomanagement  
beim Bouldern in künstlichen Kletteranlagen  
09.11.2023, Alpine Rechtsgespräche, München**

1. Bouldern – Wer? Wo? Wann? Was? Wie?



## Oscar Eckenstein

\* 1859 in Canonbury  
† 1921 in Oving



Foto: Abraham  
Brothers



Foto: Abraham  
Brothers





Foto: Anton Karg

## Georg Winkler

\* 1869 in München  
† 1888 im Wallis



Foto: Stefan Winter





Foto: Anton Karg

John Gill

\* 1937 in Alabama



Foto: Col Godoffe

Jacky Godoffe

\* 1956 in Melun



Foto:  
Th. Bärenberger

Flipper Fietz

\* 1953 in Nürnberg





Google

bouldern



Bilder

Videos

München

Kinder

Halle

In der Nähe

Höhe

Brunnthal

Kleidi

Ungefähr 6.130.000 Ergebnisse (0,39 Sekunden)

Ergebnisse für **80805 München** - Region auswählen



Wikipedia

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bouldern>

## Bouldern

**Bouldern** (englisch **boulder** „Felsblock“) ist das Klettern ohne Kletterseil und Klettergurt an Felsblöcken, Felswänden oder an künstlichen Kletterwänden bis ...

[Geschichte](#) [Schwierigkeitsbewertungen](#) [Gesundheit, Training und...](#)



Abb.: Google Homepage





Wer kennt das? 😊  
#kilterboard #bouldern...

 movingdeb... ▶ 52.3K



3 Tipps für euer erstes Mal in der Boulder- oder Kletterhall...

 sportscheck ✓ ▶ 34.1K



Bouldern sieht so easy aus 😬  
#j0m0 #logout #itsdyma...

 klickwinkel ▶ 109.3K

Abb.: TikTok





ifscimbing

Follow

Message

...

2,705 posts

249K followers

1,135 following

IFSC

Sports

World governing body of Sport Climbing.

#ClimbToParis #ClimbingLA

🌐 ifsc-climbing.org

POSTS

REELS

TAGGED

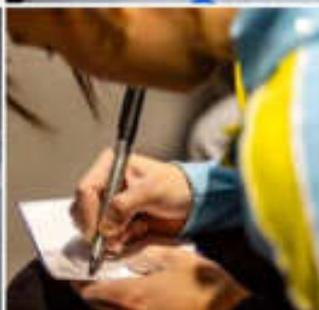
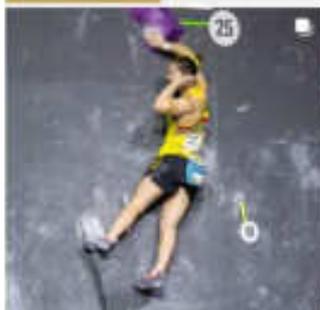
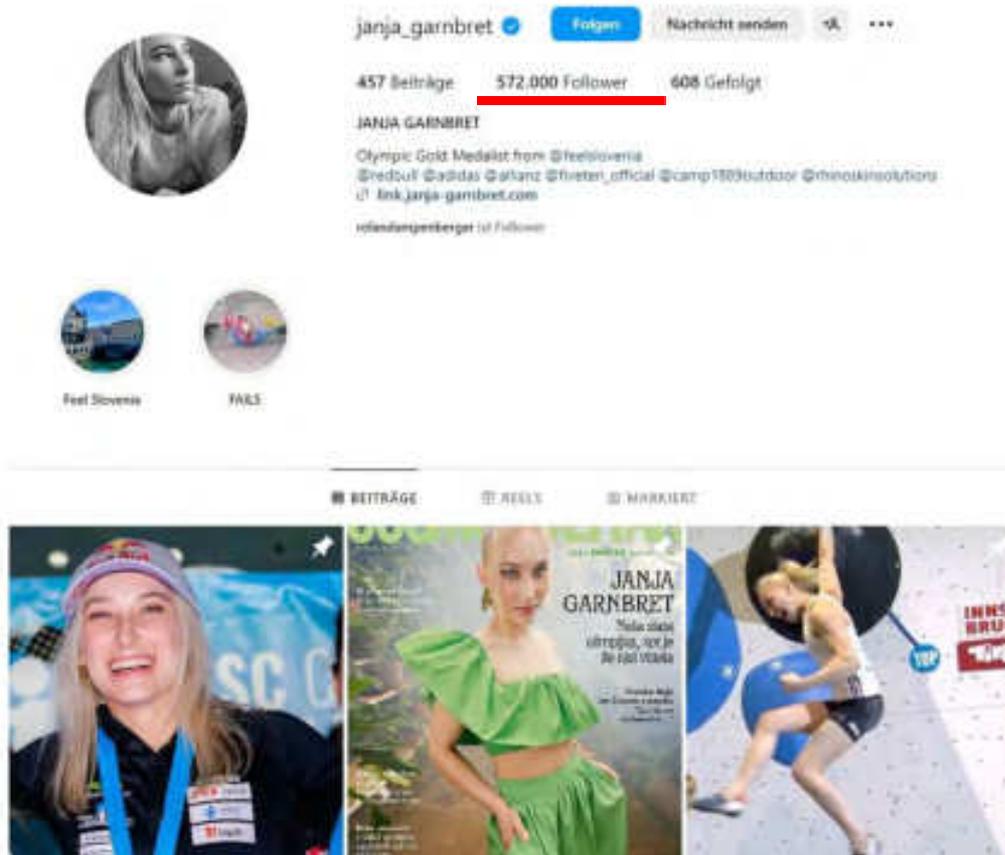


Abb.: IFSC Homepage



janja\_garnbret

Folgen Nachricht senden

457 Beiträge 572.000 Follower 608 Gefolgt

JANJA GARNBRET

Olympic Gold Medalist from @teleslovenia  
@redbull @adidas @garnz @riveter\_official @camp1000outdoor @rhinokimsolutions  
📍 [link.janja-garnbret.com](http://link.janja-garnbret.com)  
rolandsgarnbret (1 Follower)

Feed Slovenia FALS

BEITRÄGE REELS MARKIERT



Abb.: Instagram Janja Gabarnet





Abb:  
Boulderbundesliga



Abb.: IOC



Abb.: DAV



## Inklusive Abenteuer an der Boulder-Wand



Abb.: Aktion Mensch



Abb.: DAV



Band	V-Skala	B-Skala	S-Skala	P-Skala	Joshua Tree Skala	Fontainebleau	Annet B-Skala	Fontainebleau Traverse
8	8	8	8	8	8	8	8	8
7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0



Abb.: bouldering Homepage





Abb.: Pixabay



# Neubau an Kletterflächen pro Jahr alle Anlagen (privat und DAV) getrennt für Seilklettern und Bouldern

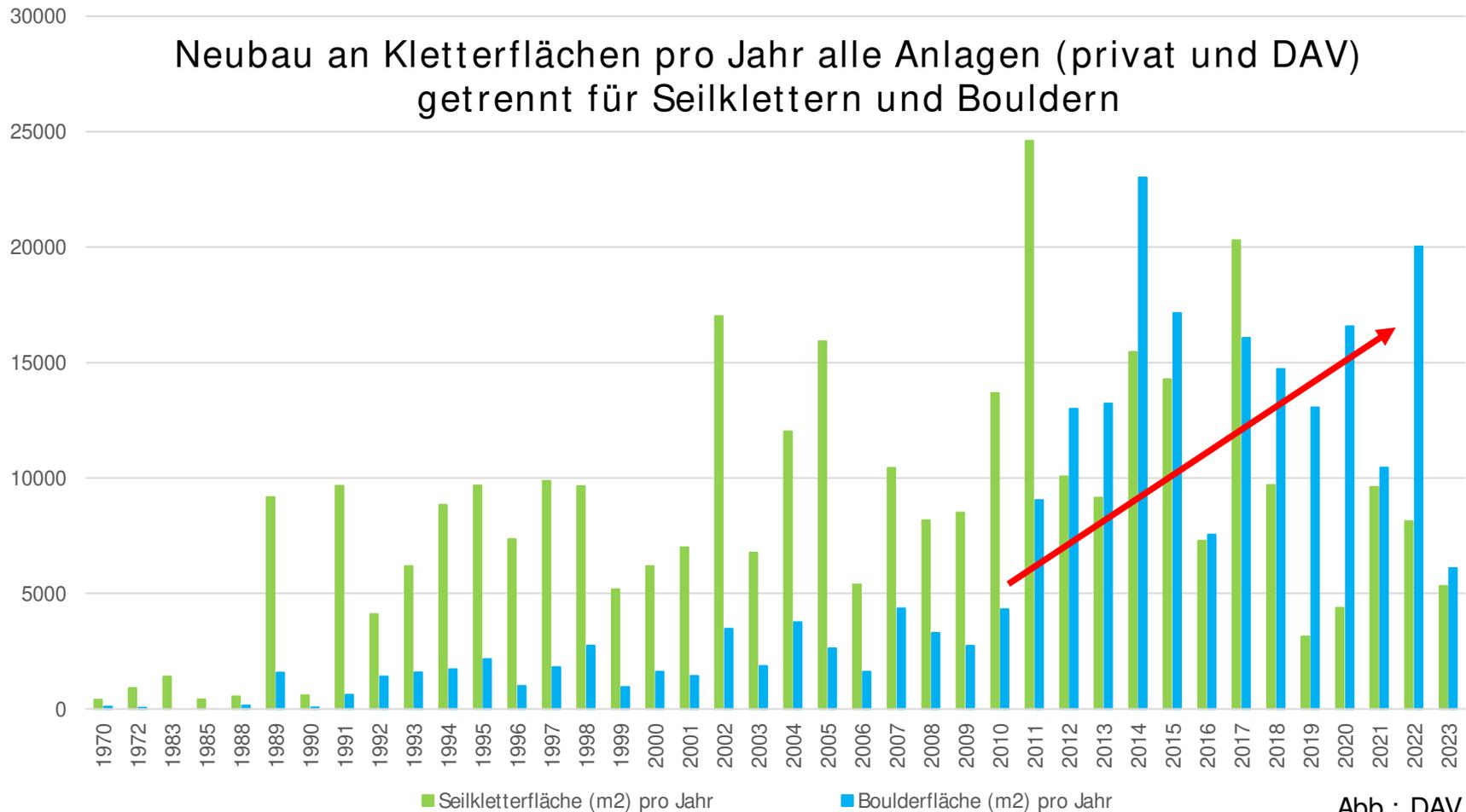


Abb.: DAV

# Neubau an Boulderflächen pro Jahr getrennt für privat und DAV

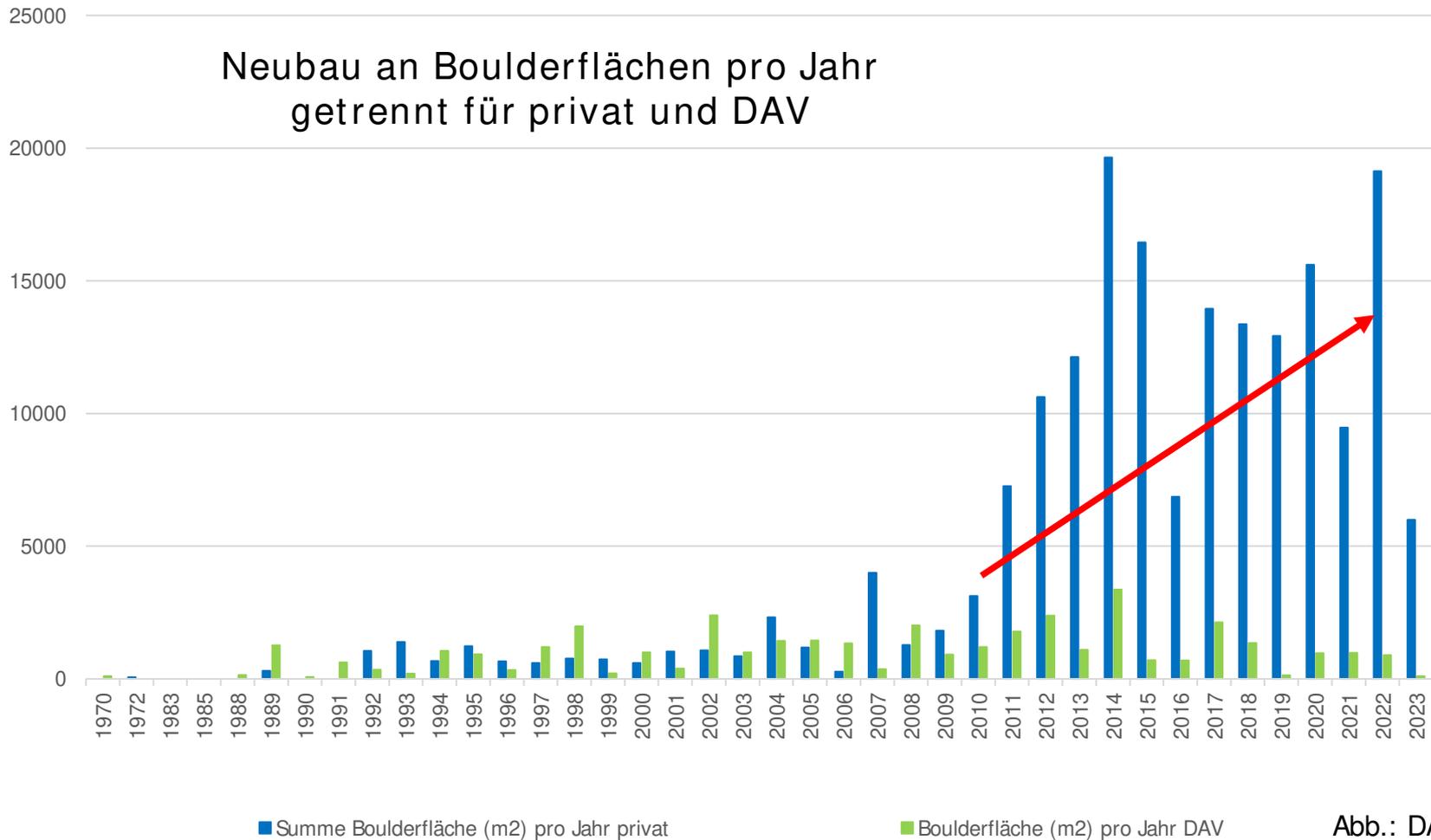


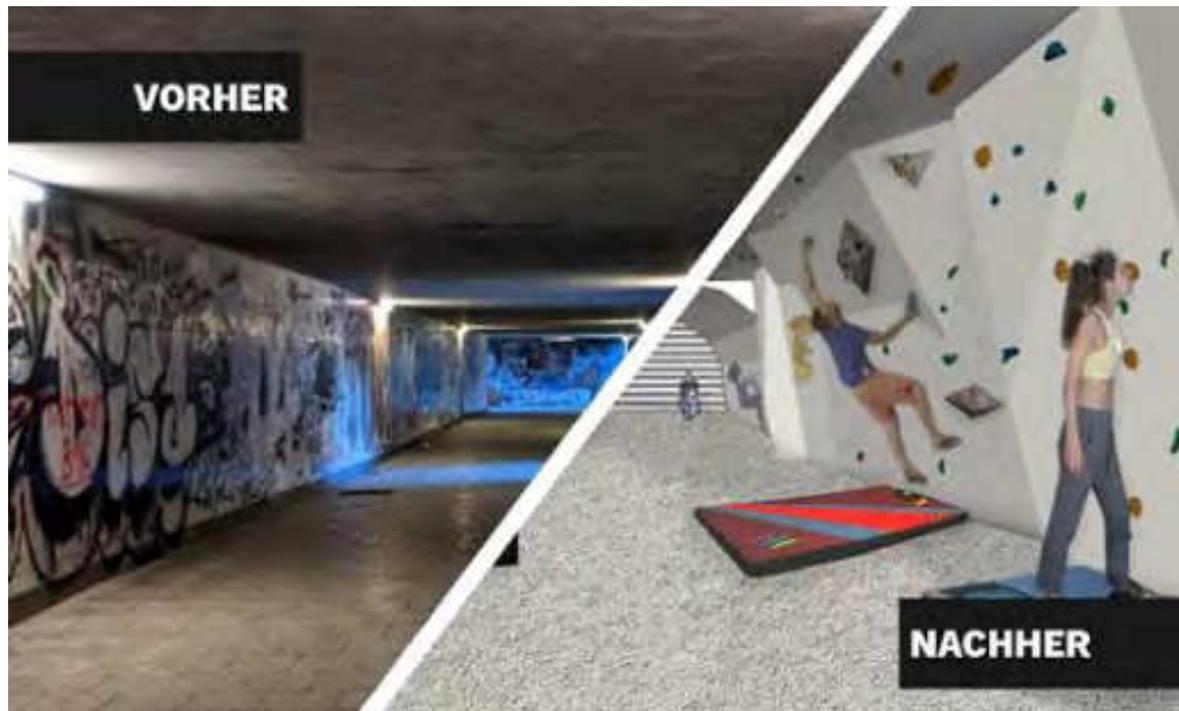
Abb.: DAV



Kombi-Anlage Seil/Bouldern



Boulder-Anlage



Öffentlicher Raum

Abb.: Münchner Merkur





Buildering

Foto: Pixabay

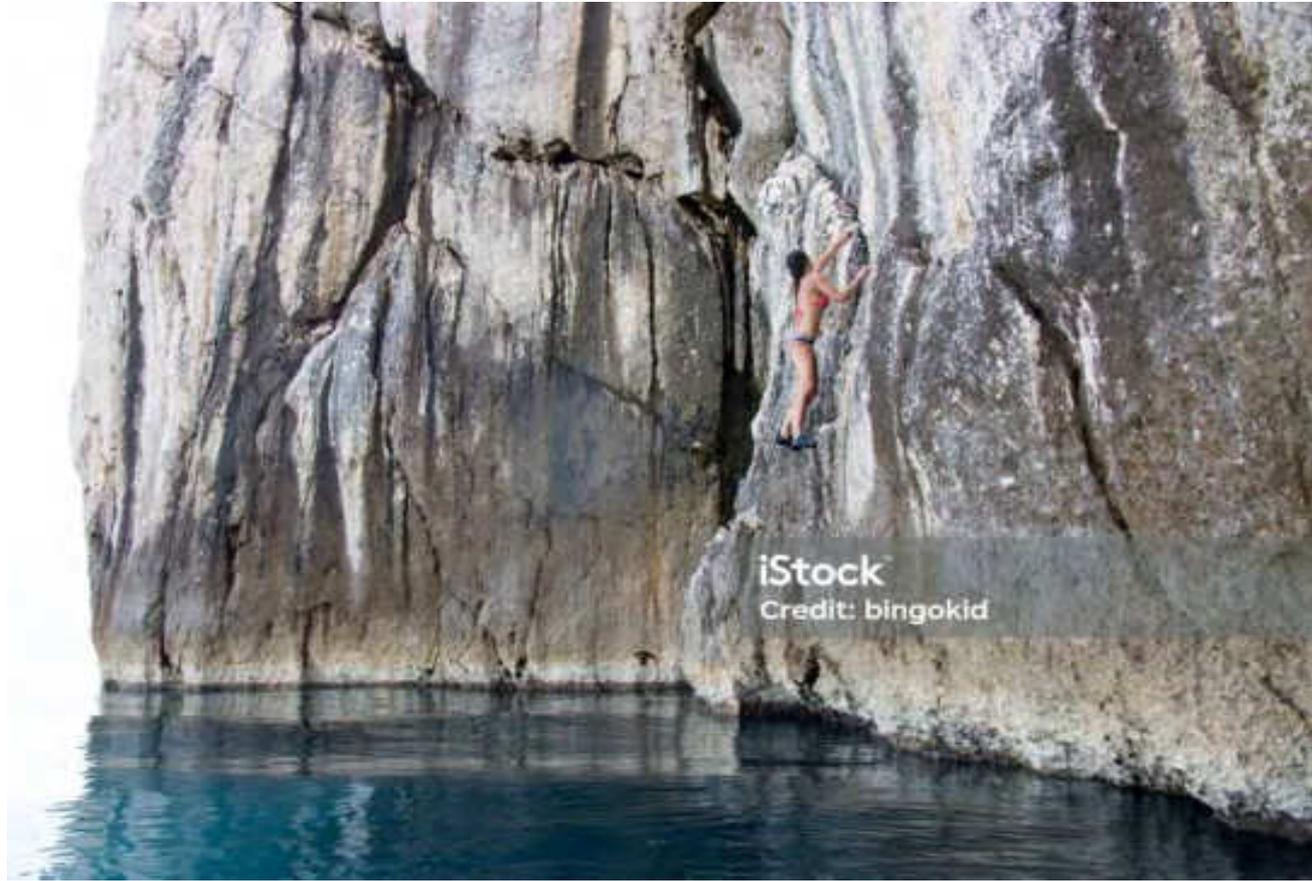




Parkour

Foto.: Pixabay





Deep Water Soloing

Foto.: Pixabay





Bouldern an Felsen

Abb.: DAV

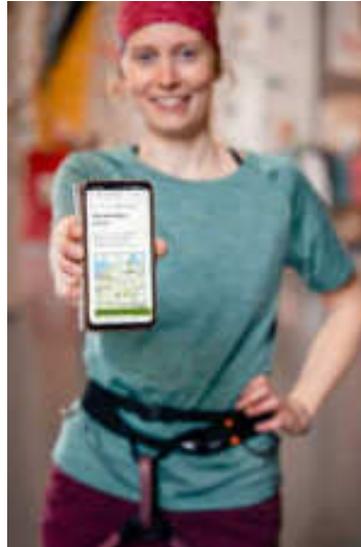




## Indoor-Bouldern

Foto: Pixabay





Fotos: DAV



# 2022: Von 1,4 Mio DAV-Mitgliedern bouldern 23 %



Quelle: DAV-Mitgliedschaftsbefragung 2022, Basis n=1.393. Welche Sportarten/Wörter/Wörterchen beinhalten Sie am liebsten in Ihrer Freizeit?

© Deutscher Alpenverein 2022

Ca. 350.000 Tsd. Boulder\* innen im DAV plus ca. 150.000 unorganisierte = ca. 500.000 in Deutschland

# Zeitbudget bei Bergsportarten im DAV

Bouldern indoor: brutto: 2,4 h Aufenthalt  
 netto: ca. 30 – 60 min

	2022	2017 Gesamt	2013	2009
Snowboarden (auch Freeriden / Variantenfahren)	6,3	6,0	6,1	5,9
Eisklettern	5,1	5,3	5,7	5,4
Mountainbiken	3,8	4,0	4,0	4,2
(Trekking-)Radfahren	3,8	4,2	nicht erhoben	nicht erhoben
Rennradfahren	3,2	3,6	nicht erhoben	nicht erhoben
E-Biken / Pedelec	3,9	3,9	nicht erhoben	nicht erhoben
Sportklettern outdoor	4,9	4,8	4,7	4,7
Sportklettern indoor (an Kunstwänden)	2,9	2,9	3,1	3,0
Bouldern outdoor	4,5	nicht erhoben	nicht erhoben	nicht erhoben
Bouldern indoor (an Kunstblöcken)	2,4	nicht erhoben	nicht erhoben	nicht erhoben

Quelle: DAV Personen- und Leistungsstudie (PES) Basis, Teilnehmer, die die jeweilige Sportart ausüben, DAV Personen- und Leistungsstudie (PES) 2017, 2009-2020 nach Hübner, Topfbeck Bericht zur Leistungsstudie vom 08.01.2019 (Projekt-Nr. 4370).  
 Wie viele Stunden werden Sie diese Aktivität an einem durchschnittlichen Tag ausüben?

**Rechtstatsächlicher Vortrag zu Verletzungsrisiken und Risikomanagement  
beim Bouldern in künstlichen Kletteranlagen  
09.11.2023, Alpine Rechtsgespräche, München**

**Stefan Winter**, DAV-Ressort Sportentwicklung

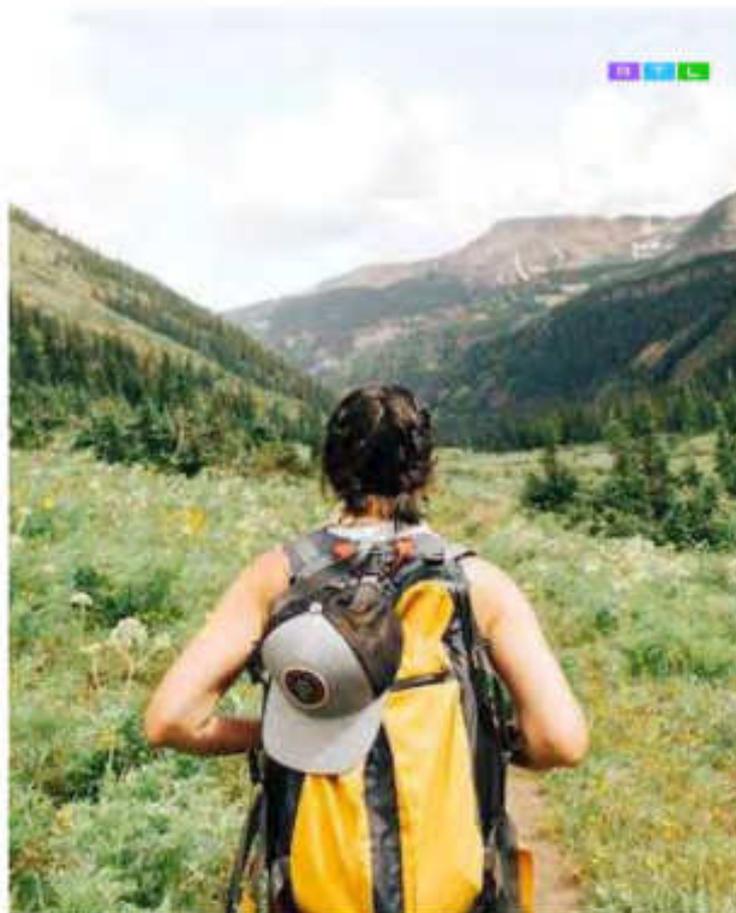
2. Bouldern – Wieso? Weshalb? Warum nicht?



## Fitness und Natur sind zentrale Motive, um Sport zu treiben



Quelle: DAV Panorama-Leistungsstudie 2022. Basierend auf 2.925, bis zu sieben Mal im Interview beantworteten Fragebogen.





← ↻ 🔒 <https://www.tk.de/techniker/magazin/sport/sporttrends/bouldern-2063208> 📄 🔍

**TK**  
Die Techniker

Service    Gesundheit    Ihr Suchbegriff 🔍

# Wozu ist Bouldern gut?

Nichtsdestotrotz: Ohne Kraft ist ein Boulder nicht zu lösen. Deshalb gilt Bouldern auch als Krafttraining der besonderen Art. Vor allem die Muskulatur im Oberkörper wird gestärkt, gleichfalls verbessert sich die Körperspannung.

## Vorteile auf einen Blick:

- Krafttraining, vor allem für den Oberkörper
- Verbesserung der Körperspannung
- Stärkung von Konzentration und Selbstkontrolle
- Denken und Problemlösen werden geschärft
- Überwindung von Angst

Abb.: Techniker Homepage





## Ist der Sport Bouldern gesund?

Ja und nein, ja, weil es sich beim Klettern um ein wunderbares Ganzkörpertraining handelt. Bouldern aktiviert nahezu alle Muskelgruppen, fördert eine gerade Haltung und stabilisiert Rumpf und Rücken. Je nach Route sind unterschiedliche Fähigkeiten gefragt: Balance, Koordination, Kraft, Motorik, Konzentration, Gleichgewicht, Körpergefühl und Beweglichkeit. Langweilig wird es also nicht. Ausdauertraining hingegen ersetzt der Sport nicht.

Joggen, Schwimmen oder Radfahren bietet sich daher als Ergänzung und Ausgleich zum Klettern an. Dass Bouldern den Bizeps wachsen lässt, ist kein Geheimnis. Weniger bekannt sind hingegen die mentalen und psychologischen Effekte des Sports. An der Universitätsklinik Erlangen zum Beispiel wurde nachgewiesen, dass Menschen mit Depressionen enorm vom Bouldern profitieren, weil der Sport Ängste abbaut, die Konzentrationsfähigkeit fördert sowie das Selbstbewusstsein stärkt. Manche Hallen bieten deshalb sogar schon therapeutische Bouldergruppen und -kurse an.

Abb.: Barmer Homepage



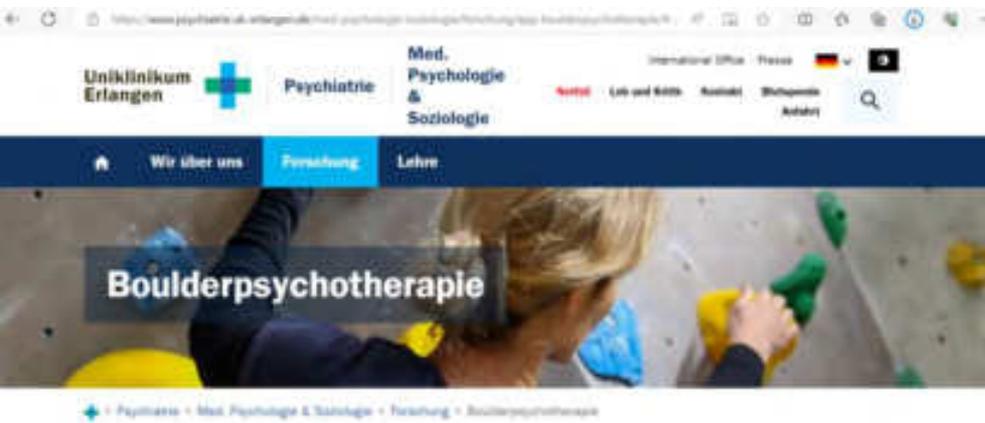


Abb.: Uniklinikum Erlangen Homepage

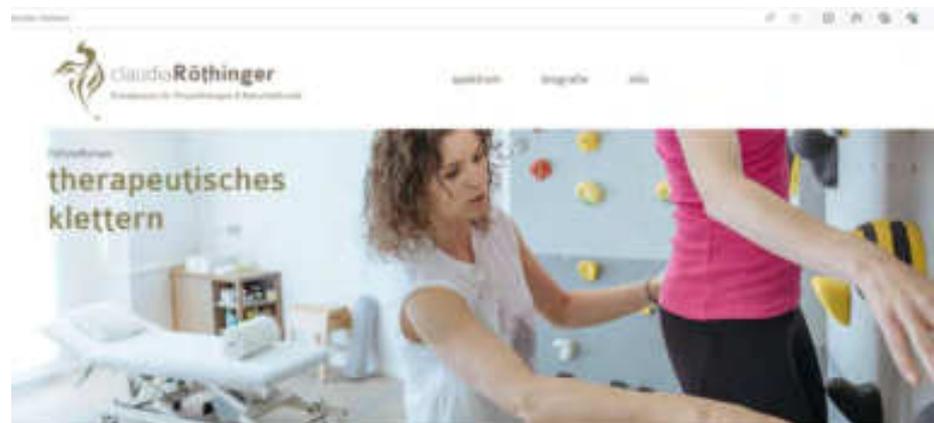


Abb.: Claudia Röhlinger Homepage



## Wie anstrengend ist Bouldern?

Und die Nachteile? Bouldern stellt eine enorme Belastung für den Körper dar. Vor allem in Fingern, Ellbogen und Schultern kann es zu Überlastungsbeschwerden kommen und auch bei Stürzen kann einiges passieren. Bänderrisse, verstauchte oder gebrochene Knöchel sind keine Seltenheit, allerdings kann man solchen Verletzungen durch umsichtiges Bouldern und Sturztraining vorbeugen. Außerdem gibt es eine goldene Regel, die in allen Hallen gilt: Niemals dort stehen oder sitzen, wo andere bouldern und herunterfallen könnten. Denn das ist deutlich gefährlicher als das Bouldern selbst...

Grundsätzlich überwiegen beim moderaten Bouldern die gesundheitlichen Vorteile: Der Sportorthopäde und Mannschaftsarzt der deutschen Kletternationalmannschaft, Volker Schöffel, hat es in einem Interview mal so ausgedrückt: „Das Gefährlichste am Bouldern ist der Suchtfaktor. Es macht so viel Spaß, dass es Einsteiger oft übertreiben und zu schnell zu intensiv trainieren.“

Abb.: Barmer Homepage



## Gibt es Risiken?

Muskeln, Bänder und Sehnen müssen sich erst langsam an die neue Belastung gewöhnen. Gerade Hände und Finger leisten Schwerstarbeit, weil auf ihnen viel Körpergewicht lastet.

Beim Abspringen werden zudem Knie und Fußgelenke strapaziert. Zurückklettern ist auf jeden Fall gesünder, auch wenn das nicht immer freiwillig möglich ist. In Boulderhallen federn weiche Sturzmatten den Sprung oder Absturz ab, in der Natur - wie etwa im französischen Boulder-Mekka Fontainbleau - gibt es so etwas nicht. Kletternde bringen die Crashpads darum selber mit. Boulder-Freunde, sogenannte Spotter, sorgen dafür, dass der Sturz nicht daneben geht.

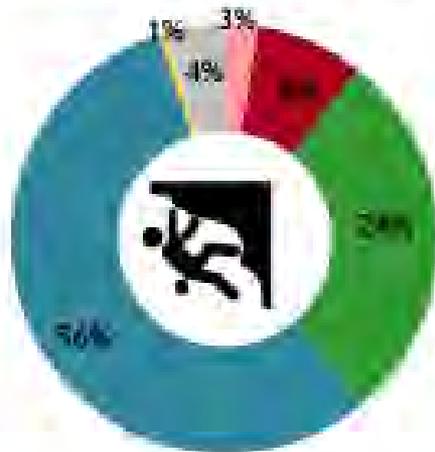
Bouldern birgt immer ein gewisses Verletzungsrisiko. Bei unsanften Landungen hat sich so manch einer schon den Knöchel verstaucht oder einen Bänderriss zugezogen. Bouldernde versuchen deshalb, ihre Gelenke mit Tapes so gut es geht vor solchen Verletzungen zu schützen.

Auch Schürfwunden sind möglich, gerade an den Fingern reibt sich die Haut schnell ab. "Bouldern macht zwar stark, aber auch kaputt", sagen eingefeischte Bouldernde. Trotzdem ist es für viele der schönste Sport der Welt.

Abb.: Techniker Homepage

Bouldern (n=160)
4x Kopfverletzungen
13x Rumpferletzungen
45x Armverletzungen
90x Beinverletzungen
1x Multiple Verletzungen
7x Sonstiges / keine Angabe

## Gemeldete Unfälle mit RTW-Einsatz aus der Kletterhallenunfallstatistik 2022



> 50 % Bein- und Fußverletzungen

Abb.: DAV



## Fazit:

- Hauptanteil der Boulderunfälle Mattenstürze (85%)
- Anzahl der Extremitätenverletzungen sehr hoch (84%)
- Anprall- (4%) und Sportverletzungen (9%)
- keine Verletzungen im Zusammenhang mit Kollisionen



# Absturz vs Absprung

## Absturz:

- Plötzlich und ungewollt
- Kaum Kontrolle möglich
- Abrutschen, Kraftverlust, keine Lösung, falsche Technik

## Absprung:

- Geplant und willentlich
- Kontrolle möglich
- Keine Lösung, Kraftverlust, falsche Technik, fertig gebouldert





Fallen

Absprung aus 3 Metern Höhe  
13-jähriges Mädchen



Video: Stefan Winter

# Kann ein Sturz oder Sprung von Spottenden gefangen oder gehalten werden?

Beispiel:

160 cm Größe

41 kg Gewicht

Fallhöhe 2,5 Meter

25 km/h Aufprall-  
geschwindigkeit

bzw. 7 m/s.

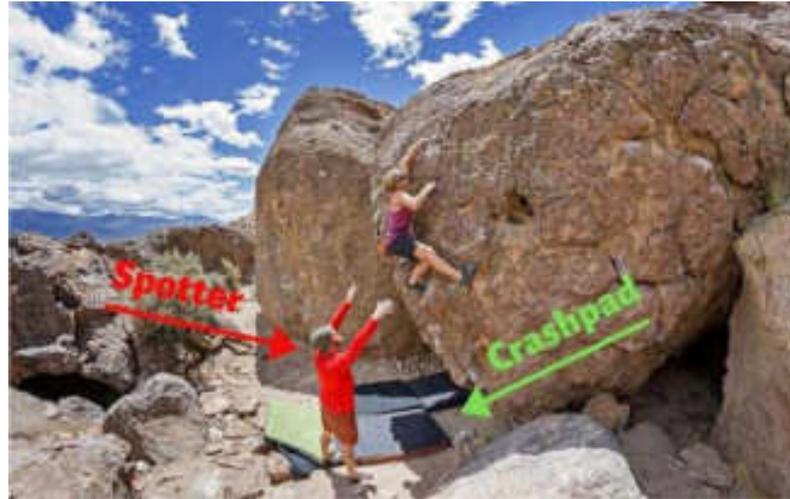


Foto: losgehts.de



Foto: DAV



2-Meter-Tritthöhengrenze und  
3-Meter-Griffhöhengrenze?



Traverse



## 2-Meter-Tritthöhengrenze und 3-Meter-Griffhöhengrenze

Eine verbindliche Grenze an Boulderwänden zur Verletzungsprävention ist aus Sicht des DAV nicht verhältnismäßig, weil . . .

- es keine Evidenz für niedrigere Unfallzahlen gibt,
- die Umsetzung im Verkehrskreis unwahrscheinlich wäre, die Einschränkung des Bewegungsraums an der Boulderwand und somit die Veränderung des Sports unverhältnismäßig wäre.





## Fallschule beim Bouldern

Beim Bouldern geschehen deutlich mehr Unfälle als beim Sanklettern. Warum? Wir haben nie richtig fallen gelernt, wie es zum Beispiel Judo das tut. In diesem Kurs werden die theoretischen Hintergründe zum Fallen beleuchtet. In der Kleinen Fallschule wird ein sicherer und schneller Weg beschrieben, um jedem der neu zum Bouldern kommt einen Einstieg zu ermöglichen. In der Großen Fallschule geht es um das Fallen lernen für einen unkontrollierten Sturz. Inhalte zum Sparten runden die Fortbildung ab.

## Unfallrisiko pro 1000 Stunden Sportausübung

	2022	2018/19
Bouldern	0,40/1000 h	0,18/1000 h
Klettern	0,015	0,02

Ski Alpin/Snowboard	1,0
Profi Fußball	9,4
Basketball	9,8
Rugby	283

### Klassifizierung:

- Unfälle mit RTW-Einsatz
- Stichprobe 2018/19: 4 Hallen, 2022: 6 Hallen (Klettern 390.000 Eintritte, Bouldern 188.000 Eintritte)
- **Annahme Expositionszeit Bouldern: 1 h pro Eintritt**
- **Annahme Expositionszeit Klettern: 1,5 h pro Eintritt**

Klassifizierung nach NACA Score. Quelle: Moderne Höhen- und Bergmedizin / Herausgeber: Th.Küppler; K.Ebel; U.Gieseler)

Abb.: DAV

# Übersicht ausgewählter Kletterhallen und gemeldeter Boulderunfälle

2018 -2019



	Kletterhalle	Eintritte= 1h Expozeit Bouldern	Unfälle mit RTW	Unfälle pro 1000h
2018	Thalkirchen	50641	13	0,256708991
	<b>Freimann</b>	<b>91700</b>	<b>16</b>	<b>0,174482007</b>
	Stuttgart	14800	2	0,135135135
	Gilching	8280	2	0,241545894
2019	Freimann	94666	16	0,169015275
	Thalkirchen	49799	10	0,200807245
	Gilching	8295	1	0,120554551
	Stuttgart	17203	3	0,174388188

Ø: 0,184079661

Abb.: DAV



## Unfallrisiko pro 1000 Stunden Sportausübung

Man müsste/könnte in einer Kletterhalle . . .



2520 h\*



bouldern



69.000 h \*



klettern



...bis es statistisch betrachtet zu einem Unfall mit Rettungsdiensteinsatz kommt.

**Rechtstatsächlicher Vortrag zu Verletzungsrisiken und Risikomanagement  
beim Bouldern in künstlichen Kletteranlagen  
09.11.2023, Alpine Sicherheitsgespräche, München**

**Stefan Winter**, DAV-Ressort Sportentwicklung

### 3. Bouldern – Prävention & Unfallprophylaxe



# Sicher Bouldern Indoor

## Die 5 Regeln des Alpenvereins



**1**

### Aufwärmen

- Intensives Aufwärmen schützt Muskeln, Bänder und Sehnen
- Aufwärmen nur in geeigneten Bereichen



**2**

### Sturzraum freihalten

- Nicht unter Bouldern aufhalten
- Keine Gegenstände liegen lassen
- Nicht zu eng nebeneinander oder übereinander bouldern
- Landezone großzügig einschätzen



**3**

### Spotten

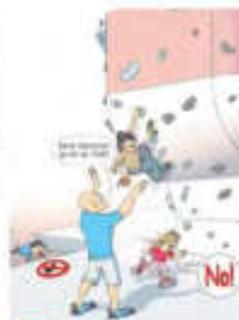
- Richtig spotten lernen
- Nur bei Bedarf spotten
- Gewichtunterschiede beachten



**4**

### Abklettern oder Abspringen

- Abklettern geht vor Abspringen
- Gelenkzeichneter Ausstieg nutzen
- Abspringen und landen lernen
- Landen mit möglichst geschlossenen Füßen und – falls nötig – abrollen



**5**

### Auf Kinder achten

- Die Matte ist kein Spielplatz!
- Aufsichtspflicht wahrnehmen
- Maximale Höhe individuell definieren



## Hallen-Regeln

Wichtiges Verhalten in der Halle

### Hallen-Regeln Kletter-Regeln Boulder-Regeln

#### 1. Du hast Verantwortung!

- Kletterer in der Halle sind für ihr Verhalten eigenverantwortlich. Die Halle ist ein Ort, an dem jeder für sich selbst und für andere verantwortlich ist.
- Du bist für dein Verhalten in der Halle verantwortlich. Du bist für dein Verhalten in der Halle verantwortlich.

#### 2. Fairness und Rücksichtnahme!

- Meist Rücksicht und Geduld haben!
- Keine übermäßige Lautstärke!
- Lange Kletterzeiten, Kletterer von oben und von unten beobachten!

#### 3. Achtung Gefahrenzonen!

- In der Halle sind Gefahrenzonen zu beachten.
- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 4. Hindernisse wegräumen!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 5. Bei Unfällen Erste Hilfe!

- Jeder Kletterer ist zur Hilfeleistung verpflichtet.
- Jeder Kletterer ist zur Hilfeleistung verpflichtet.

#### 6. Beschädigungen melden!

- Beschädigungen oder Unfälle melden!
- Beschädigungen oder Unfälle melden!

#### 7. Die Kletterhalle ist kein Spielplatz!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 8. Gefahr durch Schweiß und lange Haare!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 9. Alkohol und Raucherzeit!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 10. Handy, Musik und Time out!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

## Kletter-Regeln

Sicher Klettern in der Halle

#### 1. Partnercheck vor jedem Start!

- Partnercheck vor jedem Start!
- Partnercheck vor jedem Start!

#### 2. In der Halle ist kein Spielplatz!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 3. Sicherungsregeln richtig bedienen!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 4. Wie Seil auf Seil!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 5. Alle Zwischenversicherungen einhängen!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

## Boulder-Regeln

Sicher Bouldern in der Halle

#### 1. Aufwärmen!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 2. Sturzraum Freiheit!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 3. Spürtest!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

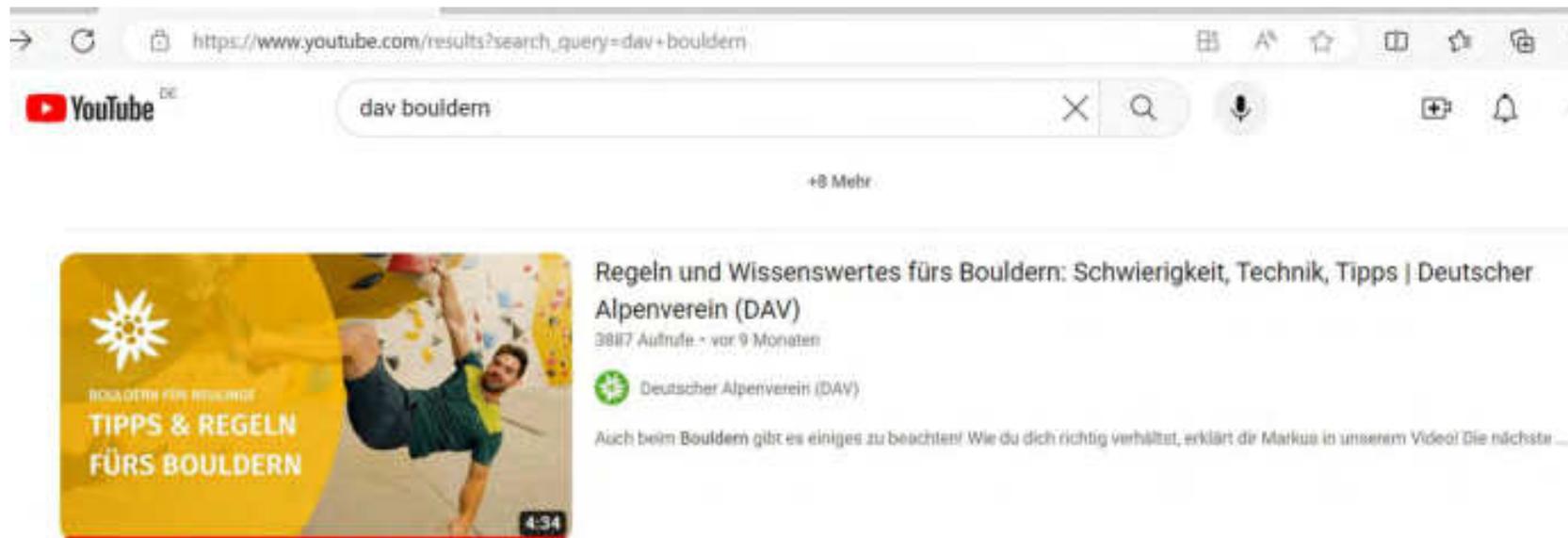
#### 4. Abspringen oder Abklettern!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

#### 5. Auf Kinder achten!

- Keine übermäßige Lautstärke!
- Keine übermäßige Lautstärke!

Abb.: DAV



The image shows a browser window with the URL [https://www.youtube.com/results?search\\_query=dav+bouldern](https://www.youtube.com/results?search_query=dav+bouldern). The search bar contains the text "dav bouldern". Below the search bar, there is a video result from the channel "Deutscher Alpenverein (DAV)". The video title is "Regeln und Wissenswertes fürs Bouldern: Schwierigkeit, Technik, Tipps | Deutscher Alpenverein (DAV)". The video has 3887 views and was uploaded 9 months ago. The video thumbnail shows a person bouldering on a wall with the text "BOULDERN FÜR NEUANKOMMENE TIPPS & REGELN FÜR'S BOULDERN" and a duration of 4:34.

→ ↻ 🔒 [https://www.youtube.com/results?search\\_query=dav+bouldern](https://www.youtube.com/results?search_query=dav+bouldern) 📄 A ☆ 📖 ☆ 📁

**YouTube** DE dav bouldern ✕ 🔍 🎤 + 📧 🔔

+8 Mehr

 BOULDERN FÜR NEUANKOMMENE  
**TIPPS & REGELN  
FÜR'S BOULDERN** 4:34

**Regeln und Wissenswertes fürs Bouldern: Schwierigkeit, Technik, Tipps | Deutscher Alpenverein (DAV)**  
3887 Aufrufe · vor 9 Monaten

 Deutscher Alpenverein (DAV)

Auch beim Bouldern gibt es einiges zu beachten! Wie du dich richtig verhältst, erklärt dir Markus in unserem Video! Die nächste ...

Abb.: DAV YT Homepage



## **Bayerische Berg- und Skischulverordnung:**

Verordnung über den Unterricht als Berg- und Skiführer sowie als Schneesportlehrer in Bayern (Bayerische Berg- und Skischulverordnung – BayBergSkiV) Vom 16. Juli 2014 (GVBl. S. 345)

BayRS 227-4-1-K (§§ 1–7)

§ 6/2. der erwerbsmäßige Unterricht im Klettern an künstlichen Kletteranlagen sowohl in der Halle als auch im Freien sowie im **Klettern in Absprunghöhe – Bouldern** –,....



# Fachlehrplan für den Diff. Sportunterricht in Bayern

## 3. Umwelt (-> U)

Die Schüler erleben im Kletterunterricht unterschiedliche Wandstrukturen.

(z.B. Boulderwand, Kletterwand)



# DIN-EN-12572-2

## 3.2 Boulderwand

künstliche Kletteranlagen, die das Klettern ohne Sicherungspunkte zulassen, einschließlich Fallraum und Aufprallfläche



DIN EN 12572-2:2009-01  
EN 12572-2:2008 (D)

2009 Erstauflage/2017 Neuauflage

Inhalt



	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren .....	5
4.1 Maximale Höhe der Boulderwand .....	5
4.2 Fallschutzeinrichtung .....	5
4.3 Aufprallfläche .....	6
4.4 Verbindung von modularen Schaumstoffmattenelementen .....	7
4.5 Konstruktive Festigkeit .....	7
4.6 Stoßfestigkeit von Oberflächenelementen .....	8
4.7 Festigkeit der Griffbefestigung .....	8
4.8 Fallraum .....	8
4.9 Oberflächen einer Boulderwand .....	8

Abb.: DIN/DAV



## 4 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

### 4.1 Maximale Höhe der Boulderwand

Die maximale Höhe einer Boulderwand, auf der oben nicht gestanden werden kann, darf 4 500 mm betragen.

Sie darf 4 000 mm betragen, wenn oben gestanden werden kann.



## 4.2 Fallschutzeinrichtung

### 4.2.1 Allgemeines

Die Fallschutzeinrichtung muss geeignet sein, einen Sturz von der maximalen Höhe der Boulderwand abzufangen, an deren Basis sie eingebaut ist.

### 4.2.2 Aufpralldämpfung

#### 4.2.2.1 Aufpralldämpfungskapazität von Schaumstoffmatten

Die gebräuchlichsten Fallschutzeinrichtungen für den Gebrauch in Räumen, sind Schaumstoffmatten.

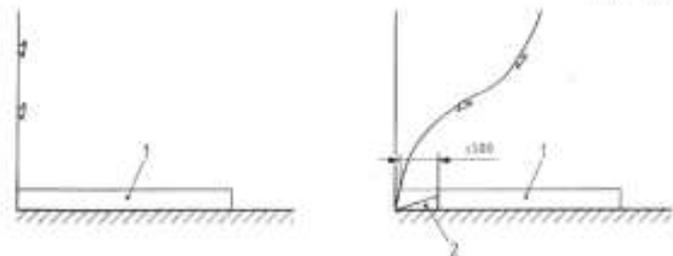


### 4.3.2 Lage der Schaumstoffmatten

Schaumstoffmatten müssen die Basis der Bouldierwand berühren, siehe Bild 2 a)

Bei steil überhängenden Bouldierwänden mit Sitzarts wird zur Verfestigung von Fußverankerungen empfohlen, eine dünne oder schräg liegende Matte zwischen der Basis der Bouldierwand und der Haupt-Schaumstoffmatte zu installieren, siehe Bild 2 b).

Maße in Millimetern



a) Schaumstoffmatte unter Normalbedingungen

b) wahlweise Lage von Schaumstoffmatten für „Sitzarts“

#### Legende

- 1 Schaumstoffmatte
- 2 dünne oder schräg liegende Matte
- 3

Bild 2 – Lage der Aufprallfläche

### 4.4 Verbindung von modularen Schaumstoffmattenelementen

Wenn die Fallschutzeinrichtungen aus modularen Elementen bestehen, müssen die Teile sicher miteinander verbunden oder die Spalten so abgedeckt sein, dass es dem Kletterer unmöglich ist, in die Spalten zwischen den modularen Elementen zu gelangen. Wenn die Fallschutzanrichtungen unter einer durchgehenden Flächenabdeckung liegen, muss die Abdeckung ausreichend gespannt sein, um die Schaumstoffmatten fest zusammenzuhalten.

Der informative Anhang F beschreibt eine Möglichkeit, die Verbindungen von modularen Schaumstoffmattenelementen zu prüfen.

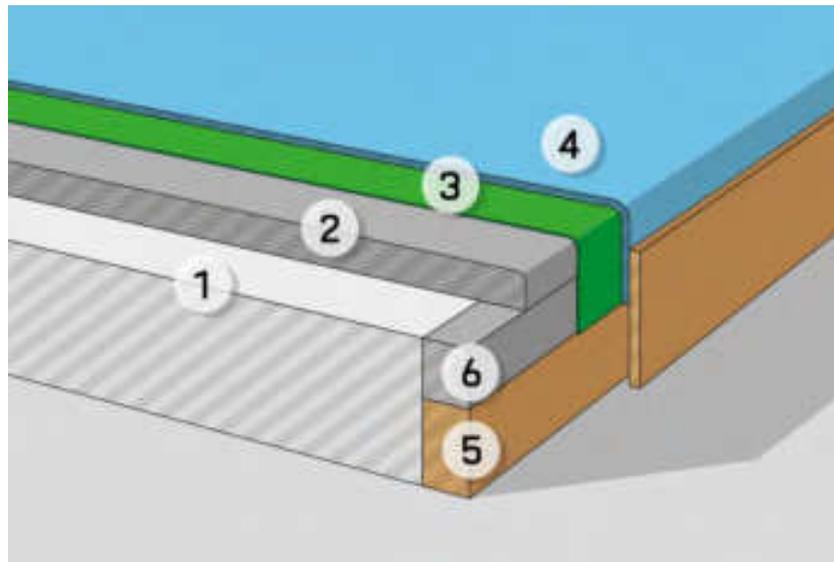


Abb.: Bänfer





Abb.: Pixabay





**Bänfer** [Start](#) [Unternehmen](#) [Produkte](#) [Projekte](#) [Kataloge](#) [ES Sitz Shop](#) [Kontakt](#)

## BOULDERMATTEN EXKLUSIV



**Bouldermatte Exklusiv Typ 2**

Kunstleder mit Trittschalldämmung  
30mm Verbundschaum RG 100, unten  
270mm PU/RG 23 fest verlegt mit S-  
Flecht  
300 mm Stärke  
Platz mit Klettverschluss



**Bouldermatte Exklusiv Typ 3**

Kunstleder mit Trittschalldämmung  
70mm Verbundschaum RG 100, unten  
230mm PU/RG 23 lose verlegt mit S-  
Flecht  
300 mm Stärke  
Platz mit Klettverschluss



**Bouldermatte Exklusiv Typ 4**

Kunstleder mit Trittschalldämmung  
70 mm Verbundschaum RG 100 mitRG  
weiche Schicht 180 mm RG 2420  
unten 185 mm RG 2440 lose  
verschraubt verlegt  
400 mm Stärke  
Platz mit Klettverschluss

Abb.: Bänfer Homepage



GUV-SI 8013 (bisher GUV 20.54)  
GUV-Informationen



Sicher nach oben ...  
Klettern in der Schule



202-018

DGUV Information 202-018



Klettern in Kindertages-  
einrichtungen und Schulen

Empfehlungen zum sicheren Bau und  
Betrieb von künstlichen Kletterwänden

Juni 2023

Abb.: DGUV

## Boulderwände

An Boulderwänden wird ohne Sicherungseil in Absprunghöhe über geeigneten und ausreichend dimensionierten Fallschutz (z. B. Matten oder Kiese) geklettert.

Grundsätzlich müssen Boulderwände in Kindertageseinrichtung und Schulen nach DIN EN 12572-2:2007-05 „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 Normreihe 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 Aufstellungsart der Boulderwand kann es notwendig sein, einen Überstegschutz am oberen Wandabschluss vorzusehen. Um ein Überklettern von Boulderwänden wirksam zu verhindern, haben sich beispielsweise Vordächer und/oder ein weiblicher Abstand zwischen letzter Griffhöhe und oberem Wandabschluss bewährt.

Boulderwände

### 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.

Boulderwände

(DGUV Information 202-035 „Matten im Sportbereich“). 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 bilden sowie die Boulderwand betühren und ständig aneinander liegen. Sie dürfen keine Stolperstellen bilden (z. B. in Trübereichen).
- Die Matten sind gegen Verrutschen zu sichern.

Abb.: DGUV

#### Hinweise

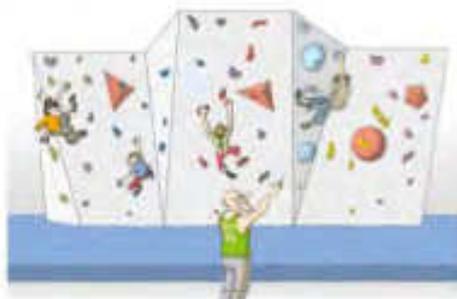
- Die maximale Personenanzahl einer Klettergruppe legt die Lehrkraft bzw. pädagogische Fachkraft nach dem Ergebnis der (pädagogischen) Gefährdungsbeurteilung fest. Die länderspezifischen Bestimmungen sind hierbei zu beachten!
- In der Praxis hat sich bewährt, dass eine Lehrkraft bzw. pädagogische Fachkraft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



#### Hinweise

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

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 Betreuungs Schlüssel.

Abb.: DGUV

## Boulderregeln – sicher Bouldern

### STURZRAUM FRIEHALTEN!

- 1. Halte dich nicht unter Bouldern auf, sie können jederzeit stützen oder abspringen.
- 2. Bouldere nicht zu eng nebeneinander oder übereinander.
- 3. Kollisionen können zu Verletzungen führen.

#### Hinweise

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

### SPOTTEN!



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

### ABSPRINGEN ODER ABKLETTERN!

- 1. Wähle die Kletterhöhe so, dass du noch sicher landen kannst. Versuche möglichst auf geschlossenen Fellen zu landen und abzurollen.
- 2. In speziell ausgewiesenen Fällen ist es möglich auszustiegen.
- 3. 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 schwierigerem Bouldern leicht zu habende 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 geführt. Mit angespannter Rumpfmuskulatur, leicht gerundetem Rücken und in Richtung Brust gezogenem Knie 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.



## Trainer\*in C Bouldern Breitensport Indoor

Hauptaugenmerk der Trainer\*in C Bouldern Breitensport Indoor-Ausbildung liegt auf der Vermittlung von Kompetenzen, die das sichere Betreuen von Gruppen und das Gestalten von Trainings vom Anfänger bis zum Fortgeschrittenen in Boulderhallen gewährleisten.

Die Ausbildung besteht aus zwei Lehrgängen, die in festgelegter Reihenfolge zu absolvieren sind.

### Tätigkeitsfelder

Trainer\*in C Bouldern Breitensport Indoor

- vermittelt Kletter-/Bouldertechniken sowie präventive Verhaltensweisen zielgruppenspezifisch an Kinder-, Jugend- und Erwachsenengruppen
- plant, organisiert und leitet das Bouldertraining für Kinder-, Jugend- und Erwachsenengruppen von Anfänger\*innen bis Fortgeschrittenen
- richtet Übungsgelände ein und setzt Boulder mit unterschiedlichen Technikscherpunkten sowie Schwierigkeitsbereichen



Abb.: DAV Homepage

[DAV-Ausbildung](#) / [Kurse](#) / [Fortbildungen](#)

## Fallschule beim Bouldern

Beim Bouldern geschehen deutlich mehr Unfälle als beim Seilklettern. Warum? Wir haben nie richtig fallen gelernt, wie es zum Beispiel Judokas tun. In diesem Kurs werden die theoretischen Hintergründe zum Fallen beleuchtet. In der Kleinen Fallschule wird ein sicherer und schneller Weg beschrieben, um jedem der neu zum Bouldern kommt einen Einstieg zu ermöglichen. In der Großen Fallschule geht es um das Fallen lernen für einen unkontrollierten Sturz. Inhalte zum Spotten runden die Fortbildung ab.



## Unfallgeschehen im Rahmen einer Aufsichtssituation

### Typische Fragen zur Sorgfalt und Aufsicht

- Bis zu welcher Höhe darf geklettert werden?
  - Müssen alle Teilnehmer\* innen immer im Blick sein?
  - Wie nah muss bei der Gruppe gestanden werden?
  - Muss es immer eine Sicherheitsstellung (Spotten) geben?
  - Ab wann dürfen Teilnehmer\* innen selbständig bouldern?
  - Muss immer abgeklettert werden?
  - Gehört ein Sturztraining immer dazu?
  - Sollen sich Kinder gegenseitig spotten?
  - Müssen die Griffe, Tritte und Matten selbst kontrolliert werden?
- . . .



# Aufsichtspflicht

Die gesetzlichen Grundlagen der Aufsichtspflicht ergeben sich aus den §§ 1626, 832 des BGB.

Hier finden sich keine Ausführungen zum Umfang und zur Art der Aufsicht.

- Um diese Lücken zu schließen, finden sich im Zuständigkeitsbereich formaler staatlicher Bildung und Erziehung von Minderjährigen zahlreiche Verwaltungsvorschriften, Empfehlungen und Hinweise seitens Ministerien, Unfallkassen, Bildungseinrichtungen etc.
- Im non-formalen Bereich z. B. der Kirchen, Jugendverbände bestehen eigene Auslassungen über die Ausgestaltung der Aufsicht von Kindern und Jugendlichen im jeweils spezifischen Kontext.
- Auch der organisierte Sport steuert in seinem Handlungsfeld seine spezifischen Regelungen bei. In vielen Fällen ergänzen sich die Auslassungen von Staat und Zivilgesellschaft, verweisen aufeinander und bedingen sich.



# Intensität der Aufsicht

Die Art und Intensität der Aufsicht hängen ab von:

- a) kalendarisches Alter, biologisches Alter (Entwicklungsstand)  
Eigenart (körperliche und geistige Besonderheiten), Charakter (psycho-  
soziale Persönlichkeitseigenschaften)
- b) Bedürfnisse des Einzelnen: Behinderung, Krankheit, Medikamente,  
Ängste
- c) örtliche Verhältnisse (Kletterwand, Umkleide, Zu- und Abgänge)
- d) Ausmaß der Gefahren (objektive und subjektive, Absturz, Absprung,  
Landen, Griffdreher, Abrutschen etc.)
- e) Vorhersehbarkeit (z. B. Anfänger\*innen befolgen nicht immer das  
Angesagte) und Vermeidbarkeit des Schadens (z. B. Mattenkanten  
bedecken)
- f) Zumutbarkeit (z. B. muss nicht jeder einzelne Griff vor dem Klettern  
geprüft werden)



Wie viele Kinder/ Jugendliche können von einer Aufsicht an einer Boulderwand beaufsichtigt werden?

Aus rechtlicher Sicht gibt es hier keine Vorschriften, daher gilt:

- So viele, wie die Aufsicht verantwortlich beaufsichtigen kann.
- Die Boulderwandgröße, der Kenntnisstand der Teilnehmer\* innen und die Gruppenzusammensetzung sind nur einige Aspekte, die bei der Bestimmung der Gruppengröße sorgfältig abgewogen werden müssen.



Wie viele Kinder/ Jugendliche können  
an einer Boulderwand beaufsichtigt werden?

- Der DAV empfiehlt folgenden grundsätzlichen Aufsichtsschlüssel für Kletterangebote mit Seil:
  - 1 Aufsicht:  $\leq 6$  Teilnehmer\* innen
- Der DAV empfiehlt folgenden grundsätzlichen Aufsichtsschlüssel für Kletterangebote ohne Seil:
  - 1 Aufsicht:  $\leq 15$  Teilnehmer\* innen



## Erfüllung der Aufsichtspflicht

- Für eine angemessene Erfüllung der Aufsichtspflicht gibt es kein Patentrezept.
- Die Aufsicht muss stets die Teilnehmer\*innen informieren und aufklären, mögliche Gefahren erkennen und alle Vorkehrungen treffen, die einen Schaden verhindern können und . . .
- die Befolgung der Anordnungen (Gebote und Verbote) laufend oder in regelmäßigen Abständen überwachen, und nötigenfalls einschreiten.



# Sicherheit beim Bouldern

Lernstufen – Aufsichtsformen – Altersempfehlungen

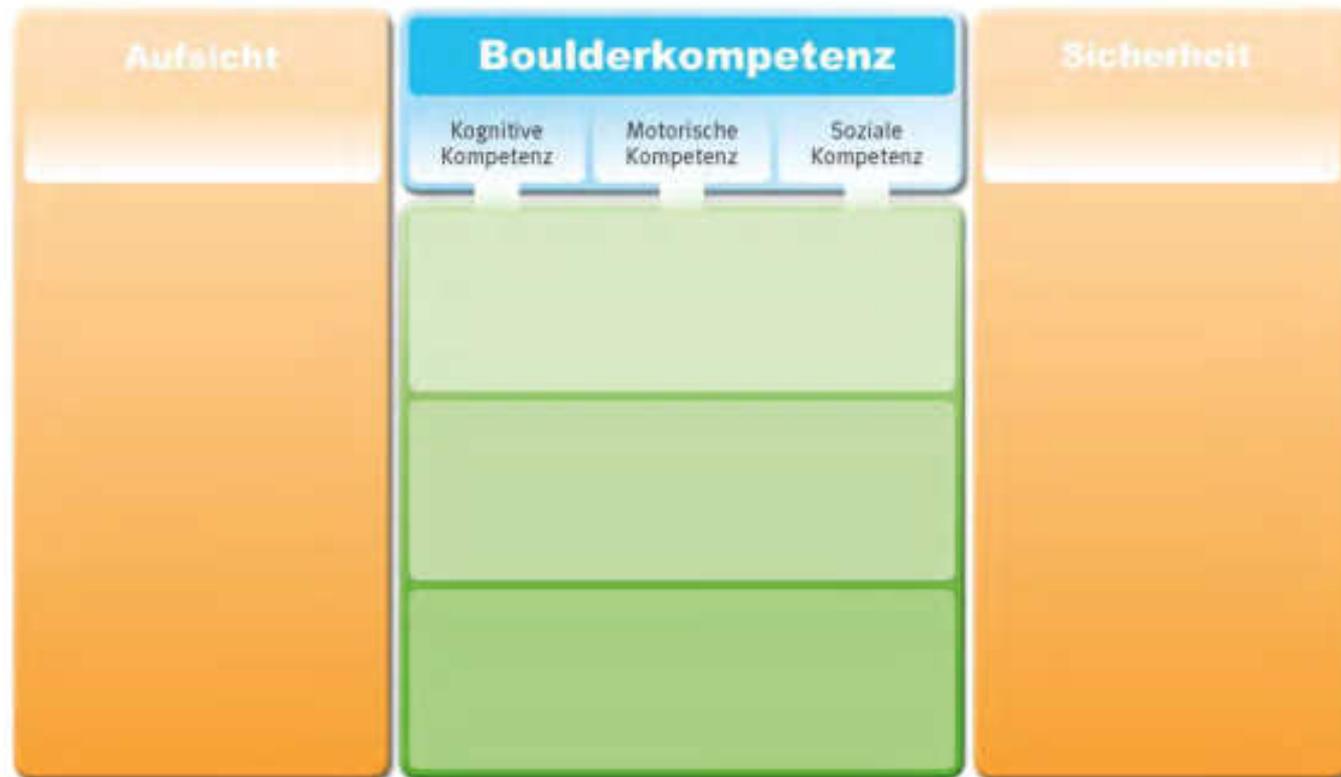


Abb.: DAV



# Sicherheit beim Bouldern

Lernstufen – Aufsichtsformen – Altersempfehlungen



Abb.: DAV



# Sicherheit beim Bouldern

Lernstufen – Aufsichtsformen – Altersempfehlungen



Abb.: DAV



# Sicherheit beim Bouldern

Lernstufen – Aufsichtsformen – Altersempfehlungen



Abb.: DAV



# Sicherheit beim Bouldern

Lernstufen – Aufsichtsformen – Altersempfehlungen



Abb.: DAV



## Bouldern unter Kontrolle bedeutet . . .

- eine Beaufsichtigung des\* r Bouldernden mit der Möglichkeit eines direkten Eingreifens (Halten, Stützen, Fuß setzen, Spotten etc.).
- Die beaufsichtigende Person steht körpernah und eingriffsbereit neben dem oder der Bouldernden.

(Trainer\* in und/oder eingewiesene\* r Erwachsene\* r bzw. Minderjährige\* r)



## Bouldern unter Kontrolle



Foto: DAV

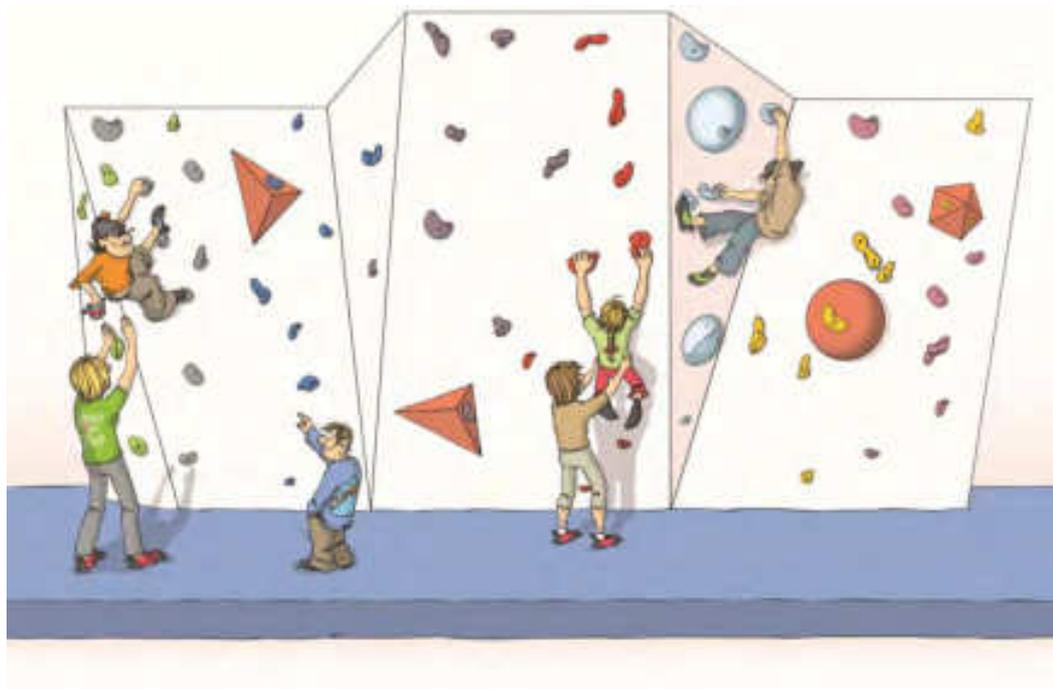


Abb.: Georg Sojer



# Sicherheit beim Bouldern

Lernstufen – Aufsichtsformen – Altersempfehlungen



Abb.: DAV



Bouldern unter Betreuung bedeutet . . .

- eine Beaufsichtigung mit Sichtkontakt und mit der Möglichkeit verbalen Eingreifens bzw. Steuerns des Verhaltens.
- Die beaufsichtigende Person muss nicht körpernah und eingriffsbereit direkt am Ort des Geschehens stehen, aber in Sicht- und Rufweite.



## Bouldern unter Betreuung

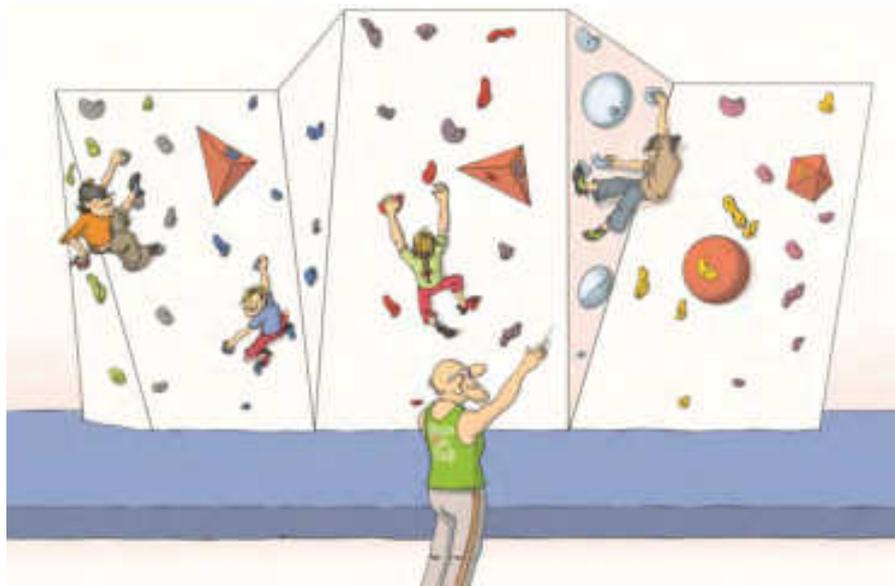


Abb.: Georg Sojer



Abb.: Stefan Winter



# Sicherheit beim Bouldern

Lernstufen – Aufsichtsformen – Altersempfehlungen



Abb.: DAV



## Selbständiges Bouldern bedeutet . . .

- Bouldern ohne Beaufsichtigung, wenn keine Sicht- und Rufmöglichkeit besteht. In diesem Fall muss die Aufsichtsperson wissen, wo die Betreuten sich aufhalten und was sie tun.
- Bei Minderjährigen kann diese Form nur von kurzer Zeitdauer sein und muss an die individuelle Boulderkompetenz angepasst sein.
- Bei Kursen bzw. beim Besuch einer Kletteranlage muss für Minderjährige die Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten vorliegen.



## Fazit I

**Bouldern ist ein relatives Wagnis mit an sich schützenswerten Handlungen, dessen Gefahren durch die handelnden Personen auf ein vernünftiges Maß reduziert werden können.**

- Durch gesunde Selbsteinschätzung, Aufwärmen und Abklettern kann die Gefahr von Verletzungen gesenkt werden.
- Falls die Möglichkeit besteht, ist eine Reduzierung der Absprunghöhe immer anzuraten – gerade Verletzungen nach kontrolliertem Absprung vom Top sind unnötig und vermeidbar.
- Der zielgerechten Fallschule muss mehr Bedeutung beigemessen werden.



## Fazit II

Die gesamtgesellschaftliche Akzeptanz des Verhältnisses der Unfallzahlen gegenüber den gesundheitlichen Vorteilen des Boulderns ist derzeit insgesamt gegeben.

- Das relativ sichere Setting ist kein Freibrief für unverantwortliches, leichtsinniges und leichtfertiges Bouldern.
- Das Neminem laedere-Prinzip müssen alle Boulder\*innen beim Besuch einer Anlage beachten.
- In Aufsichtssituationen ist bewusstes und verantwortungsvolles Führen und Anleiten nötig.
- Die Boulderregeln als Eigenregeln des Sports müssen im Verkehrskreis verbreitet und beachtet werden.





**Bouldern – sicherer Kletterspaß oder gefährlicher Risikosport ?**