



Der Alpenverein empfiehlt

1. THEMA

Verwendung von Sicherungsgeräten beim Sportklettern

2. FRAGESTELLUNG

„Mit welchem Sicherungsgerät soll ich meinen Partner beim Sportklettern in Kletterhallen und Klettergärten sichern? Was empfiehlt der Alpenverein?“

3. KERNAUSSAGE

„Der Alpenverein empfiehlt „Halbautomaten“ zum Sichern beim Sportklettern in Kletterhallen und Klettergärten.“

4. ERGÄNZENDE HINWEISE

- 4.1. Der Alpenverein weist darauf hin, dass auch bei halbautomatischen Sicherungsgeräten Anwendungsfehler aufgrund von Unkenntnis möglich sind, die zu Bodenstürzen führen können. Solche Unfälle sind mehrfach dokumentiert. Einweisung durch qualifizierte Personen und Übung unter Aufsicht sind daher auch bei halbautomatischen Sicherungsgeräten unerlässlich. Ebenso ist auch bei halbautomatischen Sicherungsgeräten am „Bremshandprinzip“ strikt festzuhalten.
- 4.2. Diese Empfehlung bezieht sich auf die beim Sportklettern häufigste Sicherungssituation: Der Sichernde steht am Boden und sichert seinen Partner am Körper bzw. im Anseilring des Hüftgürtes. Diese Situation ist typisch für das Partnersichern (Toprope und Vorstieg) in Kletterhallen und Klettergärten bzw. für das Partnersichern in Einseillängen-Routen („Base-Climbs“).
- 4.3. Die Stärken und grundsätzlich gute Eignung von Sicherungsgeräten vom Typ „Tuber“ werden durch diese Empfehlung nicht in Abrede gestellt. Der Alpenverein sieht den Einsatzbereich des Tuber weiterhin in Mehrseillängen-Touren, beim Klettern in Halbseiltechnik und beim Abseilen gegeben. Auch im Bereich Sportklettern kann es Situationen geben – z.B. wenn ein („schwerer“) Erwachsener ein im Vorstieg kletterndes („leichtes“) Kind sichert – in denen die bewusste Anwendung eines Tuber eine begründete und richtige Entscheidung ist.
- 4.4. Von den am Markt befindlichen halbautomatischen Sicherungsgeräten empfiehlt der Alpenverein aufgrund bisheriger Erfahrungswerte explizit: Grigri 2 (Petzl), Smart (Mammut), ClickUp (Climbing Technologie), Mega Jul (Edelrid), Ergo Belay (Salewa).

5. ZIELGRUPPE

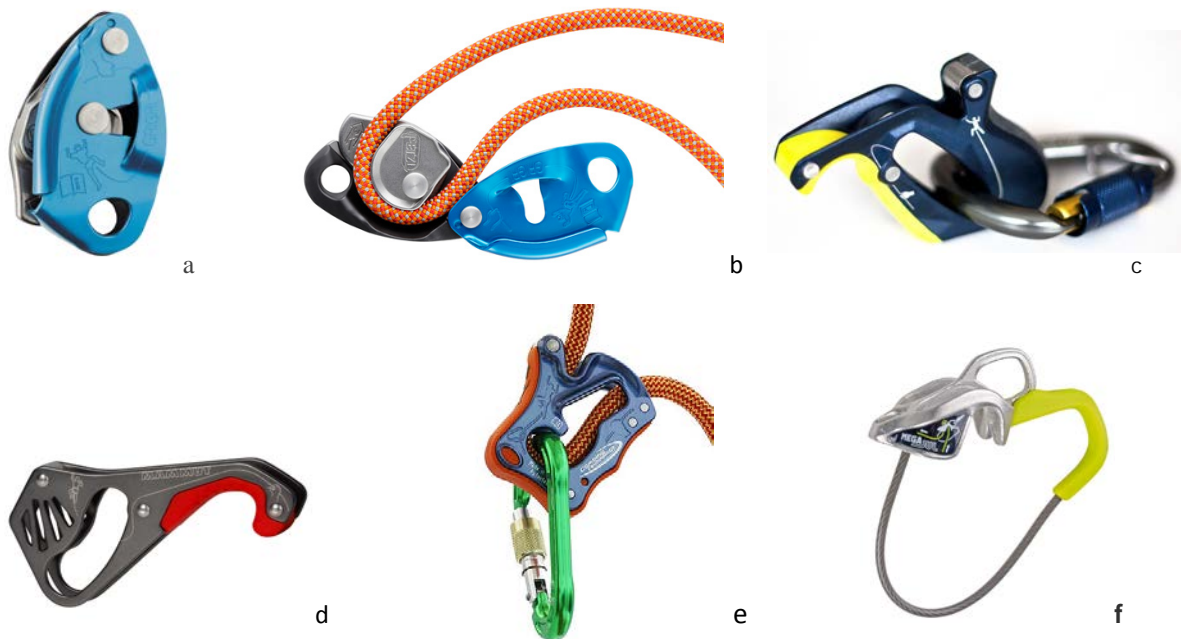
- 5.1. Diese Empfehlung richtet sich an den Breitensport- bzw. Hobby-Kletterer. ÖAV intern ist diese Empfehlung ein ÖAV-Qualitätsstandard für die Arbeit von TourenführerInnen und JugendleiterInnen im Bereich Sportklettern.

6. BEGRÜNDUNG DIESER EMPFEHLUNG

- 6.1. „Dein Leben in meinen Händen!“ - Partnersichern ist eine äußerst verantwortungsvolle Aufgabe und setzt Kenntnis der Risiken, Übung in der Seil- und Bremstechnik, Achtsamkeit und geeignete Ausrüstung voraus. Der Kletterer in Kletterhallen und Klettergärten muss darauf vertrauen dürfen, dass ein Bodensturz, der mit schweren Verletzungen oder Tod verbunden sein kann, nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen ist. Unter diesen extremen Anforderungen muss „das beste Sicherungsgerät gerade gut genug“ sein.
- 6.2. Ablenkung ist ein Phänomen, dem nahezu jeder Kletterer unterliegt und das äußerst schwierig zu kontrollieren und zu beherrschen ist. Gleichzeitig ist gerade in Kletterhallen und Klettergärten das Ablenkungspotential enorm! Schlussfolgerung: Wenn die Wirkung eines Sicherungsgerätes (wie z.B. bei Tubern) zu 100 % auf einer Leistung des Sichernden beruht („Bremshand-Prinzip“), die durch Ablenkung und Unachtsamkeit stark beeinträchtigt oder verhindert werden kann und wenn ein daraus resultierendes Versagen schwerste bis tödliche Verletzungen für den Kletterpartner zur Folge haben kann (Bodensturz), dann ist ein solches Gerät in einer Kletterhalle bzw. in einem Klettergarten nicht mehr zeitgemäß. Zumindest nicht im Segment Sportklettern-Breitensport bzw. in der Hand von Kletterinnen und Kletterern, die diesen Sport als Hobby betreiben.
- 6.3. Ein weiterer Schwachpunkt des Tuber ist der Umstand, dass auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dessen Sicherheitsfunktion (Bremswirkung) kurzzeitig unterbrochen ist. Dann, wenn beim Seil einholen die Bremshand nach vorne oben geführt wird. Dieses Zeitfenster ist zwar sehr kurz, dennoch ist dieser Schwachpunkt angesichts der möglichen Konsequenzen (Bodensturz) zu berücksichtigen.
- 6.4. In Kletterhallen wird das Risiko- und Gefahrenbewusstsein der Aktiven (auch jenes der Alpinisten) deutlich weniger angesprochen als dies im Freien oder gar in langen alpinen Kletterrouten der Fall ist. Diese „Fitnessstudio-Mentalität“ verlangt - neben Aufklärung und Ausbildung - nach Sicherungsgeräten, die menschliche Fehler ausgleichen können und weniger hart bestrafen als dies bei Tuber der Fall ist.
- 6.5. Die Sicherungssituation verschärfend wirkt an künstlichen Kletteranlagen der Umstand, dass der Seilverlauf meist absolut geradlinig und daher reibungsarm ist. In Kombination mit dünnen und glatten (neuen) Einfachseilen verstärken sich die Anforderungen an den Sichernden, den dadurch die volle Sturzwucht (Fangstoßkraft) trifft. Outdoor und in alpinen Kletterrouten entsteht durch den nicht geradlinigen Seilverlauf und den Felskontakt Seilreibung, die den Sichernden unterstützt.
- 6.6. Die Stärke der Tuber, Stürze durch bewusstes Seil ausgeben („gerätedynamisches Sichern“) „weich“, dynamisch, kontrolliert zu halten und damit ein hartes Anprallen an der Kletterwand infolge Pendelbewegung zu verhindern, ist eine Tatsache. Aus Sicht des Alpenvereins steht dieser Vorteil allerdings in einem ungünstigen Verhältnis zu den damit eingehandelten Schwächen. So ist ein hartes gegen die Wand Pendeln niemals so lebensbedrohlich wie ein Bodensturz. Zudem sind die allerwenigsten Hobby-Kletterer imstande, wirklich gerätedynamisch zu sichern. Zumutbar erscheint allenfalls ein „körperdynamisches Sichern“ – und diese Technik ist auch mit halbautomatischen Sicherungsgeräten möglich und wird auch vermittelt.

7. ABBILDUNGEN

7.1. Halbautomatische Sicherungsgeräte sind so konstruiert, dass bei starkem Seilzug das Seil abgeklemmt und damit blockiert wird. Diese Bremswirkung tritt grundsätzlich auch dann ein, wenn der Sichernde das „Bremshandprinzip“ verletzt. Beim Grigri 2 von Petzl (Abb. a, b) wird die Blockierwirkung durch eine drehbar gelagert Nocke erzeugt, die den Seilkanal schließt. Eine Untergruppe der Halbautomaten sind sogenannte Hybridgeräte oder Autotubes. Diese haben eine Blockierunterstützung wodurch die Chance erhöht wird, dass trotz eines Sicherungsfehlers der Blockiermechanismus ausgelöst wird. Bei Geräten wie *Ergo Belay* von Salewa, *Smart* von Mammut, *ClickUp* von Climbing Technology und *Mega Jul* von Edelrid wird dabei die Blockierwirkung durch Reibung zwischen Karabiner, Seil und Sicherungsgerät erzeugt, indem der Umlenkradius des Seiles auf den geringstmöglichen Wert reduziert wird (Abb.c, d, e, f).



8. LITERATUR

- Gauster, Herta.; Hack, Josef:* Handbuch Sportklettern. ÖAV (Hrsg.), 2011
- Hellberg, Flo; Semmel, Chris:* Sind Tuber noch akzeptabel. In: *bergundsteigen*, 3/14, S.84-87
- Lammel, Thomas:* Wie sind wir da nur reingeraten? In *bergundsteigen*, 3/13, S.75-80
- Lammel, Thomas:* Und wie kommen wir wieder heraus? In *bergundsteigen*, 3/13, S.89-91
- Lammel, Thomas:* Sicherungstechnik 1. In: *bergundsteigen*, 2/14, S.30-33
- Lammel, Thomas:* Sicherungstechnik 2. In: *bergundsteigen*, 2/14, S.66-71
- Larcher, Michael; Zak, Heinz:* Seiltechnik. Hrsg. ÖAV, 6. Auflage 2014
- Larcher, Michael:* Dein Leben in meinen Händen. Ein beliebtes Sicherungsgerät unter Druck.
In: *Bergauf*, 4;14, S.54-56
- Mössmer, G.; Schwaiger M.:* Sportklettern. Sicher unterwegs in Halle und Klettergarten. ÖAV (Hrsg.), 2013