

Sichern 09

Die Seil- und Sicherungstechnik im Bergsport. Ein besonderes Kapitel, das bei der Schultersicherung mit Hanfseil beginnt und bis zum vollautomatisch wirksamen, CE-zertifizierten und geprüften Sicherungsgerät für Kletterhallen reicht. Im folgenden Beitrag berichtet Walter Würtl über unterschiedliche Zugänge, neue Geräte, alte Probleme und eine mögliche Richtungsänderung.





Alpinklettern versus Sportklettern

Die heute allgemein angewandte Seiltechnik wurde über Jahrzehnte im Bereich des klassischen Alpinkletterns entwickelt. Dementsprechend ist sie auch auf diesen Bereich abgestimmt. Beim Alpinklettern stürzt man faktisch „nie“ und wenn, dann oft mit hoher Seilreibung bzw. in einem Gelände, wo man dreimal aufschlägt bevor sich das Seil spannt. Dementsprechend „leicht“ ist ein Sturz auch zu halten. Dabei ist die Gefahr, dass ein Sicherungspunkt (bzw. der Standplatz) versagt weit größer als das Risiko, dass der Partner einen Sicherungsfehler macht. Verglichen mit anderen objektiven Gefahren wie Steinschlag, Blitzschlag, Blockierung oder Orientierungsverlust ist das Risiko, das von der Partnersicherung ausgeht, sehr gering. Beim Sportklettern ist die Sturzfrequenz wesentlich höher, die Seilreibung klein und das Gelände sehr steil bzw. überhängend. Wenngleich auch die Sturzhöhe geringer ist, muss der Sichernde dennoch viel häufiger richtig reagieren, damit der Kletterer nicht ungebremst am Boden aufschlägt. In dem relativ sicheren Umfeld des Sportkletterns – ohne klassische objektive Gefahren – kommt der richtigen Sicherungstechnik plötzlich eine überragende Bedeutung zu, da das Verletzungsrisiko nahezu ausschließlich in den Händen des Sicherers liegt.

Experte versus Gelegenheitskletterer

Viele der heute gebräuchlichen Sicherungsarten bzw. Sicherungsgeräte verlangen vom Anwender ausgezeichnete Kenntnisse, was die richtige Bedienung betrifft. Dabei gibt es keine dezidierten Empfehlungen für Anfänger oder Gelegenheitskletterer und Experten. „Nur mit vertrauten Geräten sichern!“ lautet der Grundsatz, der jedoch nicht berücksichtigt, dass es für die unterschiedlichen Zielgruppen geeignete und weniger geeignete Sicherungsgeräte gibt. Tatsache ist aber, dass es Sicherungsgeräte gibt, die „fehlertoleranter“ sind als andere, was natürlich nicht heißt, dass sie „idiotensicher“ wären. Experten stürzen oft und haben daher auch beim Sichern genug Übung einen nicht angekündigten Sturz jederzeit halten zu können. Für diese Gruppe sind Aspekte wie schnelle Seilabgabe, dynamische Bremswirkung oder geringer Seilverschleiß weit wichtiger als für Gelegenheitskletterer, die zwei-, dreimal im Monat in Halle oder Klettergarten gehen. Diese haben von vornherein viel weniger Sturzpraxis, da es faktisch nie zu einem Sturz kommt. Lieber klettert man noch einmal zurück, bevor man sich ins Seil fallen lässt. Die Zahl der Sicherer, die überhaupt noch nie einen richtigen Sturz halten mussten, ist wahrscheinlich größer als allgemein angenommen. Wer aber über

derart wenig Sturzhaltepraxis verfügt, ist gut bedient, wenn er ein Sicherungsgerät verwendet, das ihn beim Halten eines Sturzes unterstützt. Oberste Priorität hat in dieser Gruppe das Verhindern eines Bodensturzes – ob das mehr oder weniger dynamisch erfolgt, ist völlig egal!

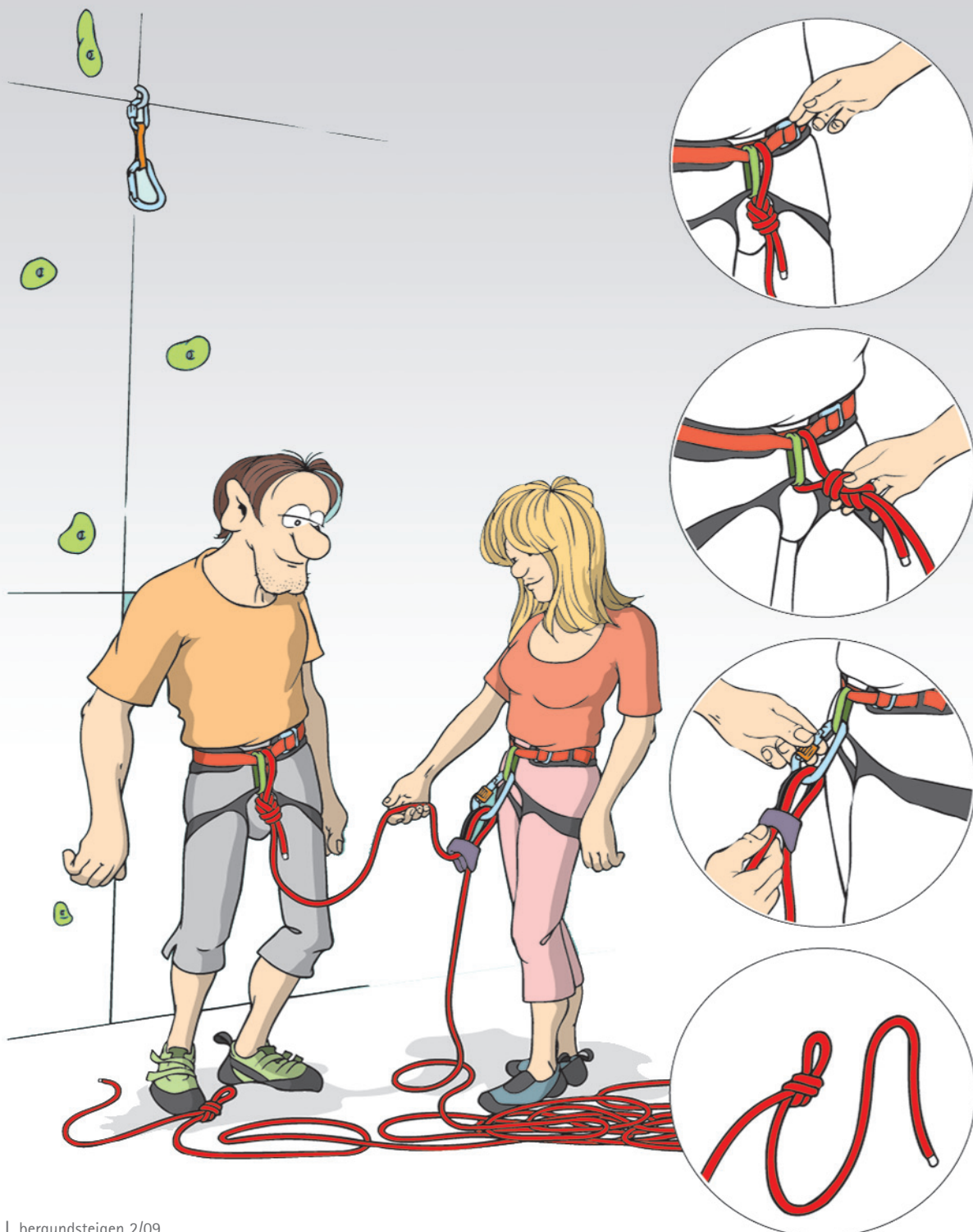
Neue Produkte und geänderte Motive

Ist die Sicherungstechnik im Bergsport über mehr als hundert Jahre ohne spezielle Geräte ausgekommen, wurden in den letzten Jahren mit inflationärer Geschwindigkeit immer mehr Sicherungsgeräte unterschiedlicher Wirkungsprinzipien entwickelt. Jahr für Jahr sorgen bahnbrechende „Innovationen“ in Technik, Material und Methode dafür, dass selbst Experten alle Hände voll zu tun haben, um auf dem Laufenden zu bleiben. Nicht zuletzt der Umstand, dass mittlerweile eine ganze Sportartikelindustrie hinter der permanenten Produktentwicklung und Produktdifferenzierung steht, führt dazu, dass es sehr schwierig geworden ist den Überblick zu bewahren. Schwierig auch deshalb, da nicht jede Entwicklung (im Nachhinein gesehen) auch wirklich zielführend war und so manche 180°-Wende mehr Verwirrung brachte als Fortschritt. Dennoch können wir heute auf Ausrüstung zurückgreifen, deren Standard noch nie besser war. Während früher Dorfschmied oder befreundeter Schlosser ans Werk gingen, um die gewünschten Ausrüstungsgegenstände individuell anzufertigen, gibt es heute für jeden noch so kleinen Anwendungsbereich und nahezu alle denkbaren Situationen am Berg hochwertig verarbeitete und funktionelle Produkte – nicht ganz unwesentlich, um das Gesamtrisiko im Bergsport zu senken. Als problematisch in diesem Zusammenhang erweist sich der Umstand, dass die unterschiedlichen Geräte kein einheitliches Bedienungsmuster haben. Gleiche Handgriffe führen bei verschiedenen Geräten zu völlig anderer Wirkung. Das Ziel der Hersteller in der Vergangenheit waren eher Geräte, die ein möglichst breites Spektrum abdecken. Alpin- und Sportklettern, Zweier- und Dreierseilschaft, Sicherungs- und Abseilgerät. Alleskönner waren gefragt, wobei in Preis-Leistung natürlich nichts an den HMS herankommt. Seitdem das Sportklettern zum Breitensport wurde, bringen immer mehr Produzenten auch Sicherungsgeräte auf den Markt, die speziell auf die Situation in Halle und Klettergarten abgestimmt sind.

Vor wenigen Jahren noch undenkbar, gibt es mittlerweile eine ansehnliche Zahl an Kletterern, die ausschließlich in der Kletterhalle oder im Klettergarten unterwegs sind. Seilschaftsablauf oder Standplatzbau sind Dinge, die absolut bedeutungslos geworden sind! Wenn jemand heute mit dem Klettern in der

Allgemeine Grundlagen – für alle Sicherungsgeräte

- Partnercheck vor jedem Start inkl. der Kontrolle von Karabiner und Sicherungsgerät
- Sicherungsgeräte richtig bedienen
- nur mit vertrauten Geräten sichern
- Bremshandprinzip bzw. korrekte Position der Bremshand beachten
- Gewichtsunterschied beachten
- volle Aufmerksamkeit beim Sichern
- kein Schlappseil lassen
- den richtigen Standort zum Sichern wählen und den Partner beobachten



Halle beginnt, so tut er dies nicht mehr unbedingt mit der Absicht möglichst bald in die großen Wände einzusteigen, sondern aus Gründen, die meist sehr wenig mit Wagnis, Gefahr und Abenteuer zu tun haben. Dass man dieser Gruppe nicht die gleichen Sicherungsmethoden zumutet wie den „Abenteuerkletterern“, ist demnach nur folgerichtig. Dementsprechend wichtig ist eine differenzierte Ausbildung bei den Sicherungsmethoden.

Ausrüstungskombinationen

In der Praxis zu sehr vernachlässigt ist die Tatsache, dass ein Sicherungsgerät in seiner Funktion nur im Zusammenspiel mit dem verwendeten Seil bzw. dem verwendeten Karabiner zu bewerten ist. Obwohl die Hersteller die zulässigen Seildurchmesser für ihre Geräte angeben, kann das Sicherungssystem nur seine volle Funktion entfalten, wenn das Seil (Seildurchmesser, Oberfläche) und das Sicherungsgerät (bzw. der Sicherungskarabiner) optimal aufeinander abgestimmt sind. Leider verändern Seile bei häufigem Gebrauch recht schnell ihre spezifischen Eigenschaften und so kann es auch durchaus Sinn machen, das Sicherungsgerät zu wechseln. Problematisch dabei ist, dass vielfach auch mit zu dünnen Seilen ohne negative Konsequenzen gesichert werden kann. Richtige Stürze bleiben aus und beim Ablassen geht es schon irgendwie. Treffen aber einmal ungünstige Faktoren (unerwarteter Sturz, geringe Seilreibung, viel Schlappseil, ...) aufeinander, so lässt sich ein Absturz nicht mehr vermeiden.

Ausbildung

Obleich der Name anderes verspricht, gibt es kein Sicherungsgerät, das vollkommen „sicher“ ist. Die Bedienungsanleitungen der Hersteller sind genau zu befolgen – natürlich auch bei den sogenannten Halbautomaten, die nur dann funktionieren (dh blockieren), wenn man sie richtig verwendet. Tatsächlich gibt es große Unterschiede, wie komplex oder fehleranfällig eine Sicherungsmethode ist. Nur in Kletterkursen oder besser in Sicherungskursen und durch qualifizierte Ausbilder erwirbt man die notwendigen Kenntnisse zu den verschiedenen Sicherungsmethoden. Interessant in diesem Zusammenhang ist der Umstand, dass es in keiner Sportart mit vergleichsweise hohem Risiko möglich ist, einfach ins nächste Geschäft zu gehen, um sich eine Ausrüstung zu organisieren mit der man eine Stunde später sein Leben bzw. das seines Kletterpartners aufs Spiel setzt. Für Taucher oder Paragleiter ist es völlig selbstverständlich, dass man zuerst einen Kurs besucht, sich mit den Risiken intensiv vertraut macht, eine Prüfung absolviert und dann die Sportart

ausübt. Professionelle Weiterbildung und Spezialisierung sind in diesen Sportarten ebenso selbstverständlich. Leider zeigen die teils schweren Unfälle in Halle und Klettergarten die Schwächen „unseres“ Systems nur zu deutlich und auch Studien in Kletterhallen belegen, dass rund ein Drittel der Sicherer die Partnersicherung falsch bedienen. Bis zur möglichen Einführung einer verpflichtenden Ausbildung bedarf es aber noch einiges an Vorarbeit und auch Koordination – sofern man zum Entschluss kommt, dass dies zielführend ist.

Konsequenzen

Bislang war es üblich in der Ausbildung mit der Halbmastwurfsicherung zu beginnen, um dann recht bald auf den Tuber zu wechseln bzw. gleich mit der Tuber-Sicherung anzufangen. Erst danach folgte der Umstieg auf halbautomatisch wirkende Geräte. In Anbetracht der Tatsache, dass sich der Zugang zum Sportklettern in den letzten Jahren grundlegend geändert hat – nicht zuletzt durch den Einstieg über die Kletterhalle bzw. aufgrund der vorher beschriebenen Aspekte ist ernsthaft zu überlegen, ob man nicht auch im Segment der Einsteiger gleich mit Geräten bzw. Methoden beginnt, die ein geringeres Fehlerrisiko haben. Konkret würde dies bedeuten, dass man mit der HMS beginnt, um eine universelle Basismethode zu kennen, und danach sofort auf Geräte wie das Mammut Smart oder das Petzl Grigri umsteigt. Tuber (mit Bremsschlitten) oder andere Sicherungsgeräte bleiben der Gruppe der fortgeschrittenen Anwender bzw. der Experten vorbehalten. Der Schritt hin zu Sicherungsgeräten mit halbautomatischer Bremsfunktion bzw. mit automatischer Bremskraftunterstützung ist auch deshalb überlegenswert, da ein Umstieg zu einem anderen Sicherungsgerät (im Sportklettern) nicht zwingend erforderlich ist, da selbst „Kletterprofis“ ausschließlich mit diesen Geräten sichern bzw. sich damit sichern lassen. Definitiv nicht mehr als Sicherungsgerät sollten die verschiedenen Abseilachter empfohlen werden, was nicht heißt, dass Personen, die perfekt damit umgehen können, in Zukunft keinen Achter mehr verwenden dürfen. Sicherungsgeräte der Bauart „Tuber“, die keine Bremsschlitze (Bremsrillen) haben, sollten ebenso nicht verwendet werden, da Stürze – v. a. bei der Verwendung von dünnen Seilen – in der Regel schwerer zu halten sind als mit Geräten, die über Bremsschlitze verfügen. Auch hier gilt, dass Experten nicht zwangsläufig umstellen müssen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich in der Sicherungstechnik ein Paradigmenwechsel ankündigt, der zu großen Auswirkungen in Ausbildung und Praxis führen wird.

	HMS	div. Tuber + Bremsrillen ¹	div. Tuber + Bremsrillen + Plate ²	Edelrid Zap-O-Mat
Handling / Bedienung	ok	sehr gut	sehr gut	gut
Bremswirkung Vorstieg	← dynamisch →			
Bremswirkung Nachstieg	dynamisch	-	statisch	statisch
Autoblockierfunktion	-	-	Nachstieg	Vor- u. Nachstieg
Einsatzbereich	(SK) + AK	SK + (AK)	SK + AK	SK + (AK)
Zielgruppe	A + K + E	(K) + E	(K) + E	(A) + K + E
Fehlerrisiko	gering	hoch	hoch	gering
Seilverschleiß	sehr groß	groß	groß	gering
Seildurchmesser	alle	7,7 – 11 mm ³	7,5 – 11 mm ³	8,9 – 10,5 mm
Gewicht	-	57 – 80 g	72 – 98 g	158 g
ca. Preis € ⁴	-	18,- bis 25,-	25,-	69,90



HMS – Halbmastwurfsicherung

Der Klassiker, der sowohl für Einsteiger ins Sportklettern als auch für Köner und Experten im Alpinklettern nach wie vor unverzichtbar ist. Die HMS bietet ein unübertroffenes Preis-Leistungs-Verhältnis bei breitem Anwendungsspektrum. Nachteilig sind hoher Seilverschleiß und Krangelbildung.

Tuber mit Bremsschlitz (Rillen)

Geeignet für fortgeschrittene Benutzer im Sportklettern, die über perfekte Sicherungskennnisse verfügen. Bei richtiger Bedienung kann sehr gut dynamisch gesichert werden. Tuber verlangen eine äußerst konsequente Sicherungstechnik.



Tuber mit Bremsschlitz (Rillen) und Platefunktion

Perfekt für alpine Sportkletterrouten und Alpinrouten – insbesondere in der Dreierseilschaft. Auch als Abseilgerät ideal zu verwenden. Das Risiko ist gleich wie bei den Tubern ohne Platefunktion.

Edelrid Zap-O-Mat

Das sehr eigenwillige Design mit viel Kunststoff wirkt auf den ersten Blick wenig überzeugend. In der Praxis funktioniert der Zap-O-Mat aber überraschend gut und ist vielseitig einsetzbar, dennoch ist er sehr gewöhnungsbedürftig.



Petzl Grigri	Edelrid Eddy	Trango Cinch	Faders Sum	Mammut Smart
sehr gut	gut	gut	gut	sehr gut
← statisch, wobei manche Geräte (zB Smart oder Zap-O-Mat etwas Dynamik erlauben) →				
-	-	-	-	-
← Vorstieg (bei Beachtung der Gebrauchsanweisung) →				
SK	SK	SK	SK	SK
A + K + E	A + K + E	K + E	(A) + K + E	A + K + E
gering	sehr gering	gering	gering	sehr gering
gering	gering	gering	gering	gering
10 – 11 mm	9 – 11 mm	9,4 – 11 mm	9,1 – 10,5 mm	8,9 – 10,5 mm
225 g	350 g	170 g	260 g	82 g
68,30	99,90	69,90	80,-	29,90



Petzl Grigri

Der Klassiker unter den „Halbautomaten“. Seit rund 15 Jahren das Referenzprodukt! Die weite Verbreitung und hohe Akzeptanz (auch bei Experten) sprechen für sich. Die klassischen Fehlerquellen sind hinlänglich bekannt und können gut kontrolliert werden.



Edelrid Eddy

Sehr massiv ausgeführtes Gerät, das hohe Sicherheitsreserven (auch beim Ablassen) bietet und für fast alle Seildurchmesser geeignet ist. Das Seilausgeben funktioniert nur mit etwas Übung reibungslos.



Trango Cinch

Klein und leicht ausgeführter Halbautomat in kompakter Konstruktion. Die Bedienbarkeit (Seilausgabe) ist gut. Achtung: das Cinch funktioniert nur, wenn es sich frei bewegen kann, da ansonsten der Bremsmechanismus blockiert werden kann.

Faders Sum

Wenig verbreitetes Gerät, das auch bei dünnen Seilen recht gut funktioniert. Gewöhnungsbedürftig ist die Bedienung des Hebels zum Ablassen, die relativ viel Kraft erfordert.



Mammut Smart

Neues Gerät, das allgemein auf breite Zustimmung stößt und das Potential hat die klassischen Tuber zu verdrängen. Es verbindet Aspekte wie sehr gute Bedienbarkeit mit sehr geringem Fehlerrisiko bei niedrigen Anschaffungskosten. ■

