

Alte & Neue Sicherungs- geräte (3)

von Michael Larcher

Die HMS als jenes Sicherungsgerät, das universell einsetzbar ist und die Gruppe der Sicherungsgeräte mit dem F2-Problem, Abseilachter, Sticht und Genossen waren Inhalt der ersten beiden Teile. Der dritte und letzte Teil befasst sich nun mit einer Gruppe von Sicherungs-Hardware, der ein unserer Zeit sehr vertrautes Motiv zugrunde liegt: Technik ersetzt Mensch!

Gruppe 3

Merkmal: Selbsttätig

Die Philosophie: Ein Sicherungsgerät soll den Sturz eines Partners auch dann halten, wenn der Sichernde, aus welchen Gründen auch immer, versagt. Also auch

das reflexartige Schließen der Hände soll nicht mehr notwendig sein, um die erforderliche Bremswirkung zu entwickeln. Der Gedanke ist natürlich bestechend und tatsächlich sind genügend Unfälle bekannt, die mit einem selbsttätigen Gerät nicht hätten passieren müssen. Heute wissen

wir, dass die Sache ganz so einfach nicht ist und der „menschliche Faktor“ nach wie vor wirksam ist, trotz selbsttätiger Sicherungsmaschinen.

Grigri

Das Erscheinen des Grigri im Jahr 1991/92 gab anfangs, gerade bei Übungsleitern, die Gruppen in Klettergärten oder an künstlichen Kletteranlagen betreuten, Anlass zu Euphorie. Ein Denkfehler zeigte aber bald seine Wirkung: Die Eigenschaft „selbsttätig blockierend“ führte zum Prädikat „todelsicher“ bzw. „ideal für den Anfänger“. Man übersah die Fehlerquellen, die der Grigri birgt und man verkannte die Zielgruppe: Der Grigri ist ein Sicherungsgerät für fortgeschrittene, genau instruierte Kletterer. Natürlich verlangen alle Sicherungsgeräte – auch Achter und HMS – Unterweisung und Übung, aber die Risiken beim Grigri sind versteckter und damit heimtückischer (Abb. 2). Das ist wohl auch der Grund, warum heute in so mancher Kletterhalle ein Schild mit der Aufschrift „Grigri verboten“ hängt. Aber egal ob man das Ding selbst verwendet oder nicht, als Übungsleiter muss man die Risiken des Grigri kennen, da sich die Sicherungsmaschine aus dem Hause Petzl mittlerweile in der Sportkletterszene eindeutig etabliert hat.

Fehlerquelle 1: Falsches Seileinlegen

Trotz deutlicher Hinweise auf dem Gerät besteht diese Gefahr, zumal die lockere Klettergartenatmos-

phäre ein idealer Nährboden für derartige Fehler ist. Heimtückisch ist, dass ein falsches Seileinlegen nicht sofort bemerkt wird, spätestens aber im Falle eines Sturzes. Dann nämlich würde der Partner ungebremst zu Boden fallen! Die Gefahr lässt sich nur durch einen Funktionstest im Rahmen des standardisierten Partnerchecks ausschalten: Ein kurzer, kräftiger Ruck am Seil, das zum Partner führt, informiert eindeutig, ob das Seil richtig eingelegt ist.

Fehlerquelle 2: Der Sichernde blockiert die Bremsautomatik

Rasches Seilausgeben, eine Forderung, die beim Sportklettern erfüllt sein muss, führt dazu, dass der Grigri blockiert. Dies wird nun von vielen Anwendern dadurch verhindert, dass sie – entgegen der Bedienungsvorschrift – das Gerät mit einer Hand umschließen und so den Blockiermechanismus außer Kraft setzen. Im Falle eines Sturzes besteht nun die Gefahr, dass man vergisst, das Gerät wieder loszulassen. Dieses Risiko wird noch gefördert durch ein natürliches Reaktionsverhalten des Menschen, der im Stress eher dazu neigt, Dinge festzuhalten. Die notwendige Reaktion, nämlich das Gerät loslassen, widerspricht dieser natürlichen Tendenz. Diese Gefahr lässt sich ausschließen, indem man entweder konsequent nur mit beiden Händen am Seil arbeitet oder indem man das Gerät nur seitlich fixiert, so dass es einem durch den Sturzzug sofort aus der Hand gerissen wird.



Abb. 1: Die Gruppe der selbsttätigen Sicherungsgeräte (von links nach rechts): Antz Bremse (1985 entwickelt, erstes selbsttätiges Sicherungsgerät; Produktion von Salewa inzwischen eingestellt), Grigri (Petzl), Auto Bloc System (AlpTech), Twin (Cassin), Yo-Yo (Camp), Gi-Gi (Kong), Magic Plate (New Alp).

**Fehlerquelle 3:
Unsachgemäßes Ablassen**

Das Problem beim Ablassen ist dem vorigen ähnlich: Der Blockiermechanismus des Grigri kann durch Ziehen eines Hebels entriegelt werden. Dabei reagiert die Bremse recht empfindlich und ein wenig mehr Ziehen bedeutet oft einen raschen Anstieg der Ablassgeschwindigkeit. Der Schreck darüber kann dazu verleiten, den Hebel noch stärker anzuziehen!

Ein genaues Studium der Gebrauchsanleitung macht klar, dass dieser Hebel einzig zum Entriegeln gedacht ist, nicht zum Steuern der Ablassgeschwindigkeit. Die Geschwindigkeit wird durch jene Hand gesteuert, die das einlaufende Seil bedient.

Bremskraftwerte:

- Statisch (bis zu einer Belastung von ca. 9 kN)

Die Stärken:

- Selbsttätig
- Keine Krangelbildung

Schwächen:

- Statisch. Diese Schwäche kann der geübte Sichernde allerdings gut ausgleichen, indem er beim Sturz des Partners bewusst ‚mitgeht‘ (Leider reagieren viele genau verkehrt,

- indem sie bei einem Sturz instinktiv zurückweichen)
- Falsches Seileinlegen ist möglich. Routinemäßiger Funktionstest ist Pflicht!
- Risiko durch Blockieren der Bremsautomatik (siehe oben)
- Risiko beim Ablassen (siehe oben)
- Nur mit einem Seilstrang verwendbar
- Stolzer Preis!

Persönliche Bewertung:

Tolle Maschine, wenn in den richtigen Händen.

**Sicherungsplatten:
Magic plate, Gi-Gi**

(Abb. 3) Das Problem in der Dreierseilschaft, zwei gleichzeitig nachsteigende Kletterer zu sichern, die jeweils an einem Halbseilstrang klettern, verursachte lange Kopfzerbrechen und führte dazu, dass man als Führer einer solchen Seilschaft beim Sichern oft mehr ins Schwitzen kam, als beim Klettern. Mit zwei HMS-Karabinern zu sichern, galt für diesen Fall als die beste Lösung. Seit ca. 5 Jahren sorgt nun ein neuer Typ von Sicherungsgeräten für Erleichterung. Mittlerweile von den Herstellern New Alp¹ (magic plate), Kong (Gi-Gi) und Cassin angeboten, hat

sich bei uns der Name „Magic Plate“ allgemein durchgesetzt. Und der Name ist gerechtfertigt! Faszinierend ist dabei, mit welcher schlichter Konstruktion es auch heute noch möglich ist, technische Lösungen zu finden: eine Aluplatte mit zwei Langlöchern, Gewicht ca. 60 g!

Die Wirkungsweise der Sicherungsplatten ist derart, dass im Belastungsfall der Seilzug einen querliegenden Karabinerschenkel gegen die Sicherungsplatte zieht, der das Seil abklemmt und blockiert. Da die Sicherungsplatten selbsttätig wirken, kann ich es mir also leisten, jeweils den gerade lockeren Seilstrang einzuziehen und bin nicht gezwungen, trotz unterschiedlicher Klettergeschwindigkeit meiner Partner, immer beide Seilstränge in den Händen zu halten. Dazu kommt, dass das Seil nahezu reibungsfrei und krangelfrei eingeholt werden kann.

Auf eine nicht unwesentliche Schwäche dieser Sicherungsgeräte muss jedoch hingewiesen werden: Unter Belastung - z.B. wenn ein Nachsteiger im Seil hängt - lässt sich der betreffende Seilstrang weder einholen noch ausgeben! (Der zweite Seilstrang kann weiterhin bedient werden). Das bedeutet, dass es nicht ohne weiteres möglich ist, den Partner

ein Stück abzulassen. In diesem Fall muss man improvisieren². Dieser Nachteil zeigt sich auch dann, wenn ein Nachsteiger etwas abklettern will, lässt sich in diesem Fall aber ausschalten, indem der Kletterer rechtzeitig - bevor das Seil gespannt ist - den Sichernden darüber informiert. Solange der Seilstrang lose ist, lässt er sich auch ausgeben.

Für das Sichern eines Vorsteigers - wie in den Gebrauchsanweisungen dargestellt - können wir die Sicherungsplatten nicht empfehlen! Die Bremskraft müsste in diesem Fall durch eine aktive Bewegung, durch Emporheben der Bremshand, erhöht werden.

Bremskraftwerte:

Statisch

Stärken:

- Selbsttätig! Die Seilstränge können einzeln eingeholt werden
- Nahezu reibungsfreies Seileinholen
- Keine Krangelbildung
- Technisch sehr einfaches Sicherungsgerät
- Falsches Seileinlegen wird sofort bemerkt, da das Seil beim Einholen blockiert



Abb. 2: Die Risiken beim Grigri sind versteckter und damit heimtückischer als bei anderen Sicherungsgeräten.
1. Falsches Seileinlegen (links): Die Gefahr lässt sich durch einen Funktionstest im Rahmen des standardisierten Partnerchecks ausschalten.
2. Der Sichernde blockiert die Bremsautomatik (mitte): Diese Gefahr lässt sich ausschließen, indem man entweder konsequent nur mit beiden Händen am Seil arbeitet oder indem man das Gerät nur seitlich fixiert, so, dass es einem durch den Sturzzug sofort aus der Hand gerissen wird.
3. Unsachgemäßes Ablassen (rechts): Der Hebel am Grigri ist zum Entriegeln gedacht, nicht zum Steuern der Ablassgeschwindigkeit. Die Geschwindigkeit wird immer durch jene Hand gesteuert, die das einlaufende Seil bedient. (Fotos: H. Zak)

Schwächen:

- Elegantes Seilnachgeben bzw. Ablassen ist nicht möglich
- Eingeschränkt auf den Anwendungsbereich Nachsichern
- Die Magic Plate birgt durch das durchgehende Langloch das Risiko des Umkippen bei Verwendung im Einzelstrang. Verhindern lässt sich dies, indem man Seil und Karabiner in dasselbe Langloch einhängt.

Persönliche Bewertung:

Schenial! - muss man haben! (Gi-Gi ist zu bevorzugen).

Auto Bloc System (ABS)

(Abb. 4) Ein neues, bei uns völlig unbekanntes Sicherungsgerät aus Frankreich (Hersteller: Alp'Tech), kann auf der Titelseite der Gebrauchsanweisung mit einigen Referenzen aufwarten: „Prix de l'innovation/Sig outdoor/Salon International de Grenoble“. Ein selbsttätiges Sicherungsgerät in äußerst einfacher Bauweise, das zudem dynamisch wirkt. In der Anleitung verspricht eine Grafik Bremskraftwerte in der Größenordnung von ca. 2,5 kN. Zugegeben nicht sehr umfangreiche Eigenversuche konnten allerdings die hochgeschraubten Erwartungen nicht ganz erfüllen. Das Handling - Seilausgeben - des Gerätes ist wenig komfortabel und das Ablassen des Partners äußerst gewöhnungsbedürftig. Zudem verlangt das ABS zwingend, dass man im Falle eines Sturzes das Seil auslässt, da sonst der Blockiermechanismus nicht richtig wirksam werden kann.

Bremskraftwerte:

- ca. 2,5 kN (Angabe des Herstellers)

Die Stärken:

- Selbsttätig und dynamisch
- Keine Krangelbildung
- Technisch sehr einfaches Sicherungsgerät

Schwächen:

- Handling - Seilausgeben und Ablassen - sehr gewöhnungsbedürftig

Persönliche Bewertung:

Nein danke.

Yo-Yo

Die Italiener stehen auf das Schlitz-Prinzip - das ist klar. Vorgemacht hat's Cassin (Logic), da konnte CAMP nicht hintenbleiben. Sie bestellten also den Single Rope Controller (SRC; siehe Ausgabe 2/99) bei Wild Country und bauten dort, wo das Seil zum Partner ausläuft, ein sich V-förmig verjüngendes Teil ein, in den nun das Seil bei einem Sturz gerissen wird. Das YO-YO war geboren, also jene Variante des SRC, die nun wirklich selbsttätig ist und daher in diese Gruppe gehört.

Bremskraft

Das YO-YO wirkt statisch.

Stärken:

- Selbsttätig
- Keine Krangelbildung
- einfache Bauweise

Schwächen

- Falsches Seileinlegen ist beim YO-YO möglich, Funktionstest ist Pflicht!
- Das Seilausgeben ist gewöhnungsbedürftig, da immer wieder das Seil in den Schlitz rutscht und dann blockiert
- Rasches Seilausgeben ist nur möglich, wenn man das Gerät mit einer Hand umgreift, ganz nach vorne schiebt und mit der zweiten Hand das Seil zum Partner herauszieht
- Das YO-YO ist nur für die Verwendung eines Seilstranges konzipiert
- Eingeschränkt auf die typische Klettergartensituation: Der/die Sichernde steht am Boden und sichert am Körper

Persönliche Notiz:

Nicht uninteressant!

Twin

Cassin versuchte das schon beim „Logic“ verwendete Bremsprinzip - das Bremsseil wird beim Sturz in einen verengenden Schlitz gezogen und blockiert - zur vollen Blüte zu bringen, und entwickelte ein selbsttätiges Siche-



Abb. 3: Die Sicherungsplatten (hier Magic Plate) sind ideal, wenn es gilt, zwei gleichzeitig nachsteigende Kletterer zu sichern, die jeweils an einem Halbseilstrang klettern. Durch die selbsttätige Wirkungsweise ist es möglich, jeweils den gerade lockeren Seilstrang einzuziehen und es ist bei unterschiedlicher Klettergeschwindigkeit der Nachsteiger nicht notwendig, immer beide Seilstränge in den Händen zu halten. (Foto: M. Larcher)

rungsgerät, das ausschließlich für Halb- und Zwillingsseile konzipiert ist. Es soll sowohl den Vorstieg-Sichernden glücklich machen, wie auch jenes arme Würstchen, das zwei gleichzeitig nachsteigende Kletterer sichern muss und zudem soll es als Abseilgerät taugen - krangelfrei versteht sich. Das Ergebnis nennt sich TWIN, wurde in vielen Magazinen toll beworben und ist, kurz zusammengefasst, eine mittlere Katastrophe. Wohl daher kam gleich nach Erscheinen des Twin eine modifizierte Form heraus mit einem zusätzlichen Metallstift, der zwar eine Schwäche etwas mildert, am Gesamtergebnis aber praktisch nichts ändert.

Bereits das Ausgeben der Seile wird zu Kraftübung, da mit einer Hand das Gerät in einer bestimmten Position fixiert werden muss, während man mit der zweiten Hand das Seil herauszieht (wie einst bei der Antz-Bremse, die nicht zuletzt aus diesem Grund ausgestorben ist). Das ist schon unbequem, wenn das

Restseil optimal liegt. Hängt dieses frei hinunter, wird die Bedienung fast unmöglich.

Die Prozedur, um den gestürzten Partner abzulassen, mutet etwas seltsam an, funktioniert aber mit etwas Übung. Beschwerlich wird es wiederum, wenn man das TWIN als Magic Plate einsetzt, d.h. zum Sichern von zwei Nachsteigern. Das Handling ist deutlich anstrengender als bei unserer Zauberplatte und immer wieder verklemmen die Seile.

Wer sich nach all diesen Enttäuschungen noch Abseilen getraut, der sei getröstet. Es funktioniert zwar nicht (bzw. sehr schlecht), ist aber zumindest nicht gefährlich, da beim Loslassen das Gerät blockiert.

Auf die übliche Aufflistung von Schwächen und Stärken möge der Leser in diesem Fall verzichten. Wir kommen gleich zur Sache:

Persönliche Bewertung:

Entsorgen, sofort!

Wer die Wahl hat ...

„Was man verbessern kann, ist noch nicht fertig“ - wenn man dieser Weisheit Glauben schenken will, darf man wohl auch in Zukunft mit weiteren, neuen Sicherungsgeräten rechnen. Denn: Keines ist perfekt - und die HMS ist verdammt gut! Wer also mit ihr konkurrieren will, muss schon einiges bieten. Dennoch: Angesichts der Tatsache, dass heute der Großteil der Sicherungsarbeit in Klettergärten und Hallen geleistet wird, ist es gerechtfertigt, dafür nach speziellen Sicherungsgeräten zu suchen. Und hier sind einige der HMS überlegen. Wie

die Wahl ausfällt - ob z.B. VC oder ATC - ist nicht zuletzt Geschmackssache. Wer die Wahl hat ...

Mag. Michael Larcher
OeAV-Ausbildungsleiter

1 Hinweis: Da sich die Platten grundsätzlich für das Nachsichern eignen, können sie auch dann verwendet werden, wenn nur mit einem Seilstrang (Einfachseil) geklettert wird. In diesem Fall ist bei der Verwendung der New Alp-Platte darauf zu achten, dass der einzelne Seilstrang in jenem Langloch verläuft, in dem auch der Schraubkarabiner hängt. Ein versehentliches Umkippen der Bremse ist dann nicht möglich.

2 Man kann den querliegenden Karabiner mit viel Kraft so nach oben ziehen, dass man die Blockierung etwas löst. Achtung: Dabei immer das Bremsseil halten.



Abb. 4: Bei uns völlig unbekannt, das ABS, ein selbsttätiges Sicherungsgerät aus Frankreich in äußerst einfacher Bauweise, das zudem dynamisch wirkt. In der Anleitung verspricht eine Grafik Bremskraftwerte in der Größenordnung von ca. 2,5 kN. Allerdings ist das Handling derart gewöhnungsbedürftig, dass man gerne wieder Abstand nimmt.

Sicherungsgeräte – drei Empfehlungen

Empfehlung 1: Allround

Die HMS ist nach vor ein Spitzen-Sicherungsgerät und für all jene, die mit einem einzigen Sicherungsgerät auskommen wollen, ist sie der beste Kompromiss.

Empfehlung 2: Anfänger

Einsteiger sichern mit HMS oder VC (Variable Controller; Wild Country)!

Noch vor kurzer Zeit wäre hier nur die HMS genannt worden. Erfahrungen gerade mit Kindern – und die Sichernden werden immer jünger – zeigten, dass die HMS häufig zu kraftraubend in der Bedienung ist (besonders bei pelzigen Hallenseilen). Mehrfach wurde auch beobachtet, dass nach Umschnappen der HMS-Schlinge das Sicherungsseil losgelassen wurde, um die Schlinge wieder auf die „richtige“ Seite zu bringen. Der VC (oder auch der ATC) hat diese Nachteile nicht und trotzdem genügend gute Bremskraftwerte.

Empfehlung 3: Dreierseilschaft

Das GI-GI ist das ideale Sicherungsgerät zum Nachsichern von zwei Partnern.



Drei Stars unter den Sicherungsgeräten: HMS, VC (Variable Controller; Wild Country) und GI-GI (Kong)