

Lead Rope Solo

Eine Methode zum gesicherten Freiklettern ohne Sicherungspartner:in.

In den letzten fünfzehn Jahren haben sich einhändig bedienbare Systeme zum Lead-Rope-Soloing (LRS), dem Soloklettern mit Seilsicherung im Vorstieg, erheblich weiterentwickelt. Kletterer wie Alex Huber, Fabian Buhl, Łukasz Dudek und Keita Kurakami haben mit Lead-Rope-Solo-Begehungen im Schwierigkeitsgrad 8c und höher die Grenzen verschoben. Inspiriert von ihren Leistungen verfeinerte Brent Barghahn sein eigenes LRS-System, wozu er seinen Hintergrund als Produktdesigner mit Praxisversuchen kombinierte. Dieser Weg führte zur Entwicklung von spezialisiertem Zubehör für das Lead-Rope-Solo-Klettern unter seiner Marke Avant Climbing Innovations, begleitet von seinem persönlichen Meilenstein — der Lead-Rope-Solo-Begehung einer 8b+, die ihm während der Entwicklung seines Systems gelang. Angesichts der zahlreichen und sich stetig ändernden Varianten, die im Internet kursieren, wollten wir einen Artikel liefern, der eine übersichtliche und erprobte Methode zeigt — eine, die erfolgreich am Fels eingesetzt wurde. Wir haben Brent gebeten, die wichtigsten LRS-Techniken für uns zusammenzufassen. Das hier vorgestellte System vereint Techniken dieser Spitzenkletterer und anderer engagierter Entwickler.

Von Brent Barghahn

Lead-Soloing löst ein Problem, das wir alle kennen — manchmal findet sich für ein konkretes Ziel oder Zeitfenster einfach kein:e Kletterpartner:in. Aber auch die Freiheit und die Unabhängigkeit, die damit verbunden sind, wenn man sich alleine in große Kletterrouten wagt, schaffen eine einzigartige Erfahrung. Dieser Wunsch nach großen Abenteuern in Einsamkeit eint viele Kletterer — Jahrzehnte von technischem Solo-Klettern

am El Cap sind ein eindeutiger Beweis dafür. Beim technischen Solo-Klettern hat man zwei Hände zur Verfügung, um die eigene Sicherung zu managen, so dass selbst einfaches Knotenverschieben möglich ist. Modernes Rotpunkt-klettern erfordert jedoch ein System, das geschmeidig läuft und stets mit nur einer Hand bedient werden kann.



Grundprinzip

Bei einem leistungsfähigen LRS-System läuft das Seil während des Kletterns selbstständig durch das Sicherungsgerät und muss nur alle paar Meter einhändig bedient werden. Dieser selbstständige Seildurchlauf („auto-feed“) wird dadurch ermöglicht, dass das Gewicht des freihängenden Seils mittels eines sogenannten „Cache-Loops“ (Seilschlaufen, die als Zwischenlager für das Seil dienen) gemanagt wird. Wird ein Grigri als primäres Solo-Sicherungsgerät verwendet (besser gesagt: missbraucht – bei dieser Verwendung außerhalb der Gebrauchsanleitung), ist der „Cache-Loop“ das Bremsseil. Hängt das gesamte Bremsseil frei nach unten, belastet es das Gerät, dieses blockiert und verhindert das Vorankommen. Wenn der Kletterer jedoch einen kleineren „Cache-Loop“ von wenigen Metern Seil hängen lässt, läuft das Seil geschmeidig durch das Gerät. Am Beginn der Seillänge ist das Seilende am unteren Stand fixiert und das Sicherungsgerät wird so ausgerichtet, als würde man mit ausreichend freiem Seil zum nächsten Stand sozusagen „aufwärts abseilen“. Sicherungen und/oder Bohrhaken werden während des Kletterns in das Lastseil geklippt, wodurch ein relativ normales Vorstiegserlebnis ermöglicht wird. Der Cache-Loop wird gelegentlich mit einer Hand bedient, um das für das Klettern erforderliche lose Seil beizubehalten.



Primäre Sicherungsgeräte

Das System: Grigri+ umgedreht und aufrecht gehalten

Das serienmäßige Grigri+ funktioniert für das Lead-Rope-Soloing sehr gut, wenn es mit einem Brustgurt „umgedreht und aufrecht gehalten“ verwendet wird (engl.: Held Upwards & Upside-Down (HUUD), Abb. 1). In dieser Ausrichtung verläuft das Seil zwischen der Seite des Lastseils und der des Bremsseils in einem gleichmäßigen Bogen. Je gleichmäßiger dieser Bogen ist, desto leichter läuft das Seil selbstständig durch das Gerät. Dies lässt sich ohne Umbau des Grigri+ erreichen, indem eine kurze, ca. 2 mm dicke Reepschnur um die Achse der Seitenplatte und geräteseitig durch die Karabineröse geführt und dort verknüpft wird (siehe Abb. 2). Diese Schnur liegt im Geräteinneren, wo das Seil verläuft, und kann insbesondere beim Abseilen verschleifen. Der Toprope-Modus eines Grigri+ ist für das Lead-Soloing hilfreich, da er die Schwelle für die Aktivierung des Bremsnockens reduziert. Das bedeutet eine zuverlässigere Blockierwirkung des Grigri+ bei dieser Anwendung. Das Grigri+ sollte mithilfe der beschriebenen Einhängeschlaufe so straff wie möglich hochgehalten werden, ohne die Bewegungsfreiheit des Oberkörpers einzuschränken. Ein straffer Brustgurt bietet besseren Halt zum Herausziehen von Schlappseil und es muss zum Klippen weniger oft Seil ausgegeben werden, manche bevorzugen jedoch den Komfort einer straffen Gummikordel.



Abb. 1 Grigri+ mit Brustgurt und dünner Reepschnur „umgedreht und aufrecht gehalten“.



Abb. 2 Grigri+, das mit einer Reepschnur für die Positionierung beim LRS vorbereitet wurde.

Vorsicht! Dieses System wird vermutlich bei Kopfüber-Stürzen nicht blockieren. Verwende immer Knoten zur Hintersicherung. Dieses System beruht zudem auf klarer Fehlanwendung von Sicherungsgeräten, du musst also deine eigene persönliche Risikobeurteilung durchführen. Checke vor dem Losklettern stets jedes Gerät und jede Verbindung erneut.



Abb. 3 Sicherungskarabiner mit eingebautem Verdrehschutz unten und dem Avant Flex-Link, einer geräteseitigen Verdrehsicherung, oben.

Schutz vor Querbelastung des Grigri-Karabiners

Ein Risikofaktor beim Grigri oder anderen (Selbst-)Sicherungsgeräten mit nur einem Verbindungspunkt ist die Querbelastung des Karabiners. Dies gilt auch für die Partnersicherung, doch beim Lead-Rope-Soloing können – bei direkten Stürzen in das fixierte Seil – höhere Kräfte entstehen.

Das Risiko, dass ein querbelasteter Karabiner versagt, lässt sich durch den Einsatz moderner Sicherungskarabiner mit Verdrehschutz reduzieren (z. B. Edelrid FG, BD Gridlock, DMM Ceros, usw.). Weiter reduziert werden kann es durch eine geräteseitige Verdrehsicherung, einen sogenannten Anti-Crossload-Protector, wie den Avant Flex-Link (Abb. 3). Ein Aluminiumkarabiner ist mit diesen redundanten Verdrehsicherungen vor ungünstigen Belastungsrichtungen geschützt. Aber manche Kletterer verwenden Stahlkarabiner oder sogar Rapidglieder für ein größeres Sicherheitsgefühl. Ein absolut zuverlässiger Verschluss wie ein Drei-Wege-Twist-Lock ist in jedem Fall empfehlenswert.



Backup des Primärgeräts

Zusätzliche, hochfeste Materialschleife als Cache-Loop-Halterung

Zur Herstellung einer hochfesten Materialschleife zur Befestigung von Backupknoten kann eine 30-cm-Bandschlinge mit einem Ankerstich vor oder zwischen beiden Materialschlaufen um die Hüftschleife des Klettergurts gebunden werden (Abb. 4). Diese Schlinge kann mit Klettverschlüssen oder (Klett-)Kabelbindern an Materialschlaufen fixiert werden. Manche Klettergurte verfügen über integrierte, hochfeste Materialschlaufen, aber für gelegentliche LRS-Einsätze kann unser herkömmlicher Gurt mit dieser Do-it-yourself-Methode erweitert werden.

Abb. 4 Eine 30-cm-Bandschlinge, die als zusätzliche, hochfeste Materialschleife dient und mit Ankerstich und (Klett-)Kabelbindern am Gurt fixiert wird.



Cache-Loop-Management

Der Cache-Loop ist der Schlüssel für dieses System mit selbständigem Seildurchlauf durch das Sicherungsgerät („auto-feeding-system“). Betrachten wir die möglichen Optionen, um über eine gesamte Seillänge einen korrekt dimensionierten Cache-Loop aufrechtzuerhalten. Dies lässt sich in zwei Kategorien unterteilen: „Pre-Cache“ (dt.: Vorab-Zwischenlager) und „Continuous-Cache“ (dt.: stufenloses Zwischenlager).

Pre-Cache-Methoden

Das Verstauen des Seils in mehreren Cache-Loops am Gurt vor dem Losklettern ermöglicht es, dass das Seil die gesamte Seillänge selbständig durch das Grigri läuft, und erfordert nur gelegentliches Aushängen, wenn die jeweilige Cache-Schleufe aufgebraucht ist. Ich nehme beim Lead-Rope-Soloing meistens Pre-Cache-Schleifen von drei bis fünf Metern auf, beginnend am Seil, das aus dem Gerät läuft, und anschließend größere Schlingen in Richtung Seilende. Das Gewicht des Seils hängt am Gurt des Kletterers und die herunterhängenden Seilschleifen wirken unübersichtlich, verwirren beim Klettern aber weniger, als es auf den ersten Blick scheint. Das Gewicht des Seils auf der Lastseite wird durch „Back-feed-Keeper“ gehalten (dt.: „Rücklauf-Halter“; siehe unten), sodass sich das Gesamtgewicht des Seils am Kletterer nicht so sehr von der normalen Partnersicherung unterscheidet. Die meisten harten LRS-Rotpunktbegehungen wurden mit einem Pre-Cache-System absolviert.

„Clove Dump“ (Mastwurf-Dumping) als Pre-Cache-Option

Die Cache-Loops können mit locker gelegten Mastwürfen an nach unten zeigenden Schnappkarabinern ohne Nase (Keylock etc.) am Gurt gehalten

werden (Abb. 5). Dadurch entsteht ein lösbarer Knoten, der gleichzeitig eine vollwertige Hintersicherung ist, sofern er an einer hochfesten Materialschleife hängt. Der Halbmastwurf lässt sich leicht – mit einer einhändigen Bewegung – aus dem Schnappkarabiner lösen. Der letzte Knoten, der die Schleifen fixiert, kann ein Sackstich an einem Verschlusskarabiner sein – diese finale Hintersicherung wird nie gelöst.

Vorteile

- Erzeugt eine solide Hintersicherung zwischen jeder Schleife, falls das Grigri nicht blockiert, der Karabiner bricht oder um Kopfüber-Stürze zu stoppen
- Relativ leicht einhändig zu lösen

Nachteile

- Mit der Gegenhand, über Kreuz nicht leicht zu lösen
- Mögliche Seilkrangel durch die Verwindungen der Mastwürfe. Die Mastwürfe abwechselnd links- und rechts herum zu legen, kann die Krangelbildung reduzieren.
- Mehrere Cache-Loops können sich ineinander verheddern (zunehmende Schleifenlängen helfen, dies zu vermindern).
- Mehr Seilgewicht am Gurt als bei der „Continuous-Cache-Methode“
- Mehr Karabiner und Platzbedarf als bei anderen Cache-Alternativen
- Herabhängende Seilschleifen können sich, besonders im flacheren Gelände, an Felsstrukturen verhängen.

Abb. 5 Eine Pre-Cache-Methode: Cache-Loops werden mit Mastwürfen an Schnappern vorbereitet. An einer hochfesten, zusätzlichen Materialschleife, dienen sie auch als Hintersicherung. Das Seilende wird mittels Sackstichs an einem Verschlusskarabiner fixiert.





Brent Barghahn ist der Gründer von Avant Climbing Innovations, einem Unternehmen, das sich auf Produkte zum Trad-, Mehrseillängen- und Rope-Solo-Klettern spezialisiert hat. Er bringt zehn Jahre Erfahrung aus den Bereichen Ingenieurwesen und Produktdesign in diese Nische ein.

„Slip-Knot“ (dt.: Schlupf-Knoten) als Pre-Cache-Option

Ein etwas weniger sicherer, aber auch einhändig lösbarer Cache-Knoten ist der sogenannte „Slip-Knot“, den Alex Huber und Fabian Buhl viel verwendet haben (Abb. 6). Bei dieser Methode wird ein Knoten geknüpft, der in Richtung Grigri hält — stark genug, um dieses bei einem Kopfüber-Sturz zu blockieren — und sich dennoch mit einhändigem Zug auf der Seite der Cache-Schlaufe lösen lässt. Da der Knoten nur etwa 4 kN hält, kann er an einer normalen Materialschlaufe hängen und als Blockierknoten dienen. Eine zusätzliche, hochfeste Materialschlaufe am Gurt hält die Cache-Loops vom Material fern, doch der Knoten selbst ist keine Hintersicherung im gleichen Sinn wie der oben genannte Halbmasterwurf an einer soliden Materialschlaufe. Zur Herstellung des Knotens wird eine Seilschlaufe durch die Innenseite der Materialschlaufe geführt und einmal eingedreht, sodass ein Auge entsteht. Anschließend wird eine separate Seilschlaufe von außen durch dieses Auge gesteckt und diese Schlaufe in einer Länge von ca. 15 cm festgezogen.

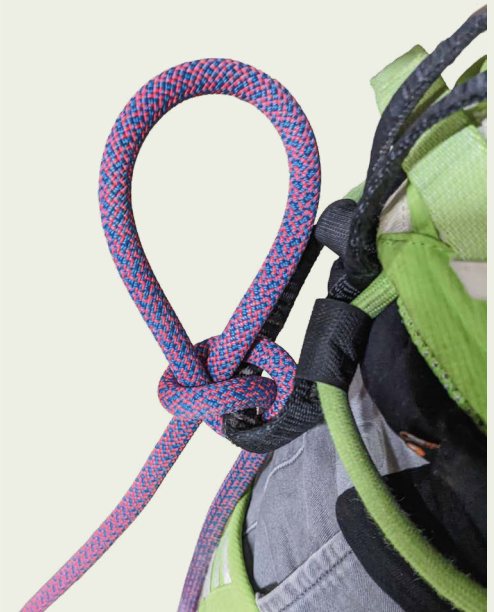
Abb. 6 Einzelner Slip-Knot an einer hochfesten, zusätzlichen Materialschlaufe, als Pre-Cache-Variante.

Vorteile

- Erzeugt zwischen jeder Schlaufe eine Hintersicherung, falls das Grigri nicht blockiert oder um Kopfüber-Stürze zu stoppen
- Relativ leicht einhändig zu lösen
- Keine zusätzlichen Karabiner erforderlich

Nachteile

- Hält nur ca. 4 kN und ist keine Hintersicherung bei einem Bruch des Karabiners oder Grigris
- Knoten können sich lösen, wenn Cache-Loops am Fels hängen bleiben
- Mit der Gegenhand, über Kreuz nicht leicht zu lösen
- Deutlich mehr Platzbedarf durch die geknoteten Schlaufen
- Es kann schwierig sein, den korrekten Seilstrang zum Ziehen zu finden.
- Mehrere Cache-Loops können sich ineinander verheddern (zunehmende Schlaufenlängen helfen, dies zu vermindern).
- Mehr Seilgewicht am Gurt
- Herabhängende Seilschlaufen können sich, besonders im flacheren Gelände, an Felsstrukturen verhängen.



Continuous-Cache-Methode (dt.: stufenlose Zwischlager-Methode)

Eine aktivere Cache-Methode ist es, einen einzelnen Cache-Loop zu haben, der ca. alle zwei bis fünf Meter mit einer einhändigen Bewegung nachgezogen wird. Man muss dabei stets wachsam sein und das Seil für den Cache-Loop häufig nachziehen, damit es einem nicht ausgeht, das Grigri durch das straffe Bremsseil blockiert und das Vorankommen behindert. Die stufenlose Cache-Methode basiert üblicherweise auf einer Seilrollenklemme am Gurt, also einer Umlenkrolle mit Rücklaufsperrung (z. B. Spoc, Micro Traxion etc.; Abb. 7). Das übrige Seil wird auf den Boden gelegt oder in einen Seilsack gestopft. Diese Methode bietet zu diesem Zeitpunkt keine Hintersicherung des Grigris! Knoten, die die Seilrollenklemme blockieren würden, wären zur Hintersicherung nötig. Solche Knoten verhindern jedoch einige Vorteile der Continuous-Cache-Methode, erhöhen das Risiko für Seilverhänger deutlich und sind außerdem beim Klettern schwer einhändig zu lösen. Das System eignet sich am besten für zügiges Vorankommen ohne Hintersicherung. Die Continuous-Cache-Methode mit Backup-Knoten ist eine gute Option für das technische Klettern, wo ohnehin mehr Ausrüstung am Gurt hängt und jederzeit pausiert werden kann, um mit beiden Händen Backup-Knoten zu lösen.

Vorteile

- Nur ein herabhängender Cache-Loop für weniger Unordnung und geringeres Risiko für Seilverhänger
- Weniger Seilgewicht am Gurt — überschüssiges loses Seil kann aus einem Seilsack von unten nachgeholt werden

Nachteile

- Deutlich mehr Handgriffe zum Seilmanagement während des Kletterns, können den „Pump“ beim Klettern erhöhen

■ Backup-Knoten sind möglich, aber einhändig schwer zu lösen und erhöhen das Risiko für Seilverhänger gegenüber der Pre-Cache-Methode.

Cache-Kombinationen

Pre- und Continuous-Cache sind situationsabhängig beide nützlich, teilweise sogar in derselben Seillänge. „Clove Dumps“ sind eine gute Standardwahl aufgrund des Sicherheitsgefühls in einer Seillänge oder wenn eine Passage das Risiko für einen ungewöhnlichen Sturz hat. Die Continuous-Cache-Methode kann dann für einen leichteren Ausstieg weit oben sinnvoll sein, um

Gewicht am Gurt zu sparen oder wenn die exakte Länge einer Seillänge unbekannt ist. Um während des Kletterns für Übersichtlichkeit zu sorgen, können diese Cache-Systeme alle nebeneinander an einer hochfesten, zusätzlichen Materialschleife befestigt werden.

Abb. 7 LRS-System mit Continuous-Cache – v.l.n.r.: Karabiner und Express-Set zur Herstellung einer Reihenschaltung am unteren Standplatz, Grigri+ in der Anseilschleife und zum Cache-Management ein Edelrid Spoc an einer zusätzlichen, hochfesten Materialschleife.





Abb. 8 Der Avant Soft-Cinch ist ein spezielles LRS-Zubehörteil, mit dem das Seil in den Karabiner geklemmt werden kann, um Seilrücklauf (backfeeding) zu vermeiden.

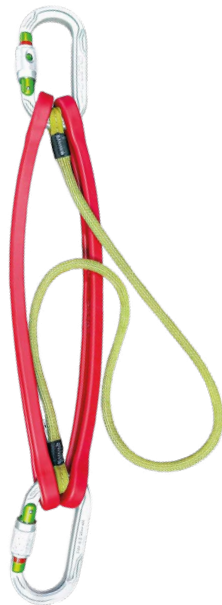


Abb. 9 Avant Comfort Catch Absorbers sind steife Gummischlingen, die eine gewisse Dynamik in die Sicherungskette beim Lead-Rope-Solo-Klettern bringen. Sie müssen immer mit einer Bandschlinge oder dem Kletterseil hintersichert werden.

Vermeidung von „Backfeeding“ (dt.: Seilrücklauf)

Seilrücklauf („Backfeeding“) stellt ein erhebliches Risiko beim LRS-Klettern dar. Sobald der Kletterer genug vertikale Meter zurückgelegt hat, kann das Seilgewicht auf der Lastseite dazu führen, dass Seil durch das Grigri nach unten läuft und unten am Stand unbemerkt zusätzliches Schlappseil erzeugt. Ein kleiner Sturz direkt an einer Zwischensicherung könnte unbemerkt sehr groß werden! Dies wird vermieden, indem das Seil mehrmals pro Seillänge nach oben hin abgespannt wird. Es gibt inzwischen kleine Gummieinsätze für Karabiner, wie den Avant Soft-Cinch (Abb. 8), die am Rücken eines Karabiners angebracht werden und eine Art Seilklemme schaffen, um den Seilrücklauf im System zu managen. Die seilseitigen Karabiner von Expressschlingen werden damit ausgestattet. Die Expressschlingen werden wie üblich geklippt, anschließend wird das Seil straff in den Einsatz gezogen, wo es durch die Klemmwirkung dann gehalten wird. Diese speziellen Expressen sollten alle paar Zwischensicherungen oder ca. alle sechs Meter eingesetzt werden und sind ein entscheidender Bestandteil eines modernen Lead-Rope-Solo-Systems — für die Gewissheit, dass kein verborgenes Schlappseil in der Sicherungskette vorhanden ist, bevor man sich zu einem schweren Zug committet. Man kann die Klemm-Einsätze an einzelnen Schnappern montieren und sie vor einem LRS-Einsatz mit den seilseitigen Karabinern der Expressen tauschen oder einen Satz spezieller LRS-Klemm-Expressen haben. Das Seil mit einem Mastwurf an einer Zwischensicherung zu fixieren, ist eine verlockende Methode zur Verhinderung des Seilrücklaufs, verhindert jedoch jegliche Energieaufnahme des Seils darunter. Dies bedeutet harte Stürze und das Risiko von Faktor-2-Stürzen in diese fixierten Sicherungspunkte.

Seilwahl

Allgemein ist im Grigri+-Toprope-Modus ein dünneres Seil besser, da es den selbstständigen Seildurchlauf verbessert und das Gewicht der Cache-Loops am Gurt reduziert. Ich verwende meist die dünnsten am Markt verfügbaren Einfachseile (8,5 mm bis 9,0 mm). Allerdings ist ein dünnes Seil anfälliger für Mantelschäden oder sogar Seilrisse, daher ist Vorsicht geboten, um beim wiederholten Belasten des Seils Abriebstellen zu vermeiden. LRS-Klettern ist für den Seilmantel besonders belastend, da das Seil fixiert ist und es dadurch wiederholt zu Seilabrieb am selben Punkt kommt. Außerdem erfolgt das Abbauen der Seillängen in Mehrseillängenrouten meistens durch das Aufsteigen am Seil, was den Seilmantel stärker beansprucht als ein nachsteigender Freikletterer. Dieses Risiko lässt sich mit modernen Manteltechnologien etwas reduzieren (z. B. Edelrid Protect, Mammut Core Protect oder Beal Unicore).

Überlegungen zum Standplatz

Bei modernen, eng gebohrten Sportkletterrouten kann man mit einem Clipstick direkt vom Boden aus eine Reihenverankerung an den ersten zwei Bohrhaken installieren! Ein langer Clipstick (ich nutze eine 320-cm-Lawinsonde mit einem gelben Metolius Superclip) hilft dabei, einen Verschlusskarabiner aus Stahl in die Bohrhaken einzuhängen. In den ersten Haken wird das Seil in einen robusten Stahlkarabiner geklippt (z. B. Edelrid Bruce Steel Triple Twist Lock), der zweite Haken erhält ein maßgefertigtes Express-Set: Verschlusskarabiner aus Stahl im Bohrhaken, kurze Expressschlinge und seilseitig ein 8-mm-Rapidglied aus Stahl. Sollte der erste Bohrhaken aus irgendeinem Grund versagen oder sich der Karabiner aushängen, klemmt der untere Knoten im Rapidglied und dient

als redundanter Fixpunkt. Um den Karabiner im ersten Bohrhaken stabil nach oben zu halten, ist ein Zubehörteil zum Einklemmen des Seils am Rapidglied, wie der Avant Slide-Cinch (Abb. 10), hilfreich. Bei dieser Standplatzmethode ist das Seil fixiert und es gibt keinen Sichernden, der Stürze weicher macht. Mittlerweile gibt es Lead-Solo-Dämpfer, die Dynamik am fixierten Standplatz ermöglichen und die Sicherung dynamischer machen. Avant Climbing verkauft die „Comfort Catch Absorbers“ (Abb. 9) – diese steifen Gummischlingen können je nach Gewicht des Kletterers zusammengestellt werden, um einen kurzen Dämpfer zu bilden. Dieser Dämpfer wird am unteren Bohrhaken des Standplatzes befestigt und von unserem maßgefertigten Express-Set (s.o.) nach oben gehalten (Abb. 10).

In Mehrseillängenrouten ist es oft am einfachsten, direkt am Standplatz eine Reihenverankerung zu bauen, anstatt eine mit den Zwischenhaken zu basteln. Etwas Kreativität kann jedoch hilfreich sein, um bei Bedarf Bohrhaken der vorherigen Seillänge zu nutzen.

Abbauen von Seillängen nach einem LRS

Im Klettergarten lohnt es sich, das zusätzliche Gewicht am Gurt in Kauf zu nehmen und genügend Seil mitzuführen, um den Umlenker einhängen und sich dann sofort abseilen zu können – auf einen Knoten im Seilende achten! Beim Klettern hängt das Restseil hinter dem letzten Cache-Loop bis auf den Boden. Somit ist rasches Abseilen ohne Umbau am Umlenker möglich. In steilen Seillängen kann man sich sogar, wie beim normalen Ablassen, zusätzlich am nach oben laufenden Seil fixieren und sich so direkt zum unteren Standplatz ziehen. Eine Nischenoption fürs harte LRS-Sportklettern ist die Verwendung eines Seils, das gerade lang genug für die Wandhöhe ist, und eine

gleich lange Tagline. Das reduziert das Seilgewicht am Gurt. Der Kletterer nutzt das gesamte Seil bis zum Umlenker und zieht die Tagline zum Abseilen nach.

Wie bei der Tagline-Methode benötigt man in Mehrseillängen nur so viel Seil, dass es zum nächsten Standplatz reicht, jedoch nicht so viel, um am Doppelstrang abseilen zu können [Anm.: Es geht hier ums Klettern, nicht um einen möglichen Rückzug!]. Oben wird das Seilende fixiert, zum unteren Stand abgeseilt, die Seillänge abgebaut und anschließend per Aufstieg am Fixseil oder im Toprope-Solo nachgestiegen. Wenn hinter der Fixierung noch Restseil übrig ist, ist es sinnvoll, das Seilende abzuknoten! Man kann leicht am falschen Strang abseilen, wenn man nicht genau aufpasst.

Übersetzung: Christoph Pirchmoser

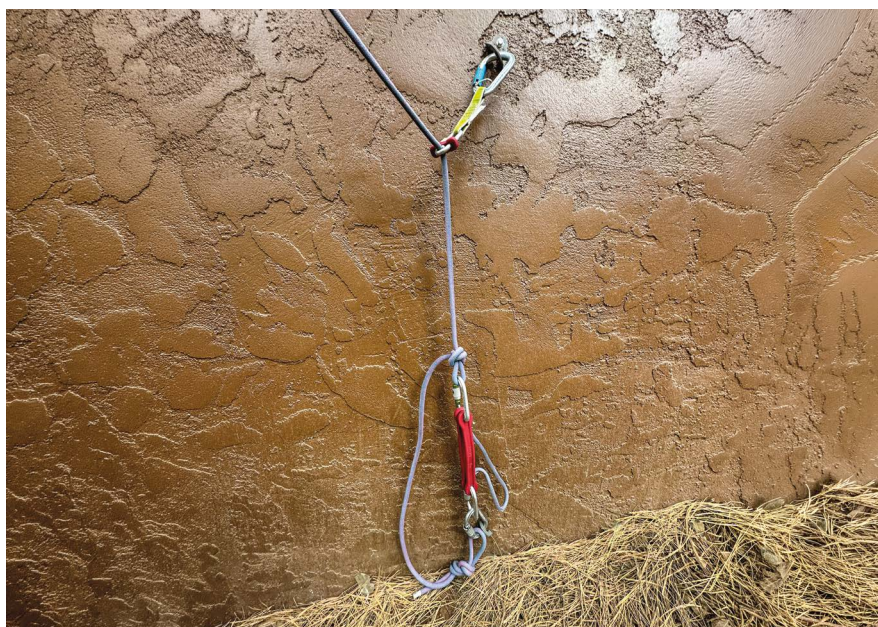


Abb. 10 LRS-Standplatz (von unten nach oben): Ein Verschlusskarabiner im unteren Bohrhaken dient als primärer Fixpunkt. Die Avant Comfort Catch Absorbers darüber machen das Sicherungssystem dynamischer. Ein spezielles Express-Set aus Verschlusskarabiner, kurzer Expressschlinge und einem 8-mm-Rapidglied mit dem Avant Slide-Cinch im oberen Bohrhaken dient als Redundanz.