

Ist der Brustgurt passé?

Oder: die schwierige Suche nach dem idealen Anseilpunkt

von Michael Larcher

Es ist das Kernthema der Seiltechnik und gleichzeitig eines, das immer noch mit großer Unsicherheit behaftet ist: Wie seilt man richtig an? oder – präziser - ist der Hüftgurt allein ausreichend? oder – ketzerisch – ist der Brustgurt passé? Das Kuratorium für alpine Sicherheit organisierte eine Plattform für die Auseinandersetzung mit diesem Thema. Das Ergebnis ist eine Empfehlung, die einen Bruch mit der traditionellen Lehrmeinung im deutschsprachigen Raum darstellt.

Die Lehrmeinung(en)

Dass die oben gestellten Fragen immer drängender werden, hängt natürlich mit dem Siegeszug des Sportkletterns zusammen. Hier wird nur mit Hüftgurt geklettert und gestürzt, und der Tragekomfort sowie die Bewegungsfreiheit sind Erfahrungen, die man nicht mehr missen möchte - in keinem Bergsportbereich.

Die (alte) Lehrmeinung „toleriert“ diese Anseilart mit dem Hinweis auf die Eigenheiten des Sportkletterns: kurze Sturzstrecken, solide Sicherungspunkte, steiles, überhängendes Gelände, Sturzerfahrung der Akteure. Für alles, was sich aber außerhalb des Sportkletterns abspielte, kannte man keine Gnade: Anzuseilen ist mit Brust- und Sitz/Hüftgurt oder Kombigurt, also über dem Körperschwerpunkt, da nur so eine aufrechte Hängeposition gewährleistet ist. Dass diese Lehrmeinung keine globale war, erkannte spätestens, wer in Frankreich oder Großbritannien unterwegs war oder gar in den Staaten. Dort wurde und wird in allen Bereichen des Bergsteigens nur mit Hüftgurt geklettert.

Noch ein Grund, die Sache neu zu bedenken: Die alte, offizielle Lehrmeinung stimmte schon geraume Zeit nicht mehr mit dem Verhalten jener überein, die diese lehrten. Bergführer packten auf Ausbildungskursen brav den Brustgurt aus – für eine Woche – um in der nächsten, in der geführt - nicht ausgebildet - wurde, denselben wieder verschwinden zu lassen. Das kann nicht funktionieren: Nur wenn Ausbilder das, was sie lehren, auch selbst praktizieren, sind sie glaubwürdig und überzeugend.

Die Risiken

An oberster Stelle in der Hüftgurt-Gefahrenliste stand das Risiko der Lendenwirbelverletzung bei horizontaler Sturzlage, nach dem Motto „Ferse trifft Hinterkopf“. Die Vorstellung kann einem auch wirklich Angst machen, nur, die Sache ist nicht so einfach. Das genannte Unfallbild scheint heute eher unbegründet, zumindest extrem unwahrscheinlich. Peter Popall, Bergführer, seit 16 Jahren Mitarbeiter bei Petzl (Frankreich) und dort für Marketing und tech-

nische Entwicklung verantwortlich, meint zu diesem Risiko: „Die ganzen Fälle, die immer zitiert werden, sind alles Fälle gewesen, die nach einem längeren Sturz irgendwann, irgendwo passiert sind. Ich kenn', einen Fall, der oft zitiert wird, von einem Japaner in der Grand Jorasses-Nordwand, der ist aber vorhin schon 100 m gefallen und dann zufällig im Seil hängen geblieben. Das ist nicht vergleichbar mit einem normalen Sturz.“

Von Petzl wurde auch nachgewiesen, dass ein ähnliches Risiko grundsätzlich dann besteht, wenn ein hoher Anseilpunkt gewählt wird. Dann besteht dieses allerdings für die Halswirbelsäule, ähnlich dem Schleudertrauma beim Autofahren. Durch das plötzliche, abrupte Aufrichten des Körpers bei Stürzen mit dem Kopf nach unten wurden an Dummies extreme Beschleunigungen (bis zu 20-fache Erdbeschleunigung) gemessen, Werte, die auf jeden Fall zu Verletzungen führen würden. Theoretisch allerdings, denn, so Popall: „Ich kenne keinen Unfall mit einem gebrochenen Halswirbel, auf der anderen Seite kenne ich aber auch keinen Unfall mit einem gebrochenen Rückenwirbel, wie es oft dargestellt wird.“

Anseilen, ein Kompromiss

Das Problem mit dem Anseilpunkt und die Schwierigkeit bei der Suche nach endgültigen Antwort-

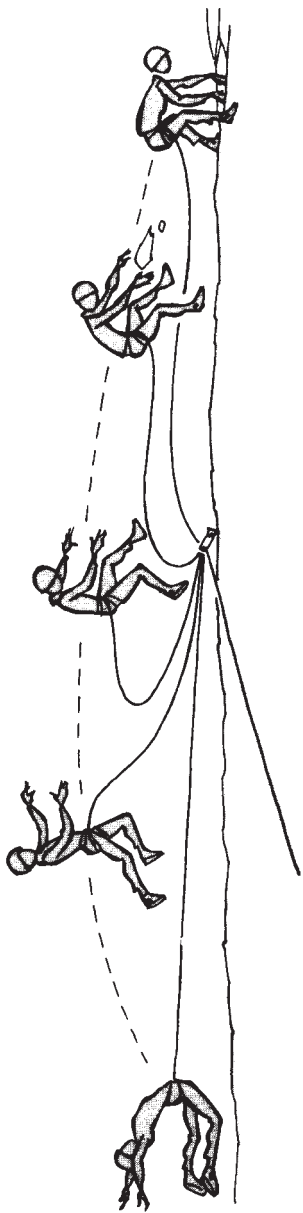
So kontrolliert verlaufen Stürze nur beim Sportklettern! Außerhalb der Hallen und Klettergärten „passiert“ ein Sturz fast immer völlig überraschend. Ein Tritt bricht weg oder – vielleicht der häufigste Grund – ein Griff, und dann wird die Sache chaotisch und wir wissen nicht, in welcher Position der Körper in jenem Moment ist, in dem der Sturzzug wirksam wird.

(Foto: H. Zak)



„Ich möchte in keiner Weise sagen, dass das Eine sicherer ist als das Andere. Wir treten nur entschieden gegen die Behauptung auf, maximale Sicherheit sei nur in Verbindung mit einem Brustgurt zu erreichen. Das ist eine Illusion und dagegen wehren wir uns.“

(Peter Popall)



Das Szenario, das bisher die Lehrmeinung bestimmte: Durch einen unkontrollierten Sturz gerät der Stürzende in eine waagrechte Körperlage, die bei Fangstoßeinwirkung zu tödlichen Lendenwirbelverletzungen führt. (Aus: Alpin-Lehrplan 6, S. 165)

ten liegt auch darin begründet, dass wir außerhalb der Hallen und Klettergärten fast immer unkontrolliert, das heißt überraschend stürzen. Ein Tritt bricht weg oder - vielleicht der häufigste Grund - ein Griff. Und dann wird die Sache chaotisch, das heißt, wir wissen nicht, in welcher Position der Körper in jenem Moment ist, in dem der Sturzzug wirksam wird. Nach Ansicht von Popall ist bei unkontrollierten Stürzen die Wahrscheinlichkeit, irgendwie in eine Kopf-nach-unten-Position zu gelangen, außerordentlich groß und die sanfteste Bremsung ist dann gegeben, wenn die Beschleunigungswerte um die Körperachse möglichst gering bleiben, was mit einem tieferen Anseilpunkt besser zu erreichen ist. Fazit: Je nach Körperlage wären verschiedene Anseilpunkte ideal. Die Frage, ob denn nun nach Petzl-Lehrmeinung das alleinige Anseilen mit Hüftgurt sicherer sei, als die kombinierte Methode:

„Ich möchte in keiner Weise sagen, dass das Eine sicherer ist als das Andere. Wir treten nur entschieden gegen die Behauptung auf, maximale Sicherheit sei nur in Verbindung mit einem Brustgurt zu erreichen. Das ist eine Illusion und dagegen wehren wir uns. Ideal wäre, wenn ich im letzten Moment des Sturzes wählen könnte, wo ich angeseilt sein möchte. Falle ich mit dem Kopf nach unten, würde ich am liebsten an den Füßen angeseilt sein. Wenn ich mit dem Kopf

„Ideal wäre, wenn ich im letzten Moment des Sturzes wählen könnte, wo ich angeseilt sein möchte. Falle ich mit dem Kopf nach unten, würde ich am liebsten an den Füßen angeseilt sein. Wenn ich mit dem Kopf nach oben falle, würde ich am liebsten an den Schultern wie ein Fallschirmspringer angeseilt sein, und wenn ich seitlich falle, würde ich lieber gleich seitlich angeseilt sein. Und da gibt es eben nur eine Kompromisslösung. Und da finde ich eindeutig, dass die Kompromisslösung die Einbindung mittels Hüftgurt ist.“ (Peter Popall)

nach oben falle, würde ich am liebsten an den Schultern wie ein Fallschirmspringer angeseilt sein, und wenn ich seitlich falle, würde ich lieber gleich seitlich angeseilt sein. Und da gibt es eben nur eine Kompromisslösung. Und da finde ich eindeutig, dass die Kompromisslösung die Einbindung mittels Hüftgurt ist.“

Dieser Argumentation liegt eine Betrachtung zugrunde, die das Hängen nach dem Sturz nur als eine von mehreren Phasen eines Sturzes sieht und die unbedingte Körperhaltung nach einem Sturz als nicht vorrangig bewertet. Medizinisch ist das insofern schlüssig, als Hängen mit dem Kopf nach unten kein Gesundheitsrisiko darstellt, solange man nicht verletzt ist.

Perspektivenwechsel

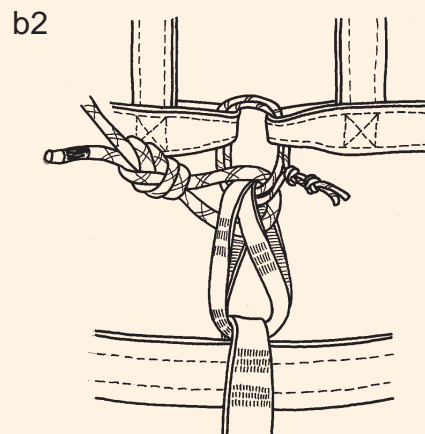
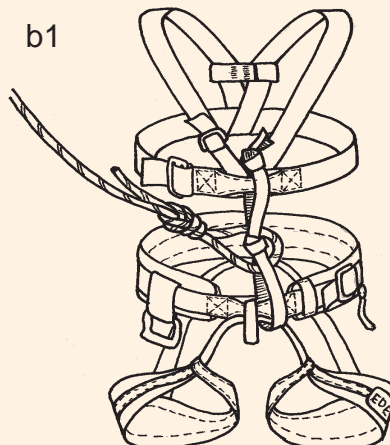
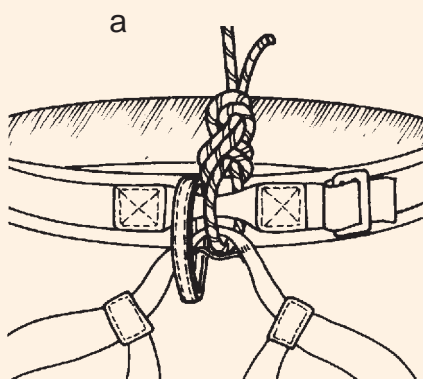
Dass die Antwort auf die im Titel gestellte Frage natürlich kein „Nein“ sein kann, versteht sich, da es neben den bisher erwähn-

ten Gefahren noch andere gibt, die ernst zu nehmen sind und die Kombination mit einem Brustgurt sinnvoll machen. Dann zum Beispiel, wenn - bei Kindern oder Übergewichtigen - nicht gewährleistet ist, dass der Hüftgurt optimal sitzt oder wenn große Rucksacklasten das aufrechte Sitzen erschweren (z.B. beim Abseilen in langen, extremen Routen mit großem Materialaufwand). Das ist auch im Hause Petzl klar:

„Wir produzieren natürlich auch Brustgurte, weil das dem Markt entspricht. Und in gewissen Situationen empfehlen wir einen Brustgurt, z.B., wenn ich eine körperlich nicht so starke Person abseile. Auch mir selber ist es bei Expeditionen passiert - am Trangoturm beim Abseilen mit einem schweren Rucksack. Da hab ich mir aus einer Schlinge einen provisorischen Brustgurt gemacht, weil es einfach bequemer ist.“

Der Wandel, der sich derzeit vollzieht, kann so beschrieben werden: Bisher war die kombinierte Anseilmethode mit dem Anseil-

Zur Diskussion stehen grundsätzlich zwei Alternativen: a) Anseilpunkt in Hüfthöhe durch die alleinige Verwendung eines Hüftgurtes. b) Anseilpunkt zwischen Bauchnabel und dem unteren Ende des Brustbeines durch Kombination eines Hüftgurtes mit einem Brustgurt. Die Verbindung kann mittels Band (b1) oder mittels Bandschlinge und Seilring (b2) hergestellt werden.





punkt zwischen Brustbein und Bauchnabel die grundlegende Anseilmethode und davon ausgehend definierte man „Ausnahmen“. Heute wird das Anseilen mit Hüftgurt die Grund-Anseiltechnik und wir bestimmen nun jene Situationen, in denen die Kombination mit einem Brustgurt oder ein „Full-Body-Harness“ (Kombigurt) notwendig ist.

Die Situation für Instrukturen hat sich dadurch nicht unbedingt vereinfacht, da man auf Kursen und Ausschreibungen - je nach Zielgruppe und Kurstyp - den Brustgurt vorerst mitnehmen bzw. anführen wird müssen. Gleichzeitig entspricht diese Öffnung der Lehrmeinung sicherlich einem allgemeinen Trend nach flexibleren, weniger starren Empfehlungen und letztlich wird auch der Faktor Eigenverantwortung stärker bewertet. Dies kommt in der Empfehlung für die Bergsportbereiche Alpinklettern, Gletscher und Klettersteig zum Ausdruck, wenn es heißt: „die Entscheidung für die kombinierte Anseilmethode kann sinnvoll sein“.

Szenarien

Die Diskussion dieses Themas führt auch zwangsläufig zu der Frage nach den Szenarien, auf die wir unsere Sicherheitsvorkehrungen ausrichten wollen und auch hier scheint sich ein Wandel zu vollziehen. Bestimmten bisher „worst case szenarien“ die Empfehlungen der Sicherheitskreise, so sind es heute zunehmend „most case szenarien“. Also nicht mehr der allerschlimmste Fall, sondern die überwiegende Zahl der Notfälle, die 99 % werden zum Maßstab für Richtlinien. Dazu kommt, dass Empfehlungen immer auch die Akzeptanz der Akteure berücksichtigen müssen, um angenommen zu werden (und die sank in Sachen Brustgurt rapid). Die Gratwanderung zwischen „möglichst bequem“ (attraktiv, modisch, cool, sexy), und „möglichst sicher“ ist eine heikle Angelegenheit und mit großer Gewissheit lässt sich spekulieren, dass auch in Sachen Anseilpunkt das letzte Wort noch nicht gesprochen ist.

Michael Larcher

Alpenverein-Ausbildungsleiter

Der Anseilpunkt

1 Einleitung

Die Frage nach dem idealen Anseilpunkt beim Klettern und Bergsteigen ist nicht eindeutig zu beantworten. Je nach Lage des Körpers beim Sturz, je nach Bergsporttätigkeit, Eigenkönnen und Erfahrung, sind unterschiedliche Anseilpunkte ideal.

Zur Diskussion stehen heute grundsätzlich zwei Alternativen:

- Anseilpunkt in Hüfthöhe durch die alleinige Verwendung eines Hüftgurtes
- Anseilpunkt zwischen Bauchnabel und dem unteren Ende des Brustbeines durch Kombination eines Hüftgurtes mit einem Brustgurt

2 Diskussion

2.1 Die alleinige Verwendung eines Hüftgurtes wird von vielen als bequemer, moderner und die Bewegungsfreiheit weniger einschränkend empfunden als eine kombinierte Anseilmethode.

Diese Anseilmethode birgt folgende Risiken:

- Mit dem KOPF-NACH-UNTEN-HÄNGEN aufgrund eines Rucksackes oder Verletzungen oder Bewusstlosigkeit
- Verletzungen durch NACH-HINTEN KIPPEN und mit dem Kopf gegen die Wand prallen (Schleudertrauma)
- Verletzungen im Bereich der Lendenwirbelsäule durch die Fangstoßkraft als Folge eines unkontrollierten Sturzes über große Höhen
- AUS-DEM-GURT-RUTSCHEN bei zu wenig ausgeprägter Hüfte (Kinder, übergewichtige Erwachsene)

2.2 Die kombinierte Anseilmethode (Hüftgurt und Brustgurt, Kombigurt) - der Anseilpunkt liegt zwischen Bauchnabel und dem unteren Ende des Brustbeines - verhindert die oben genannten Risiken (a-d) und gewährleistet eine aufrechte Hängeposition ohne aktive Muskelarbeit des/der Gestürzten.

Diese Anseilmethode birgt folgende Risiken:

- Verletzungen im Gesichtsbereich durch Schleuderbewegung gegen die Wand
- Beeinträchtigung bzw. Verletzungsgefahr für Frauen im Brustbereich

3 Interpretation

3.1 Trotz dieser unterschiedlichen Risiken können nach den Erfahrungen der Praxis beide Anseilarten vom Sicherheitsstandpunkt als nahezu gleichwertig bezeichnet werden.

Das heißt: Die allermeisten Sturz- und Hangesituationen können mit beiden Anseilarten bewältigt werden.

3.2 Ein höherer Sicherheitslevel der kombinierten Anseilmethode ist dann gegeben, wenn ein Zusammentreffen von ungünstigen Bedingungen angenommen wird (worst case szenario): unkontrollierter Sturz über große Höhe in nicht senkrechtem Gelände und anschließendes KOPF-NACH-UNTEN-HÄNGEN des/der Verletzten.

4 Empfehlung

Die Entscheidung für die kombinierte Anseilmethode ist immer zu treffen:

- wenn der einwandfreie Sitz des Hüftgurtes nicht gewährleistet ist
- wenn Rucksacklasten die aufrechte Hängeposition wesentlich erschweren oder unmöglich machen

Die Entscheidung für die kombinierte Anseilmethode kann sinnvoll sein:

- bei alpinen Klettertouren in nicht durchgehend senkrechtem Gelände (alpine Felstouren, Eisflanken, Eisfälle), wenn die Gefahr des KOPF-NACH-UNTEN-HÄNGENS im verletzten Zustand ein realistisches Szenario darstellt (worst case)
- am Klettersteig
- am Gletscher

Die alleinige Verwendung des Hüftgurtes ist sinnvoll bzw. gerechtfertigt:

- grundsätzlich in den Bergsportbereichen Sportklettern, alpines Sportklettern (Sportklettersituation: „sturzfrendliches“, senkrecht bis überhängendes Gelände, zuverlässige Sicherungspunkte)
- beim Topropeklettern
- für jene Seilschaftspartner, die im Nachstieg klettern
- wenn für den Vorsteiger kein Sicherungsbedarf besteht (häufige Bergführersituation)

(Der Grundtext dieser Empfehlung wurde von Michael Larcher (Alpenverein) und Hans Bergmann (Bergführerverband) entworfen. Die Diskussion und redaktionelle Endfassung erfolgte in Zusammenarbeit mit Bergrettung, Alpingendarmerei, Naturfreunde, Bundesheer, Deutscher Bergführerverband, u.a. Pit Schubert, bzw. der DAV-Sicherheitskreis distanzierte sich von dieser Empfehlung.)