



IRATA SICHERHEITSMERKBLATT SB17

Abseilvorfall - Bedienfehler

Ausgabe Nr.	SB17
Ausgabe Datum	31.01.2011
Herausgeber	IRATA Gesundheits- & Sicherheitskomitee
Status	Berichterstattung entsprechend dem Bericht eines betrieblichen Mitglieds

1 Der Vorfall

- 1.1 Am Ende des Arbeitstages ist die verletzte Person (VP), ein IRATA Level 2-er mit vier Jahren Erfahrung, ohne jegliche Vorkommnisse 2 m abgestiegen, um Arbeiten auszuführen. Damit er die Arbeit beenden konnte, hat er sein Petzl I'D Abseilgerät entriegelt, woraufhin sich das Funktionsseil aus diesem gelöst hat.
- 1.2 Das Petzl Shunt Sicherheitsgerät hat sich nicht mit der Sicherheitsleine verbunden. Es wird angenommen, dass die VP versäumt hat, das Seil loszulassen und schleppte es aus einer Höhe von mehr als 7 m bis zum Boden.
- 1.3 Durch den Sturz erlitt die VP einen Fersenbruch, eine Kompressionsfraktur an der Wirbelsäule und Rutschbrandverletzungen an den Fingern. Die VP wurde für drei Tage ins Krankenhaus eingeliefert und konnte einige Monate nicht zur Arbeit erscheinen.
- 1.4 Das Unternehmen befand sich gerade im Umstellungsprozess von Petzl Stop Abseilgeräten zu Petzl I'D Abseilgeräten. Die VP wurde ungefähr einen Monat vor dem Zwischenfall mit einem I'D Abseilgerät ausgestattet. Es sollte festgehalten werden, dass der Sicherheitsverschluss an beiden Abseilgeräten ähnlich ist.

2 Analyse des Vorfalls

- 2.1 An erster Stelle ist es wahrscheinlich, dass das Seitenblech des Abseilgeräts nicht richtig geschlossen war, als dieses am Seil angebracht wurde. Die VP entlastete oder manövrierte anderweitig das Abseilgerät am Einsatzort 2 m hinab, wodurch das Seil bei der Entriegelung aus dem Abseilgerät hinaus konnte, und begann mit dem zweiten Teil des Abstiegs.

Eine Reihe von Faktoren könnten dies beeinflusst haben:

- Überprüfung der Ausrüstung, darunter der Verschluss an dem Seitenblech des Abseilgeräts, wurde vor dem Abstieg nicht richtig durchgeführt;
- Konzentrationsniveau;
- Ermüdung;
- Bediens Schulungen;
- Level der Aufsicht
- Vertrautheit mit der Ausrüstung;
- Umwelteinflüsse wie Geräusche und Lichtintensität.

2.2 Zweitrangige Ursache: Sicherungssystem hat nicht funktioniert, um den Sturz zu verhindern

Es gibt eine Reihe von Faktoren, die diese zweitrangige Ursache beeinflusst haben könnten. Vergleiche IRATA ICOP Abschnitt 2.7.1 und 2.7.7, und unten:

- Nutzungsmethode/-bedienung;
- die meisten der unter 2.1 aufgelisteten Aspekte, also die Faktoren, die Einfluss auf den Ausfall des primären Systems gehabt haben könnten;

IRATA SICHERHEITSMERKBLATT SB17

- Ausrüstungsauswahl;
- Art des Sicherungsgeräts;
- Länge und Art des Gerätetragebands (Cowtail) und Verbindungsstelle zum Gurtzeug.

3 Empfohlene zusätzlichen Kontrollmaßnahmen , um zukünftig diese Art an Vorfall zu vermeiden:

- 3.1 Als Teil der Überprüfung des gesamten Systems vor dem Abstieg, sollten alle Abseilgeräte einer optischen und hörbaren Überprüfung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass sie richtig am Seil angebracht sind und einwandfrei funktionieren.
- 3.2 Alle Nutzer von Shunts sollten während der Schulung zu Nutzungsmethoden und möglichen Fehlhandhabungen auf folgendes aufmerksam gemacht werden:
- a) Art und Ausstattung des Shunt-Seils;
 - b) Länge/Art des Gerätetragebands (Cowtail) und Verbindungsstelle zum Gurtzeug;
 - c) Gewählte Bedienmethode.

HINWEIS Die gewählte Bedienmethode sollte die Funktionalität des Sicherungsgeräts nicht einschränken, für den Fall, dass es zu einem Problem am Funktionsseil kommt.

- 3.3 Es ist ein vorhersehbarer Fehlgebrauch, das Shunt-Seil bei Notwendigkeit nicht loszulassen. Der IRATA Code of Practice Abschnitt 2.7.7 fordert die Nutzer dazu auf, die Wahrscheinlichkeit eines vorhersehbaren Fehlgebrauchs einzuschätzen und entsprechende Kontrollmaßnahmen einzubauen.
- 3.4 Empfehlungen sollten auf der Webseite des Herstellers und in den Nutzerinformationen der Ausrüstung ausgesprochen werden.

HINWEIS Diese Angaben sind nicht aussagekräftig für den Gebrauch eines Petzl Shunts als Sicherheitsgerät bei seilunterstützten Zugangstechniken Im Mai 2009 wurde ein fachmännisches Statement von Petzl zu dem Shunt abgegeben (auf der IRATA Webseite), in dem ausgesagt wird, dass diese Anwendung aus dem Rahmen der veröffentlichten, allgemeinen Anleitung fällt. Petzl sagt: „Die Verantwortung für die Nutzung eines Produktes außerhalb der Herstellerempfehlungen liegt bei den Nutzern und Arbeitgebern.“

4 Weitere Erwägungen

- 4.1 Auf der Webseite von Petzl wird eine Warnung bezüglich des eventuellen unbeabsichtigten Öffnens des Seitenblechs an den Stop- oder I'D-Abseilgeräten ausgesprochen, wenn das Gerät nicht vollständig belastet ist.

„Es besteht die Möglichkeit, dass auch andere Elemente im System des Nutzers (z. B. Seil, CROLL oder Maillon Rapide) so positioniert werden, dass sie auf den Sicherheitsverschluss drücken oder das Seitenblech öffnen. Geben Sie immer Acht darauf, dass die Einzelteile in Ihrem System und andere Objekte nicht mit dem Sicherheitsverschluss in Berührung kommen.“

- 4.2 Die abwechselnde Nutzung des Shunts und des Abseilgeräts hätten wahrscheinlich den beschriebenen Unfall verhindert. Dieses Vorgehen kann für normale Arbeiten durchaus angemessen sein, abhängig von der Art des Arbeitsauftrags. Jedoch betrachten einige Firmen diese Vorgehensweise als impraktikabel in allen Situationen.
- 4.3 Vor jedem Arbeitseinsatz sollte eine Beurteilung durchgeführt werden, um die passendste Ausrüstung für den Auftrag auszuwählen; in diesem Falle ein Sicherheitsgerät. (Vergleiche ICOP 2.7.1 & 2.7.7)
- Auf der Webseite von IRATA können sowohl eine fachgerechte Stellungnahme von Petzl zu dem Gebrauch des Shunt bei seilunterstützten Zugangstechniken als auch ein Sicherheitshinweis zu der Führung eines Shunts von IRATA gefunden werden (vergleiche Webseite IRATA ‚Technische Informationen‘ und ‚Sicherheitshinweise‘). http://www.irata.org/safety_notices.htm

IRATA SICHERHEITSMERKBLATT SB17

5 Zusammenfassung der Standardeinsatzüberprüfungen vor dem Abstieg

HINWEIS Wenn es praktikabel ist, sollte die Überprüfung der Einsatzfähigkeit vor dem Abstieg Teil einer Kontrolle durch den Aufseher oder der gegenseitigen Mitarbeiterkontrolle sein. Auch wenn dies speziell auf diesen Vorfall ausgerichtet ist, treffen die folgenden Kontrollen auf den Großteil der seilunterstützten Zugangstechniksysteme zu.

- 5.1 Führen Sie eine ‚Überprüfung vor dem Gebrauch‘ der Ausrüstung durch: optisch/ fühlbar/ funktional (siehe Anleitungen des Herstellers).
- 5.2 Wenn möglich, bringen Sie vor dem ersten Abstieg ein Verankerungsband (Cowtail) an einer Verankerung während eines ‚Funktionalitätstests‘/ ‚kleinen Abseilung‘ an, vergleiche (5.5) unten.
- 5.3 Bringen Sie das Sicherheitsgerät an dem Sicherheitsseil an und behalten Sie es in einer hohen Position, ohne dass sie es berühren, bis alle unten aufgeführten Kontrollen durchgeführt wurden:
 - (a) Überprüfen Sie, dass der Befestigungskarabiner des Sicherheitsgeräts richtig geschlossen ist;
 - b) Überprüfen Sie die richtige Anbringung und Ausrichtung des Sicherheitsgeräts an dem Sicherheitsseil (z. B. dass es nicht auf dem Kopf steht), indem Sie an dem Gerätetrageband (Cowtail) ziehen.
- 5.4 Bringen Sie das Abseilgerät an dem Arbeitsseil an. Überprüfen Sie, dass
 - a) der Abstiegskarabiner korrekt geschlossen ist (Öffnung zeigt zum Nutzer und nach unten);
 - b) das Arbeitsseil so in das Abseilgerät eingefädelt ist, wie es auf dem Abseilgerät abgebildet und/oder in den Informationen des Herstellers angegeben ist;
 - c) der Verschluss an dem Seitenblech am Abstiegsggerät, falls vorhanden, vollkommen geschlossen ist. Andernfalls schauen Sie in den Anleitungen nach der richtigen Anbringung des Gerätes an das Gurtzeug oder an die Verankerung.
- 5.5 Führen Sie eine(n) Funktionalitätstest / Abstiegstest / kleine Abseilung wie folgt durch:
 - a) Entsperren Sie das Abseilgerät mit einem Sicherheitsgriff am Kontrollseil und vollführen Sie einen 150-200 mm Abstieg, während entweder das Sicherheitsgerät in einer hohen Position, ohne dass sie es berühren, oder ein Verankerungsband angebracht ist, bis das Abseilgerät richtig funktioniert und ein Kontrollabstieg durchgeführt werden kann. Wenn ein Verankerungsband zum Schutz genutzt wird, sollte es dann entfernt werden.
 - b) Immer bevor Sie einen Abstieg wieder aufnehmen, insbesondere wenn das Abseilgerät an dem Einsatzort umgewichtet wurde, führen Sie einen ‚Funktionalitätstest/kleine Abseilung‘ durch (z. B. machen Sie einen 150-200 mm Abstieg mit einem Sicherheitsgerät in hoher Position).