

UIAA-News

Padua 2002: Neues von der Sicherheitskommission

von Pit Schubert

Die UIAA-Sicherheitskommission ist verantwortlich für die UIAA-Normen. Auf der letzten Plenarsitzung, die im Sommer in Padua stattfand, wurden einige wichtige Beschlüsse zur Normergänzung gefasst.

Scharfkantenprüfung für Seile

In Anlehnung an den Vorschlag der Firma EDELWEISS wurde eine Scharfkantenprüfung für Seile beschlossen. Der Radius der Kante beträgt 0,75 mm (Bild 1). Seile – auch Halb- und Zwillingsseile – die mindestens einen Normsturz bei Belastung über diese Kante aushalten, gelten künftig als „UIAA Sharp Edge Resistant“. Im Deutschen müsste man wohl sagen „UIAA-scharfkantenwiderstandsfähig“, was sich furchtbar holprig anhört. Da Anglizismen im Kletterbereich aber längst Einzug gehalten haben, könnte sich wohl der englische Begriff bald durchsetzen. Die Bezeichnung „scharfkantenfest“ wäre insoweit falsch, als auch ein „scharfkantenfestes“ Seil immer noch reißen kann, der Sturz muss nur entsprechend höher und/oder der Stürzende entsprechend schwerer und/oder die Kante entsprechend schärfer sein. Die Menschheit kann zwar mit Überschallgeschwindigkeit um die Erde und bis zum Mond fliegen, wir können aber noch keine Seile herstellen, die jeder Scharfkantenbelastung im Fels gewachsen wären. Die künftigen „scharfkantenwiderstandsfähigen“ Seile können nur „scharfkantenfester“ sein als die Seile, die diese Prüfung nicht bestanden haben.

Einige Hersteller hatten in letzter Zeit bereits Seile auf den Markt gebracht, die als „scharfkantenfest“ angeboten wurden. Da aber diese Hersteller ihre Seile teils unterschiedlichen Prüfmethoden unterzogen, war die „Scharfkantenfestigkeit“ der einzelnen Fabrikate untereinander nicht vergleichbar. Bei Angaben in Katalogen ist also künftig darauf zu achten, dass bei der Angabe „Sharp Edge Resistant“ die vier Buchstaben „UIAA“ mit angegeben sind, also „UIAA Sharp Edge Resistant“. Erst dann ist das Seil nach der UIAA-Norm geprüft. Sonst nicht.

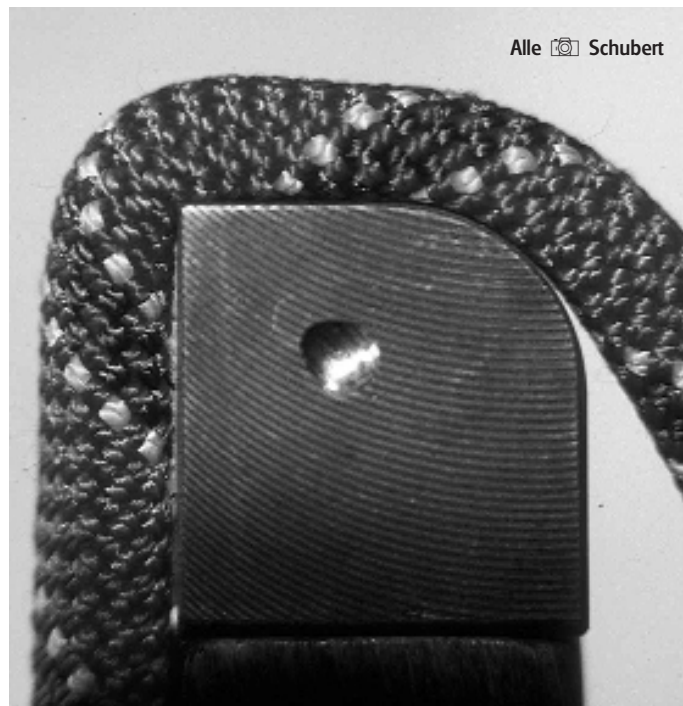
wann & wo

Wann braucht man „UIAA Sharp Edge Resistant“-Seile? Überall dort, wo ein Seil bei Sturz über eine Felskante belastet werden kann, also im Hochgebirge. Nicht an künstlichen Kletteranlagen, Indoor wie Outdoor, nicht beim Topropeklettern und nicht in den oberen Schwierigkeitsbereichen, wo es überwiegend senkrecht und überhängend ist, das Seil folglich nur durch „die Luft“ läuft und wo die „runouts“ recht kurz sind, wo also ein Seil im Vorstieg nicht über eine Felskante belastet werden kann.

Die Gefahr eines Scharfkanten-Seilrisses ist auch – statistisch betrachtet – relativ gering. In den

letzten 19 (!) Jahren hat es unter österreichischen und deutschen Kletterern gerade mal einen Scharfkanten-Seilriss gegeben (Einfachseil). Und dies bei der Vielzahl an Sportkletterstürzen, die jedes Jahr absolviert werden und sicher in die Hunderttausende, wenn nicht gar in die Millionen geht. In der gleichen Zeit

hat es noch drei Seilrisse mit Halb- und Zwillingsseilen gegeben, die jeweils im einfachen (!) Strang verwendet wurden (= falsche Anwendung, man hätte ein Einfachseil verwenden müssen). Diese Seilrisse ereigneten sich nicht auf Gletschern¹, sondern im Fels, an scharfen Kanten. Noch ist kein kompletter Seilriss



Alle Schubert

Bild 1: Der Radius der Kante bei der UIAA-Scharfkantenprüfung beträgt 0,75 mm. Seile, die mindestens einen Normsturz bei Belastung über diese Kante aushalten, gelten künftig als „UIAA Sharp Edge Resistant“.



Bild 2, 3: Typische Biegebelastung von Klettersteigkarabinern bei Sturz. Noch gibt es in den Normen keine derartige Belastungsprüfung für Klettersteigkarabiner. Werden wie beim Y-Set - immer beide Karabiner eingehängt, ist das Karabinerbruch-Risiko praktisch Null.

eines Zwillingsseiles bekannt geworden (2 x 8 mm, 2 x 9 mm). Mit Zwillingsseil besteht Redundanz: Reißt ein Seil, ist ein zweites da, das die Restfallenergie aufnehmen kann. Mit 2 x 8 mm „UIAA Sharp Edge Resistant“-Zwillingsseilen hat man in Zukunft noch mehr Überlebenschancen bei einem Sturz im Hochgebirge. Und mit 2 x 9 mm „UIAA Sharp Edge Resistant“-Halbseilen natürlich noch mehr. Letzteres ist nur eine Frage des Gewichts - schließlich zieht im Vorstieg jedes Gramm nach unten, insbesondere wenn sich der Seilzug durch Reibung in Zwischensicherungen und/oder an Felskanten erhöht.

Biegeprüfung für Klettersteigkarabiner

Klettersteigkarabiner können bei Sturzbelastung an der nächsten Drahtseilverankerung extrem belastet werden (Bild 2). Dies kann bei ungünstiger Geometrie der Verankerung zu einer Biege-, einschließlich einer Querbela-stung führen und zum Bruch des Karabiners.

Noch gibt es in den Normen

keine derartige Belastungsprüfung für Klettersteigkarabiner. Eine Biegeprüfung wurde vom DAV-Sicherheitskreis bereits vor zwölf Jahren durchgeführt. Es zeigte sich, dass die Karabiner nicht allzu viel halten. Es kam trotzdem nicht zu einer Normergänzung, weil keinerlei Karabinerbrüche bekannt waren. Es macht wenig Sinn, Bergsteiger- und Kletterausrüstung überzudimensionieren, da dies immer nur auf Kosten des Gewichts und des Preises möglich ist. Auch in den Jahren seitdem sind keine Brüche von Klettersteigkarabinern bekannt geworden (lediglich zwei Brüche von Normal-Karabinern, die gemäß den Normen nicht auf Klettersteigen verwendet werden dürfen).

Inzwischen wurde vom DAV-Sicherheitskreis eine zweite Biegeprüfung von Klettersteigkarabinern durchgeführt und gemeinsam mit der Empfehlung einer Normergänzung publiziert (PANORAMA, Juni 2002). Die Zahl der Klettersteige hat in den letzten Jahren auffallend zugenommen - allein in Frankreich kommen jährlich etwa 30 (!) neue

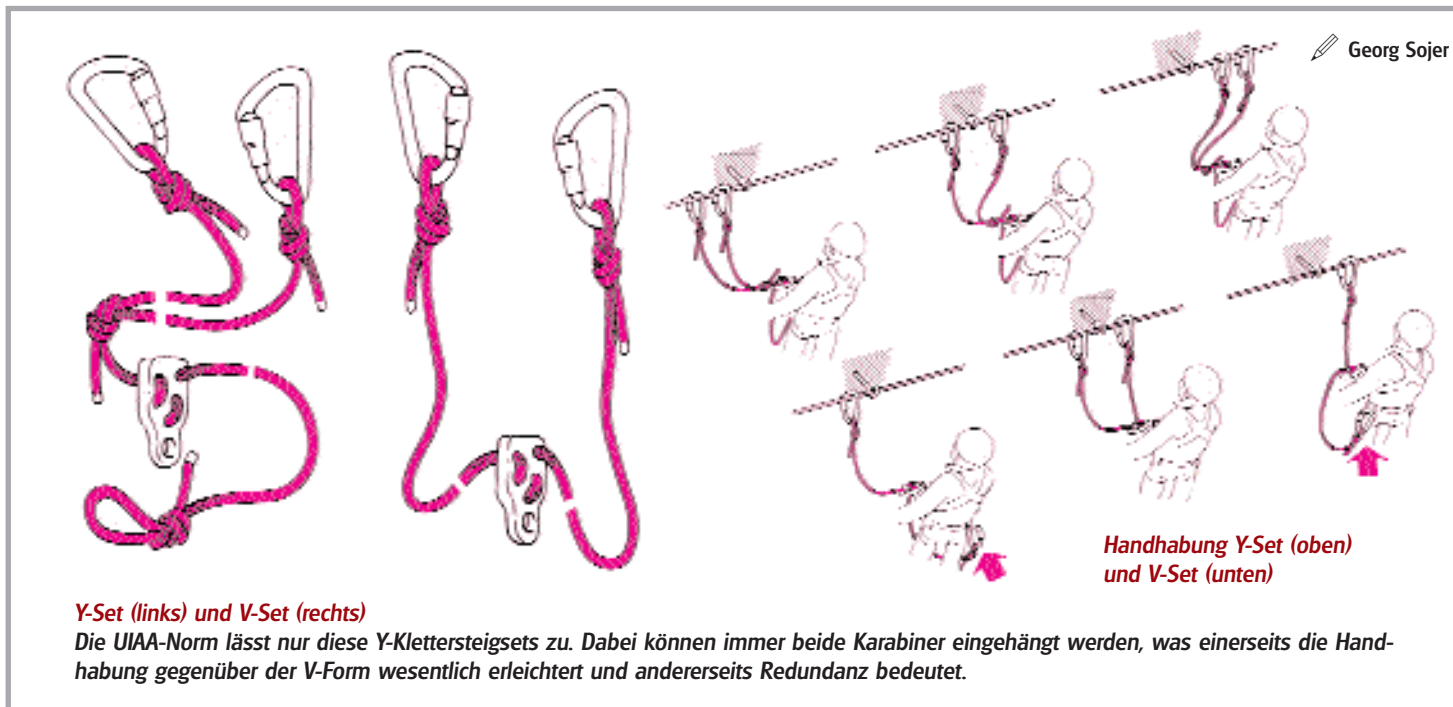
Klettersteige hinzu -, ebenso rasant hat sich die Zahl der Klettersteigbegeher erhöht. Es erscheint daher sinnvoll, eine solche Belastungsprüfung einzuführen, weil zu erwarten ist, dass die Zahl der Stürze auf Klettersteigen zunehmen wird und damit ungünstige Karabinerbelastungen mehr und mehr in den Bereich der Möglichkeiten rücken können. Deshalb wurde eine solche Belastungsprüfung von Klettersteigkarabinern von der Kommission im Prinzip beschlossen. Da aber die Ösenanker auf Klettersteigen sehr unterschiedlich sind, wurde eine bestimmte Prüfbelastung noch nicht festgelegt. Zunächst soll die Vielfalt der Biege- und Querbela-stungen in der Praxis ermittelt und dann eine geeignete Prüfmethode erarbeitet werden².

Die UIAA empfiehlt grundsätzlich nur die Verwendung von Klettersteigsets mit Y-Form und die UIAA-Norm lässt auch nur diese Klettersteigsets zu. Mit Klettersteigsets mit Y-Form können immer beide Karabiner eingehängt werden, was einerseits die Handhabung gegenüber der V-Form wesentlich erleichtert

(Zeichnung) und andererseits Redundanz bedeutet: Bricht ein Karabiner, ist ein zweiter da (Bild 3), ausgenommen in den wenigen Sekunden des Umhängens an der Verankerung. Der zweite Karabiner kann, sollte der erste brechen, die restliche Fallenergie (in Verbindung mit dem Klettersteigset) aufnehmen. Dass beide Karabiner brechen, dürfte - auch statistisch begründet - ausgeschlossen werden können.

Weitere Normenergänzungen: Bewegliche Hänger von Eisschrauben sitzen oft nicht fest genug auf dem Schaft der Eisschraube. Deshalb wurde eine Prüfung beschlossen, die die Öse in axialer (Längs-) Richtung belastet, um ausreichende Bruchkraft auch für diese Belastungsrichtung zu garantieren. Und dies für alle Eisschrauben.

Klettersteigsets mit Knoten zur Befestigung der Karabiner stellen ein Risiko dar. Alle Knoten können sich lösen, wie Unfälle und Beinahe-Unfälle mehrfach gezeigt haben. Es wird deshalb in absehbarer Zeit eine Normergänzung erfolgen, die Knoten zur Befestigung der Karabiner nicht mehr



zulässt (alle Hersteller bieten bereits solche Klettersteigsets an, die an der Karabinerbefestigung vernäht sind, Bild 4). Derzeit sind Knoten zur Karabinerbefestigung noch normkonform. Ferner wird es in absehbarer Zeit eine zweite Kategorie von Klettersteigsets für Kinder geben, eine „small body version“, also auch für weniger gewichtige Klettersteigbegeherinnen.

Anmerkungen

- 1 Für Gletscherbegehungen reicht nach wie vor ein Halbseil im einfachen Strang, weil keine scharfen Kanten zu erwarten sind, über die das Seil bei Sturz belastet werden könnte; kommt man in Felsbereiche, muss das Halbseil doppelt verwendet werden; deshalb ist eine Länge von 60 m empfehlenswert.
- 2 Es bestehen eben immer noch Wissensdefizite hinsichtlich der Sicherheit bei Bergsteiger- und Kletterausrüstung.

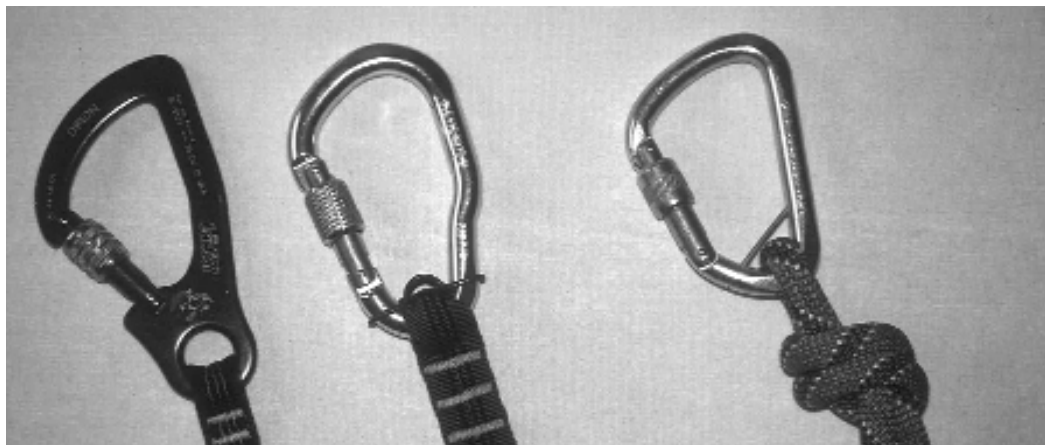


Bild 4: Klettersteigsets mit eingewebten Karabinern (links) sind sicherer als solche mit eingeknüpften (rechts) und werden inzwischen von vielen Herstellern angeboten.



Pit Schubert ist Präsident der UIAA-Sicherheitskommission



Laura & Simona: Des Rätsels Lösung (s. Seite 42)

Mit den beiden Damen habe ich mir einen Scherz geleistet: Es ist ein und dieselbe Person.

Auf dem Bild mit dem Titel „Junger Mann vor der Versammlung der freien Künste“ von Sandro Botticelli ist die junge Dame zu sehen. Das Portrait zweimal ausgeschnitten, nur ein wenig den Kopf geneigt, ein Schnitthen hier, ein Rähmchen da und schon ist aus der Lady eine schnippische oder demütige Frau geworden. Ja, so kann das gehen mit den Vorurteilen, die ihrerseits am Vertrauen rütteln. © Dumont Verlag