© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

Steirischer Vorschlag zum Leiternbau

Von Helmut Ehrenreich (Graz)

Die Tatsache, daß im Handel keine für den Höhlenforscher brauchbaren Stahlseilleitern erhältlich sind bzw. daß die Kosten solcher für den österreichischen Höhlenforscher zu hoch sind, hat den Landesverein für Höhlenkunde in der Steiermark gezwungen, Möglichkeiten zu suchen, zweckmäßige Leitern billig herzustellen. Die Anforderungen, die wir an solche Leitern stellen müssen, können folgendermaßen zusammengefaßt werden: Niedrige Anschaffungskosten, einfache Herstellungsweise, geringer Zeitaufwand beim Bau, Haltbarkeit, Sicherheit, geringes Gewicht. Sepp Blaindorfer (LVH-Stmk.) hat die Bauart einer Leiter entwickelt, die diesen Anforderungen weitgehend entgegenkommt.

Das Hauptproblem war, wie bei allen Bauversuchen, die Befestigung der Sprossen am Seil. Bei den meisten bisher verwendeten Befestigungsarten wurde der Querschnitt des Seiles durch die Befestigung verändert, die Kräfteverteilung im Seil gestört und dann besaß das Seil im Bereich dieser Stellen nicht mehr seine volle Festigkeit. Nach Blaindorfers Methode wird das Seil in weiches Aluminium gepackt und die Sprosse darübergepreßt. Das Seil läuft dann gerade durch die Sprosse. Die Backen der dabei verwendeten Presse sind so geformt, daß beim Pressen der runde Querschnitt des Seiles nicht verändert wird und ein annähernd gleicher Anpreßdruck an allen Seiten des Seiles erreicht wird.

Herstellung

Nach dem Durchbohren der Metallsprosse (Abb. 1, a) und gewissenhaftem Entgraten der Löcher quetscht man die Sprosse leicht an ihren Enden (b). Die längere Achse des Querschnittes der Sprossenenden entspricht dann dem Seildurchlauf. Sind die Sprossen auf das Seil aufgefädelt, werden U-förmig gebogene Aluminiumstreifen über das Seil innerhalb der Sprosse geschoben (c). Um möglichst breite Aluminiumstreifen verwenden zu können, wurde die Sprosse, wie erwähnt, gequetscht. Nun kann mit der genannten Presse, die in jedem größeren Schraubstock mit Parallelbacken verwendet werden kann, die Sprosse aufgepreßt werden (d). Das flache Sprossenende muß anschließend mit einer Feile abgerundet werden. Es darf dabei nicht bis an die Bohrung der Sprosse herangefeilt werden. Bei dieser Arbeit ist die Verwendung eines Abdeckbleches zum Schutz des Seiles ratsam. Damit rasch und genau gearbeitet werden kann, werden von uns auch noch eine Bohrlehre und eine Lehre für den Sprossenabstand verwendet.

Einer großen Lebensdauer und Sicherheit zuliebe wurde bewußt eine Seilstärke von 4 mm nicht unterschritten. Bei den bis jetzt gebauten Leitern kamen Stahlsprossen von 15 mm Außendurchmesser und

© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

einer Wandstärke von 1,2 mm zur Verwendung. Die beigelegten Aluminiumstreifen sind 30 mm lang, 12 mm breit und haben eine Stärke von 1,5 mm. Da man kaum jemanden findet, der Stahlseile spleißt, ist man gezwungen, mit den üblichen quetsch- und schraubbaren Seilklemmen die Hadesringe zu befestigen.

Die Sprossenbefestigung wurde einer Belastungsprobe unterworfen; der Versuch erfolgte bei gleichmäßig zunehmendem Zug und wurde bei einer Belastung von 250 kp abgebrochen, da sich die Sprossen zu biegen begannen.

Wir verwenden diese Leitern seit Herbst 1964 in Höhlen, und sie haben sich gut bewährt. Es wäre wünschenswert, daß neue Leiterkonstruktionen in der „Höhle" veröffentlicht werden, um alle Vereine in die Lage zu versetzen, brauchbare Leitern herzustellen.

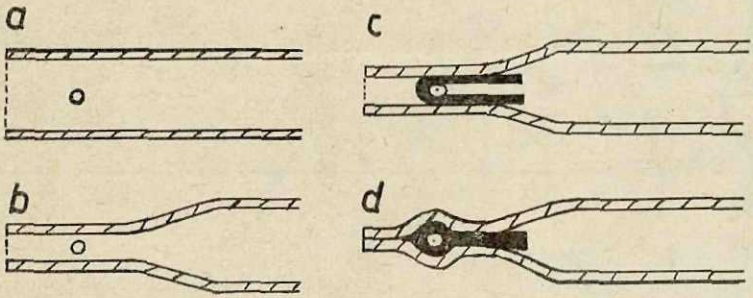

Abb. 1: a) Sprosse mit Bohrung; b) Das vorgequetschte Ende; c) Nach Einfädeln des Seiles werden U-förmige Alustreifen über das Seil in der Sprosse geschoben; d) Die aufgepreßte Sprosse

KURZBERICHTE

ÖSTERREICH

Aus dem Ritzzeichenkataster des Bundeslandes Salzburg

Die Ritzzeichenvorkommen im Land Salzburg haben sich vorerst in 21 Belegfeldern manifestiert. Davon befinden sich 14 im Stadium der Bearbeitung bzw. sind aufgenommen.

Eine größere Arbeit wurde mit dem *Wasserpalfen* (RZ 1335/3) bei Golling abgeschlossen. Von den vorkommenden Belegstellen wurden neun in den Kataster aufgenommen. Als besonderes Merkmal kommen dort Menschendarstellungen mit Bekleidungshinweisen vor, welche deutlich mittelalterliche Züge aufweisen. Da ist z. B. der Soldatenstein, der drei deutliche Gravuren von Bewaffneten zeigt. Weitere vier diesbezügliche Ritzungen sind stark ausgewittert. Die Höhe der gut erhaltenen Zeichnungen liegt zwischen 23 und 30 cm. Auch am Großen Wasserfels und dem Hauptfels des Belegfeldes sind ähnliche Darstellungen zu finden. Ein spezifisches

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Höhle

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 020

Autor(en)/Author(s): Ehrenreich Helmut

Artikel/Article: Steirischer Vorschlag zum Leiternbau 20-21