

Abgestürzte Personen müssen schnell gerettet werden, denn das freie Hängen im Auffanggurt belastet den Körper enorm und kann zum Kreislaufzusammenbruch führen, wenn das Blut aus den Beinen nicht zurückströmt.



Hängetrauma

Beim Absturz einer Person können Auffanggurte den tödlichen Aufprall zwar verhindern, doch der Sturz in den Gurt ist gefährlich. Die Rettung muss schnell erfolgen und gut organisiert sein.

TEXT: Dr. med. Sascha Plackov
FOTOS: DGUV, BG RCI

Absturzunfälle kommen auf dem Bau häufiger vor. Sehr schwere, manchmal sogar tödliche Verletzungen sind die Folge. Deshalb muss der Arbeitgeber bei Arbeiten mit Absturzgefahr Vorkehrungen zur Absturzsicherung treffen. Dreh- und Angelpunkt dabei ist die Gefährdungsbeurteilung. Eine Besichtigung der Baustelle mit all ihren Besonderheiten und Schwierigkeiten ist Voraussetzung dafür. Ziel muss es sein, möglichst alle Gefährdungen für die Beschäftigten mit konkreten technischen und organisatorischen Maßnahmen zu beseitigen oder

auf das technisch mögliche Mindestmaß zu reduzieren. Können die Gefahren eines Absturzes nicht durch kollektive Schutzeinrichtungen, wie beispielsweise Seitenschutz oder Fanggerüste, beseitigt werden, muss Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz zum Einsatz kommen. Dazu gehören Auffanggurte sowie Verbindungsmittel und verschiedene Zubehörteile. Doch ein Risiko muss man auch dabei immer im Blick haben: die Gefahr des Hängetraumas.

Wenn die Muskelpumpe ausfällt

Das Hängetrauma ist eine Schädigung des Körpers, verursacht durch einen Kreislaufzusammenbruch beim freien Hängen im Auffanggurt. Denn der Auffanggurt behindert oder unterbindet den Rückstrom des Blutes aus den Beinen erheblich. Die Bewegungslosigkeit in der frei schwebenden Position verstärkt diesen Umstand noch weiter. Denn es fehlt der notwendige Widerstand unter den Füßen, so dass die Muskelpumpe in den Beinen ausfällt. Damit ist die Bewegung der Beinmuskulatur gemeint, die den Blutkreislauf unterstützt. Fällt sie aus, versackt das Blut in den Beinen und die lebenswichtigen Organe werden nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Die Folge ist ein Kreislaufschock. Der verursacht einen Sauerstoffmangel im Gehirn und löst eine Bewusstlosigkeit aus. Unter normalen Umständen würde der Betroffene jetzt umkippen, so dass dadurch ein Rückfluss des Blutes zum Gehirn gewährleistet wird. Doch die aufrechte Position der frei hängenden Person verhindert genau diese wichtige Schutzfunktion des Körpers.

Schnelle Rettung

Hängeversuche ohne Absturz haben gezeigt, dass es selbst in einem optimal eingestellten Auffanggurt bereits nach zwanzigminütigem Hängen zu schweren gesundheitlichen Schäden kommen kann. Bei einigen Teilnehmern traten schon nach wenigen Minuten der Bewegungslosigkeit die ersten Symptome eines Hängetraumas auf wie: Blässe, Schwitzen, Kurzatmigkeit, zunächst Pulsanstieg und Blutdruckanstieg, dann Pulsverlangsamung und Blutdruckabfall, Sehstörungen, Schwindel und Übelkeit. Dem drohenden Hängetrauma kann man durch regelmäßiges Bewegen der Beine vorbeugen. Notwendig dazu ist allerdings die Entlastung des Auffanggurtes durch eine Trittschlin-

ge, auch Prusikschnelle genannt. Sie gewährleistet die Betätigung der Muskelpumpe, wodurch der Kreislauf wieder aktiviert wird. Trotzdem muss der Betroffene nach einem Sturz in den Auffanggurt möglichst schnell aus der frei hängenden Position befreit werden. Sonst ist mit erheblichen Gesundheitsschäden zu rechnen, die bei unzureichender Rettung oder falscher Erster Hilfe sogar den Tod des Verunglückten zur Folge haben können.

Rettung vorab organisieren

Die Rettung einer abgestürzten Person muss gut organisiert sein. Öffentliche Rettungsdienste verfügen meist nicht über die erforderlichen Einrichtungen und das Personal für die Höhenrettung. Deshalb liegt es in der Verantwortung des Unternehmers, selbst für Folgendes zu sorgen:

- fachlich und körperlich geeignete Personen
- geeigneter Rettungsplan
- Unterweisung und Übungen für Persönliche Schutzausrüstungen
- Auffanggurte und Rettungsausrüstung vorhalten
- genügend Ersthelfer vor Ort

Ersthelfer müssen über die notwendigen Kenntnisse der Probleme beim Hängetrauma verfügen. Denn zu ihren speziellen Aufgaben gehört zum Beispiel, das Sicherungsseil festzulegen, den Verunfallten anzusprechen und zu beruhigen, Notarzt und Höhenrettung zu alarmieren. Ist der Betroffene geborgen, atmet er und ist bei Bewusstsein, ist wie folgt zu verfahren:

- Oberkörper hochlagern
- Gurtzeug langsam öffnen
- Krankenhauseinweisung
- Transport mit erhöhtem Oberkörper

Ist die betroffene Person nicht mehr bei Bewusstsein, atmet aber noch, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- stabile Seitenlage
- langsames Öffnen des Gurtzeugs
- Vitalfunktionen kontrollieren
- zügige Einweisung ins Krankenhaus

Wenn der Geborgene bewusstlos ist oder nicht mehr atmet, sind die üblichen Maßnahmen der Wiederbelebung einzuleiten. Das heißt, 30-mal Herzdruckmassage im Wechsel mit zweimal Beatmung. ●



Oben: Mit der Prusikschnelle wird die Muskelpumpe in den Beinen und somit der Kreislauf aktiviert. Unten: Gerettete Personen sind mit dem Oberkörper hoch zu lagern.