



↑ Fliegen am Merkur, Baden-Baden



Erste Hilfe Training

Helmatnahme

In dieser Serie versorgen wir euch mit Informationen zur Ersten Hilfe in Notfallsituationen. Die Beiträge richten sich an Ersthelfer ohne professionellen medizinischen Background.

TEXT UND FOTOS: RICO KUHNKE

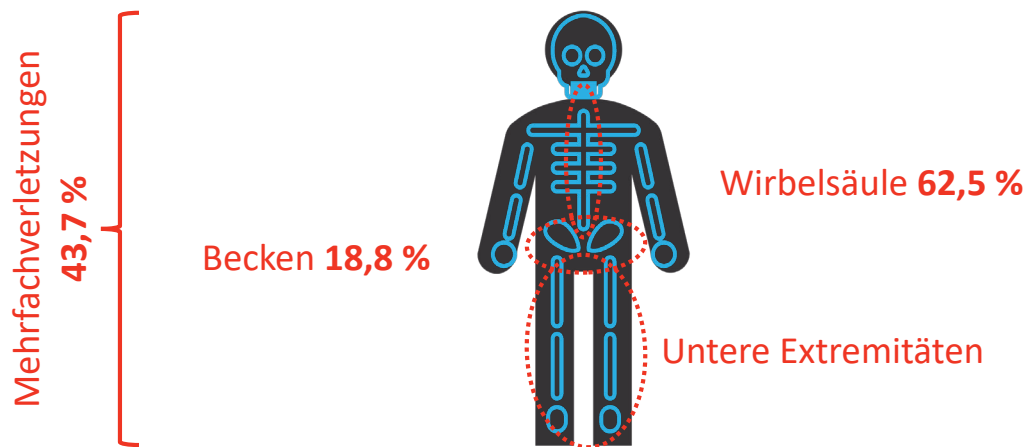


Abb. 1: Unfallstatistik bei schwersten Verletzungen bei Gleitschirmunfällen

Es ist Juli und eine Gruppe von befreundeten Gleitschirmpilotinnen und -piloten hat sich zum Thermikfliegen am Merkur verabredet. Der Merkur liegt im nördlichen Schwarzwald und ist der Hausberg der Schwarzwaldgeier in Baden-Baden. An schönen Tagen bietet der kegelförmige Berg die Chance auf hangnahes Soaring und ausgiebiges Thermikfliegen mit Blick auf die Oberrheinebene, die Vogesen und den nördlichen Schwarzwald. Mit einer Standseilbahn gelangt man bequem von der Talstation auf den 669 Meter hohen Gipfel. Direkt neben der Bergstation der Merkurbergbahn befindet sich der nach Westen ausgerichtete Startplatz. Ein weiterer, nach Nord-Ost ausgerichteter Startplatz ist nur wenige Gehminuten entfernt. Die Freunde hatten bereits zwei kürzere Flüge und machen am Landeplatz unterhalb der Talstation eine Mittagspause. Sie beobachten einen Piloten im Landeanflug, die Bedingungen sind schon leicht thermisch und der Gleitschirm des Piloten trägt gut. Direkt über dem Landefeld löst sich eine Thermik und der Gleitschirm gewinnt deutlich an Höhe. Da das Gelände nach Westen leicht abschüssig ist, baut der Gleitschirm über Grund kaum Höhe ab. Die untere Baumreihe kommt zusehends näher und der Pilot wird hektisch. Die Freunde bemerken, dass der Pilot den Gleitwinkel weiter verschlechtern möchte und den Schirm maximal anbremst. Plötzlich gerät der Schirm in einen Sackflug und es kommt zum Strömungsabriss. Der Pilot stürzt aus ca. 5 Metern zu Boden, kommt mit gestreckten Beinen auf und bleibt regungslos am Boden liegen. Sofort machen sich mehrere der Fliegerkolleginnen und -kollegen auf den Weg zum verunfallten Piloten.

Typische Verletzungsmuster

Verunfallen Gleitschirmpilotinnen und -piloten schwer, kommt es bei über 50 % zu Verletzungen der Wirbelsäule. Die Schutzwirkung der Gurtzeugprotektoren ist zwar gut, doch bei einem Sturz aus großer Höhe (im Rettungsdienst sind dies Stürze aus einer Höhe über 3 Metern) kann die Aufprallenergie durch die Protektoren nur teilweise abgebaut werden. Den besten Schutz bieten Gurtzeugprotektoren beim senkrechten Aufprall auf das Gesäß bzw. in Rückenlage. Abhängig vom Aufprallwinkel bieten die Rückenprotektoren beim seitlichen Aufprall nur noch einen partiellen Schutz. Betrachtet man sich den Unfallmechanismus im oben beschriebenen Fall, kommt der Pilot mit gestreckten Beinen auf. Die gesamte Energie des Aufpralls muss nun über die Beine, das Becken und die Wirbelsäule abgebaut werden. Typische Verletzungen wären Frakturen (Knochenbrüche) der Unter- und Oberschenkel und des Beckens. Knochen sind gut durchblutet und es besteht gerade bei Frakturen des Oberschenkels und des Beckens die Gefahr eines größeren Blutverlustes. Unbehandelt führt dies zum lebensbedrohlichen Schock. Die Möglichkeiten für Ersthelfer sind hier nur sehr begrenzt. Ziel muss es sein, möglichst schnell den Rettungsdienst zu verständigen und somit die Eintreffzeit bis zur Versorgung in der Klinik kurz zu halten.

MERKE: Bei Verletzungen der Wirbelsäule können einzelne Wirbelkörper zertrümmert werden und es besteht die Gefahr einer Schädigung des Rückenmarks, was eine Querschnittslähmung zur Folge haben kann. Äußern Verunfallte nach einem schweren Sturz Schmerzen im Rückenbereich, sollten sie sich möglichst nicht bewegen und ruhig das Eintreffen des Rettungsdienstes abwarten. Bei Gleitschirm-

Helmabnahme Schritt für Schritt



Ein Helfer am Kopfende des Patienten fixiert den Kopf vorsichtig mit beiden Händen in einer neutralen Position. Der andere Ersthelfer öffnet das Visier und spricht den Patienten an. Vor der Helmabnahme sind in jedem Fall Brillen entfernen und an einen sicheren Ort legen.

Kinnriemen öffnen (siehe Abb. 2 a). Nun übernimmt der seitliche Ersthelfer die Stabilisierung des Kopfes. Hierzu entweder mit der einen Hand den Nacken des Patienten stützen und mit der anderen Hand den Unterkiefer umfassen oder alternativ mit beiden

pilotinnen und -piloten kann das Gurtzeug am Patienten verbleiben. Äußern die Verunfallten zudem Sensibilitätsstörungen („kribbeln“, „Taubheitsgefühl“, „Empfindungsstörungen“...) in den Beinen und können diese auch nicht mehr bewegen, ist dies ein Indiz für eine Schädigung des Rückenmarks.

Orientierende Untersuchung

Um sich ein Bild über mögliche Verletzungen zu verschaffen, könnt ihr den Verunfallten einfach befragen. „Hallo kannst Du mich hören?“, „Wie geht es Dir, hast Du Schmerzen?“, „Kannst Du Arme und Beine vorsichtig bewegen?“ – sind geeignete Fragen, um sich einen ersten Eindruck zu verschaffen. Danach solltet ihr die betroffenen Körperregionen inspizieren. Hierzu muss der Verunfallte von Euch nicht entkleidet werden. Es genügt, sich einen kurzen visuellen Eindruck zu machen. Schaut, ob ihr äußere Verletzungen erkennen könnt, sucht nach Spuren von Blut und prüft, ob die Arme und Beine sich in einer unnatürlichen Lage befinden. Eine Wundversorgung ist nur notwendig, wenn die Wunden stark bluten.

Betreuung

Kommt es zu einem Unfall, befinden sich die Betroffenen von einer zur anderen Minute in einer Ausnahmesituation. Besonders dann, wenn sie sich selbst nicht mehr helfen können und auf fremde Hilfe angewiesen sind. Dem Ersthelfer kommt hier eine besondere Bedeu-

tung zu. Er kümmert sich um den Notruf und betreut den Menschen bis zur Übernahme durch den Rettungsdienst. Ersthelfer beschreiben oft, dass sie sich hilflos fühlen und sich die Zeit bis zum Eintreffen der Rettungsmittel sehr lang anfühlt. Für den hilflosen Patienten ist es beruhigend, dass sich jemand um die Organisation der notwendigen Maßnahmen kümmert und ihm Sicherheit vermittelt.

Bei der Betreuung der Patienten ist es wichtig, dass sich die Helfer möglichst auf einen Gesprächspartner einigen und dieser für die ganze Zeit als Ansprechpartner beim Patienten verbleibt. Idealerweise begibt man sich für das Gespräch auf Augenhöhe des Patienten. Bei liegenden Patienten solltet ihr euch so knien oder setzen, dass dieser ohne den Kopf zu heben mit euch Blickkontakt aufnehmen kann. Wenn möglich sollten nicht zu viele Helfer um den Patienten herumstehen. Am besten ist es, die Helfer mit Aufgaben zu betrauen.

Mögliche Aufgaben: Notruf absetzen, Einweisung der angeforderten Rettungsmittel organisieren, Erste-Hilfe-Material zum Patienten bringen, Decke für den Wärmeerhalt besorgen, Gleitschirm des Patienten zusammenpacken oder, wenn vom Patienten gewünscht, Angehörige verständigen.

Manchmal kann es hilfreich sein, dem Patienten durch vorsichtigen Körperkontakt Sicherheit zu vermitteln. In jedem Fall solltet ihr hierzu im Vorfeld das Einverständnis des Patienten einholen. Für den vorsichtigen Körperkontakt eignet sich besonders, die Hand des Patienten zu nehmen oder ihn vorsichtig am Unterarm zu berühren,



2c



2d

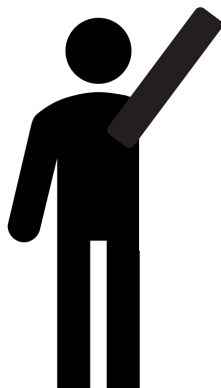


2e

Händen seitlich den Nacken stabilisieren. Nun zieht der Kopfhelfer den Helm vorsichtig in seine Richtung ab (siehe Abb. 2 b). Dabei kann der Helm seitlich etwas geweitet werden. Der Helm darf dabei nicht verkantet werden und der Kopf sollte sich möglichst nicht bewegen. Kurz bevor der Helm abgenommen werden kann, müssen sich beide Helfer noch einmal abstimmen (siehe Abb. 2 c). Der seitliche muss nun das gesamte Gewicht des Kopfes tragen. Ist der Helm entfernt, übernimmt der Kopfhelfer wieder die Stabilisierung (siehe Abb. 2 d - e).

auch der Schulterbereich wird von den Patienten gut angenommen. Achtet dabei in jedem Fall auf die Mimik des Patienten. Hier könnt ihr sehr schnell erkennen, wenn die Berührung als unangenehm empfunden wird.

Ja (Hilfe wird benötigt)

Nein (keine Hilfe erforderlich)

Helmabnahme

Beim Gleitschirmfliegen wird zwischen Flugsporthelmen (EN-966) in der Halb- (Jethelm) oder Integralschalenform unterschieden. Viele Pilotinnen und Piloten bevorzugen wegen des Tragekomforts die Varianten ohne integrierten Kinnschutz. Bei einem Sturz bleibt der Gesichtsschädelbereich, im Gegensatz zum Integralhelm, weitestgehend ungeschützt.

MERKE: Immer wieder gibt es Diskussion, ob Ersthelfer den Schutzhelm abnehmen sollen. Bei bewusstlosen Patienten ist der Helm in jedem Fall abzunehmen. Grund hierfür ist die notwendige Atemwegssicherung. Sind die Patienten ansprechbar, sollte der Patient selbst entscheiden. Dabei macht es Sinn, den Verunfallten darauf hinzuweisen, dass er beim Verbleiben des Helms gegebenenfalls schlechter Luft bekommt oder bei plötzlicher Verschlechterung schwieriger versorgt werden kann.

Die Helmabnahme geschieht im besten Fall zu zweit. Ist nur ein Ersthelfer vor Ort, solltet ihr beim bewusstlosen Patienten den Schutzhelm trotzdem vorsichtig entfernen. Bei bewussteinseklaren Patienten solltet ihr das Eintreffen eines weiteren Ersthelfers oder des Rettungsdienstes abwarten. Für die Helmabnahme kniet sich ein Helfer an das Kopfende des Patienten und fixiert den Kopf vorsichtig mit beiden Händen in einer neutralen Position. Der andere Ersthelfer öffnet das Visier und spricht den Patienten an. Vor der Helmabnahme sind in jedem Fall Brillen zu entfernen. Achtet dabei darauf, die Brillen-

Verhaltensregeln bei Einsätzen mit Hubschraubern



Am Landeplatz

- Pilotinnen und Piloten über Funk oder Zeichen informieren
- Sicherung loser Gegenstände
- Einweisung gegen den Wind
- Sichtkontakt zum Piloten halten
- Keine Annäherung an den Rettungshubschrauber

In der Luft und am Startplatz

- Startbetrieb umgehend einstellen
- Nach alternativem Landeplatz schauen
- An toten Winkel des Hubschrauberpiloten denken
- Flugbahn für längere Zeit meiden, Gefahr von Turbulenzen

len an einem sicheren Ort abzulegen. Danach kann der Kinnriemen geöffnet werden (siehe Abb. 2a). Nun übernimmt der seitliche Ersthelfer die Stabilisierung des Kopfes. Hierzu kann er entweder mit der einen Hand den Nacken des Patienten stützen und mit der anderen Hand den Unterkiefer umfassen oder alternativ mit beiden Händen seitlich den Nacken stabilisieren. Nun zieht der Kopfhelfer den Helm vorsichtig in seine Richtung ab (siehe Abb. 2b). Dabei kann der Helm seitlich etwas geweitet werden. Der Helm darf dabei nicht verkantet werden und der Kopf sollte sich möglichst nicht bewegen. Kurz bevor der Helm abgenommen werden kann, müssen sich beide Helfer noch einmal abstimmen (siehe Abb. 2c). Der seitliche muss nun das gesamte Gewicht des Kopfes tragen. Hilfreich ist dabei, sich mit den Unterarmen auf dem Brustkorb des Patienten abzustützen. Ist der Helm entfernt, übernimmt der Kopfhelfer wieder die Stabilisierung (siehe Abb. 2d-e).

Einsätze mit Rettungshubschrauber

Kommt es zu Gleitschirmunfällen, wird in den allermeisten Fällen ein Rettungshubschrauber als Einsatzmittel verständigt. Während in den Ländern der Alpen hauptsächlich Hubschrauber mit Seilwinden zum Einsatz kommen, ist dies in Deutschland eher selten und die Rettungshubschrauber müssen sich einen geeigneten Landeplatz suchen. Für die Landung bieten sich die Landeplätze, aber auch Fußball- oder Parkplätze an. Für die Landung benötigt ein Hubschrauber mindestens 50 x 50 Meter. Verfügt das eingesetzte Rettungsmittel über eine Seilwinde, kann das Personal direkt am Unfallort abgesetzt werden. Auch der Patient kann mit Hilfe einer Winde aus unwegsamem Gelände gerettet werden. Ist der Einsatzort unklar und ein Rettungshubschrauber nähert sich, kann man durch die Zeichen Ja oder Nein signalisieren, ob man Hilfe benötigt oder nicht.

Besonders in der Lande- und Startphase kommt es zu heftigen Abwinden, umherliegende Gleitschirme und lose Gegenstände müssen unbedingt gesichert werden. Nach der Landung laufen die Rotoren des Hubschraubers für einige Zeit nach und ihr solltet euch dem Rettungshubschrauber nicht nähern. Muss der Verunfallte über größere Strecken transportiert werden, freut sich das Rettungsdienstpersonal über eure Unterstützung. Ist ein Rettungshubschrauber im Anflug, müssen die Pilotinnen und Piloten in der Luft unbedingt benachrichtigt werden. Dies geschieht entweder über Funk oder ein zuvor ver-

einbartes Zeichen wie zum Beispiel ein am Landeplatz ausgelegtes weißes Kreuz. Der Startbetrieb ist umgehend einzustellen und Pilotinnen und Piloten in der Luft sollten sich nach alternativen Landeplätzen umschaun. In der Flugbahn von Hubschraubern kommt es auch Minuten danach zu heftigen Turbulenzen und Gleitschirme sollten diese Bereiche meiden.

Thermikfliegen am Merkur (Fortsetzung)

Beim verunfallten Piloten angekommen ist dieser ansprechbar und klagt über stärkste Schmerzen im Becken und unteren Rücken. Ansonsten gibt er keine weiteren Beschwerden an. Sofort nimmt eine Fliegerkollegin das Smartphone zur Hand und setzt einen Notruf ab. Nach dem kurzen Telefonat berichtet sie den Umstehenden, dass die Rettungsleitstelle einen Rettungswagen und einen Rettungshubschrauber alarmiert habe. Zwei Mitglieder des Gleitschirmvereins legen am Landeplatz ein großes weißes Kreuz aus und signalisieren somit den Piloten in der Luft, dass ein Rettungshubschrauber verständigt wurde und im Anflug ist. Sofort begeben sich zwei Piloten in den Landeanflug. Zusätzlich werden die Kolleginnen über den LPD Kanal 8 über die Situation verständigt. Am Startplatz wird der Flugbetrieb eingestellt. Auf Wunsch des verunfallten Piloten entfernen zwei Ersthelfer vorsichtig dessen Integralhelm. Aufgrund der geschilderten Beschwerden vermuten die Ersthelfer eine Verletzung des Beckens und der Wirbelsäule. Der Verunfallte wird in der Rückenposition im Gurtzeug belassen und betreut. Er wird gebeten, ruhig liegen zu bleiben und sich möglichst nicht zu bewegen. Am Landeplatz werden die Pilotinnen und Piloten aufgefordert, die ausliegenden Schirme zu raffen und hinter einer Hütte sicher zu verstauen. Herumliegende Gegenstände werden eingesammelt. Ein Ersthelfer begibt sich zur Einfahrt in den Waldweg, um den Rettungswagen einzuweisen. Als der Rettungshubschrauber zu sehen ist, wird das weiße Stoffkreuz entfernt. Der Hubschrauber begibt sich in den Landeanflug, zeitgleich trifft der Rettungswagen an der Einsatzstelle ein. Nun geht alles sehr schnell, das Rettungsteam lagert den Patienten vorsichtig auf eine Vakuummatratze und der Hubschrauber startet bereits nach wenigen Minuten in Richtung Klinik.

Ausblicke - Soaren in Norma

Im nächsten Beitrag stolpert ein Gleitschirmpilot beim Startvorgang in Norma und schlägt hart mit dem Kopf auf einen Stein auf. Ersthelfer kümmern sich um die Versorgung des Bewusstlosen. ▽



DER AUTOR

Rico Kuhnke ist Notfallsanitäter und war lange Zeit im Rettungsdienst tätig. Heute ist er Gesamtschulleiter der DRK-Landesschule mit elf regionalen Bildungsstandorten.