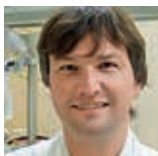


Gesundheitsrisiken am Berg

Barmherzige Brüder Salzburg ⚡ Schon ab einer Höhe von 2.000 Metern steigen durch den geringeren Sauerstoffgehalt der Luft die Anforderungen an unseren Körper. Vor allem bei Überanstrengung oder bei Vorerkrankungen kann das weitreichende gesundheitliche Folgen haben, von Erschöpfung und Höhenkrankheit bis zum Herzinfarkt.

VON BRIGITTE VEINFURTER



Primarius Priv.-Doz. Dr. Peter Paal MBA EDAIC EDIC, Facharzt für Anästhesie und Intensivmedizin, ÖÄK-Diplom für Notfallmedizin, Sportmedizin und Neurotherapie, Vorstand der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin am Salzburger Brüdern-Krankenhaus

„Man kann davon ausgehen, dass bereits auf 2.000 Metern über dem Meer der Grundstoffwechsel doppelt so hoch ist wie auf Meeresebene“, betont Primarius Peter Paal, Vorstand der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin bei den Barmherzigen Brüdern Salzburg. „Weil die Luft dünner ist und damit weniger Sauerstoff enthält, der Körper aber nach wie vor gleich viel Sauerstoff benötigt, muss der Sauerstofftransport zwischen der Atmosphäre und den Körperzellen, die Sauerstoff zum Leben benötigen, optimiert werden. Dies geschieht durch eine tiefere und raschere Atmung, eine beschleunigte Herzfrequenz und eine höhere Pumpfunktion des Herzens. Alleine dadurch steigt aber der Sauerstoffverbrauch des Körpers auf 2.000 Metern auf das Doppelte gegenüber Meereshöhe an. Bei körperlicher Belastung nimmt er noch weiter zu. Das kann für gesundheitlich vorbelastete Menschen gefährlich werden.“

Untrainierte ermüden am Berg wesentlich rascher. Damit steigt das Risiko für Unfälle, auch bei leichten Wanderungen. Besonders am Ende eines Bergausfluges kommt es beim Abstieg gehäuft zu Unfällen, da durch die

Man kann davon ausgehen, dass bereits auf 2.000 Metern über dem Meer der Grundstoffwechsel doppelt so hoch ist wie auf Meeresebene.

Ermüdung die Koordination nachlässt und sich damit das Stolper- und Verletzungsrisiko deutlich erhöht. Weiters können besonders bei im Flachland lebenden Menschen ab einer Höhe von 2.000 Metern Symptome wie Übelkeit, Kopfschmerzen und Atemnot auf eine Höhenkrankheit hindeuten, bei einem weiteren Aufstieg können sich die Symptome

lebensbedrohlich verstärken. Weitere Gesundheitsrisiken am Berg sind Unterkühlung, Dehydrierung (Wassermangel), Unterzuckerung sowie die starke UV-Strahlung.

Herzstillstand am Berg

Auch das Risiko für einen Herzinfarkt oder gar einen Herzstillstand steigt am Berg bei zu großer Belastung. Eine Analyse der Daten des Österreichischen Kuratoriums für Alpine Sicherheit durch Primarius Paal und seine MitarbeiterInnen hat ergeben, dass 80 Prozent derer, die einen Herzstillstand am Berg erleiden, Männer über 45 Jahre sind, und zwar Bergsteiger beim Aufstieg sowie Schifahrer in der Abfahrt über schwieriges Gelände, also Menschen unter erhöhter körperlicher Belastung in „dünner“, sauerstoffarmer Luft.

Am Berg ist ein Herzstillstand noch dramatischer als etwa in der Stadt, weil das Eintreffen der professionellen Retter wesentlich länger dauert. „Deswegen ist es am Berg umso wichtiger, dass Laienhelfer sofort mit Wiederbelebungsmaßnahmen beginnen“, betont Primarius Paal. „Das menschliche Gehirn ist auf einen kontinuierlichen Blutfluss angewiesen, der eine ausreichende Sauerstoffversorgung sicherstellt, sonst erleidet es innerhalb weniger Minuten unwiderrufliche Schäden. Der Mensch braucht bei einem Herzstillstand also einen künstlichen Blutfluss, und das Blut muss mit Sauerstoff aufgefüllt sein – daher sind Herzdruckmassage und Beatmung unerlässlich. Wenn diese Herz-Lungen-Wiederbelebung nicht in den ersten fünf Minuten stattfindet, kann danach kein Arzt mehr diesen Patienten retten. Er erleidet schwerste Gehirnschäden oder stirbt.“



Bewegung am Berg ist für den Körper wesentlich anstrengender als im Tal.

Dass bei sofortigem Beginn der Wiederbelebungsmaßnahmen ein Herzstillstand am Berg überlebt werden kann, belegen die Recherchen von Primarius Paal: „In den medizinischen Fachzeitschriften wird weltweit von nur sechs erfolgreichen Wiederbelebungen am Berg berichtet. Wir haben in einer aktuellen Studie die Zahlen für 2001 bis 2015 in Österreich analysiert und festgestellt, dass über die Alpinpolizei 140 Fälle von Herzstillstand berichtet wurden, von denen acht Menschen überlebt haben. Alle Überlebenden wurden sofort von einem anwesenden Laienhelfer wiederbelebt. Zudem haben wir bei einer erweiterten Suche im Internet weltweit noch zehn weitere Fälle gefunden, bei denen Menschen einen Herzstillstand am Berg ohne Gehirnschaden überlebt haben.“ Vor diesem Hintergrund ruft Primarius Paal Alpinsportvereine, Bergretter, Hüttenwirte, Liftbetreiber und Sponsoren zu noch größeren Anstrengungen beim Thema Wiederbelebung am Berg auf, etwa durch das Aufstellen und gutes Kennzeichnen von Defibrillatoren und regelmäßige Schulungen in Wiederbelebung.

Wenn in den ersten fünf Minuten keine Herz-Lungen-Wiederbelebung stattfindet, kann danach kein Arzt diesen Patienten mehr retten.

Alpin- und Höhenmedizin

Mit den gesundheitlichen Auswirkungen von Aufhalten des Menschen in mittleren Höhen über 1.500 Metern beziehungsweise großen Höhen über 5.500 Metern beschäftigt sich die Alpin- und Höhenmedizin. In ihr geht es nicht nur um die Behandlung aufgetretener gesundheitlicher Probleme, sondern auch um die Prävention von Gesundheitsschäden.

Beste Vorbereitung und Vorbeugung von Krankheiten und Unfällen ist regelmäßige

1. Salzburger Symposium für Alpin- und Höhenmedizin

Das Symposium findet am 6. und 7. April jeweils von 8 bis 17 Uhr im Auditorium der Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg statt. Die Referate werden danach im Internet und als Sonderbeiträge der Magazine „Bergundsteigen“ und „Bergwelten“ publiziert. Weitere Infos, Programm und Anmeldung im Internet: www.mountain-symposium.org

Zu bedenken ist auch, dass der Körper sieben bis zehn Tage benötigt, um sich auf eine größere Höhenlage einzustellen.

Bewegung, am besten drei- bis viermal wöchentlich zumindest eine halbe Stunde lang. Menschen über 40 Jahre sollten regelmäßig zur Vorsorgeuntersuchung gehen und auch eine Leistungsdiagnostik durchführen lassen. „Wer eine Leistungsdiagnostik gemacht hat, kennt seinen Körper besser und weiß, wie intensiv er ihn belasten kann“, weiß Primarius Paal. Besonders anzuraten sind Vorsorgeuntersuchung und Leistungsdiagnostik auch Menschen mit Vorerkrankungen an Herz und Lunge, bei Diabetes sowie Menschen mit Gelenkproblemen oder Gelenkprothesen.

Zu bedenken ist auch, etwa bei einer mehrtägigen Bergwanderung oder einem Höhentrekking, dass der Körper sieben bis zehn Tage benötigt, um sich auf eine größere Höhenlage einzustellen. „Erst dann kann der Körper den Sauerstoffmangel in der dünneren Luft durch eine Erhöhung der Sauerstoff transportierenden roten Blutzellen kompensieren“, erklärt Primarius Paal.

Erstes Symposium

Um auf die Prävention und den Umgang mit Gesundheitsrisiken am Berg aufmerksam zu

machen, hat Primarius Paal gemeinsam mit dem leitenden Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Marc Moritz Berger von der Uniklinik Salzburg das erste „Salzburger Symposium für Alpin- und Höhenmedizin“ organisiert, das im April stattfinden wird. „Unser Fokus liegt auf der Prävention von Krankheiten und Unfällen am Berg“, erläutert Primarius Paal. „Der erste Symposium-Tag richtet sich an MedizinerInnen, assoziierte medizinische Berufsgruppen und interessierte Laien. Die ReferentInnen sind international anerkannte Fachleute aus ganz Europa. Am zweiten Tag wendet sich das Symposium an die Bevölkerung. Es gibt Vorträge und Workshops zu Themen wie Wetterbericht, Tourenplanung, Orientierung, richtige Bekleidung, Leistungsdiagnostik, Training, Bergsteigen mit chronischen Erkrankungen und Herausforderungen in der Berg- und Flugrettung.“ Die Referenten sind national und international anerkannte Experten.

In Zukunft soll das Salzburger Symposium für Alpin- und Höhenmedizin jährlich stattfinden und Akzente in der medizinischen Aufklärung im Bergsport im deutschen Sprachraum setzen. ■

Auch die stärkere UV-Strahlung darf am Berg nicht unterschätzt werden.

