

Medizin und Rettungswesen

Medicina e soccorso in montagna

Médecine et secours en montagne

Vor- und Nachteile der Verwendung von Teleskopstöcken am Berg

Zahlreiche Wanderer und Bergsteiger verwenden Teleskop-Wanderstöcke, weil diese im alpinen Gelände einen gewissen Komfort beim Auf- und Abstieg bringen und ausserdem Wirbelsäule und Beingelenke (vor allem die Kniegelenke) entlasten. Voraussetzung dazu ist jedoch eine exakte Stocktechnik.

Grundvoraussetzungen

Es dürfen immer nur zwei Stöcke verwendet werden, deren Länge stufenlos verstellbar ist und deren Griffe so geformt sind, dass ein wirksames Abstützen der Hand nach unten möglich ist. Es ist wichtig, dass die Stöcke möglichst nahe der Fallinie des Körpers eingesetzt werden.

Vorteile

Speziell beim Bergabgehen können bei exakter Stocktechnik von der unteren Körperhälfte pro Gehstunde mehrere Tonnen Gewicht abgefangen werden (Neureuther, *Münch. med. Wschr.* 123/1981). Dies bedeutet eine beachtliche Entlastung der Wirbelsäule und der Beingelenke, besonders in folgenden Situationen:

- Höheres Lebensalter, Übergewicht
- Bei präexistenten Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen (Arthrosen, Spondylosen)
- Beim Tragen schwerer Rucksäcke
- Auf Schneehängen, bei Nässe, bei Überquerung von Wasserläufen und bei sehr schlechter Sicht (Nebel, Nacht). In allen übr-

gen alpinistischen Situationen sind Bergstöcke nicht erforderlich und sollten deshalb vor allem aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden (vgl. nachstehendes Kapitel «Nachteile»).

Nachteile

Falsche Stocktechnik:

Ist der seitliche Abstand beim Stockeinsatz zu gross, fällt nicht nur die Kraftentlastung weitgehend weg, sondern es kann auch ein Drehmoment entstehen, das dann das Gleichgewicht bedroht.

Verminderung der Balancefähigkeit

Das ständige Benützen von Bergstöcken vermindert die koordinativen Fähigkeiten (Balance) und damit die Trittsicherheit, obwohl man sich subjektiv vermeintlich sicherer fühlt. Dies kann vor allem in Passagen, wo Stockbenützer keine Stöcke verwenden können (z.B. auf schmalen Graten oder in Kletterstellen), zu Balanceproblemen führen. Auch die häufigste Unfallursache beim Wandern, nämlich das Stolpern bzw. Straucheln, kann dadurch gefördert werden. Aus diesen Gründen geschehen Stolperunfälle in etwas schwierigerem Gelände ungeachtet der Stockbenützung.

Behinderung physiologischer Schutzmassnahmen:

Starke Druck- und Belastungsreize sind für die Ernährung der Gelenkknorpel, aber auch für das Training einer elastischen «Bremsmuskulatur» sehr wichtig. Bei allzu häufiger Stockbenützung werden diese physiologisch wichtigen Belastungsreize verringert.

Richtige Gehtechnik zur Vermeidung von Überlastungen

Man muss generell berücksichtigen, dass eine elastische, sichere und auch gelenkschonende Gehtechnik aus bewegungsphysiologischen Gründen (Propriorezeptorensystem) bei Gesunden ohne Stöcke natürlich leichter zu erwerben und aufrechtzuerhalten ist als bei regelmässiger Stockbenützung.

Entscheidend für die Intensität der Gelenkbelastung an den Beinen sind daher in erster Linie folgende Faktoren:

- Körpergewicht
- Rucksackgewicht
- Richtige Gehtechnik beim Bergabgehen.

Richtige Gehtechnik heisst, Belastungen über einen möglichst langen Zeitraum auszudehnen und mit elastischen Schritten aktiv abzufedern. Das bedeutet, seinerseits möglichst langsam und in kleinen, federnden Schritten abzustiegen, wobei grosse Schritte unbedingt zu vermeiden sind. Dem Weg und seinen Kehren ist möglichst zu folgen, beim Bergabgehen sollte man keine steilen Abkürzungen benützen. Ausserdem darf man sich nur Touren zumuten, denen man trainingsmässig mit Sicherheit gewachsen ist.

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien entstehen bei gesunden Menschen selbst nach jahrzehntelangem, intensivem Bergsteigen keine Gelenkschäden. Vor- und Nachteile der Stockbenützung müssen deshalb stets individuell gegeneinander abgewogen werden.

Dr. F. Berghold, A-Kaprun
(Gem. Medizinische
Kommission der UIAA,
UIAA-Bulletin Nr. 147)