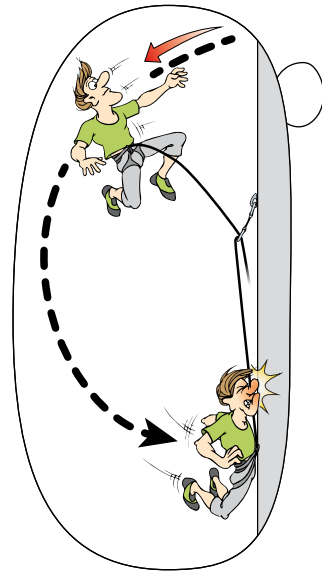


# Sanfte Landung

Dank zunehmender Verbreitung von Halbautomaten ist es leichter geworden, Stürze beim Sportklettern „sicher“ zu halten. Nun heißt es daran arbeiten, dass sie auch angemessen „weich“ gebremst werden. Eine Aufgabe für den Sichernden, aber auch für den Stürzenden.

Text: Max Bolland  
Illustration: Georg Sojer



**E**in Schrei, ein lauter Rumms gegen die Kletterwand, noch ein Schrei! Der Blick um die Ecke zeigt: Der Sicherer hat den Sturz tapfer gehalten, zwei Meter von der Wand entfernt stemmt er sich gegen den Zug des Seils. Der gestürzte Kletterer hängt stöhnend im Seil und hält sich den Fuß. Was ist passiert? Der Sturz am achten Haken wurde zwar gehalten, aber durch das massive „Zumachen“ so hart, dass beim Anprall an der Wand das Sprunggelenk gebrochen ist.

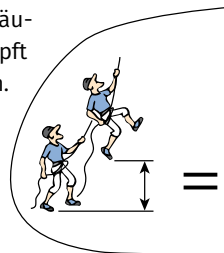
## Tipps

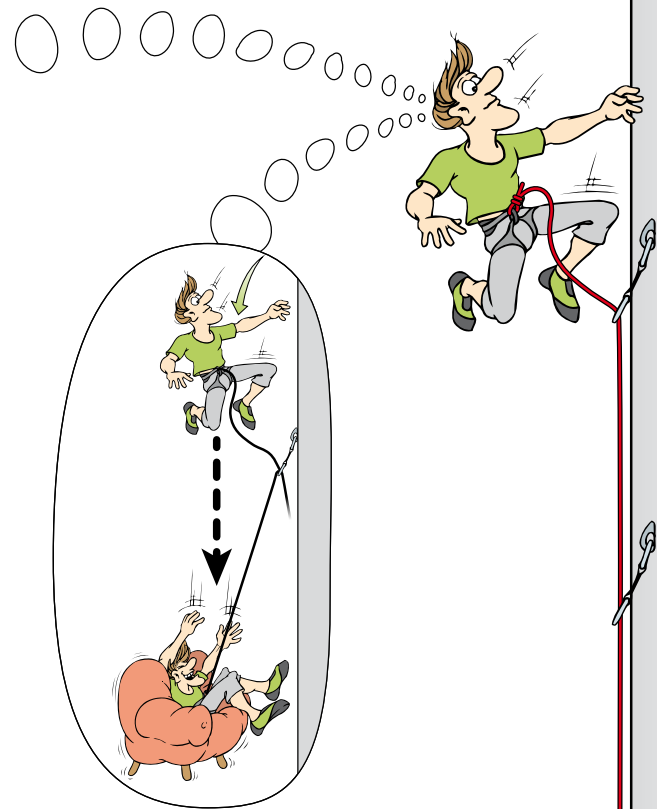
- > **Weich sichern** – wann immer es geht!
- > **Grundmethode:** weich sichern durch Körperdynamik
- > **Aktiv** mitgehen oder passiv hochziehen lassen
- > **Am Timing** üben, üben, üben ...
- > **Vorsicht** bei größeren Gewichtsunterschieden!
- > **Flach stürzen** – kein „Zu“ oberhalb der Exe!

Ins Seil zu stürzen gehört zum Sportklettern. Den Sturz zu halten, bevor der Stürzende auf dem Boden liegt, ist die Grundvoraussetzung. Aber damit ist es noch nicht getan: Um harten Anprall gegen die Wand zu vermeiden, müssen Sicherer und Kletterer richtig agieren.

**Grundverständnis:** Tritt der Kletterer – freiwillig oder unfreiwillig – den Abflug an, erfährt er zuerst eine Phase der **Beschleunigung**: Bis sich das Seil spannt, beschleunigt er ungebremst. Die Länge dieser „freien Sturzhöhe“ hängt ab von der Entfernung zur Zwischensicherung und (!) von der Schlappseilmenge. Merke: Zusätzliches Schlappseil macht den Sturz nicht weicher, sondern verlängert nur die Phase ungebremster Beschleunigung! Bei einem Sturz von gerade mal drei Metern erreicht ein Körper fast 30 km/h. Und das muss anschließend wieder abgebremst werden: Die **Bremsphase** beginnt! Je länger der Bremsweg, umso weicher wird der Sturz, je kürzer, umso härter. Hätten Stabhochspringer Betonboden statt Weichbodenmatte, wäre der Sport äußerst ungesund – schon dieser knappe Meter dämpft den Sturz aus sechs Meter Höhe körperverträglich. Sanftes Bremsen ist auch beim Sportklettern im Regelfall angesagt – nur bei akuter Aufprallgefahr in Nähe des Bodens oder eines größeren Absatzes ist die Variante „Vollbremsung“ berechtigt oder gar nötig.

Doch **wie geht weiches Sichern?** Am einfachsten mit der „Körperdynamik“: Der Sichernde gibt dem Seilzug bewusst nach und hebt dabei ein Stück (Bremsweg) vom Boden ab; je nach Gewichtsunterschied passiv oder aktiv. Ist der Stürzende schwerer (5-10 kg) als der Sicherer, reicht es, sich vom Seil nach oben ziehen zu lassen, statt sich dagegen zu stemmen. Ist der Stürzende aber leichter, wird es schwieriger, den Sturz weich abzubremsen – umso mehr, je größer die Gewichts-differenz ist! Der Sicherer muss

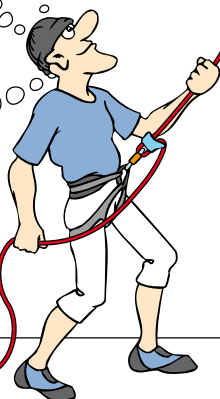




Den Sturz sicher zu halten, sollte so selbstverständlich sein wie angstfreies Loslassen. Damit's nicht „scheppert“, springt der Stürzende nicht ab, sondern lässt sich wandparallel „sacken“. Und der Sicherer bemüht sich, die Beschleunigungsphase kurz zu halten und dann mit langem Bremsweg sanft zu bremsen.



$$m \cdot g \cdot h = \frac{m}{2} v^2$$



dann dem Sturzzug **aktiv** nach oben folgen – die Wand regelrecht ein bis zwei Schritte „hochlaufen“. Grundvoraussetzung ist die aktionsbereite Körperposition: Schrittstellung, leicht gebeugte Knie. Der Knackpunkt ist das richtige Timing: Mitgehen, sobald das Seil am Gurt zieht. Dazu braucht es intensives Üben, am besten bei einem angeleiteten Sturz- und Sicherungstraining. Ebenfalls wichtig: Nahe an der Wand stehen, damit man gut nach oben kommt.

Die körperdynamische Lösung hat generelle Grenzen bei größeren Gewichtsunterschieden (> 15 kg). Ist der Kletterer deutlich schwerer, kann man durch Reibungserhöhung (Ohm, Bauer, Reibungsclipp) oder Gewichtserhöhung (Sandsack) verhindern, dass der Sichernde zu weit hochgezogen wird und unkontrolliert an die Wand prallt.

Ist der Kletterer deutlich leichter, ist Körperdynamik nur noch schwer realisierbar. Eine Bremswegverlängerung ist aber auch mit anderen Methoden möglich: Die Lösung „Gerätedynamik“ funktioniert mit dynamischen Sicherungsgeräten wie Tube, Achter und HMS. Der Sicherer hält das Bremsseil mit der Bremshand weit nach hinten ausgestreckt. Mit dem Sturzzug führt er die Hand dosiert zum Gerät hin und verlängert so den Bremsweg. Kombiniert mit einer Bewegung zur Wand hin („Mini-Körperdynamik“) lässt sich der Sturz leidlich weich abfangen. Für Halbautomaten erproben derzeit die „Sensorhanddynamik“, eine interessante Methode für sehr kompetente Sicherer (s. nächstes Panorama 4/2018).

Doch auch der **Kletterer** kann zumindest bei kontrollierten Stürzen seinen Anprall gegen die Wand beeinflussen. Springt er weit nach hinten ab, wird er umso stärker gegen die Wand gezogen und knallt hart an. Ziel ist also, je nach Wandneigung so flach wie möglich „abzutropfen“: wie man sich in einen Sessel fallen lässt. Absolutes No-Go ist das Kommando „Zu“, wenn sich der Einbindepunkt über der letzten Zwischensicherung befindet. Wenn der Sicherer dann das Seil strammzieht und sich reinsetzt, sind harter Anprall und Verletzung garantiert!



**Max Bolland** ist Dipl.-Sportwissenschaftler, Staatlich geprüfter Berg- und Skiführer, Mitglied der DAV-Teams Bergsteigen und Sportklettern und leitet die Bergschule [erlebnisberg.de](http://erlebnisberg.de)