

 <p>aventis logo</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																													
<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> </table>	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...	 <p>pharma.aventis.de</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> <tr><td>☐</td><td>...</td></tr> </table>	☐	...	☐	...	☐	...	☐	...
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
☐	...																													
	<p>Klettersport: Sicherer als vielfach angenommen          "Obwohl Klettern von den Medien gerne als Risikosport dargestellt wird, ist es sicherer als viele andere Sportarten", sagt Dr. med. Volker Schöffl. Der 36-jährige ist Mannschaftsarzt der Deutschen Sportkletternationalmannschaft. Er betreut und berät die Spitzensportler während nationaler und internationaler Wettkämpfe. "Der Vorteil des Klettersports ist, dass es kaum Muskelgruppen gibt, die nicht trainiert werden.</p>	<p>Mehr Artik          Apotheke          Fachjourn          Medicus O</p> <p>Bitte gebe          Doccheck-          Name:          Passwort:</p> <p>Falls Sie n          DocCheck          klicken Sie</p>																												
	 <p>klettersport</p>																													

Besonders die stabilisierenden Muskeln der Wirbelsäule profitieren." Die gesundheitlichen Aspekte lassen das Sportklettern auch immer mehr in die medizinische Trainingstherapie und den Reha-Bereich vordringen. "Wir sind schon erfolgreich und mit viel Spaß mit Jugendlichen geklettert, die halbseitig gelähmt sind oder ein Bein verloren haben", erklärt Schöffl. Nur wer eine Kontraindikation gegen körperliche Belastung hat, sollte auf das Klettern verzichten.

Rund 100.000 Sportkletterer gibt es nach Schätzungen des Deutschen Alpenvereins in Deutschland. Sportklettern wird entweder im Gebirge, in Klettergärten an natürlichen oder künstlichen Kletterwänden oder in der Halle als Sport betrieben. Alpines Klettern unterscheidet sich vom Sportklettern in wesentlichen Anforderungspunkten: Für die Begehung einer Route im Gebirge sind gründliche Tourenvorbereitungen und -planungen, spezielle Ausrüstung und Sicherungstechnik, hohe konditionelle Belastbarkeit und spezielle Erfahrungen in der Orientierung, Wetterkunde und Routenfindung erforderlich. Alpines Klettern ist nicht nur extrem aufwendig, was Sicherungstechnik und -ausrüstung betrifft, sondern erfordert auch ein hohes Maß an Erfahrung und Können.

Das Sportklettern im Klettergarten oder in der -halle ermöglicht dagegen die Konzentration auf das Klettern als Sport. Hier können bestimmte Bewegungsabläufe wiederholt und trainiert und bis zur Leistungsgrenze ausgereizt werden. Im Gebirge hat immer die Sicherheit Vorrang - bis an die Leistungsgrenze zu klettern wäre hier ein gefährlicher Leichtsin. Das Sportklettern wird üblicherweise als Freiklettern betrieben. Beim "Freiklettern" dient nur die natürliche Struktur der Felsoberfläche zum Festhalten und zur Fortbewegung. Seil, Haken und Karabiner dienen ausschließlich als Sicherung für den Fall eines Sturzes. Es ist

allerdings nicht zu verwechseln mit dem "free solo", einer Klettervariante, bei der ohne Seil und Sicherungsgerät geklettert wird. Beim sogenannten "Technischen Klettern" dienen - im Gegensatz zum Freiklettern - neben der Oberfläche des Felsens auch technische Hilfsmittel wie beispielsweise Trittleitern zur Fortbewegung.

"Im Moment erlebt das Sportklettern einen neuen Boom. Vor allem durch das sogenannte Bouldern, das bei Jugendlichen sehr beliebt ist", sagt Stefan Winter vom Deutschen Alpenverein in München. Dabei wird in Absprunghöhe ohne Seil geklettert. Aber auch das Pläsier- oder Genussklettern in gesicherten Routen in Urlaubsgegenden wie am Gardasee oder in Südfrankreich wird immer beliebter. "Die Idee des Freikletterns wurde bereits vor mehr als 100 Jahren im Elbsandstein praktiziert", erklärt Dr. med. Volker Schöffl. Einen rasanten Aufschwung nahm das Freiklettern aber erst Mitte der 70er Jahre, als die Idee von den Kletterern der "Hippie-Generation" im Yosemite Valley aufgegriffen wurde und sich von dort aus wieder nach Europa hin ausbreitete.

Vor allem Verbesserungen in der Ausrüstung und der Sicherungstechnik haben die Sicherheit und die Möglichkeiten beim Klettern in den letzten 30 Jahren enorm erhöht. Durch die Einführung von Bohrhaken beispielsweise eröffnete sich eine neue Ära des Sportkletterns. Bohrhaken sind entweder mit Expansionsdübel versehene oder in den Fels einzementierte oder eingeklebte Metallringe zur Sicherung im Felsen. Im Gegensatz zu den vorher verwendeten geschlagenen Haken sind sie so sicher, dass das Sturzrisiko im Training nicht mehr möglichst klein gehalten werden muss und die Sportler bis an ihre Leistungsgrenze gehen können.

Laut UIAA-Norm (UIAA: Union Internationale des Associations d'Alpinisme) müssen Bohrhaken eine Belastung von 2200 Kilopond aufnehmen können - wesentlich mehr, als bei einem normalen Sturz unter Trainingsbedingungen auftritt. Auch die Sicherungsausrüstung wie Klettergurte, Seile und Karabiner muss inzwischen die strengen Kriterien der UIAA-Normen erfüllen. Neue Kletterdimensionen eröffneten sich aber auch durch die Entwicklung von speziellen Kletterschuhen mit Reibungssohle.

Die Schwierigkeitsskala der Routen war jahrzehntelang auf den sechsten Grad begrenzt. Heute ist die UIAA-Skala nach oben hin offen. Anfänger beginnen meistens im 3. bis 4. Grad. "Die Weltpitze klettert heute im 11. Schwierigkeitsbereich", sagt Schöffl, der selbst im 10. Grad klettert.

