

Klettersportmedizin

Bouldern, Lead und Speed – quo vadis?

Dr. med. Christoph Lutter und Prof. Dr. med. Volker Schöffl

Interdisziplinäres Zentrum für Sportmedizin – Klinik für Orthopädie/ Unfallchirurgie, Klinikum Bamberg

In einer noch vor kurzem unvorstellbaren Art und Weise durchlebt der Klettersport aktuell einen Höhenflug, der ihn in kürzester Zeit von einer Randsportart hin zu einem Breitensport gewandelt hat. Maßgeblichen Anteil daran hat der weltweite Boom der populären Subdisziplin Bouldern (Klettern ohne Seil in Absprunghöhe, Abb. 2 + 3).

Regelmäßige Weltcup Live-Streams aller Kletterdisziplinen, die Teilnahme an den gerade stattfindenden „World Games“ in Breslau (POL) sowie die Aufnahme in das Programm der kommenden Olympischen Spielen im Jahr 2020 in Tokio unterstreichen das große öffentliche Interesse. Gerade diese von vielen Sportarten so sehr ersuchte Aufnahme in das Olympische Programm sorgte kürzlich, nach einem anfänglichen Jubelsturm, jedoch für eine gewis-

sen Verunsicherung in der Kletter-Community. Aufgrund der strengen Vorgaben wurde aus den aktuell stets getrennten Wettkampfformaten Bouldern (s.o. Abb. 2 + 3), Leadklettern (Seilklettern an unbekannten Routen, Abb. 1b) und Speedklettern (Max. Geschwindigkeit an bekannten Routen Abb. 1a) ein „Kletter-Dreikampf“ als Wettkampfformat für Tokio 2020 gewählt. Gerade vor diesem Hintergrund ist eine vorausschauende und wohlüberlegte Förderung der Athleten unumgänglich, um bekannte Kletterverletzungen zu vermeiden und neue, mit dem neuen Wettkampfformat einhergehende Verletzungsmuster und Überlastungsreaktionen zu verhindern.

Verletzungsrisiko des Klettersports

Eine Vielzahl wissenschaftlicher Arbeiten hat das an sich geringe Verletzungsrisiko des Klettersports (insb. Indoor) in der Vergangenheit belegt. In der jüngeren Vergangenheit wird jedoch eine gewisse Veränderung bezüglich Verletzungsmuster und Überlastungsreaktionen

Abb. 1a Speed Climbing Wettkampf

Abb. 1b Lead Climbing Wettkampf
Fotos: © DAV

Abb. 2 Boulder-Weltmeisterin (2014) Juliane Wurm während eines Boulder-Wettkampf
Foto: © DAV

Abb. 3 Moderne Boulder-Anlage
Foto: © Rico Haase



Foto: © DAV/Silvan Metz

h/p/cosmos®

Ihr Laufband-Spezialist seit 1988!



Laufband quasar® med & robowalk® expander

bewegungsanalyse & biomechanik



Laufband saturn® 250/125r

sportwissenschaft & leistungsdiagnostik



Laufband pulsar® 3p mit Gewichtsentlastung airwalk® ap

sport-reha & athletiktraining

h/p/cosmos sports & medical gmbh
+49 86 69 86 42 0
sales@h-p-cosmos.com
www.h-p-cosmos.com

messen. analysieren. verbessern.



Dr. med. Christoph Lutter ist Assistenzarzt an der Klinik für Orthopädie/Unfallchirurgie am Klinikum Bamberg. Neben seinem klinischen Schwerpunkt im Bereich der Sportmedizin, befasst er sich wissenschaftlich mit klettersportspezifischen Verletzungen. Darüber hinaus ist er in der Betreuung der Deutschen Nationalkader sowie in der sportmedizinischen Betreuung internationaler Kletterwettkämpfe aktiv.



Prof. Dr. med. Volker Schöffl, MHBA ist Facharzt für Chirurgie sowie Orthopädie/Unfallchirurgie und Leiter des Interdisziplinären Zentrums für Sportmedizin sowie Sektionsleiter für Sportorthopädie, -traumatologie und Chirurgie der oberen Extremität am Klinikum Bamberg. Als Verbandsarzt betreut er hauptverantwortlich die Deutschen Nationalmannschaften der Kletterer sowie der Skibergsteiger.

Konservative Therapie und Rehabilitation

beobachtet, was sich unter anderem mit dem Design moderner Sportkletteranlagen (Abb. 3), aktuellen Trends im Routenbau sowie sich verändernder Trainingsmethoden erklären lässt. Entgegen der ursprünglichen Form des Kletterns, bei der Athleten meist senkrechte Wände emporkletterten, wird der Sport heutzutage meist an steilen, ungleichmäßigen und oftmals sehr trickreichen Wänden ausgeübt (Abb. 1b, 2, 3); Anforderungen und Einflüsse aus anderen Sportarten, wie beispielsweise dem Turnsport oder dem Parcoursport, sind hierbei oftmals klar ersichtlich und zum erfolgreichen Durchsteigen der Route gefragt. Der komplexe Einsatz von Armen, Beinen, Händen und Füßen in oftmals sehr untypischen Bewegungsabläufen führt hierbei zu neuen Verletzungsmustern wie z. B. „Heel-Hook Verletzungen“, Frakturen im Bereich des Os Hamatum, oder Knochenödemen im Bereich des Handgelenkes. Einhergehend mit der wachsenden Anzahl an ambitionierten Athleten werden sich solche Verletzungen in Zukunft weiter häufen.

Besonderes Augenmerk auf das Jugendalter

Zusätzlich wird sich in den kommenden Jahren aller Voraussicht nach ein Trend fortsetzen, der sich bereits seit geraumer Zeit abzeichnet; das Alter der Spitzenathleten fällt kontinuierlich und sowohl an natürlichem Fels (Abb. 4) als auch an artifiziellen Wänden sorgen meist junge bis sehr junge Athleten für Rekorde. Die jetzige Aufnahme in das Olympische Programm wird diesen Trend aller Voraussicht nach noch verstärken und so gilt es ein besonderes Augenmerk auf typische Kletterverletzungen im Jugendalter zu achten. Insbesondere muss hierbei auf Verletzungen im Bereich der Wachstumsfugen der Finger sowie auf eine Mangelernährung im Sinne einer Anorexia athletica geachtet werden (Siehe Fallbeispiel).

Bezüglich der Verletzungsmuster im Kindes- und Jugendbereich stellt das oben angesprochene, neue Wettkampfformat (Bouldern, Lead- und Speedklettern) ein besonderes Risiko dar. Aufgrund der völlig unterschiedlichen Anforderungen an die Athleten wurden bzw. werden

diese Sportarten bisher meist von reinen Spezialisten ausgeübt. Insbesondere das Speedklettern, bei dem eine fest vorgegebene Route in kürzester Zeit erklommen werden muss, stellt hierbei für die meisten Boulder- oder Leadkletter-Athleten ein Novum dar. Eine Trainingsumstellung hinsichtlich der Anforderungen des neuen Dreikampfs stellt sich für die aktuellen spezialisierten Athleten als äußerst schwierig dar und so ist davon auszugehen, dass die nationalen Kletterverbände ihre Athleten-Förderprogramme dahingehend umstellen werden, junge „Allrounder“ zu fördern, um potenzielle Goldmedaillen-Kandidaten schrittweise aufzubauen. Inwieweit diese Veränderungen Auswirkungen auf kletterspezifische Verletzungsmuster haben werden, bleibt abzuwarten. Festzuhalten bleibt jedoch, dass gewisse Schritte eingeleitet werden müssen, um auch zukünftig einen verletzungsarmen und sicheren Sport gewährleisten zu können:

- Eine strukturierte, evidenzbasierte sportartspezifische ärztliche Betreuung aller ambitionierten Athleten
- Überwachung und Anpassung der Trainings- und Wettkampfstätten gemäß offizieller Empfehlungen und Standards
- Weiterentwicklung und konsequente Verwendung verletzungsarmer Klettergriffe sowie angepasster Routenbau
- Altersspezifische Trainings- und Wettkampfanpassung, insbesondere bei den neuen „Dreikämpfern“.

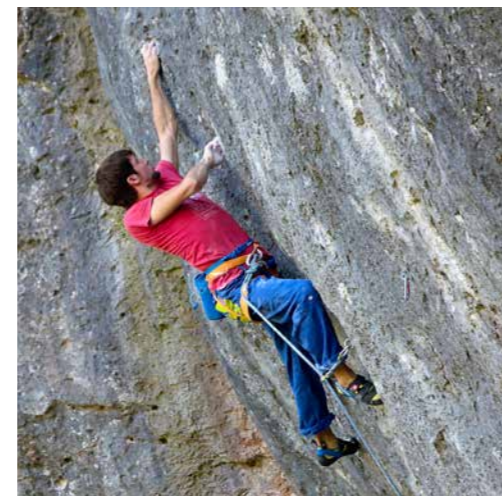


Abb. 4 Thomas Dauser in „Burn for you“ (8c), Frankenjura - Germany. Foto: © Archiv T. Dauser

Werden diese Maßnahmen bedacht und konsequent umgesetzt, so sollte es auch in Zukunft gelingen, weitgehend verletzungsarme Trainings- und Wettkampfbedingungen für Freizeit- und Profikletterer zu gewährleisten. Hinsichtlich sportlich wenig aktiver Anfänger im Kletter- und Bouldersport muss unlängst eine deutliche Zunahme an kletterunspezifischen, höherwertigen Verletzungen, insbesondere im Bereich der unteren Extremitäten sowie der Wirbelsäule beobachtet werden. Ob dieses Phänomen allein dem Design moderner Klettersportanlagen geschuldet ist oder prinzipiell ein Phänomen des sich (teilweise) verändernden Athleten-Kollektivs darstellt, ist bisher nicht abzusehen und Gegenstand laufender Studien.

Fazit

Im Hinblick auf die große Bühne, auf der sich der Klettersport aktuell und in Zukunft präsentieren darf und wird, sowie der rasanten Zunahme der Freizeitsportler ist es unumgänglich für Sportmediziner, sportartspezifische Verletzungsmuster zu kennen, diese richtig zu behandeln und Trainern, Eltern und Athleten beratend zur Seite zu stehen. Somit kann dieser begeisternde Sport, egal in welcher Unterdisziplin, auch in Zukunft als spektakulärer, leicht zugänglicher und gesundheitsfördernder Sport wertgeschätzt und von jedermann betrieben werden.

Fallbeispiel

Ein junger Klettersportbegeisterter Athlet (15 Jahre) kommt mit unklaren Schmerzen im Bereich des proximalen Mittelfingers am rechten Ringfinger in die Ambulanz und berichtet, vor einigen Tagen einen stechenden Schmerz in diesem Bereich während des Klettertrainings an einem kleinen Griff verspürt zu haben. Anamnese und klinische Untersuchung legen den Verdacht einer Epiphysenverletzung am Mittelglied des Fingers nahe. Die Ultraschalldiagnostik sowie ein darauf folgendes Röntgenbild bestätigen eine Fraktur im dorsal gelegenen Bereich der Fuge. Der Finger wird 10 Tage ruhiggestellt und anschließend funktionell nachbehandelt. Klettersportspezifische Belastung wird für 8 Wochen untersagt. Bei der Follow-up Untersuchung nach 6 Wochen zeigt sich der Finger klinisch unauffällig und sowohl sonografisch als auch röntgenologisch ist die Fraktur kaum mehr nachweisbar. Der Patient beginnt daraufhin 8 Wochen nach initialem Trauma die sportartspezifische Belastung. Folgeschäden im Sinne von Fehlwachstum konnten hierbei vermieden werden. Bei unklaren Fällen ist zwingend eine MRT Diagnostik zur Beurteilung der Wachstumsfuge durchzuführen. (Informationsvideo zum Thema Wachstumsfugen-verletzungen der Finger: https://youtu.be/RYwbUCXAqy4?list=PL77ZapMQy_4ueHtH6FMfGfkhS6MqMbr76)

Unser Programm 2017/18

Sportmedizinische Aspekte des Golfsports
Deutschland, Bostalsee 30. Sept. - 03. Okt. 2017

27. Interdisziplinäres Symposium „Schmerz und Bewegung“
Afrika, Tansania & Sansibar 04. - 11. Nov. 2017

Reif für die Insel - Ausbildung ganzheitliche Medizin
Afrika, Sansibar 18. - 28. Nov. 2017

11. Sportmedizin Wochenkurs
Schweiz, St. Moritz 11. - 16. Februar 2018

10. Sportmedizinische Fortbildung in den Bergen
Österreich, Wilder Kaiser 07. - 11. März 2018

28. Interdisziplinäres Symposium „Schmerz und Bewegung“
Costa Rica, Rundreise 12. - 30. März 2018

Den Praxisalltag von A - Z meistern – Tipps & Tricks rund um die Praxis
Deutschland 19. - 22. April 2018

Angewandte Sport-Medizin (ASM)
Spanien, Mallorca 06. - 12. Mai 2018

Angewandte Sport-Medizin (ASM): Fokus Golfsport
Portugal, Algarve 27. Juni - 01. Juli 2018

Angewandte Sport-Medizin (ASM): Ernährungs- & Sportmedizin trifft Ayurveda
Indien, Kerala 20. - 30. Sept. 2018

FOMED ist eine Marke der RMV Reisen GmbH & Co. KG

RMV Reisen GmbH & Co KG
Hauptstr. 69
74889 Sinsheim
+49 (0) 72 61 / 9 46 721 info@fomed.de

Mehr Infos und Termine auf:
www.fomed.de

