

trat die Wirkung nach Steroiden deutlich schneller auf. Die Autoren bringen das auf die griffige Formel „short-term benefit but no long-term gain“.

Während der zweijährigen Nachverfolgung wurden 56 der 234 Patienten zu einem chirurgischen Eingriff überwiesen, 44 tatsächlich operiert (28 % aus der Corticoidgruppe und 20 % aus der Nachtschienengruppe).

Die Arbeit lässt sich frei herunterladen unter <https://academic.oup.com/rheumatology/advance-article/doi/10.1093/rheumatology/keac219/6565312>.

Wenn Sie jetzt meinen, mit diesen beiden Vorgehensweisen seien alle therapeutischen Optionen aus-

geschöpft, irren Sie sich. Deximed (Hausarztwissen online; <https://deximed.de>) führt noch auf:

- Eine zeitlich streng begrenzte orale Corticosteroidtherapie;
 - Eine „Low-Level-Laser“-Therapie, für die eine Cochrane-Metaanalyse allerdings eine unzureichende Wirksamkeit fand;
 - Eine ebenso bislang noch nicht belegte lokale Ultraschalltherapie;
 - Medikamente ohne anhaltende Wirksamkeit wie NSAR, Diuretika, oder Vitamin B6-Präparate;
 - Yoga, Handwurzelmobilisation, Nervengleitübungen, Magnettherapie.
- Wer an weiteren Einzelheiten interessiert ist, kann sich die AWMF-S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Karpaltunnelsyndroms“ ansehen, die

immerhin aus dem Januar 2022 stammt www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/005-003.html.

Quintessenz

Bei leichten, vielleicht noch nicht chronifizierten Beschwerden bietet sich zunächst eine konservative Behandlung, zuvorderst mit Corticosteroiden an. Deren Wirksamkeit ist auf Dauer zwar mit einer Nachtschiene vergleichbar – diese Anwendung dauert aber viel länger und wird von manchen Betroffenen nicht toleriert.

Sollten diese Ansätze (bzw. weitere Therapieoptionen) versagen, führt kein Weg an einer Operation vorbei. Man sollte sich aber bewusst sein, dass auch ein operativer Eingriff mit (überschaubaren) Risiken verbunden sein kann.

Über die Freuden ... und Gefahren des Bergwanderns in luftigen Höhen About Pleasures ... and Dangers of Mountain Hiking in Airy Heights

Wenn Sie dieses Jahr noch keinen Urlaub gemacht haben und überlegen, ob sie im Herbst vielleicht eine Bergwanderung unternehmen sollten, werden Sie vielleicht die folgenden Analysen interessieren.

„Bergwandern erfreut sich großer Beliebtheit. Trotzdem sind mit dieser Sportart gewisse Gefahren verbunden“ – wozu auch Vorfälle mit Tieren gehören. So heißt es in der Einleitung einer aufschlussreichen Arbeit, die retrospektiv über zehn Jahre Unfälle mit Tieren beim Bergwandern in den Schweizer Alpen auswertete.

Gleich zu Beginn machen die beiden Autoren (Benedikt Andreas Gasser und Robin Schaub vom Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit der Universität Basel) einen kleinen Ausflug in die Geschichte und beschreiben die erste historisch belegte „zweckfreie“ Bergwanderung im Jahr 1336 durch den Italiener Francesco Petrarca, der zusammen mit seinem Bruder den 1900 Meter hohen Mont Ventoux bestieg.

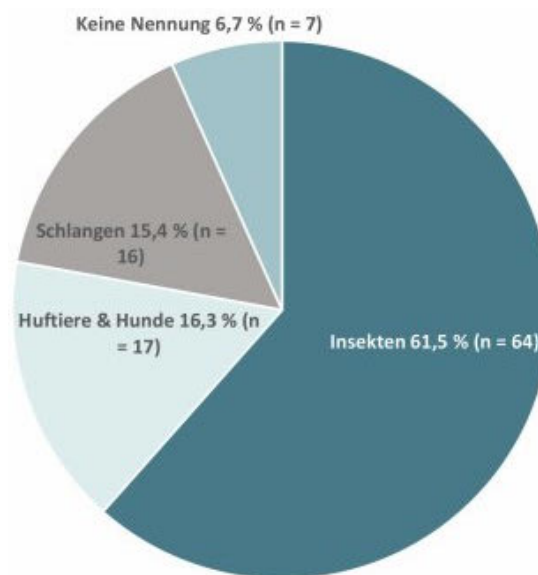


Abbildung Einwirkungsart durch Tiere beim Bergwandern 2009–2018 [Gasser, Schaub 2021]

Heute besuchen jedes Jahr schätzungsweise 100 Millionen Touristinnen und Touristen höhere Lagen in den Alpen – in der Schweiz sollen pro Jahr rund zwei Millionen Bergwandernde unterwegs sein.

Für die Analyse der Tierunfälle haben die Autoren alle Bergnotfälle

des Schweizerischer Alpenclub-Zentralregisters für den Zeitraum 2009–2018 ausgewertet. Im Vergleich zu den im Zentralregister dokumentierten 10.185 anderen Unfallursachen (Stürze, Steinschlag etc.), sind die 104 Tierunfälle verschwindend gering – den größten Teil stellen dabei Bienen- und Wespenstiche dar, wie die Abbildung zeigt.

Elf der 104 Fälle waren lebensbedrohlich, drei der elf Personen starben (Stierangriff, Konfrontation mit Mutterkuhherde, Huftritt eines Pferdes). Die Autoren empfehlen daher auch „bei der Begegnung mit freilaufenden Weidetieren Distanz und Vorsicht walten zu lassen“.

Sollten Sie nun glauben, damit seien alle Risiken einer Bergwanderung abgehandelt, haben Sie die Rechnung ohne den Wirt (d.h. den Autor Benedikt Andreas Gasser) gemacht, der auch noch auf andere Gefahren hinweist.

Abb.: Gasser, Schaub, Dt. Ärzteverlag GmbH

Ebenfalls aus dem Zentralregister des Schweizerischen Alpenclubs (diesmal für die Jahre 2009–2020) stammen Daten zum Thema Stürze in Höhen über 2000 Metern, in denen sich jährlich rund 150.000 Personen aufhalten.

Von 4687 Notfällen in der erfassten elfjährigen Zeitperiode waren 1347 auf Stürze zurückzuführen. Überwiegend waren Männer im mittleren Alter von 50 Jahren betroffen, die auch schwerere Verletzungen als Frauen aufwiesen. Die Wanderer stammten zu 80 % aus den Alpenländern Schweiz, Deutschland,

Italien, Frankreich und Österreich. 228 Fälle (16,9 %) der Sturzverletzungen endeten tödlich. Im selben Zeitraum wurden auch noch 1951 Personen registriert, die wegen Erschöpfung nicht mehr weiterkonnten, 275, die sich verirrt und nicht mehr auf „den rechten Weg“ zurückfanden sowie acht Verletzungen durch Blitzeinschlag.

Sollten Sie ihre Fitness, Fähigkeiten und Erfahrungen richtig einschätzen und adäquat ausgerüstet sein, steht Ihrem Bergurlaub also nichts mehr im Wege.

Gasser BA, Schaub R. Bienen, Wespen, Schlangen – eine retrospektive Analyse von Unfällen mit Tieren beim Bergwandern in den Schweizer Alpen. *Praxis* 2021; 110: 151–155

Gasser BA. Stranded because of exhaustion while highaltitude mountaineering in the Swiss Alps: a retrospective nationwide study. *Sci Rep* 2022; 12: 9011

Gasser BA, Schwendinger F. 4000ers of the Alps – so beautiful, so dangerous: an analysis of falls in the Swiss Alps between 2009–2020. *PLoS One* 2022; 17: e0266032

Gasser BA. Cases of lightning strikes during mountain-sports activities: an analysis of emergencies from the Swiss Alps. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19: 3954

Timolol-Augentropfen bei Migräne

Timolol Eye Drops in Migraine

Die Migräne ist die häufigste chronische, neurologische Erkrankung, und zählt mit einer weltweiten Prävalenz von (geschätzt) rund 11 % zu den verbreiteten Ursachen für Behinderungen.

Die Gabe von oralen Betablockern ist bei der Erkrankung nur als Prophylaxe zugelassen, eine Akutbehandlung nach bisherigen Untersuchungen hingegen unwirksam. Allerdings haben schon vor Jahren unkontrollierte Fallberichte eine mögliche Effektivität von Timolol-Augentropfen nahegelegt, einem Betablocker, der zu den Standardmedikamenten bei der Therapie des Glaukoms zählt. [Bereits vor 40 Jahren hat der polnische Neurologe Antoni Prusiński über eine mögliche Wirksamkeit einer 0,5%-Timolol-Lösung beim Cluster-Kopfschmerz berichtet].

Indische Autoren haben in der US-amerikanischen Zeitschrift *JAMA Ophthalmology* einen placebokontrollierten RCT publiziert. Sie randomisierten jeweils 25 jüngere Patienten (mittleres Alter 27 Jahre) in die Timolol- bzw. Placebogruppe, drehten nach drei Monaten und einer anschließenden vierwöchigen Auswaschperiode die Zuteilung um (crossover) und behandelten dann weitere drei Monate.

- Patienten sollten zum frühestmöglichen Zeitpunkt einen Tropfen in das rechte und linke Auge träufeln.
- Sieben Patienten schieden nach erfolgter Randomisierung aus.
- Bezogen auf die Anzahl der Attacken betrug die Reduktion um mindestens 4 Punkte auf einer 10 Punkte umfassenden Schmerzskala nach

20 Minuten 82 % (Timolol) vs. 14 % (Placebo).

Alle wesentlichen Ergebnisse sehen Sie in der Tabelle unten.

Ein Tropfen ins Auge und der Kopfschmerz geht weg oder wird deutlich schwächer – eine Aussicht, die den Autor eines Begleitkommentars zu der Überschrift animierte: „Put a Drop of Timolol Into Each Eye and Call Me in the Morning“. Auf die zugegebene kleine Untersuchung ist bis zum heutigen Tag noch keine größere Studie gefolgt.

Kurian A, Reghunadhan I, Thilak P, et al. Short-term efficacy and safety of topical β -blockers (timolol maleate ophthalmic solution, 0.5%) in acute migraine. *JAMA Ophthalmol* 2020;138: 1160–1166. Frei verfügbar unter <https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/fullarticle/2771168>

Characteristic	Group A (n = 20) ^a	Group B (n = 23) ^b	Difference (95% CI)	Unpaired t test	P value
By group, A vs B					
Reduction in pain score with timolol, mean (SD)	4.58 (1.77)	5.04 (1.65)	-0.46 (-1.49 to 0.57)	t41 = -0.89	.38
Reduction in pain score with placebo, mean (SD)	0.84 (1.35)	1.00 (1.40)	-0.16 (-0.98 to 0.66)	t41 = -0.39	.69
Entire cohort by treatment, timolol vs placebo					
Reduction in pain score, mean (SD)	5.98 (2.54)	0.93 (1.37)	5.05 (4.19–5.91)	t = -10.66	< .001

^a Group A received timolol first, then placebo. ^b Group B received placebo first, then timolol.

Table Comparison of mean pain score reduction at 20 minutes between groups and between treatments [Kurian et al. 2020]