



Sportärztebund Nordrhein e.V.

Sportmedizin in Nordrhein

Landesverband der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR SPORTMEDIZIN UND PRÄVENTION



Wintersport

Editorial	4	Neues aus dem Verband	17
Chronisch Kranke und Bergsport in mittleren Höhen: Notwendigkeit sportärztlicher Vorsorgeuntersuchungen und Beratung	5	• Einladung zur Mitgliederversammlung 2023 • Zum Gedenke an unsere verstorbenen Mitglieder • Unsere Fort- und Weiterbildungen	
Präventionsmaßnahmen für den Wintersport	7	Buchbesprechungen	27
Eislaufsport und Klimawandel	9	• 1100 Fragen Sportmedizin? • Sportpädiatrische Sportmedizin	
Physiologische und pathologische Aspekte des Sehorgans im Wintersport	10	Autorenhinweise	28
Die Bedeutung des Skihelms im Alpinsport	15		

Impressum

Herausgeber:
Sportärztebund Nordrhein e.V.
Landesverband in der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention e.V.
(DGSP) – (ehem. DSÄB)
Am Sportpark Müngersdorf 6
50933 Köln
Tel.: (0221) 49 37 85
Fax: (0221) 49 32 07
E-Mail: Info@Sportaerztebund.de

Chefredakteur:
Dr. med. Götz Lindner

Redaktion (in alphabetischer Sortierung):
Dr. med. Ulrike Becker
Helga Fischer-Nakielski
Dr. med. Michael Fritz
Prof. Dr. med. Dr. Sportwiss. Christine Joisten
Gabriele Schmidt
Dr. med. Astrid Stienen
Dr. med. Claudia Velde

Titelfoto: © Sportärztebund Nordrhein e.V.

Alle Rechte bleiben vorbehalten.
Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.
Zuschriften sind erwünscht.
Die Redaktion behält sich vor, Manuskripte zu kürzen und redaktionell zu bearbeiten.
Mit Namen oder Kürzel gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Das Mitglieder-Journal erscheint zweimal im Jahr.
Der Bezug ist im Mitgliederbeitrag enthalten.



Liebe Sportärztinnen und Sportärzte,

es sind Meldungen wie diese, die immer häufiger in den Medien zu lesen sind: „Der nächste viel zu warme Winter“, oder „Wintersport in der Klimakrise“, oder „Klimawandel macht Bergtouren gefährlicher“ (Tagesschau; Deutschlandfunk 2023).

Tatsächlich findet seit einigen Jahren im Wintersport ein Umbruch statt. Je nach Geschwindigkeit der Erderwärmung wird es für Wintersportanbieter immer schwieriger, die Wünsche von Wintersportlern und -sportlerinnen zu erfüllen: den ganzen Winter über Schneesicherheit sowie „Kältegarantie“ – und dies möglichst auch in niedriggelegenen, gut zu erreichenden Skigebieten.

Wintersportgebiete müssen sich an die sich verändernden klimatischen Verhältnisse anpassen und Alternativen im Alpinsport anbieten, nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Gründen. Solche Alternativen können darin bestehen, den Fokus auf Sportarten zu richten, die ohne Schnee auskommen wie etwa Mountainbiken oder Wandern. Entsprechende Angebote wie Events oder Wettkämpfe existieren bereits und nehmen zu. Auch der Wechsel von Ski zu Rollski bzw. Inlineskates (für Biathlon/Langlauf) oder Skispringen auf Matten statt Schnee sind weitere Konzepte, die bereits umgesetzt werden.

Für niedrig gelegene Skigebiete bis 1500 Höhenmeter wird es wohl schwierig, mit guten Schneeverhältnissen Skifahrer und Skifahrerinnen locken zu können. Grüne und braune Stellen auf und abseits der Pisten könnte auf viele abschreckend wirken. Der Wasserverbrauch für künstlich hergestellten Schnee – wenn überhaupt möglich – ist groß und daher ökologisch und ökonomisch nicht sonderlich sinnvoll.

Gerade junge Familien und Skianfänger suchen niedrig gelegene flachere Skigebiete aus. Steht nun ein Großteil dieser Gebiete künftig nicht mehr zur Verfügung, so könnte der Alpinsport einen deutlich niedrigeren Stellenwert in unserer Kultur bekommen und unattraktiv werden.

In dieser Wintersport-Herbstaussage unseres Mitgliederjournals wird auf die wichtige Frage nach dem Nutzen eines Skihelms sowie die Bedeutung des Sehvermögens für Wintersportarten und die Möglichkeit des Augenschutzes eingegangen.

Ein weiterer Beitrag fokussiert auf die sportärztliche Beratung und Betreuung von Patienten und Patientinnen mit chronischen Erkrankungen im Alpinsport.

Zur Vorbeugung von Ski- und Snowboardverletzungen sollten gezielte Übungen vor dem Urlaub absolviert werden. Ein Beitrag zeigt, welche Angebote zur Verfügung stehen und wie diese Übungen praktisch umgesetzt werden.

Schließlich werden alternative Möglichkeiten zum herkömmlichen Eisbelag bei den klassischen Eissportarten aufgezeigt, womit wieder der Bogen zum Klimawandel und dessen Auswirkungen geschlagen ist.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

Ihr

Götz Lindner
Götz Lindner

Chefredakteur
Sportärztebund Nordrhein e.V.

Chronisch Kranke und Bergsport in mittleren Höhen: Notwendigkeit sportärztlicher Vorsorgeuntersuchungen und Beratung

von Prof. Dr. Dr. Dieter Leyk, Dr. Andreas Stühn, Prof. Dr. Christoph Bickel, Dr. Ralph Schomaker u. Prof. Dr. Herbert Löllgen

Die Berge sind trotz der negativen Folgen des Klimawandels (Verkürzung von Skisaisonen, Anstieg der Schneefallgrenze, Steinschläge, Felsstürze, Erdbeben etc.) weiterhin attraktive Urlaubsziele. Nach Angaben des Deutschen Alpenvereins sollen mittlerweile jährlich bis zu 100 Millionen Menschen in die europäischen Alpenregionen reisen. Ein großer Teil der Touristen und Touristinnen ist in Höhen zwischen 1.500m und 2.500m körperlich aktiv. Beliebte Sportarten sind Bergwandern, Mountainbikefahren, Klettern und Hochtouren, Drachenfliegen und Paragleiten im Sommer, alpiner Skilauf, Skilanglauf, Skitouren und Rodeln im Winter. In mittleren bzw. moderaten Höhenlagen haben Gesunde vergleichsweise selten höhenassoziierte Gesundheitsprobleme. Höhen zwischen 2.000m und 3.000m sind allerdings Schwellenhöhen für die akute Bergkrankheit mit ihrem Leitsymptom Kopfschmerz. Die anderen Höhenkrankheiten, das Höhenhirnödem und das Höhenlungenödem, treten bei gesunden Personen erst nach 48-stündigem Aufenthalt in Höhen oberhalb von 4.000m auf. Die gesundheitlichen Risiken und Leistungseinbußen in großen (> 3.000-5.500m) und extremen Höhen (> 5.500m) sind allgemein bekannt und wissenschaftlich in vielen Studien analysiert worden.

Mittlere Höhen und gesundheitliche Risiken

Weitaus weniger gut untersucht ist, inwieweit das gesundheitliche Risiko für Personen mit chronischen Erkrankungen oberhalb von 1.500 m Höhe steigt. Über 50% der Deutschen sind chronisch krank. Daher ist es wahrscheinlich, dass auch viele Touristen und Touristinnen mit Diabetes, pulmonalen, renalen oder kardiovaskulären Erkrankungen in den Bergen unterwegs sind und sich zum Beispiel beim Bergwandern körperlich belasten.

Während mittlere Höhen für Gesunde keine Risikosteigerung bedeuten, sinkt bei einem nicht ausreichend behandelten Koronarpatienten oder einer Koronarpatientin die körperliche Leistungsfähigkeit, vor allem aber die Ischämieschwelle. Bei COPD-Patienten und Patientinnen nimmt die arterielle Hypoxie zu. Die Zahlen von Bartsch und Ponchia sprechen dafür, dass die gesundheitlichen Risiken vielen Urlaubern und Urlaubern nicht bekannt sind. In Österreich ist der plötzliche Herztod für etwa ein Drittel aller Todesfälle verantwortlich. Beim Bergwandern, Skilanglauf und

alpinen Skilauf sind es sogar etwa 50% aller Todesfälle, was mit dem hohen Anteil älterer Sporttreibender zu erklären ist. Etwa die Hälfte dieser tödlichen Ereignisse treten am ersten Urlaubstag auf: Ohne eine ausreichende Höhenanpassung abzuwarten, vermutlich aus Unwissenheit und möglicherweise „um keinen Urlaubstag zu verlieren“, belasten sich Menschen mit Risikofaktoren am Urlaubsanfang oft zu intensiv. Besonders am ersten Tag bzw. in den ersten Tagen des Bergaufenthaltes sollten stattdessen Ruhe bzw. nur geringe Belastungen erfolgen.

Bartsch und Ponchia beobachteten eine weitere Häufung plötzlicher Herztodfälle mit wachsendem zeitlichem Abstand zur letzten Pause. Neben Ermüdung, sinkender Leistungsfähigkeit, äußeren Umweltfaktoren (Kälte, Hitze, Strahlung, Nässe und Wind) können Flüssigkeitsverluste gefährliche Herz-Kreislauf-Zwischenfälle auslösen. Die meisten Bergtouristen und Bergtouristinnen werden zudem die großen Flüssigkeitsverluste (Perspiration insensibilis und Schweißsekretion) in der Kälte bzw. Höhe unterschätzen, deren folgenschweren Auswirkungen kaum kennen und sich nicht richtig verhalten.

Möglicherweise ist das gesundheitliche Risiko für chronisch kranke Personen bei körperlichen Aktivitäten in mittleren Höhen größer als bislang angenommen. In den Bergen kommt es bekanntlich immer wieder zu Unfällen durch Stürze, Stolpern, Ausgleiten auf Wanderwegen, Schneefeldern, oftmals in leichtem Gelände. Hinter diesen vermeintlich primär traumatischen Verletzungen und



© LSB NRW Andrea Bowinkelmann

Todesfällen könnten allerdings auch Schwindelatacken, Rhythmusstörungen, hypoglykämisch verursachte Sehstörungen u.a. stehen. Der ab einer Höhe von 1.500m bei Gesunden zu beobachtende Leistungsverlust von etwa 1% pro 100m Höhe wird bei chronisch Erkrankten deutlich größer ausfallen, scheinbar moderate körperliche Belastungen können unvermittelt schwere Gesundheitskrisen auslösen.

Sportärztliche Vorsorgeuntersuchungen und Beratung

Kompetente medizinische Untersuchungen und Beratungen vor Urlauben in den Bergen können helfen, Gefährdungen und Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und das Risiko für gefährliche Zwischenfälle zu reduzieren. Leider werden sportärztliche Vorsorgeuntersuchungen zu selten in Anspruch genommen. Bundesweite Befragungen von Langstreckenläufern und -läuferinnen – einer gesundheitsorientierten Subpopulation der Bevölkerung – zeigen, dass nur etwa 50% in den letzten 2 Jahren sportärztlich untersucht wurden. Vor allem ältere Sporteinsteiger (42%) lassen deutlich seltener als leistungsorientierte Sportler und Sportlerinnen (59,9%) eine sportärztliche Gesundheitsprüfung durchführen. Dabei ist die sportärztliche Beratung mit Empfehlungen zur Notfallmedikation – je nach Krankheitsbild und Risikokonstellation – absolut notwendig.

Sportgesund - Check

Hier finden Sie einen „deutschlandweiter“ QR-Code und Link der für Ärzte und Ärztinnen vorgesehen ist:

<https://kurzelinks.de/activ-sportgesundcheck-sportmedizin>



Dieses Tool hat Alleinstellungsmerkmal (zumindest in Deutschland).

Die Ergebnisdarstellung erfolgt kriterienbasiert nach dem „Ampelprinzip“:

Ein Ziel des bundesweiten ActIv-Projektes („Activate individuals“) ist die Sensibilisierung von Sporttreibenden, Sportorganisationen und Gesundheitseinrichtungen für sportärztliche Vorsorgeuntersuchungen. Mit der Frage „Ist bei mir eine sportärztliche Vorsorgeuntersuchung sinnvoll?“ sollen Sportler und Sportlerinnen motiviert werden, an einem anonymen und datenschutzkonformen Kurz-Check teilzunehmen. Unmittelbar im Anschluss an die 2-3minütige Befragung erhalten Teilnehmer und Teilnehmerinnen aufgrund ihrer Angaben ein individuelles Ergebnis nach dem Ampelprinzip (grün = sportgesund; gelb = Empfehlung zur sportärztlichen Vorsorgeuntersuchung; rot = die ärztliche Abklärung ist erforderlich).

Der Link zu dem Kurzfrage-Tool ist: <https://kurzelinks.de/activ-sportgesundcheck-sportmedizin>. Arztpraxen, Vereine u.a. können den Link auf ihre Website setzen und dadurch helfen, dass sportärztliche Vorsorgeuntersuchungen künftig häufiger in Anspruch genommen werden.

Literatur bei den Verfassern

Es gibt – abhängig von den Angaben der Teilnehmenden – 4 „grüne“, 4 „gelbe“ und 10 „rote“ Rückmeldungen. Die Befragung dauert nur ca. 2 Minuten.

Die Teilnehmenden können ihre Angaben als PDF ausdrucken und z.B. zu einer ärztlichen Untersuchung mitnehmen.

Arztpraxen könnten das Tool auf ihre Website setzen und PatientInnen vor der Untersuchung bitten, an diesem ActIv-Sportgesundcheck teilzunehmen und das Ergebnis zum ärztlichen Gespräch mitzubringen.

Hinweis der Redaktion:
Bei diesem Tool handelt es sich um ein Ergebnis der Arbeitsgruppe um Prof. Leyk, nicht um ein offizielles Instrument der DGSP bzw. des SÄB NR.

Präventionsmaßnahmen für den Wintersport

von Dr. Nadine Weber



Ski- und Snowboardfahren sind beliebte Wintersportaktivitäten, die Spaß und Spannung bieten. Für ein sicheres Skierlebnis ist es jedoch entscheidend, sich mit Präventionsmaßnahmen vertraut zu machen, um das Verletzungsrisiko zu verringern. In diesem Artikel werden präventive Maßnahmen zur Vorbeugung von Ski- und Snowboardverletzungen betrachtet und mit Hilfe wissenschaftlicher Studien bewertet. Anhand dieser Analyse werden fundierte Empfehlungen zur körperlichen Vorbereitung auf den Wintersporturlaub gegeben. Primär wollen wir uns hier der Vorbereitung sowohl kurz vor dem Skifahren als auch der allgemeinen körperlichen Fitness widmen. Allem voran sei erwähnt, dass eine qualitativ hochwertige Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung obligat sind. Ebenso sind die Skitechnik und das regelkonforme Fahrverhalten im Hinblick auf die Sicherheit und Unversehrtheit unerlässlich.

Vorbereitung und Aufwärmen

Eine angemessene Vorbereitung und Aufwärmphase vor dem Skifahren können das Verletzungsrisiko verringern. Hierzu zeigten Krüger et al. (2013) auf, dass ein gezieltes Aufwärmprogramm die Muskeldurchblutung fördert, die muskuläre Leistung verbessert und das Verletzungsrisiko reduziert. Dynamisches Dehnen, leichte Cardio-Übungen und Gelenkmobilisation können Teil eines solchen Aufwärmprogramms sein.

Ski vs. Snowboard

Die häufigste Sportverletzung im Skisport ist der vordere Kreuzbandriss (ACL-Ruptur) im Knie. Dies liegt vor allem daran, dass Skifahren Bewegungen beinhaltet, die das vordere Kreuzband stark belasten. Schnelle Richtungswechsel, plötzliches Abbremsen, Landungen nach Sprüngen oder auch Stürze, können zu einer Verletzung der Binnensstrukturen des Kniegelenks führen. Ebenfalls sind Verstauchungen, Knochenbrüche oder auch Verletzungen im Bereich der Schulter nicht unüblich.

Die Art und die Häufigkeit von Verletzungen sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Zum einen

spielt die Einschätzung der eigenen Kompetenzen eine zentrale Rolle, zum anderen die Schwierigkeit und Vertrautheit mit dem Gelände (Skipisten). Weitere Risikofaktoren sind die Wetterbedingungen sowie das Verhalten der anderen Skifahrer und Skifahrerinnen.

Im Gegensatz zum Skifahren verteilen sich beim Snowboardfahren die Verletzungen auf mehrere Körperregionen. Die häufigsten Verletzungen werden ergänzend zum Knie am Unterarm sowie Sprunggelenk und insbesondere nach Stürzen in Form von Knochenbrüchen im Handgelenksbereich registriert.

Trainiert vs. untrainiert

Eine gute körperliche Fitness ist wichtig, um die Belastungen des Wintersports zu bewältigen und Verletzungen vorzubeugen. Basierend auf der Verletzungsart und -schwere konnten Unterschiede in der körperlichen Fitness von Wintersportlern und -sportlerinnen ermittelt werden. Was jedoch heißt körperliche Fitness genau bezogen auf den Wintersport?

Dazu zeigten Schiffer et al. (2013), dass spezifisches Kraft- und Stabilitätstraining die Leistungsfähigkeit der Muskulatur verbessern und das Verletzungsrisiko reduzieren können. Anhand dieser Erkenntnisse können adäquate Übungen und Anregungen zur Vorbereitung auf den und Verletzungsprävention im Wintersporturlaub gegeben werden, um das Verletzungsrisiko zu verringern.

Bessere Körperkontrolle und Rumpfstabilität: Eine bessere Körperkontrolle und Körperwahrnehmung sowie Gleichgewichtsfähigkeiten und Reaktionszeit können Stürze vermeiden oder zu einem besseren Abfangen beitragen. Eine starke Rumpfmuskulatur hilft dabei, die Körperhaltung zu verbessern und das Gleichgewicht auf den Skiern bzw. auf dem Snowboard zu halten. Planken, Russian Twists und Superman sind einige Beispiele für Übungen zur Stärkung des Rumpfes.

Stärkere Muskulatur: Eine bessere muskuläre Stärke und Ausdauer, vor allem der Beine kann dazu beitragen, die Gelenke und insbesondere das Kniegelenk zu stabilisieren. Übungen wie Kniebeugen, Ausfallschritte, Wadenheben und Beinpressen können dazu beitragen, die Beinmuskulatur zu stärken.

Ganzkörperliches Training: Neben der Stärkung der Beine und des Rumpfes ist es von großer Bedeutung, den gesamten Körper fit zu halten. Ein ausgewogenes Training, das Cardio-Übungen wie Laufen oder Radfahren, Krafttraining und Flexibilitätsübungen umfasst, kann helfen, die allgemeine Fitness und Widerstandsfähigkeit zu verbessern.

Höhere Belastbarkeit: Durch regelmäßiges Training entwickelt sich eine höhere Belastbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber körperlichen Beanspruchungen, was dazu beitragen kann, Überlastungsverletzungen wie Muskelzerrungen, Sehnenentzündungen oder Ermüdungsbrüche zu vermeiden.

Neben diesen physischen Voraussetzungen können weitere Faktoren die Verletzungswahrscheinlichkeit reduzieren.

Bessere Fahr- und Sturztechnik: Eine bessere Fahrtechnik, einschließlich einer korrekten Körperhaltung, Brems- und Kurventechniken optimiert die Kontrolle und Stabilität des Sportgerätes. Zudem kann durch die Kenntnisse über richtiges Abrollen und Abfangen bei Stürzen ein besseres Verständnis zum Schutz des Körpers und Verteilung des Aufpralls entwickelt werden.

Kenntnis der Sicherheitsrichtlinien: Die Kenntnis gängiger Sicherheitsrichtlinien und Verhaltensregeln auf der Piste sorgt für eine bewusstere Wahrnehmung der Umgebung und kann helfen, kritische Situationen und Zusammenstöße zu vermeiden.

Falls es dennoch zu Verletzungen kommt, haben trainierte Wintersportler und –sportlerinnen oft eine schnellere Erholungszeit aufgrund ihrer besseren körperlichen Verfassung. Ihre Muskeln und Gelenke sind in der Lage, mit Verletzungen besser umzugehen und sich schneller zu regenerieren.

Die genannten Empfehlungen sind sehr allgemein gehalten und nicht automatisch auf die individuellen Bedürfnisse jedes Wintersportlers und –sportlerin zu übertragen. Hier werden eine professionelle medizinische Beratung und Risikobewertung empfohlen. Mit Hilfe der ärztlichen Untersuchung und Beurteilung vorhandener Fähig- und Fertigkeiten, kann ein angepasstes und individuell abgestimmtes Fitnessprogramm entwickelt werden, um die Risiken des Wintersports zu minimieren.

Durch die GKV werden mittlerweile Präventionskurse, wie z.B. unser Funktioneller Outdoor Zirkel mit bis zu 100% der Kosten unterstützt. Informieren Sie sich daher rechtzeitig über einen Fitnesskurs, welcher auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten ist. Mit einer starken Körperhaltung, aufgebauten Muskeln und einer konditionellen Fitness, steht Ihrem Wintersporterlebnis nichts mehr im Wege.

Literatur bei der Verfasserin



© Dr. Nadine Weber

Eislaufsport und Klimawandel

von Dr. Bärbel Scheuplein-Ohlert



Eislaufen ist ursprünglich ein naturnaher Sport: auf zugefrorenen Gewässern miten in der Natur wurden die Kufen untergeschnallt und sowohl zum reinen Freizeitvergnügen als auch im sportlichen Bereich auf Natureis trainiert, bis einsetzendes Tauwetter dem ein Ende bereitete.

Aus heutiger Sicht scheint dies Lichtjahre entfernt, obwohl die letzten deutschen Meisterschaften auf Natureis im Eisschnelllauf noch 1963 auf dem Frilensee in Inzell stattfanden.

Eislaufen, sowohl im Freizeitbereich, als auch in den drei klassischen Eissportarten Eiskunstlauf, Eishockey und Eisschnelllauf findet heutzutage auf künstlich gekühltem Eis statt, sowohl auf Freiluftbahnen als auch in hochtechnisierten Eislaufhallen mit standardisierter Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Hinzu kommen seit den neunziger Jahren synthetische Eisflächen aus hochwertigen Kunststoffen, die in ihrer Gleitfähigkeit dem Natureis sehr nahe kommen.

Historie

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts versuchte man der Wetterabhängigkeit im Eissport durch den Bau von Eishallen zu entkommen. 1875 fand das erste Eishockeyspiel in einer Halle in Montreal statt. Die ersten Eishallen Deutschlands entstanden noch vor der Jahrhundertwende in Frankfurt am Main und Nürnberg. Diese wurden für den Eiskunstlauf genutzt, der bereits 1908 olympische Sportart wurde.

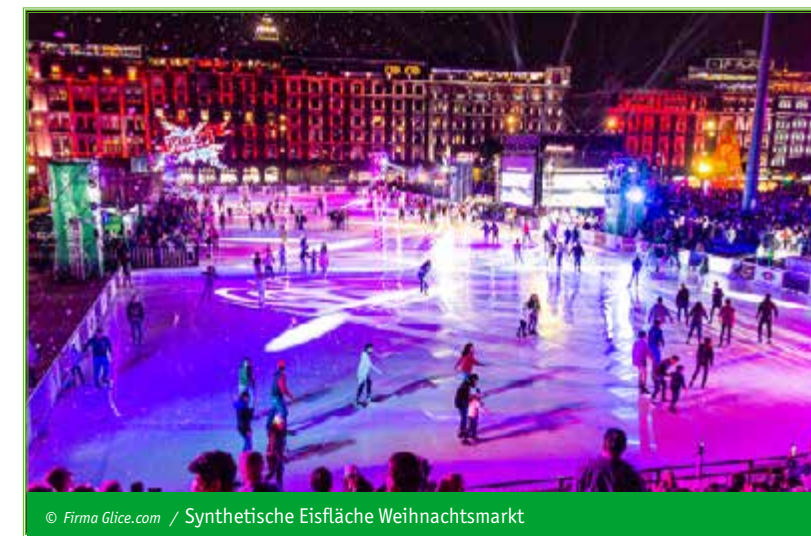
Eisschnelllauf wurde bis 1963 ausschließlich auf Natureis betrieben. Die widrigen Wetterbedingungen der Deutschen Meisterschaft (70 cm Neuschnee zwischen erstem und zweitem Wettkampftag) führten 1965 zum Bau des ersten 400 m Kunsteisbahnringes Deutschlands in Inzell. Heute steht an gleicher Stelle die Max-Aicher Arena, derzeit die modernste und schnellste Eisschnelllaufhalle Europas.

Eislaufen in NRW

Die Eislaufsportarten machen in NRW den größten Anteil des Wintersports aus. 41 Eishockeyvereine, 26 Eiskunstlaufvereine und drei Eisschnelllaufvereine trainieren in 36 Eislaufhallen sowie auf der einzigen wettkampftauglichen 400 m Bahn in NRW (Gefrath). Außerhalb der Vereinsnutzung sind die Eishallen fester Bestandteil des Freizeitsports. Hinzu kommen in den Wintermonaten unzählige mobile Eisbahnen, sowohl mit herkömmlichem als auch synthetischem Eis, die überwiegend auf Weihnachtsmärkten aber auch im Rahmen von Sportevents aufgestellt werden.

Eislaufen und Energieverbrauch

Das Betreiben einer Kunsteisbahn geht mit einem hohen Energieverbrauch und Personalaufwand einher. Unter dem Beton befinden sich Kühlschläuche, die mit einem Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel gefüllt den Hallenboden oder die Freiluftfläche kühlen. Das Wasser wird Schicht für Schicht bis zur ausreichenden Eisdicke aufgetragen, und muss mehrfach täglich durch gasbetriebene Eismaschinen aufbereitet und an den Kanten gefräst werden. Der Stromverbrauch liegt im Durchschnitt bei 3 kWh/m²/Tag und der Wasserverbrauch für eine 200qm-Bahn bei ca. 10.000 l/Monat. An CO₂-Ausstoß werden 5,52 Tonnen pro Monat emittiert.



© Firma Glice.com / Synthetische Eisfläche Weihnachtsmarkt

Synthetische Eisbahnen und Ökologie

Als im Betrieb energiearme Alternative werden in den letzten Jahren vermehrt synthetische Eisbahnen eingesetzt. Diese aus sehr hochwertigem Kunststoff hergestellten Böden kommen inzwischen ohne Gleitmittel aus und können temperaturunabhängig ganzjährig genutzt werden.

Völlig ökologisch unproblematisch ist synthetisches Eis allerdings nicht. Polyethylen wird aus Erdöl hergestellt und muss als Plastikmüll entsorgt werden. Garantie geben die Hersteller zwischen 4 und 12 Jahren. Durch die Schlittschuhkufen entstehen feine Plastikspäne, die nach Nutzung durch Staubsauger oder Wischer entfernt werden – aber dadurch ist das Mikro- und Makroplastik nicht aus der Welt und gelangt in Böden, Wasser und Meer und letztlich über die Nahrungskette in den Menschen.

Synthetische Eisbahnen und Eissport

Getestet von Eissportlerinnen und Eissportlern ist die Erkenntnis eindeutig, dass die Gleitfähigkeit von synthetischen Eis gegenüber herkömmlichem Eis herabgesetzt ist. Die Hersteller bewerben diese Tatsache damit, den erhöhten Kraftaufwand gleichzeitig zum Muskelaufbau zu nutzen. Synthetische Eisbahnen werden daher von einigen Vereinen im Sommerbetrieb zu Trainingszwecken im Eishockey und Eiskunstlauf eingesetzt. Für den Eisschnelllauf sind Synthetikbahnen weniger geeignet.



© Dr. Bärbel Scheuplein-Ohlert / Auf Natureis

Fazit

Bedauerlicherweise wird Eislaufen unter den Bedingungen des Klimawandels zu einer ökonomisch und ökologisch problematischen Sportart. Ähnlich wie im Skisport hat die breite Diskussion dazu gerade erst begonnen, auch bei der Suche nach alternativen Sportarten wie Rollski oder Speedskating.

Unter ökonomischem Druck konnte im letzten Winter ein zeitlich eingekürzter Betrieb vieler Eisportanlagen beobachtet werden: manche Städte und Gemeinden haben auf mobile Eisbahnen bei durchgehenden Plusgraden ganz verzichtet.

Auch wenn es bereits viele Beispiele energieeffizienter Möglichkeiten wie der synergistischen Nutzung der Abwärme für andere Zwecke (z.B. Hallenbad) und anderer baulichen Lösungen gibt, wird das Grundproblem der zunehmenden Erderwärmung für weitere Veränderungen sorgen.

Literatur bei der Verfasserin

Physiologische und pathologische Aspekte des Sehorgans im Wintersport

von Dr. Dieter Schnell



Die menschlichen Sinne spielen vor allem bei sportlicher Betätigung eine große Rolle. Sie lassen Umwelteindrücke in Gehirnzentren gelangen, tragen zur Genauigkeit der Ausführung von Sportübungen bei und verhindern Unfälle. In früheren Zeiten unterschied man fünf primäre

Sinne: Den visuellen, den Hör-, den Geruchs-, den Geschmacks-Sinn sowie den Gleichgewichts- und Tastsinn (inklusive der Temperatur Empfindung). Heute zählt man z. T. als 6. Sinn den Lagesinn hinzu. Die Umwelteindrücke werden im Allgemeinen zu 85-95 % über den Sehsinn vermittelt, vorausgesetzt dieser arbeitet optimal. In einigen Sportarten liegt diese Prozentzahl aber noch höher, hier kontrolliert und korrigiert der Sehsinn bis annähernd 98 % die Körperbewegungen. Dies ist bei Schießsportarten beispielsweise der Fall.

Das Sehorgan hat viele Verbindungen zu den übrigen primären Sinnen, so zum Hör-, Tast- – und dem Gleichgewichts-Sinn. Der Tractus tectospinalis stellt den efferenten (ausführenden) Schenkel des optischen und akustischen Flucht-Reflexes dar. Dies spielt vor allem bei Explosionen eine Rolle, wie auch beim Startschuss eines Sportwettkampfes sowie bei der Wahrnehmung eines auf den Sportler zufliegenden Gegenstandes. In gleichem Maße stellt dieser Tractus die Bahn für die optisch-akustische Mitbewegung, zum Beispiel im Tanz oder beim Marschieren dar.

Als Sehorgan bezeichnet man die Augen als primäre Empfangsorgane der Wahrnehmung, ferner die Sehbahnen, wo die zu elektrischen Impulsen umgewandelten Seh-Eindrücke teils gekreuzt, teils ungekreuzt zu den Umschaltstellen (Ganglien) weitertransportiert werden. Sie enden in den Gehirn-Zentren, den Orten der Aufbereitung des Gesehenen und des Seh-Gedächtnisses. Dort wird das Wahrgenommene identifiziert und mit früheren Seh-Eindrücken verglichen. Unbekannte Objekte werden als neue Erkenntnisform in einem komplizierten Prozess in den Gehirnzentren festgehalten, was in erster Linie in der Lernphase von Sportübungen wichtig ist, aber auch in der späteren Automatisationsphase immer auch eine Rolle

spielt. Der Prozess der Neukategorisierung unbekannter Objekte dauert erheblich länger als eine Wiedererkennung bekannter Objekte.

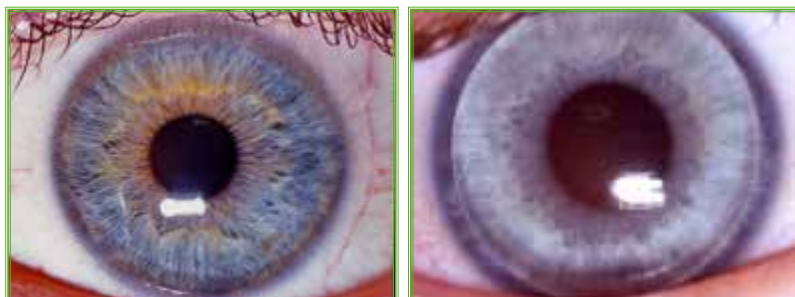
Sehfunktionen

Das beidäugig räumliche (Stereo-)Sehen zeigt eine größere zerebrale Auflösung als das Sehen mit einem einzigen Auge. Im visuellen Kortex (Seh-Zentrum im Hinterhirn) findet die Informationsverarbeitung des Gesehenen statt. Beim Bewegen auf einem Schneefeld oder auf Eis, wo im allgemeinen weniger Kontrast vorhanden ist, können Streckendetails oft schwierig ausgemacht werden. Die zur Bewältigung eines schwierigen Terrains, vor allem in einer solch kontrastarmen Umgebung wie im Schnee, notwendige motorische Koordination ist teils angeboren, teils erworben. Zum Teil ist sie durch Training optimierbar.

Die einzelnen Sehfunktionen werden in den Sport-Disziplinen unterschiedlich stark be- und genutzt. Die Durchblutung und Leistungsverbesserung, d. h. der Trainingsgewinn bei sportlichen Betätigungen konnte mehrfach gemessen werden. Hollmann und Hettinger zeigten (2000), dass ein Ausdauertraining mit 60 % der maximalen Leistungsfähigkeit über 30 Minuten lang eine relative Steigerung der Durchblutung des hinteren Großhirns um 25 % brachte. Das Forscherteam unter Jendrusch in Bochum bewies, dass sich bei einer solchen Leistung die Sehschärfe ebenso wie das Tiefensehvermögen, die Kontrastempfindlichkeit und die blickmotorische Leistungsfähigkeit akut um 10-20 % verbessern, diese hält ungefähr 30 Minuten nach Belastung an. Ein gewisser, aber geringerer Sehgewinn bleibt als Trainingsgewinn bestehen.

Peripheres und zentrales Sehen

Wir unterscheiden das periphere (Gesichtsfeld Abb. 1) vom zentralen Sehen der Augen. Das periphere Sehen dient u. a. der Orientierung und das zentrale Sehen dem scharfen Sehen von Gegenständen. Das zentrale Sehen bedarf bei Fehlsichtigkeit einer Optimierung der Sehschärfe durch eine optische Korrektur, entweder in Form von Kontaktlinsen (weich oder hart, aber hoch gasdurchlässig, s. Abbildung 1,) oder einer Brille, die, wenn notwendig, unter einer Schutzbrille zu tragen ist (Abb. 5)



© Dr. Dieter Schnell

Abb. 1:

Links weiche, hoch wasserhaltige (und damit besonders sauerstoffdurchlässig) Kontaktlinse, rechts harte, hoch gas- bzw. sauerstoffdurchlässige Kontaktlinse

Sehschärfearten

Wir unterscheiden mehrere Sehschärfearten: Die Punktschärfe zeigt, dass ein Objekt vorhanden ist. Die Erkennungsschärfe, der Visus, dient dem scharfen Sehen und spielt im Sport eine große Rolle. Sie liegt vor allem bei Ausdauer-Sportlern und -Sportlerinnen mit 1,25-2,0 (125-200%) durchschnittlich höher als bei der Normalbevölkerung. Sport kann also bei ausreichender Wiederholung der Leistung den Visus verbessern. Er sollte für alle Sportarten durch entsprechende optische Korrekturen optimiert werden.

Eine gute Auflösungs- oder Kontrastsehschärfe (im angloamerikanischen Sprachraum: contrast sensitivity oder kurz CS) zur Detailerkennung benötigt man bei Sportarten, die mit kleineren Gegenständen (Puck, Bällen) gespielt werden und bei denen stärkere Helligkeitskontraste vorkommen (Tennis, Golf, Segeln). Die CS spielt im amerikanischen Sportgeschehen eine zunehmende Rolle und wird bei vielen Sportarten als wichtigstes, oft einziges Sehschärfekriterium getestet. Hierzu

verwendet man schwarzweiße Streifenmuster. Mit sinkendem Kontrast verschlechtert sich die Sehschärfe zum Teil erheblich. Leider werden von deutschen, aber auch vielen europäischen Sportverbänden die Sehqualitäten von Sportlern und Wettkampfrichtern kaum oder gar nicht geprüft, was schwere Defizite durch unkorrigierte Fehlsichtigkeiten und damit Leistungsminderungen vermuten lässt.

Bewegungssehen

Beim Verfolgen bewegter Bilder spielen sowohl Sehschärfe als auch Gesichts- und Blickfeld eine Rolle. Bis etwa 100° Bewegung pro Sekunde gelingt meist ein kontinuierliches Verfolgen (Folgesehen), bei höheren Geschwindigkeiten von Gegenständen werden Blicksprünge (Sakkaden) im Wechsel mit Folgesehen eingesetzt.

Beim Bewegungssehen im Sport spielt die sogenannte sakkadische Ortungsgeschwindigkeit eine große Rolle. Das dynamische Raumsehen, welches ein Verfolgen von Bällen bis etwa 190-220°/s zulässt, erlaubt ein kontinuierliches Verfolgen von bewegten Gegenständen. Bei Rückschlagspielen (Tennis, Tischtennis) wurden Bewegungen von Gegenständen bis etwa 330°/s beobachtet. Diese schnelleren Bewegungen können nur durch den raschen Wechsel der oben geschilderten Sehsprünge (Sakkaden) mit kurzzeitigem kontinuierlichem Verfolgen (Folgesehen) beobachtet und identifiziert werden.

Weitere Sehfunktionen

Die übrigen Sehfunktionen spielen im Wintersport ebenfalls eine Rolle. Das Helligkeits- oder Kontrastsehen ist abhängig von der Leuchtdichte. Das Stereosehen verbessert, wie bereits erwähnt, den Gesamt-Visus gegenüber einäugigem Sehen. Das Farbsehen steigert das Kontrastsehen und die Sehschärfe, vor allem beim relativ kontrastarmen Sehen auf Eis und Schnee. Gleich helle Gegenstände können oft nur durch Farb-Nuancen unterschieden werden.

Leider wird auf die Optimierung der Sehqualitäten von Sportlern und Sportlerinnen sowie Kampfrichtern und Kampfrichterinnen nicht nur kaum Wert gelegt, sondern sie werden noch nicht einmal durchgehend und in allen Sportarten überprüft, auch nicht in unseren westlichen Ländern. Dies ist ein schwerer Fehler. Bei einer Optimierung der Sehqualitäten würden auch die Leistungen steigen.

Eishockey

Eine der dynamischsten, aber auch gefährlichsten Sportarten ist Eishockey. Hier müssen empfindliche Körperstrukturen, wie das Gesicht und speziell die Augen, durch Visiere, Helme oder Masken geschützt werden. Torwart und Feldspieler tragen

beim Eishockey unterschiedlichen Gesichtsschutz. Bei Fehlsichtigkeiten wird eine entsprechende Korrektur unter dem Gesichtsschutz als Kontakt-

linse oder Korrekturbrille getragen oder in die Maske eingebaut (Abb. 3).



© Dr. Dieter Schnell (2012 und 2013)

Abb. 3: a): Torwart



b) Feldspieler: Schutzmaske zu hoch



c) regulärer Schutzhelmsitz

Dieser wird von Feldspielern mitunter hochgeschoben und schützt dann nicht ausreichend, so-

dass schwere Augen-, Gesichts- und Nebenhöhlen-Verletzungen die Folge sein können (Abb. 4).



© Dr. Dieter Schnell (2012)

Abb. 4: a) und b) Einblutung der linken Kieferhöhle



c) Riss der Aderhaut durch schwere Prellung



Dieser mangelnde Gesichtsschutz (s. Abb. 3 b) führt z.B. durch Eishockeyschläger, wie hier zu erkennen, zu Augenschäden, Jochbeinbrüchen, Hautrissen und Netz-Aderhaut-Rupturen, die eine Sehminderung (bei Abb. 4 c ist der Rest-Visus 0,1, somit 10%) zur Folge haben können (Abb. 4).

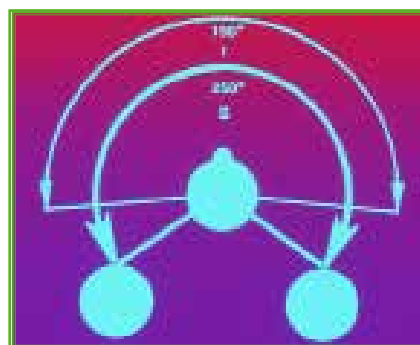
Abfahrtslauf, Bob-Sport, Ski-Sprung, Snowboarding

Ein Augenschutz ist ebenfalls für diese Sportarten empfehlenswert. Hier können Berührungen mit Gegenständen (Sträuchern, Ästen, aber auch die eigenen Skistöcke) oder schwere Stürze zu Verletzungen führen.



© Dr. Dieter Schnell (2023)

Abb. 5: Skibrillen mit (die beiden linken) und ohne Zusatzkorrektur (die rechte)



© Dr. Dieter Schnell (2020)

Abb. 2:

Gesichtsfeld (190°) und Blickfeld (270°)

Rodeln, Eiskunstlauf und ähnliche Sportarten

Im Allgemeinen werden bei diesen Sportarten keine Schutzmaßnahmen, wie das Tragen von Sport-Schutz-Brillen, Helmen und Masken empfohlen, obwohl auch hier mitunter gefährliche Situationen Verletzungen herbeiführen können.

Schluss

Diese kurzgefasste Betrachtung des Sehens im Wintersport kann nur die wichtigsten Aspekte behandeln. Spezielle Ausführungen der Physiologie und Pathologie des Sehens im (Winter-) Sport sind in unseren Originalarbeiten ausführlich dargestellt und können dort nachgelesen werden:

(Schnell, D.: Augen. In: Graf Chr., (Hrsg.) Lehrbuch Sportmedizin, 2. Auflage 2012, Deutscher Ärzteverlag, Köln, ISBN 978-3-7691-0607-7; zu suchen bei 978-3-7691-0907-7; S. 645-666).

Zusammenfassung:

Das Sehorgan stellt den bei weitem wichtigsten der sechs Sinne des Menschen dar. In 85 bis fast 98 % orientiert sich der Mensch im Sport mit den Augen. Deren verschiedene zentrale und periphere Funktionen optimieren die Leistungen des Körpers und vermindern Unfälle. Ausdauersport trainiert die Muskulatur und die Kreislauf-Funktionen. Körper-Muskeltraining bringt Kraft und Körperstabilität. Optimale Leistungen im Sport setzen eine bestmögliche Sehfähigkeit voraus und zwar sowohl in der Lern- als auch in der der Automatisationsphase einer Bewegung. Da sportliche Erfolge beim Prestige der Länder eine große Rolle spielen, könnte man überspitzt formulieren: Die Sehqualität von nationalen Hochleistungssportlern und -sportlerinnen entscheidet oft auch über das Welt-Prestige einer Nation. Umso erstaunlicher ist es, dass selbst die westlichen Nationen auf die Sehqualitäten im Sport zu wenig Wert legen. Von den über 50 Sportverbänden in Deutschland z. B. prüfen nur einige wenige die Sehqualitäten ihrer Sportler und Sportlerinnen sowie Kampfrichter und Kampfrichterinnen - und die es tun, prüfen diese nicht regelmäßig.

Literatur beim Verfasser



© LSB NRW Andrea Bowinkelmann

Die Bedeutung des Skihelms im Alpinsport

von Assoz.-Prof. Dr. Gerhard Ruedl u. Elena Pocecco



Der alpine Freizeitskilauf wird jährlich von mehreren hundert Millionen Menschen weltweit betrieben. Die häufigste Unfallursache, die zu einer Verletzung auf Skipisten führt, ist mit 80-90% ein selbstverschuldeter Sturz, d.h. ein Sturz ohne Fremdeinwirkung. Das Kniegelenk ist dabei die am häufigsten betroffene Körperregion mit etwa einem Drittel aller Verletzungen, während die Häufigkeit von Kopfverletzungen auf der Skipiste im internationalen Vergleich zwischen 10 und 20% liegt.

Potenzielle Risikofaktoren für eine Kopfverletzung auf der Skipiste sind unter anderem Personenkollisionen (4,2-fach erhöhtes Risiko im Vergleich zum selbstverschuldeten Sturz), das Befahren eines Funparks (1,7-fach erhöhtes Risiko im Vergleich zur Skipiste), Snowboarden (1,4-fach erhöht im Vergleich zum Skifahren) bzw. das männliche Geschlecht (1,4-fach erhöht im Vergleich zu Frauen).

Das Risiko einer Kopfverletzung kann durch das Tragen eines Skihelms deutlich reduziert werden. Eine Meta-Analyse von 2010 ergab eine Verringerung des allgemeinen Kopfverletzungsrisikos über alle Altersstufen um 35% sowie eine Verringerung um 59% bei Kindern unter 13 Jahren, wenn ein Skihelm getragen wurde. In einer 2015 publizierten US-amerikanischen Studie fanden die Autoren im Zeitraum von 1995 bis 2012 beim Tragen eines Skihelms eine Verringerung des gesamten Kopfverletzungsrisikos um 62% (alle Arten von Kopfverletzungen) und eine Verringerung von potenziell schweren Kopfverletzungen um 67%, während die Helmnutzungsrate im gleichen Zeitraum von 8% auf 84% anstieg. Aktuelle Daten aus der Schweiz zeigen, dass die Tragehäufigkeit von Skihelmen über einen Zeitraum von rund 20 Jahren erfreulicherweise von durchschnittlich 15% auf über 90% in der Wintersaison 2021/22

gestiegen ist und aktuell bei Kindern und Jugendlichen bis 17 Jahren bei 99% liegt.

Gibt es potenzielle Argumente, die gegen das Tragen eines Skihelms sprechen?

Ursprünglich wurden oftmals eine erhöhte Risikobereitschaft durch das Tragen eines Skihelms, ein eingeschränktes Hörvermögen sowie ein verringertes Sichtfeld als Argumente gegen die Nutzung von Skihelmen genannt.

Nach der sogenannten Risikokompensationstheorie passen Menschen ihr Verhalten an das von ihnen wahrgenommene Risiko an. Es wird dabei angenommen, dass sich Personen durch das Tragen eines Skihelms sicherer bzw. geschützter fühlen und dies zu einem risikoreicheren Verhalten auf der Skipiste führt, indem beispielsweise schneller, aggressiver oder auf schwierigeren Abfahrten gefahren wird. Bei Geschwindigkeitsmessungen auf der Skipiste mit einer Radarpistole und anschließender Befragung konnten wir jedoch zeigen, dass (nach eigener Aussage) eher risikofreudige Wintersportler und -sportlerinnen durchschnittlich schneller fahren als eher vorsichtige Sporttreibende (53 vs. 45 km/h), allerdings war die Helmnutzung in beiden Gruppen mit ca. 60% nahezu gleich. Unterschiede im Fahrkönnen zeigten jedoch, dass ein höheres Fahrkönnen mit einer risikofreudigen Fahrweise, und nicht mit dem Helmtreten, zusammenhängt. Würde sich die Risikokompensationstheorie nämlich nachhaltig negativ auswirken, so müsste es bei einer derzeitigen Skihelm-Tragehäufigkeit von 90% eine deutliche Erhöhung der Kopfverletzungsrate sowie des gesamten Verletzungsrisikos auf der Skipiste geben. Das Gegenteil ist der Fall!

Ferner untersuchten wir mittels einer Versuchsanordnung in einem schalltoten Raum (Camera Silenta), inwieweit sich das Hörvermögen durch das Tragen eines Skihelms im Vergleich zu einer Skimütze unterscheidet. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Wahrnehmung von Geräuschen nur wenig beeinträchtigt wird, wenn die Ohren mit einer Skimütze oder einem Skihelm bedeckt werden. Obwohl das Wahrnehmen von Geräuschen durch Tragen eines Helms signifikant stärker beeinträchtigt wurde als beim Tragen einer Mütze,

überstiegen die Hörschwellen weder mit Mütze noch mit Helm einen Wert von 10 Dezibel und lagen damit noch im Bereich des normalen Hörens. Unabhängig davon gibt es von einzelnen Herstellern das Bestreben, die Höreigenschaften von Skihelmen weiter zu verbessern.

Was das Sichtfeld betrifft, so konnten wir in einer Pilotstudie zeigen, dass sich die durchschnittliche Reaktionszeit auf periphere Signale nicht unterschied, egal ob ein Skihelm oder eine Skimütze getragen wurde. Dies erscheint nachvollziehbar, da der Rand eines Skihelms erst deutlich seitlich der Augen beginnt und daher ein Helm das Sichtfeld per se gar nicht einschränken kann. Allerdings verlängerten sich die Reaktionszeiten signifikant, wenn zusätzlich zum Skihelm bzw. zur Skimütze noch eine Skibrille getragen wurde, welche aufgrund ihrer Konstruktionsweise eher das Sichtfeld einschränkt. Insofern empfehlen wir unter diesem Gesichtspunkt Skibrillen mit einem möglichst schmalen Rand zu nutzen.

In den letzten Jahren haben die Hersteller von Skihelmen den Komfort und den Stil ihrer Produkte verbessert. Heutzutage kombinieren viele Helme Hartschalen für den Schädel und Weichschalenteile im Bereich der Ohren, was das Tragen eines gutschützenden Helms angenehm

macht. Auch neue Technologien wie MIPS oder WaveCel, die das Rotations-Dämpfungsverhalten von Skihelmen nachweislich verbessern und dadurch das Risiko einer schweren Kopfverletzung deutlich verringern, kommen vermehrt in den Handel.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Tragen eines Skihelms zweifellos dazu beitragen kann, das Risiko von Kopfverletzungen in allen Altersgruppen deutlich zu verringern. Unseres Erachtens gibt es keine evidenzbasierten Argumente gegen das Tragen eines Skihelms. Nicht einmal die Kostenfrage kann eine relevante sein, wenn man anfallende Kosten einer Kopfverletzung für einen Krankenhausaufenthalt und nachfolgender Rehabilitationsmaßnahmen ins Kalkül zieht – ganz zu schweigen von den persönlichen Beeinträchtigungen durch eine schwere Kopfverletzung. Weitere präventive Maßnahmen zur Vermeidung einer Kopfverletzung bzw. von allen Arten von Wintersportverletzungen sind jedoch immer auch die richtige Anpassung von Geschwindigkeit und Verhalten an das individuelle Können, die Pisten-, Schnee- und Wetterbedingungen.

Literatur bei der Verfasserin und bei dem Verfasser



© LSB NRW Andrea Bowinkelmann



Einladung zur Mitgliederversammlung

18.11.2023 - ab 9.15 Uhr

Köln

Deutsche Sporthochschule - Hockey-Judo-Zentrum, Hörsaal 5

Begrüßung und Einführung

Prof. Dr. med. Dr. Sportwiss. Christine Joisten

Aktuelle Aspekte in der Sportmedizin

Leistungssport für Kinder

Dr. med. Astrid Stienen

Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung Aktuelle Überarbeitung der Leitlinie

Prof. Dr. med. Dr. Sportwiss. Christine Joisten

Innerhalb einer Weiterbildung nach Modul 10 und 11
mit dem Thema „Pneumologische, nephrologische und urologische
sowie onkologische u. neurologisch/psychiatrische Schwerpunkte in der Sportmedizin“

Tagungsordnung:

1. Begrüßung, Eröffnung der Versammlung und Feststellung der stimmberechtigten Mitglieder
2. Verlesung und Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 12.11.2022
(<https://www.sportaerztebund.de/login-main/mitglieder-login#36-protokolle-der-mitgliederversammlungen>)
3. Berichte des geschäftsführenden Vorstandes
4. Weiterbildung / Weiterbildungsveranstaltungen, Fortbildung, Akademie
5. Weitere Berichte, Aussprache / Diskussion
6. Bericht über Kassenprüfung u. Entlastung des Schatzmeisters
7. Verschiedenes

Anträge zur Tagesordnung bitten wir bis spätestens zwei Wochen
vor der Versammlung (4.11.2023) z. Hd. der 1. Vorsitzenden einzureichen.

Der Vorstand:

1. Vorsitzende: Prof. Dr. med. Dr. Sportwiss. C. Joisten
2. Vorsitzender: Dr. med. M. Fritz
3. Vorsitzender: Prof. Dr. med. H. Heck

Weitere Informationen und Anmeldung:
Geschäftsstelle des Sportärzterbundes Nordrhein e.V.

Dr. med. Helmut Stumpf † gestorben am 9.11.2022 im Alter von 72 Jahren Er war 42 Jahre Mitglied in unserem Verband.	Dr. med. Ulrich Demmel † gestorben am 7.02.2023 im Alter von 86 Jahren Er war 49 Jahre Mitglied in unserem Verband.
Dr. med. Guido Leineweber † gestorben am 18.05.2023 im Alter von 55 Jahren Er war 16 Jahre Mitglied in unserem Verband.	Dr. med. Nikolaus Sczyrba † gestorben am 9.06.2023 im Alter von 73 Jahren Er war 15 Jahre Mitglied in unserem Verband.
Dr. med. Axel Sendtner-Voelderndorff † gestorben am 18.07.2023 im Alter von 86 Jahren Er war 34 Jahre Mitglied in unserem Verband.	Univ.-Prof. Dr. med. Gerhard Uhlenbruck † gestorben am 17.08.2023 im Alter von 94 Jahren Er war 34 Jahre Mitglied in unserem Verband.
Dr. med. Karl Dieter Münch † gestorben am 7.08.2023 im Alter von 74 Jahren Er war 33 Jahre Mitglied in unserem Verband.	Dr. med. Eckhard Dierlich † gestorben am 21.09.2023 im Alter von 73 Jahren Er war 45 Jahre Mitglied in unserem Verband.

Zum Tod von Prof. Dr. Gerhard Uhlenbruck -
Ehrenmitglied des Sportärztebundes Nordrhein e.V.

Am 17. August 2023 verstarb unser Ehrenmitglied Prof. Dr. Gerhard Uhlenbruck im Alter von 94 Jahren.

Gerd Uhlenbruck wurde am 17.06.1929 in Köln geboren und verbrachte dort auch seine Schulzeit bis zum Abitur. Auf Wunsch seines Vaters studierte er Medizin, ergänzte dies aber um Biochemie. Die Promotion schloss er mit summa cum laude ab. Nach Forschungsaufenthalten am Lister Institute of Preventive Medicine in London und an der Universität Cambridge (Zellelektrophorese) übernahm er die Leitung der 1963 in Köln neu eingerichteten Abteilung Biochemie und Tumormimmunologie am Max-Planck-Institut für Hirnforschung. Dort habilitierte er sich 1964 für das Fach Immunbiologie. Zum ordentlichen Professor wurde er 1968 berufen. Von 1974 bis zu seiner Emeritierung 1996 war er Direktor des Institutes für Immunbiologie an der Uniklinik Köln. Er erhielt zahlreiche wissenschaftliche Auszeichnungen.

1956 erkrankte er an der seltenen Lungenerkrankung Sarkoidose, die wie in den meisten Fällen auch bei ihm folgenlos ausheilte. Da zunächst aber fälschlicherweise eine Tuberkulose diagnostiziert wurde und er viel Zeit isoliert in Lungenkliniken verbringen musste, begann er nach dem Buch von Lutz Röhrich über Sprichwörter, diese zu variieren und/oder neu zu interpretieren. Seine Aphorismen wurden im Ärzte-Verlag in mehreren Auflagen samt wunderbarer Zeichnungen gedruckt. "Entdeckt" wurde er jedoch außerhalb der Ärzteschaft durch Prof. Wolfgang Mieder (University of Vermont, USA), der in einer in der Schweiz erscheinenden

Zeitschrift einen ausführlichen Artikel über das Sprichwörtliche in seinen Aphorismen veröffentlichte. Dadurch wurde der Ott-Verlag in Thun auf ihn aufmerksam und druckte ebenfalls Bücher mit Uhlenbruck-Aphorismen. So kam er in Kontakt mit renommierten Aphoristikern wie Hans Horst Skupy und Hans Hermann Kersten, mit denen er ebenfalls einige Sammelbände von Aphorismen herausbrachte. 2017 wurde Herrn Professor Dr. med. Gerhard Uhlenbruck der Lehrer-Welsch-Preis für Literatur in Köln verliehen. Damit wurden seine zahlreichen und größtenteils humoristischen und medizinischen Werke gewürdigt.

Damit aber nicht genug, die Sarkoidose setzte noch andere Impulse. Zunächst unerlaubt führte Gerd Uhlenbruck ein Geh-, Trab- und Lauftraining durch, über das er Tagebuch führte, in dem er die von ihm erhofften Leistungsverbesserungen dokumentierte. Jahre später wurde das Laufen als Therapieform anerkannt und Gerd Uhlenbruck galt als einer der Väter der Sportimmunologie.

Über Jahrzehnte hinweg hat er sich begeistert für die Sportmedizin eingesetzt. Er war 34 Jahre Mitglied im Sportärztebund Nordrhein e.V. und wir durften ihn immer wieder als Redner bei unseren sportmedizinischen Weiter- und Fortbildungskursen begrüßen. Er begeisterte uns dabei nicht nur inhaltlich, sondern auch mit seiner charmanten rheinischen Art gemäß seinem

Lebensmotto:

Cogito, ergo scribo! Non cogito: Amo!

Wir werden ihn sehr vermissen!



© SÄB NR
Verleihung der Ehrenurkunde des Sportärztebundes Nordrhein e.V. durch Prof. Dr. Dr. Christine Joisten



Die aktuellen Fort- und Weiterbildungen des Sportärztee Bund Nordrhein e.V. Kurse der AKADEMIE für Weiter- und Fortbildung in der Sportmedizin (AWFS)



2024

Angewandte Sportmedizin - Module 1 + 2 Energiebereitstellung und Leistungsdiagnostik

Termin:

Teil 1 - Elearning: ab 29.01. / **Teil 2 - Präsenz** 26. bis 27.02.2024

Teil 2 - Ort: Köln / Deutsche Sporthochschule

Weiterbildung Sportmedizin Module 1 + 2

Fortbildungspunkte der ÄK: beantragt

Leitung: Prof. Dr. Dr. Christine Joisten

Inform. u. Anmeldung: Geschäftsstelle des Sportärztee Bundes Nordrhein, Frau Gabriele Schmidt (s.u.)

Bereits ausgebucht!

Angewandte Sportmedizin - Module 7 + 8 Sportmedizinische internistische/kardiologische Grundlagen - Herzsport

Termin:

Teil 1 - Elearning: ab 31.01. / **Teil 2 - Präsenz** 28. bis 29.02.2024

Teil 2 - Ort: Köln / Deutsche Sporthochschule

Weiterbildung Sportmedizin Module 7 + 8

Fortbildungspunkte der ÄK: beantragt

Leitung: Prof. Dr. Dr. Christine Joisten

Inform. u. Anmeldung: Geschäftsstelle des Sportärztee Bundes Nordrhein, Frau Gabriele Schmidt (s.u.)

Bereits ausgebucht!

Angewandte Sportmedizin - Module 12 + 14 Leistungsfähigkeit Geschlecht und Lebensalter sowie ausgewählte sportmedizinische Aspekte bei Menschen mit Behinderungen und ausgewählten Systemerkrankungen

Termin:

Teil 1 - Elearning: ab 2.02. / **Teil 2 - Präsenz** 1. bis 3.03.2024

Teil 2 - Ort: Köln / Deutsche Sporthochschule

incl. Ärztetag 2024

Weiterbildung Sportmedizin Module 12 + 14

Fortbildungspunkte der ÄK: beantragt

Leitung: Prof. Dr. Dr. Christine Joisten

Inform. u. Anmeldung: Geschäftsstelle des Sportärztee Bundes Nordrhein, Frau Gabriele Schmidt (s.u.)

Anmeldung bis zum 29.01.2024 möglich!

Angewandte Sportmedizin - Modul 9 Metabolische, endokrinologische u. gastrointestinale Schwerpunkte

Termin: 9. - 10.03.2024

Ort: Köln / Deutsche Sporthochschule

Weiterbildung Sportmedizin Modul 9

Fortbildungspunkte der ÄK: beantragt

Leitung: Prof. Dr. Dr. Christine Joisten

Inform. u. Anmeldung: Geschäftsstelle des Sportärztee Bundes Nordrhein, Frau Gabriele Schmidt (s.u.)

Angewandte Sportmedizin - Modul 3 Sinnesorgane und Sporternährung 322. Hennef-Kurs 2024

Termin: 25. bis 26.05.2024

Ort: Hennef / Sportschule

322. Sportmedizinisch-sportophthalmologisches Wochenende

Weiterbildung Sportmedizin Mod. 3

Fortbildungspunkte der ÄK: beantragt

Leitung: Dr. Michael Fritz mit Dres. Dieter u. Hans-Jürgen Schnell

Inform. u. Anmeldung: Geschäftsstelle des Sportärztee Bundes Nordrhein, Frau Gabriele Schmidt (s.u.)

Angewandte Sportmedizin - Module 11 + 13 Onkologische u. neurologisch/psychiatrische Schwerpunkte sowie ausgewählte (sport-)pädiatrische Aspekte

Termin:

Teil 1 - Elearning: ab 3.08. / **Teil 2 - Präsenz** 31.08 bis 1.09.2024

Teil 2 - Ort: Köln / Deutsche Sporthochschule

Weiterbildung Sportmedizin Module 11 + 13

Fortbildungspunkte der ÄK: beantragt

Leitung: Prof. Dr. Dr. Christine Joisten

Inform. u. Anmeldung: Geschäftsstelle des Sportärztee Bundes Nordrhein, Frau Gabriele Schmidt (s.u.)

Anmeldung bis zum 29.07.2024 möglich!

Impressionen aus unseren sportmedizinischen Weiter- und Fortbildungskursen







Zusatzweiterbildung Sportmedizin

1100 kommentierte Prüfungsfragen

Boris Mandryka, Lutz Nitsche

Buch, Softcover, 336 S.
Thieme-Verlag Stuttgart
1. Auflage 2023
ISBN: 978-3-13-243771-5
EUR 89,99

Die sportmedizinischen Fragestellungen in ihrer Gesamtheit zu überblicken ist eine Herausforderung – von unfallchirurgisch/traumatologischen Akutproblemen über orthopädische Besonderheiten, muss man ferner ein breites Spektrum der gesamten internistischen und pädiatrischen Medizin bedienen sowie spezifischere Bereiche wie die Tauch- oder Höhenmedizin abdecken können. Auch beim Thema Doping sollte man auf dem aktuellen Stand sein.

Die Gefahr besteht, dass man sich leicht in der unendlichen Bücherwelt jedweder Facharztrichtung verliert. Das Buch „Zusatzweiterbildung Sportmedizin – kommentierte Prüfungsfragen“, hilft einem, den Überblick zu behalten. Es ist gut lesbar und lässt sich hervorragend nutzen, um sich im Rahmen der Prüfungsvorbereitung auch von einem „Nicht-Sportmediziner“ abfragen zu lassen.

von Dr. med. Imke Dirting



Pädiatrische Sportmedizin

Kompendium für Kinder- und Jugendärzte, Hausärzte und Sportärzte

Ingo Menrath, Christine Graf,
Urs Granacher Susi Kriemler

Buch, Softcover, 293 S.,
Verlag Springer Berlin
1. Auflage 2021
ISBN: 978-3-662-61587-4
EUR 49,99

krankungen im Kindes- und Jugendalter erläutert. Zudem widmen sich die Autoren und Autorinnen auch Themen wie der Sporttauglichkeitsuntersuchung, Ernährung, Doping und Impfempfehlungen. Darüber hinaus gibt es neben vielen zahlreichen Praxisbeispielen und Tipps für die Praxis im Serviceteil einen sportmedizinischen Anamnesebogen und - Untersuchungsbogen, die Vorlage einer Bescheinigung für die Teilnahme am Schulsport und einen Vorschlag für die Basisapotheke.

Hervorzuheben ist die verständliche Übermittlung und die deutliche Ausarbeitung der Unterschiede und Besonderheiten von Kindern im Vergleich zu Erwachsenen. Durch viele Graphiken ist der Text aufgelockert, zudem gibt es in den meisten Kapiteln am Ende eine Zusammenfassung in Form von „Praxistipps“. Tabellen stellen die Handlungsempfehlungen übersichtlich dar.

Dieses Buch gibt einen umfassenden Überblick von der Grundlage über Sporttauglichkeitsuntersuchung und Trainingsanpassungen bis zu den Besonderheiten bei spezifischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen. Dieses Buch ist jedem zu empfehlen, der regelmäßig mit Kindern Kontakt hat: es dient als ein praktischer Leitfaden zu den wichtigsten medizinischen Fragen hinsichtlich Sport bei Kindern.

von Dr. med. Astrid Stienen

Neben theoretischen Grundlagen gibt es auch viele Praxisbezüge und die Inhalte sind sowohl im Breiten- als auch im Leistungssportbereich anwendbar. Es wird auf Sport bei Kindern mit und ohne körperliche oder psychische Erkrankungen eingegangen.

In sieben Kapiteln werden sportphysiologische Grundlagen, Aspekte von Training und Leistungssport im Kindes- und Jugendalter, pädiatrische Fragen in der sportmedizinischen Praxis, Prävention und Gesundheitsförderung, Verletzungen und Notfälle und Sport bei ausgewählten Er-

Prof. Dr. Christoph Bickel
Rheinische Fachhochschule Köln
Medizinökonomie & Digitales Management
Schaevenstr. 1 / 50676 Köln

Dr. med. Imke Dirting
Hausarztpraxis Dr. Hübner
Ärztin für Allgemeinmedizin u. Sportmedizin
Klarastr. 74 / 45130 Essen
E-Mail: I.Dirting@sportaerztebund.de

Prof. Dr. Dr. Dieter Leyk
Universität Koblenz, Fachbereich Informatik
sowie
Deutsche Sporthochschule Köln
Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik
Am Sportpark Müngersdorf 6 / 50933 Köln
E-Mail: Leyk@dshs-koeln.de

Dr. med. Götz Lindner
Augusta-Krankenhaus
Arzt für Innere Medizin, Gastroenterologie
und Sportmedizin
Amalienstr. 9 / 40472 Düsseldorf
E-Mail: G.Lindner@sportaerztebund.de

Prof. Dr. med. Herbert Löllgen
Deutsche Sporthochschule Köln
Forschungsgruppe Leistungsepidemiologie

Dr. Elena Pocecco
Universität Innsbruck
Institut für Sportwissenschaft
Fürstenweg 185, 6020 Innsbruck (Österreich)
Elena.Pocecco@uibk.ac.at

Assoz.-Prof. Priv.-Doz. Mag. Dr. Gerhard Ruedl
Universität Innsbruck
Institut für Sportwissenschaft
Fürstenweg 185, 6020 Innsbruck (Österreich)
E-Mail: Gerhard.Ruedl@uibk.ac.at

Dr. med. Bärbel Scheuplein-Ohlert
Hausarzt-Zentrum Breyell/Schaag
Ärztin für Allgemeinmedizin u. Sportmedizin
Fongern 10 / 41334 Nettetal
E-Mail: B@Ohlert@hzbs.info
www.hzbs.info

Dr. med. Dieter Schnell
Augenarzt und Sportmedizin
Direktor der Akademie für Weiter- und Fortbildung
in der Sportmedizin
53809 Ruppichterorth
E-Mail: D.Schnell@sportaerztebund.de

Dr. med. Ralph Schomaker
Sportomedicum
Arzt für Chirurgie/Unfallchirurgie, Allgemeinmedizin
sowie Sportmedizin
Horstmarer Landweg 86 B / 48149 Münster
E-Mail: Info@sportomedicum.de
www.sportomedicum.de

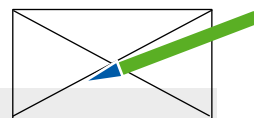
Dr. med. Astrid Stienen
Bethlehem-Krankenhaus,
Ärztin für Kinder- u. Jugendmedizin sowie Sportmedizin
Steinfeldstr. 5 / 52222 Stolberg
E-Mail: A.Stienen@sportaerztebund.de
www.astridstienen.com

Dr. med. Andreas Stühn
Gemeinschaftspraxis für Innere Medizin
Arzt für Innere Medizin und Sportmedizin
Bahnhofstr. 36 / 57548 Kirchen
E-Mail: Info@praxis-kirchen.de

Dr. med. Nadine Weber
PANOVIA - Medizinische Kooperationsgemeinschaft GbR
Ärztin für Sportmedizin
Decksteiner Str. 77a / 50354 Hürth
E-Mail: info@panovia.de
www.panovia.de

Quellenangaben zu allen Artikeln können vom interessierten Leser oder Leserin bei den Autoren angefordert werden.

Ihre Meinung ist uns wichtig!



Wir freuen uns über Ihre Artikel – Beiträge und Leserbriefe erwünscht!

Möchten auch Sie einen Artikel für unser Mitgliederjournal verfassen oder vielleicht einen interessanten Fall aus Ihrem sportmedizinischen Alltag vorstellen?

Haben Sie wichtige Fragen aus den vielfältigen Bereichen der Sportmedizin? Dann schreiben Sie uns!

Wir freuen uns auf spannende Leserbriefe und wichtige und interessante Impulse. Wir legen Wert auf Ihre Meinung.

Schreiben Sie uns, was Sie über bestimmte Themen denken oder vielleicht auch wissen wollen. Möchten Sie einen Beitrag aufgreifen, ergänzen oder richtig stellen? Wollen Sie einem Artikel zustimmen oder widersprechen?

Rücken Sie falsche oder einseitige Berichterstattung wieder ins rechte Licht. Tragen Sie Ihre wichtigen Themen ins öffentliche und kollegiale Bewusstsein.

Gerne akzeptieren wir auch freie kommentierende Leserbriefe, die an einem Problem, einer Zeiterscheinung oder einem beliebigen Sachverhalt ansetzen und Stellung nehmen. Dabei muss Ihr Brief sich nicht auf einen bestimmten Text oder eine bestimmte Primäraußerung beziehen, jedoch einen eindeutigen Bezug zur Sportmedizin haben.

Die Redaktion behält sich die Auswahl und Kürzung der Leserbriefe bei deren Veröffentlichung vor. Falls Ihr Brief nicht veröffentlicht werden soll und nur für die Redaktion bzw. den Autor eines Artikels bestimmt ist, bitten wir, dies zu vermerken.

Ihr Dr. Götz Lindner

Sportärztebund Nordrhein e.V.
Landesverband in der Deutschen Gesellschaft
für Sportmedizin und Prävention e.V.
(DGSP) – (ehem. DSÄB)
Am Sportpark Müngersdorf 6
50933 Köln

www.sportaerztebund.de

 <https://www.facebook.com/sportaerztebundNR/>

