

LEITLINIENREPORT zur S2k-Leitlinie: Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung

der

Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention e.V.

in Zusammenarbeit mit

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e.V. (DEGAM)
Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM)
Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V. (DDG)
Deutsche Gesellschaft für Physikalische und Rehabilitative Medizin e.V. (DGPRM)
Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)
Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen e.V. (DGPR)
Deutsche Gesellschaft für Angiologie - Gesellschaft für Gefäßmedizin e.V. (DGA)
Deutsche Hochdruckliga e.V. (DHL)
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V. (DGOU)
Deutsche Adipositas-Gesellschaft e.V. (DAG)
Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS)
Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB)
Deutscher Behindertensportverband – National Paralympic Committee Germany
Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie e.V. (DVGS)

Versionsnummer: 1.0

Erstveröffentlichung: 04/2024

Nächste Überprüfung geplant: 03/2029

AWMF Register-Nr.: 066-002

Inhalt

1 Informationen zum Leitlinienreport	4
1.1 Autorinnen des Leitlinienreports.....	4
1.2 Herausgeberin der Leitlinie und federführende Fachgesellschaft	4
1.3 Leitliniensekretariat.....	4
1.4 Zitierweise	5
1.5 Weitere Dokumente zur Leitlinie	5
1.6 Schlüsselwörter/Keywords.....	5
1.7 Abkürzungsverzeichnis	5
2 Organisation der Leitliniengruppe	7
2.1 Steuergruppe	7
2.2 Leitliniengruppe.....	7
2.3 Methodenteam.....	8
2.4 Arbeitsgruppen.....	8
3 Genauigkeit der Leitlinienentwicklung	9
3.1 Methodische Grundlagen	9
3.2 Synopse internationaler Leitlinien.....	9
Recherchezeitraum und verwendete Suchbegriffe	9
Ein- und Ausschlusskriterien	10
Literaturauswahl	10
Datenextraktion	10
Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien	10
Vergabe von Evidenzleveln für Primärliteratur	11
Synthese der Ergebnisse	11
Abweichungen vom Protokoll.....	11
Ergebnisse der Leitlinienrecherche.....	11
3.3 Formulierung klinisch relevanter Fragestellungen	17
3.4 Partizipation und Konsultation von Betroffenen.....	17
Ethikvotum.....	17
Fragebögen	17
Rekrutierung interessierter Bürger:innen und Sportmediziner:innen	19
Rekrutierungsergebnisse	19
Survey-Ergebnisse	20
3.5 Formulierung und Graduierung von Empfehlungen	20
Strukturierte Konsensfindung: Verfahren und Durchführung.....	20
4 Externe Begutachtung und Verabschiedung	22
4.1 Externe Begutachtung	22
4.2 Verabschiedung durch den Vorstand der herausgebenden Fachgesellschaft	22
5 Redaktionelle Unabhängigkeit	22
5.1 Finanzierung der Leitlinie	22
5.2 Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten.....	22

6 Verbreitung und Implementierung	24
6.1 Konzept zur Verbreitung und Implementierung	24
6.2 Unterstützende Materialien für die Anwendung der Leitlinie	24
6.3 Diskussion möglicher förderlicher und hinderlicher Faktoren für die Anwendung der Leitlinie	24
6.4 Bewertung der Prozess- und/oder Ergebnisqualität der Leitlinie: Qualitätsziele, Qualitätsindikatoren.....	24
Referenzen.....	25
Appendix A. Leitlinien-Synopse: Vollständige Suchstrategie in Datenbanken	29
Appendix B. Leitlinien-Synopse: Strukturierte Online-Recherche	32
Appendix C. Fragestellungen, Survey-Ergebnisse	34
Appendix D. Abgleich der Fragestellungen und Empfehlungen.....	39
Appendix E. Kommentare zu den Empfehlungsvorschlägen aus Sicht der Bürger:innen	46
Appendix F. Kommentare zu den Empfehlungsvorschlägen aus Sicht der (Sport-)Mediziner:innen	79
Appendix G. Empfehlungsvorschläge und Ergebnisse der Online-Vorabstimmung	112
Beteiligung an der Online-Vorabstimmung.....	112
Empfehlungsvorschläge, Abstimmungsergebnisse und Kommentare.....	112
Appendix H. Interessenkonflikte	116
Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten.....	116

1 Informationen zum Leitlinienreport

Dieser Leitlinienreport dokumentiert das Verfahren der Leitlinienentwicklung vom 23.01.2023 (Anmeldung) bis 31.12.2023 (Fertigstellung) der S2k-Leitlinie „Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung“ (Version 1.0).

1.1 Autorinnen des Leitlinienreports

Dr. Käthe Gooßen und Dr. Alina Weise (Leitlinienmethodik)
Institut für Forschung in der Operativen Medizin (IFOM)
Universität Witten/Herdecke
Ostmerheimer Str. 200, Haus 38
51109 Köln
leitlinien-ifom@uni-wh.de

Prof. Dr. Dr. Christine Joisten
Deutsche Sporthochschule Köln
Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft
Am Sportpark Müngersdorf 6
D 50933 Köln
Tel + 49 221 4982 5290
c.joisten@dshs-koeln.de

Prof. Dr. Anja Hirschmüller
Altius Swiss Sportmed Center Rheinfelden
Habich-Dietschy-Strasse 5a
CH 4310 Rheinfelden
Tel + 41 61 836 30 07
anja.hirschmueller@altius.ag

sowie Dr. Jessica Breuing, Sandra Jaax, Dr. Nadja Könsgen (alle IFOM)

1.2 Herausgeberin der Leitlinie und federführende Fachgesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention e.V.
Klinik Rotes Kreuz
Königswarterstraße 16
60316 Frankfurt am Main

1.3 Leitliniensekretariat

Dr. Charlotte Kreuzt
Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention e.V.
Klinik Rotes Kreuz
Königswarterstraße 16
60316 Frankfurt am Main
Tel. 069 4071412
dgsp@dgsp.de
Ansprechpartner:in für das Aktualisierungsverfahren

1.4 Zitierweise

S2k-Leitlinie Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung, Registernummer 066-002 (2023), Version 1.0, Leitlinienreport. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/066-002>.

1.5 Weitere Dokumente zur Leitlinie

Die Leitlinie liegt als Lang- und Kurzversion vor. Ergänzend werden folgende Dokumente bereitgestellt:

- ein Anamnesebogen
- ein Untersuchungsbogen
- ein Bericht zur Synopse internationaler Leitlinien und Konsensdokumente.

Diese Dokumente sind über die folgenden Webseiten zugänglich: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/066-002> und <https://www.dgsp.de/seite/693735/s2k-leitlinie-sportmedizinische-vorsorgeuntersuchung.html>.

Ein Bogen zur Sporttauglichkeit ist in Vorbereitung und wird nach Fertigstellung ebenfalls über die genannten Webseiten zur Verfügung gestellt.

1.6 Schlüsselwörter/Keywords

Schlüsselwörter: Sportmedizin, Prävention, Vorsorge, Diagnostik, Screening

Keywords: sports medicine, prevention, diagnostics, pre-participation screening

1.7 Abkürzungsverzeichnis

ACSM	American College of Sports Medicine
AG	Arbeitsgruppe
AGREE-II	Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation-II
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.
BASEM	British Association of Sport and Exercise Medicine
CASEM	Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine
DGSP	Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention e.V.
DOSB	Deutscher Olympischer Sportbund
EFSMA	European Federation of Sports Medicine Associations
GIN	Guidelines international network
GoR	Grade of recommendation: Empfehlungsgrad
IFOM	Institut für Forschung in der Operativen Medizin der Universität Witten/Herdecke
LL	Leitlinie
LoE	Level of Evidence: Evidenzlevel
MeSH	Medical Subject Headings
NHMRC	National Health and Medical Research Council
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NIH	U.S. National Institute of Health
PICO	Population, Intervention, Comparison, Outcome: Population, Intervention, Kontrolle, Endpunkt
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network

SR systematischer Review
VA/DoD U.S. Department of Veterans Affairs and Department of Defense

2 Organisation der Leitliniengruppe

Die Erstellung der Leitlinie im Jahr 2023 erfolgte im Auftrag und unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention e.V. (DGSP).

Für die Leitlinienentwicklung wurden Prof. Dr. Dr. Christine Joisten und Prof. Dr. Anja Hirschmüller durch den Vorstand der DGSP als Koordinatorinnen berufen. Das Projektmanagement wurde durch Dr. Charlotte Kreuz (Leitlinienssekretariat) unterstützt. Die Leitlinie wurde methodisch durch Dr. Käthe Gooßen und Dr. Alina Weise (Leitlinienmethodik, Institut für Forschung in der Operativen Medizin) begleitet.

Die Leitlinienerstellung erfolgte in einem interdisziplinären Konsensusprozess gemäß den Empfehlungen der AWMF zur Erstellung von S2k-Leitlinien unter Moderation durch Dr. Käthe Gooßen und Supervision durch eine Vertreterin der Ständigen Kommission Leitlinien der AWMF (Dr. med. Monika Nothacker, stellvertretende Leiterin, AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement).

Den Delegierten der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen und den Autor:innen der Leitlinie ist für ihre ehrenamtliche Arbeit zu danken.

2.1 Steuergruppe

Mitglieder der Steuergruppe waren:

- Prof. Dr. Dr. Christine Joisten
- Prof. Dr. Anja Hirschmüller
- Dr. Käthe Gooßen
- Dr. Alina Weise

Die Aufgaben der Steuergruppe bei der Leitlinienerstellung waren:

- Erstellung und Überwachung des Projektablaufplans
- Festlegung der einzuladenden Fachgesellschaften und Organisationen
- Identifizierung von Fragestellungen, die der Leitliniengruppe zur Abstimmung vorgelegt wurden
- Interessenskonfliktmanagement
- Einholen der Sichtweise von interessierten Sportmediziner:innen und Bürger:innen (Betroffenenpartizipation)
- Unterstützung der Autor:innen bei der Erstellung der zu konsentierenden Empfehlungen (inkl. Empfehlungsgrade) und Hintergrundtexte
- Abschließende Durchsicht und Prüfung der Leitlinie

2.2 Leitliniengruppe

Die Leitliniengruppe setzte sich zusammen aus Delegierten der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen sowie den Koordinatorinnen, der Moderatorin und den Leitlinienmethodikerinnen. Die Mitglieder der Leitliniengruppe sind der Leitlinie (Langfassung) zu entnehmen.

Die Aufgaben der Arbeitsgruppen bei der Leitlinienentwicklung waren:

- Online-Vorabstimmung einiger Empfehlungen
- Diskussion, Überarbeitung und Abstimmung der finalen Empfehlungen

2.3 Methodenteam

Die federführende Fachgesellschaft DGSP übertrug dem Institut für Forschung in der Operativen Medizin (IFOM) die methodische Leitung der Leitlinienerstellung. Mitglieder des Methodenteams waren Dr. Käthe Gooßen und Dr. Alina Weise. Sie wurden unterstützt von Dr. Jessica Breuing und Dr. Nadja Könsgen sowie den studentischen Hilfskräften Irma Hellbrecht, Sandra Jaax und Fabian Schlumberger.

Die Aufgaben des IFOM bei der Leitlinienerstellung waren:

- Erstellung einer Synopse internationaler Leitlinien und Konsensuspapiere (LL-Synopse)
- Vorbereitung von PIC-Fragen auf Basis der LL-Synopse
- Technische Durchführung und Auswertung der Digitalabstimmung zur Festlegung der Fragestellungen durch die Leitliniengruppe
- Beschaffung von Primärliteratur auf Basis der LL-Synopse
- Methodische Begleitung der Arbeitsgruppen und Qualitätssicherung
- Durchführung einer Online-Befragung von interessierten Sportmediziner:innen und Bürger:innen (Betroffenenpartizipation)
- Technische Durchführung der Digitalabstimmung ausgewählter Empfehlungen durch die Mandats-tragenden sowie der Abstimmungen im Rahmen der Konsensuskonferenz

2.4 Arbeitsgruppen

Die Bearbeitung einzelner Fragestellungen erfolgte in drei Arbeitsgruppen (AGs): AG1 (Innere Medizin), AG2 (Orthopädie), AG3 (Sonstige Themen). Mitglieder der AGs waren Expert:innen und Delegierte der beteiligten Fachgesellschaften. Die Mitglieder der Arbeitsgruppen sind der Leitlinie (Langfassung) zu entnehmen.

Die Aufgaben der Arbeitsgruppen bei der Leitlinienentwicklung waren:

- Abstimmung über die Fragestellungen für die LL
- Sichtung und klinische Bewertung der über die LL-Synopse identifizierten Primärliteratur
- Formulierung von Empfehlungsvorschlägen mit Empfehlungsgraden auf Grundlage der vorab festgelegten Fragestellungen
- Sichtung und klinische Bewertung der Ergebnisse der Betroffenenpartizipation, Überarbeitung der Empfehlungsvorschläge auf Grundlage dieser Ergebnisse
- Verfassen der Hintergrundtexte

3 Genauigkeit der Leitlinienentwicklung

3.1 Methodische Grundlagen

Die Methodik zur Erstellung dieser Leitlinie richtet sich nach dem AWMF-Regelwerk zur Leitlinienentwicklung [1].

3.2 Synopse internationaler Leitlinien

Zunächst wurde eine Synopse internationaler Leitlinien, Empfehlungen und Konsensuspapiere erstellt. Darin wurden evidenz- und konsensbasierte Empfehlungen zu sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen aggregiert und methodisch bewertet.

Die LL-Synopse diente dazu, einen Überblick über den international bestehenden Wissensstand zur sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung zu liefern. Sie wurde als Grundlage für die Generierung klinisch relevanter Fragestellungen für die S2k-Leitlinie genutzt. Darüber hinaus wurden durch die LL-Synopse verfügbare Primärstudien als Evidenz identifiziert. Somit konnte verdeutlicht werden, für welche Fragestellungen Forschungslücken bestehen, die in der aktuellen Leitlinie nur im Expert:innenkonsens bewertet werden konnten.

Die Methodik zur Erstellung der Leitliniensynopse wurde vorab definiert und in einem Protokoll festgehalten. Das Protokoll wurde online auf PROSPERO¹ unter der Kennzeichnung [CRD42022355112](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/) veröffentlicht.

Recherchezeitraum und verwendete Suchbegriffe

Eine systematische Literaturrecherche wurde in den Datenbanken MEDLINE (via PubMed), Trip Medical Database, der Leitliniendatenbank des Internationalen Leitlinien-Netzwerks (Guidelines International Network, GIN), NIH Library sowie ECRI Trust durchgeführt. Die Recherchen erfolgten am 09.08.2022 (MEDLINE, Trip, GIN) bzw. am 11.08.2022 (ECRI). Die Suchstrategie wurde mithilfe von Automatisierungstools (Word Frequency Analyzer, SearchRefinery) [2] auf Basis bekannter, relevanter Publikationen entwickelt und an die Suchmodalitäten der einzelnen Datenbanken angepasst. Zu den Suchbegriffen zählten unter anderem ‚sport*‘, ‚physical activ*‘, ‚preparticipation‘, ‚diagnostic assessment*‘, ‚prevention‘, ‚guideline*‘, ‚consensus*‘ oder ‚recommend*‘. Die Recherche berücksichtigte Publikationen, die seit dem 01.01.2012 veröffentlicht wurden. Diese Zeitlimitation wurde gewählt, da ca. 50 % aller Leitlinien nach fünf Jahren abgelaufen sind [2, 3]. Daher kann angenommen werden, dass Leitlinien, die älter als zehn Jahre sind, mit hoher Wahrscheinlichkeit veraltet sind. Bei der Recherche erfolgten keine Einschränkungen der Sprache oder des Publikationsstatus. Die vollständigen Suchstrategien können Appendix A entnommen werden.

Neben der Datenbankrecherche erfolgten zusätzliche, strukturierte Online-Recherchen auf den Webseiten ausgewählter Leitlinienorganisationen (National Institute for Health and Care Excellence (NICE) England, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), National Health and Medical Research Council (NHMRC) Australien, Canadian Medical Association Infobase of Clinical Practice Guidelines, New Zealand Guidelines Group, U.S. Department of Veterans Affairs and Department of Defense (VA/DoD) Clinical Practice Guidelines, U.S. National Institute of Health (NIH)) sowie von relevanten sportmedizinischen Vereinigungen (American College of Sports Medicine (ACSM), Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine (CASEM), Sports Medicine Australia, British Association of Sport and Exercise Medicine (BASEM), European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA). Nähere Informationen zur strukturierten Online-Recherche können Appendix B entnommen werden.

Zusätzlich wurde ein Referenzencheck aller eingeschlossenen Publikationen durchgeführt (backward citation searching).

¹ <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>

Ein- und Ausschlusskriterien

Die LL-Synopse schließt internationale Leitlinien und Konsenspapiere zu anamnestischen und diagnostischen Interventionen in (vermeintlich) gesunden Erwachsenen sowie Athlet:innen jeglichen Alters (mit und ohne Behinderungen) ein. Zu den primären Outcomes zählen die Vermeidung/Reduktion belastungsinduzierter (fataler) Ereignisse und möglicher Folgeerkrankungen bei der sportlichen Betätigung sowie diagnostische Gütekriterien. Ungültige/abgelaufene Dokumente sowie Empfehlungen für Länder außerhalb des WHO-Mortalitätsstratum A wurden nicht berücksichtigt. Die konkreten Ein- und Ausschlusskriterien sind der Langfassung der Leitlinie zu entnehmen.

Literaturauswahl

Die Treffer der MEDLINE-Recherche wurden in ein Literaturverwaltungsprogramm (Endnote) exportiert. Dubletten wurden entfernt. Die Treffer der Webseiten-Recherche und der anderen Datenbanken wurden in eine Microsoft Excel-Datei überführt. Anschließend erfolgte die Literatursuche anhand prädefinierter Ein- und Ausschlusskriterien. Zunächst wurden die Titel und Abstracts der identifizierten Treffer aus der Datenbankrecherche mit Hilfe des Webtools Rayyan [4] gesichtet. Die Treffer der Webseitenrecherche wurden in Microsoft Excel exportiert und auf Titel-Ebene gesichtet. Die Entscheidungen zum Ein- und zum Ausschluss auf Titel/Abstract-Ebene wurden konsentiert und alle als relevant angesehenen Referenzen wurden anschließend im Volltext gesichtet. Die Volltexte wurden hinsichtlich der Erfüllung der Einschlusskriterien geprüft. Alle Schritte der Literatursuche erfolgten durch zwei unabhängige Personen. Differenzen wurden konsentiert und ggf. mit einer dritten Person abgestimmt. Bei weiterhin bestehenden Unklarheiten wurden die Koordinatorinnen der Leitlinie konsultiert.

Zusätzlich wurde ein rückwärtsgerichteter Referenzencheck mit Hilfe von Scopus durchgeführt. Der Referenzencheck umfasste alle Dokumente, die durch Datenbank- und Webseitensuche identifiziert wurden und in Scopus verfügbar waren. Die Deduplizierung wurde mittels Endnote durchgeführt. Die anschließende Literatursuche folgte der gleichen Vorgehensweise wie die der MEDLINE-Recherche.

Datenextraktion

Die Datenextraktion erfolgte auf Basis einer neu entwickelten, pilotierten Datenextraktionstabelle in Microsoft Excel (2016). Es wurden zwei Pilotierungsrunden mit jeweils drei eingeschlossenen Publikationen durchgeführt. Zwei Personen nahmen an beiden Pilotierungsrunden teil, zwei weitere durchliefen nur die zweite Pilotierungsrunde. Die Publikationen für die erste Pilotierungsrunde wurden auf Basis heterogener Charakteristika (z.B. Aufbau und Umfang der Leitlinie/Empfehlungen) ausgewählt; die Auswahl für die zweite Pilotierungsrunde erfolgte willkürlich. Die Extraktionstabelle wurde während der Pilotierungsphase angepasst und erweitert. Die Extraktion erfolgte durch eine Person und wurde durch eine zweite Person geprüft. Unstimmigkeiten wurden konsentiert, ggf. unter Einbeziehung einer dritten Person.

Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien

Die Qualität der eingeschlossenen Leitlinien/Konsensuspapiere wurde auf Basis der Domäne 3 („Rigour of Development“) und der Domäne 6 („Editorial Independence“) des Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation-II (AGREE-II) Tools bewertet [5]. Die Bewertung erfolgte durch zwei unabhängige Personen. Die AGREE-II Bewertung wurde anhand der selben sechs Leitlinien/Konsensuspapieren pilotiert, die auch für die Pilotierung der Datenextraktionstabelle verwendet wurden. Die Bewertungen wurden besprochen, um die Kriterien möglichst konsistent anzuwenden und systematische Abweichungen zwischen den Bewertenden zu identifizieren. Alle weiteren Bewertungen wurden am Ende verglichen und Abweichungen von mehr als 2 Punkten pro Item diskutiert, um verbleibende systematische Unterschiede in der Bewertung zu identifizieren und bei Bedarf einzelne Anpassungen vorzunehmen. Anschließend wurde der Mittelwert der beiden Bewertungen gebildet und als Gesamtscore pro Leitlinie/Konsensuspapier und bewertete Domäne angegeben.

Vergabe von Evidenzleveln für Primärliteratur

In Fällen, in denen für relevante Empfehlungen Referenzen angegeben waren, wurde die jeweilige zitierte Literatur extrahiert und deren Volltexte beschafft. Für Primärstudien oder systematische Reviews (SR) wurde auf Basis des Volltextes ein Evidenzlevel nach „Oxford 2011 Level of Evidence“ vergeben [6]. Die ersten 20 Referenzen wurden durch 2 Personen unabhängig voneinander bewertet. Nach einer anschließenden Konsentierung erfolgte die Vergabe durch eine Person. Bei Unklarheiten wurde eine zweite Person konsultiert. Für Referenzen von Übersichtsartikeln, Kommentaren oder Leitlinien ohne SR wurde kein LoE vergeben.

Synthese der Ergebnisse

Die Synthese der Daten erfolgte in einer strukturierten, narrativen Form. Meta-Daten der eingeschlossenen Leitlinien/Konsensuspapiere sowie extrahierte Empfehlungen (inkl. Angaben zur Population, zum Empfehlungstyp, zum Empfehlungsgrad und zum Evidenzlevel eingeschlossener Primärstudien) wurden in tabellarischer Form dargestellt. Die Empfehlungen wurden in medizinische Themengebiete unterteilt und pro Themengebiet dargestellt.

Abweichungen vom Protokoll

Im Rahmen der systematischen Literaturrecherche war für den Referenzencheck sowohl eine vorwärts- als auch eine rückwärtsgerichtete Vorgehensweise (forward and backward citation screening) vorgesehen. In Anbetracht der hohen Einschlussquote und limitierter Ressourcen wurde jedoch beschlossen, sich auf einen rückwärtsgerichteten Referenzencheck zu beschränken.

Im PICO-Schema der Leitliniensynopse wurden sowohl primäre als auch sekundäre Outcomes definiert. Aufgrund einer unerwartet hohen Menge an Empfehlungen und der zumeist nicht möglichen Zuordnung von Outcomes zu einzelnen Empfehlungen wurden im Rahmen der LL-Synopse nur die primären Outcomes auf LL-Ebene erfasst. Für die sekundären Outcomes (Empfehlungen/Interventionen) berücksichtigten die Mitglieder der jeweiligen Arbeitsgruppen relevante weiterführende Untersuchungen oder Interventionen bei der Entwicklung von Empfehlungen für die Leitlinie.

Ergebnisse der Leitlinienrecherche

Insgesamt wurden 2.430 Treffer über die Datenbankrecherche und 4.181 über weitere Quellen identifiziert (Abbildung 1). Nach der Entfernung von Dubletten und veralteten Dokumenten (vor 2012) wurden insgesamt 3959 Treffer auf Title/Abstract-Ebene gesichtet. Für insgesamt 297 Treffer wurden die Volltexte beschafft und auf die Erfüllung der Ein- und Ausschlusskriterien überprüft. Insgesamt wurden auf Volltextebene 246 Treffer ausgeschlossen. Zu den häufigsten Ausschlussgründen zählten die Intervention, der Studientyp und Duplikate. Insgesamt wurden 51 Berichte zu 42 Leitlinien/Konsensuspapieren eingeschlossen (Tabelle 1). Davon beziehen sich 7 Leitlinien/Konsensuspapiere (8 Berichte) auf Sport nach COVID-19. Diese wurden aufgrund der fehlenden Relevanz für die Leitlinie nicht berücksichtigt.

Abbildung 1. Flowchart zur Leitlinienrecherche

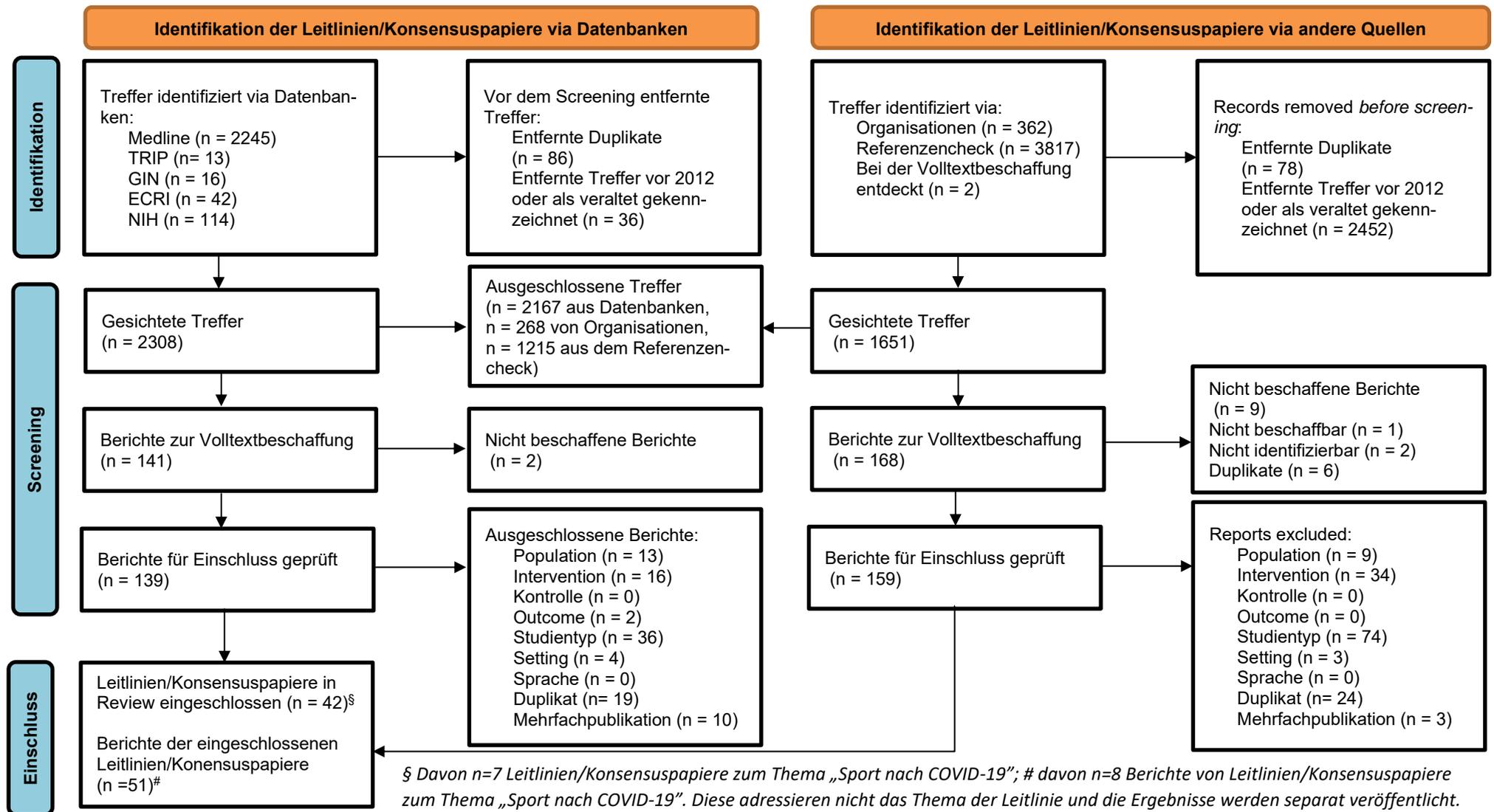


Tabelle 1. Eingeschlossene internationale Leitlinien und Konsensuspapiere

ID, Ref.	Titel Veröffentlichende Organisation	Beteiligte Organisationen	Land, Jahr	Population	AGREE-II, Domäne:	
					3	6
AAFP 2016 [7]	<i>Selected Issues in Injury and Illness Prevention and the Team Physician: A Consensus Statement</i> unklar (mehrere)	AAFP, AAOS, ACSM, AMSSM, AOSSM, AOASM	USA, 2016	Athlet:innen	4%	0%
AAFP 2017 [8]	<i>Female Athlete Issues for the Team Physician: A Consensus Statement - 2017 Update</i> American Academy for Family Physicians	AAOS, ACSM, AMSSM, AOSSM, AOASM	USA, 2017	Athletinnen (weiblich) und schwangere Athlet:innen	7%	0%
AAP 2019 [9]	<i>Preparticipation Physical Evaluation, 5th Edition</i> American Academy of Pediatrics	AAFP, ACSM, AMSSM, AMSSM, AOSSM, AOASM	USA, 2019	Teilnehmende an organisiertem Sport oder intensiven körperlichen Aktivitäten, Athlet:innen	14%	0%
ACOG 2020 [10]	<i>Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804</i> American College of Obstetricians and Gynecologists	–	USA, 2020	Schwangere (im Allgemeinen)	7%	17%
ACPM 2013 [11]	<i>Screening for sudden cardiac death before participation in high school and collegiate sports: American College of Preventive Medicine position statement on preventive practice</i> American College of Preventive Medicine	–	USA, 2013	High School- und College-Athlet:innen	10%	25%
ACSM 2019 [12]	<i>Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable</i> American College of Sports Medicine	ESSA, ACS, DVGS, AAPMR, MCS, APTA, ACRM, NCCN, ACLM, RDSPT, CSEP, SBM, CDC, CARF, Sunflower Wellness	USA, 2019	Krebsüberlebende	24%	50%
ACSM 2021 [13]	<i>ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 11th Edition</i> American College of Sports Medicine	–	USA, 2021	Allgemeinbevölkerung (inkl. Schwangere und Krebsüberlebende)	11%	0%
AEPC 2017 [14]	<i>Cardiovascular pre-participation screening in young athletes: Recommendations of the Association of European Paediatric Cardiology</i> Association of European Paediatric Cardiology	–	Europa, 2017	Junge Athlet:innen	13%	75%
AHA ACC 2015 [15-17]	<i>Eligibility and Disqualification Recommendations for Competitive Athletes With Cardiovascular Abnormalities: Preamble, Principles, and General Considerations; Task Force 2: Preparticipation Screening for Cardiovascular Disease in Competitive Athletes; Task Force 6: Hypertension: A Scientific Statement From the American Heart Association and American College of Cardiology</i> American Heart Association, American College of Cardiology	–	USA, 2015	Allgemeinbevölkerung, Teilnehmende an organisiertem Sport, Athlet:innen	41%	33%
AMSSM 2017 [18]	<i>AMSSM Position Statement on Cardiovascular Preparticipation Screening in Athletes: Current evidence, knowledge gaps, recommendations and future directions</i> American Medical Society for Sports Medicine	–	USA, 2017	Athlet:innen	20%	25%

ID, Ref.	Titel Veröffentlichende Organisation	Beteiligte Organisationen	Land, Jahr	Population	AGREE-II, Domäne:	
					3	6
AMSSM 2017 (ECG) [19]	<i>International criteria for electrocardiographic interpretation in athletes: Consensus statement</i> unklar (mehrere)	AMSSM, ASSMP, SBC-DERC, BASEM, CASEM, ECSEP, ESC, FIFA, DGSP, IOC, NASMPA, SASMA, SSC, SCG, SDA, SSESIM	Welt, 2017	Athlet:innen	20%	46%
AMSSM 2020 [20]	<i>Mental health issues and psychological factors in athletes: detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement-Executive Summary</i> American Medical Society for Sports Medicine	–	USA, 2020	Athlet:innen	24%	71%
ASE 2020 [21]	<i>Recommendations on the Use of Multimodality Cardiovascular Imaging in Young Adult Competitive Athletes: A Report from the American Society of Echocardiography in Collaboration with the Society of Cardiovascular Computed Tomography and the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance</i> American Society of Echocardiography	SCCT, SCMR	USA, 2020	Junge Athlet:innen	19%	21%
BSE CRY 2018 [22]	<i>A guideline update for the practice of echocardiography in the cardiac screening of sports participants: a joint policy statement from the British Society of Echocardiography and Cardiac Risk in the Young</i> British Society of Echocardiography and Cardiac Risk in the Young	–	Großbritannien 2018	Junge Athlet:innen	9%	71%
CASEM 2020 [23]	<i>Physical activity prescription: a critical opportunity to address a modifiable risk factor for the prevention and management of chronic disease: a position statement by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine</i> Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine	ACSEP, AMSSM, BASEM, ECSEP, NASMPA, SASMA, SGS, SDA, SSESIM	Welt, 2020	Gesunde Allgemeinbevölkerung	8%	21%
CCS CHRS 2019 [24]	<i>Canadian Cardiovascular Society/Canadian Heart Rhythm Society Joint Position Statement on the Cardiovascular Screening of Competitive Athletes</i> Canadian Cardiovascular Society, Canadian Heart Rhythm Society	–	Kanada, 2019	Athlet:innen	42%	54%
COCIS 2021 [25-27]	<i>Italian cardiological guidelines for sports eligibility in athletes with heart disease: part 1; part 2; Italian Cardiological Guidelines (COCIS) for Competitive Sport Eligibility in athletes with heart disease: update 2020</i> Italian Society of Sports Cardiology and the Italian Sports Medicine Federation	IAIHC, ISC, IAEHC	Italien, 2021	Athlet:innen	8%	0%
EA4SD 2020 [28]	<i>The European Association for Sports Dentistry, Academy for Sports Dentistry, European College of Sports and Exercise Physicians consensus statement on sports dentistry integration in sports medicine</i> European Association for Sports Dentistry	ASD, ECSEP	Europa/ USA, 2020	Athlet:innen jeglichen Levels	7%	21%

ID, Ref.	Titel Veröffentlichende Organisation	Beteiligte Organisationen	Land, Jahr	Population	AGREE-II, Domäne:	
					3	6
EAPC EACVI 2018 [29, 30]	<i>The multi-modality cardiac imaging approach to the Athlete's heart: an expert consensus of the European Association of Cardiovascular Imaging; European Association of Preventive Cardiology (EAPC) and European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) joint position statement: recommendations for the indication and interpretation of cardiovascular imaging in the evaluation of the athlete's heart</i> European Association of Cardiovascular Imaging	–	Europa, 2018	Athlet:innen und Eliteathlet:innen	10%	21%
EFSMA 2015 [31]	<i>The Pre-Participation Examination in Sports: EFSMA Statement on ECG for Pre-Participation Examination</i> European Federation of Sports Medicine Associations	–	Europa, 2015	Freizeitsportler:innen, Athlet:innen und Eliteathlet:innen	14%	21%
EFSMA 2021 [32]	<i>Preparticipation medical evaluation for elite athletes: EFSMA recommendations on standardised preparticipation evaluation form in European countries</i> European Federation of Sports Medicine Associations	–	Europa, 2021	Eliteathlet:innen	8%	33%
EHRA EACPR 2017 [33]	<i>Pre-participation cardiovascular evaluation for athletic participants to prevent sudden death: Position paper from the EHRA and the EACPR, branches of the ESC. Endorsed by APHRS, HRS, and SOLAECE</i> European Heart Rhythm Association, European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation	APHRS, HRS	Europa, 2017	Athlet:innen	14%	13%
ESC 2021 [34]	<i>2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease</i> European Society of Cardiology	–	Europa, 2021	Allgemeinbevölkerung (inkl. Krebsüberlebende) und Athlet:innen	41%	63%
ESC 2022 [35]	<i>2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death</i> European Society of Cardiology	AEPC	Europa, 2022	Mittelalte bis ältere Personen und Athlet:innen	32%	75%
FATC 2014 [36]	<i>2014 Female Athlete Triad Coalition Consensus Statement on Treatment and Return to Play of the Female Athlete Triad</i> Female Athlete Triad Coalition	ACSM, AMSSM	USA, 2014	Athletinnen (weiblich)	15%	21%
FMATC 2021 [37, 38]	<i>The Male Athlete Triad-A Consensus Statement From the Female and Male Athlete Triad Coalition Part 1: Definition and Scientific Basis; Part II: Diagnosis, Treatment, and Return-To-Play</i> Female and Male Athlete Triad Coalition	–	USA, 2021	Athleten (männlich)	14%	21%
FSC 2019 [39, 40]	<i>French Society of Cardiology guidelines on exercise tests (part 1): Methods and interpretation; (part 2): Indications for exercise tests in cardiac diseases</i> French Society of Cardiology	–	Frankreich, 2019	Athlet:innen	17%	71%
IOC 2013 [41]	<i>How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the</i>	–	Welt, 2013	Athlet:innen in gewichts-sensiblen Sportarten	7%	42%

ID, Ref.	Titel Veröffentlichende Organisation	Beteiligte Organisationen	Land, Jahr	Population	AGREE-II, Domäne:	
					3	6
	<i>Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission</i> International Olympic Committee					
IOC 2017 [42]	<i>Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women</i> International Olympic Committee	–	Welt, 2017	Freizeitsportler:innen und Eliteathlet:innen während der Schwangerschaft und nach der Entbindung	6%	75%
IOC 2018 [43, 44]	<i>The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad--Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S); International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S): 2018 Update</i> International Olympic Committee	–	Welt, 2018	Athlet:innen	7%	42%
NATA 2012 [45]	<i>National athletic trainers' association position statement: preventing sudden death in sports</i> National Athletic Trainers' Association	–	USA, 2012	Teilnehmende an organisiertem Sport	15%	0%
NATA 2013 [46]	<i>The inter-association task force for preventing sudden death in secondary school athletics programs: best-practices recommendations</i> unklar (mehrere)	NATA, ACSM, AOSSM, AAP, NFHS, AMSSM, AOASM, ACEP, NCSF, NAIAAA, NSCA, CATA, Korey Stringer Institute, Gatorade Sports Science Institute	Nordamerika, 2013	Athlet:innen in der Sekundarstufe	8%	0%
NATA 2014 [47]	<i>National Athletic Trainers' Association position statement: Preparticipation physical examinations and disqualifying conditions</i> National Athletic Trainers' Association	–	USA, 2014	Teilnehmende an organisiertem Sport	17%	0%
NATA 2015 [48]	<i>Interassociation recommendations for developing a plan to recognize and refer student-athletes with psychological concerns at the secondary school level: a consensus statement</i> unklar (mehrere)	NATA, AAP, AMSSM, APA, AASP, ASCA, ISSP, ICISF	USA, 2015	Studentische Athlet:innen	13%	0%
NCAA 2016 [49]	<i>Interassociation Consensus Statement on Cardiovascular Care of College Student-Athletes</i> National Collegiate Athletic Association	AAP, NATA, CATS, AMSSM, ACC SECLC, NFHS, AOSSM, AOASM, AHA, ACSM, NSCA, CSCCA	USA, 2016	College-Athlet:innen	10%	42%

Alle weiteren Ergebnisse der LL-Synopse sind dem entsprechenden Bericht zu entnehmen, erhältlich über: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/066-002>.

Ein ausführliches Protokoll der Leitlinienrecherche, eine Liste der gesichteten Volltexte sowie die Ein- bzw. Ausschlussgründe einzelner Leitlinien werden auf Anfrage vom IFOM bereitgestellt.

3.3 Formulierung klinisch relevanter Fragestellungen

Auf Basis der Ergebnisse der LL-Synopse wurden von der Steuergruppe 53 Vorschläge für klinische Fragestellungen nach dem Population–Intervention–Control (PIC)-Schema formuliert. Im Rahmen eines Delphi-Prozesses wurden die vorbereiteten Fragestellungen weiter ausgearbeitet, ergänzt und abgestimmt. Die Koordinatorinnen der Leitlinie, die zu diesem Zeitpunkt bereits benannten Mandatstragenden der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen (14 Mandatstragende) sowie 17 eingeladene Expert:innen wurden zum Delphi-Prozess eingeladen und hatten die Möglichkeit, in der Zeit vom 28.04. bis 23.05.2023 an der Online-Befragung via LimeSurvey teilzunehmen. Von 32 eingeladenen Personen nahmen 26 teil (81%), darunter 12 von 14 Mandatstragenden (86%). 46 von 53 Fragestellungen erreichten eine Zustimmungsrate von $\geq 95\%$. Auf Basis der inhaltlichen Rückmeldungen wurden die Fragestellungen überarbeitet.

Die sieben Fragestellungen, die im Rahmen der Online-Befragung keinen hohen Konsens ($\geq 95\%$) erreichten, wurden im Rahmen der konstituierenden Sitzung der Leitliniengruppe am 24. Mai 2023 besprochen. Da alle 53 Fragestellungen einen Konsens von $>75\%$ erreichten, wurde beschlossen, den AGs alle Fragestellungen zur Bearbeitung zur Verfügung zu stellen. Eine vollständige Liste aller Fragestellungen und Survey-Ergebnisse findet sich in Appendix C.

Fragestellungen, die nicht explizit durch eine Empfehlung adressiert wurden (siehe Appendix D), wurden zur Erstellung der Hintergrundtexte herangezogen.

3.4 Partizipation und Konsultation von Betroffenen

Um die Akzeptanz der Leitlinien-Empfehlungen zu fördern sowie die Umsetzbarkeit der Empfehlungen in der klinischen Praxis zu gewährleisten, wurde bei der Erstellung der Leitlinie die Sichtweise von potentiellen Teilnehmenden an diesen Untersuchungen (Bürger:innen, Gruppe 1) sowie Mediziner:innen mit Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“ (Gruppe 2) berücksichtigt. Die Sichtweise beider Personengruppen wurde über eine Online-Befragung erhoben, nachdem alle Empfehlungen als Vorschläge vorlagen.

Interessierte beider Gruppen hatten im Rahmen der Online-Befragung die Möglichkeit, sich zu den Empfehlungsvorschlägen zu äußern und die Akzeptanz (Gruppe 1) bzw. Machbarkeit (Gruppe 2) einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung zu bewerten.

Ethikvotum

Ein Ethikvotum der Universität Freiburg liegt vor (Nr. 23-1369-S2).

Fragebögen

Die Fragebögen beinhalteten folgende Teilbereiche:

- Abfrage soziodemographischer (und gesundheitsbezogener²) Merkmale
- Quantitativer Teil: Zustimmung zu Statements zur Akzeptanz (Gruppe 1) bzw. Machbarkeit (Gruppe 2) einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung
- Qualitativer Teil: Freitext-Felder zur Sammlung von Kommentaren zu Empfehlungsvorschlägen

² Für Gruppe 1 wurden zusätzlich gesundheitsbezogene Merkmale erfasst. Dies ermöglichte eine Stratifizierung der Antworten nach bestimmten vordefinierte Risikogruppen und somit die Formulierung spezifischer Anmerkungen für diese Risikogruppen in den Leitlinien-Empfehlungen.

Die Statements zur Akzeptanz einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung wurden auf Grundlage international konsentierter Kriterien zur Messung der Erfahrungen von Patient:innen mit der diagnostischen Versorgung und der Akzeptanz diagnostischer Tests entwickelt [50]. Diese beinhalteten sieben Items (übersetzt aus Forster et al. 2021):

1. *Affektive Einstellung.*
Wie der/die Patient:in den Test empfindet. Ein globales Maß für die Akzeptanz
2. *Belastung.*
Der wahrgenommene Aufwand zur Durchführung des Tests und alle Nebenwirkungen, sowohl physisch als auch psychisch
3. *Testkohärenz.*
Das Ausmaß, in dem der/die Patient:in versteht, warum der Test durchgeführt wird angesichts seiner/ihrer Symptome und des Kontextes
4. *Wahrgenommene Testeffektivität.*
Das Ausmaß, in dem der/die Patient:in glaubt, dass der Test seinen Zweck erfüllt und ein genaues Ergebnis liefert angesichts seiner/ihrer Symptome und des Kontextes
5. *Selbstwirksamkeit.*
Das Vertrauen des/der Patient:in, dass er/sie den Test durchführen kann
6. *Finanzielle Opportunitätskosten.*
Das Ausmaß der Kosten, die mit der Durchführung des Tests verbunden sind
7. *Ethische Vertretbarkeit.*
Das Ausmaß, in dem der Test zu den weltanschaulichen, religiösen oder politischen Überzeugungen des/der Patient:innen passt. Dazu gehören auch Vorlieben für Über- oder Unterdiagnosen und ob für die Durchführung des Tests auf Werte verzichtet werden muss, sowie die möglichen Auswirkungen der Ergebnisse auf Angehörige im Falle von Gentests.

Jedes Item wurde von einer Methodikerin auf das Setting der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung angepasst und als Statement formuliert, dann zunächst im Methodenteam verfeinert, anschließend in der Steuergruppe finalisiert. Jedes Statement wurde auf einer 5-Punkte Likert-Skala bewertet. Die finalen Statements waren:

- Ich würde eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung machen lassen (Item 1)
- Ich würde die Belastungen durch eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung (z.B. Blutabnahme, emotionale Belastung durch Testergebnisse) in Kauf nehmen (Item 2)
- Ich würde die einzelnen Tests der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung ohne Probleme mitmachen können (Item 5)
- Der Aufwand einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung wäre für mich machbar (Anreise, Zeitbedarf, Sonstiges) (Item 6)
- Ich verstehe, was das Ziel einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung ist (Item 3)
- Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung würde helfen, relevante Erkrankungen bei mir zu erkennen oder auszuschließen (Item 4)
- Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung würde mir helfen, die richtige Form und Intensität körperlicher Aktivität zu wählen (Item 4)
- Ich würde die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung nur machen, wenn sie von der Krankenkasse erstattet wird (Item 6)
- Ich hätte Bedenken, eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung durchführen zu lassen (Item 7)

Zur Entwicklung der Statements zur Machbarkeit wurden die Statements zur Akzeptanz als Grundlage genommen und auf die Zielgruppe der Sportmediziner:innen angepasst. Auch hier wurden die Fragen von einer Methodikerin vorgeschlagen, dann zunächst im Methodenteam verfeinert, anschließend in

der Steuergruppe finalisiert. Jedes Statement wurde auf einer 5-Punkte Likert-Skala bewertet. Die finalen Statements waren:

- Ich würde sportmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anbieten oder tue dies bereits (Item 1)
- Ich fühle mich qualifiziert, die den internistischen Teil einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung durchzuführen (Qualifikation anstelle von Belastung, Item 2)
- Ich fühle mich qualifiziert, den orthopädischen Teil einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung durchzuführen (Qualifikation anstelle von Belastung, Item 2)
- Der Aufwand von sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen wäre in meiner Praxis oder Klinik realisierbar (Item 6)
- Ich verstehe, warum sportmedizinische Vorsorgeuntersuchungen für meine Patient:innen sinnvoll wären (Item 3)
- Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchungen würden mir helfen, korrekte Diagnosen zu stellen (Item 4)
- Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchungen würden mir helfen, Patient:innen zu richtiger Form, Umfang und Intensität körperlicher Aktivität zu beraten (Item 4)
- Ich könnte sportmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nur anbieten, wenn sie von den gesetzlichen bzw. privaten Krankenkassen erstattet werden (Item 6)
- Ich hätte Bedenken, sportmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten (Item 7)

Vor der Veröffentlichung der Fragebögen wurden Pre-Tests mit n=2 Bürger:innen und n=2 Sportmediziner:innen zum Inhalt und zur Verständlichkeit der Fragebögen durchgeführt. Die Fragebögen wurden auf Basis der Ergebnisse der Pre-Tests überarbeitet.

Rekrutierung interessierter Bürger:innen und Sportmediziner:innen

Für die Rekrutierung von Teilnehmenden wurden (digitale) Einladungsflyer erstellt. Diese beinhalteten Informationen zum Ziel, Umfang und Inhalt des Forschungsvorhabens sowie einen Link, der zur anonymen Online-Umfrage in LimeSurvey führte. Für die Distribution der Flyer wurden verschiedene Organisationen darum gebeten, die Flyer bei Interesse über Newsletter, E-Mail-Verteiler, Webseiten und/oder Social-Media-Kanäle an Mitglieder und Interessierte zu verbreiten.

Für die Verbreitung der Umfrage für Gruppe 1 wurden folgende Organisationen angefragt:

- Verbraucherzentralen der Länder
- Krankenkassen (Audi BKK, Bergische Krankenkasse, BMW BKK, BKK Herkules, BKK Wirtschaft und Finanzen, energie-BKK, Mobil Krankenkasse, Siemens BKK, Viactiv Krankenkasse, WMF BKK)
- Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB) „SportDeutschland“
- Breitensportvereine (über Landessportbünde)
- Behindertensportverbände der Länder
- Kommunikationskanäle der Universität Witten/Herdecke und der Deutschen Sporthochschule Köln

Der Flyer zur Rekrutierung von Sportmediziner:innen wurde über den E-Mail-Newsletter der DGSP distribuiert.

Rekrutierungsergebnisse

Die Umfrage der Bürger:innen wurde verbreitet durch soziale Medien (Instagram), die Audi BKK, Kommunikationskanäle der Universität Witten/Herdecke und der Deutschen Sporthochschule Köln sowie private Netzwerke. Eine Rekrutierung durch die anderen oben gelisteten Organisationen wurde angefragt, aber nicht beantwortet bzw. abgelehnt. Daher wird eine Verzerrung der Stichprobe hin zu jüngeren, gebildeten Personen, insbesondere Frauen, mit mehr Erfahrung im Bereich Sport verglichen mit der Allgemeinbevölkerung vermutet. Trotzdem sind relevante Gruppen in Bezug auf sportliche Aktivität, Alter und chronische Erkrankungen in der Stichprobe vertreten (Tabelle 5, Langversion der Leitlinie).

Die Umfrage der (Sport-)Mediziner:innen wurde verbreitet durch den E-Mail-Newsletter der DGSP mit einer E-Mail-Erinnerung nach 7 Tagen. Der Newsletter erreichte n=4.177 ordentliche Mitglieder. Er wurde geöffnet durch 1.062 (Newsletter) bzw. 940 Personen (Erinnerung), der Survey-Link wurde angeklickt durch 345 (Newsletter) bzw. 299 Personen (Erinnerung).

Survey-Ergebnisse

Die Online-Befragung der Bürger:innen schlossen N=145 Personen ab (Gruppe 1). Die Antworten einer Person aus Gruppe 1 wurden aufgrund ihres Alters (<18 Jahre alt) ausgeschlossen. Die Ergebnisse sind in Abschnitt 3.3 der Langversion der Leitlinie dargestellt, die Kommentare in Appendix E.

Die Online-Befragung der Mediziner:innen schlossen N=205 Personen ab (Gruppe 2), darunter N=187 Mediziner:innen mit Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“. Die Ergebnisse sind in Abschnitt 3.2 der Langversion der Leitlinie dargestellt, die Kommentare in Appendix F.

Auf Basis der Kommentare wurden 11/23 Empfehlungsvorschläge vor der Konsensuskonferenz geändert. Drei Empfehlungen wurden gestrichen. Davon wurde eine mit einer anderen zusammengeführt, die anderen beiden durch einen Absatz im Hintergrundtext ersetzt. Die Hintergrundtexte wurden auf Basis der Kommentare ergänzt.

Kommentare aus beiden Surveys, die direkt für die Empfehlungen relevant waren, wurden jeweils zusammenfassend in den Leitlinientext aufgenommen.

3.5 Formulierung und Graduierung von Empfehlungen

Strukturierte Konsensfindung: Verfahren und Durchführung

Die Konsensfindung erfolgte in zwei Teilen. Der erste Teil, ein Online-Delphi-Prozess mit einer Runde, diente der Vorabstimmung ausgewählter Empfehlungen mit geringerem Diskussionsbedarf. Die Ergebnisse der Online-Vorabstimmung finden sich in Appendix G.

Der zweite Teil war eine strukturierte Konsensuskonferenz, die durch eine externe, neutrale und in den Methoden der strukturierten Konsensfindung geschulte Methodikerin im Rahmen ihrer Zertifizierung als AWMF-Leitlinienberaterin moderiert wurde. Der Prozess wurde unterstützt und überwacht durch eine erfahrene AWMF-Leitlinienberaterin.

Jede Fachgesellschaft und Organisation hatte eine Stimme im Konsensverfahren. Die stimmberechtigten Delegierten stimmten jede Empfehlung anonym mittels des Umfragetools der Webkonferenz-Software Zoom³ ab.

Die strukturierte Konsensuskonferenz fand am 29.11.2023 als Webkonferenzen mittels Zoom statt. In dieser Konferenz wurden die Empfehlungen sowie die Empfehlungsgrade diskutiert und bei Bedarf modifiziert, abgestimmt und verabschiedet. Die Abstimmungsergebnisse sind in der Leitlinie zusammen mit den Empfehlungen dokumentiert. Für die meisten Empfehlungen wurde ein starker Konsens erreicht (Konsensstärke s. Tabelle 2). Bei Empfehlungen, die mit einer Zustimmungsrate von >75 bis 95% abgestimmt wurden, sind die unterschiedlichen Positionen in den Hintergrundtexten entsprechend dargelegt. Es gab keine Empfehlungen mit einer Zustimmungsrate ≤75%.

³ <https://zoom.us/>

Tabelle 2. Klassifikation der Konsensstärke

Beschreibung	Zustimmungsrate
starker Konsens	≥95% der Stimmberechtigten
Konsens	>75 bis 95% der Stimmberechtigten
mehrheitliche Zustimmung	>50 bis 75% der Stimmberechtigten
keine mehrheitliche Zustimmung	<50% der Stimmberechtigten

4 Externe Begutachtung und Verabschiedung

4.1 Externe Begutachtung

In einer Konsultationsphase durch Peers wurden die Schlüsselempfehlungen und Hintergrundtexte der Leitlinie allen beteiligten Fachgesellschaften zur Prüfung und Kommentierung durch das Präsidium bzw. den Vorstand vorgelegt. Zur Erfassung von Änderungsvorschlägen und Begründungen wurde ein strukturierter Kommentierungsbogen verwendet. Die Ergebnisse wurden dann durch die Leitlinienkoordinatorinnen diskutiert und in den Text eingearbeitet.

Nach ihrer Veröffentlichung im AWMF-Leitlinienregister wird die Leitlinie auch in einem Peer Review Journal zur Publikation eingereicht.

4.2 Gesamtverabschiedung

Alle Mitglieder der Leitliniengruppe stimmten der Leitlinie im E-Mail-Umlaufverfahren zu. Anschließend wurde die Leitlinie durch die Vorstände aller beteiligten Fachgesellschaften/Organisationen formal verabschiedet. Die Verabschiedung der Leitlinie durch die DEGAM erfolgte nach Ergänzung eines Sondervotums für Empfehlung 1. Die Verabschiedung durch die DGK erfolgte nach einer Änderung in Abbildung 8 der Leitlinie.

Am 19.03.2024 wurde die Leitlinie vom geschäftsführenden Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention e.V. verabschiedet.

5 Redaktionelle Unabhängigkeit

5.1 Finanzierung der Leitlinie

Der Leitlinienprozess wurde nicht finanziell unterstützt, die Mitglieder der Arbeitsgruppen waren ausnahmslos ehrenamtlich tätig.

Das IFOM erhielt von der federführenden Fachgesellschaft (DGSP) finanzielle Mittel für die Leitlinienmethodik und Durchführung der Betroffenen surveys.

Es bestand keine darüber hinausgehende finanzielle Unterstützung. Insbesondere gab es keine Unterstützung durch die Industrie oder durch Kostenträger. Reisekosten für Mandatstragende fielen aufgrund des ausschließlich virtuellen Formats der Treffen nicht an.

5.2 Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Vor der Konsensuskonferenz der Leitliniengruppe legten alle an der Erstellung der Leitlinie beteiligten Leitlinienautoren ihre Interessen schriftlich mit Hilfe eines Online-Formblatts⁴ offen, das alle direkten, finanziellen und indirekten Interessen umfasst. Zu den indirekten Interessen gehören ggf. die mandantierende Organisation (z.B. Fachgesellschaft) und der wissenschaftliche Schwerpunkt der betroffenen Person.

Eine Übersicht der Erklärungen findet sich in Appendix H dieses Leitlinienreports. Designierte Interessenkonfliktbeauftragte (Prof. Dr. Dr. C. Joisten (DGSP), Dr. K. Gooßen (IFOM), und Dr. A. Weise (IFOM)) waren gemeinsam für die Evaluierung der Ausprägung und Relevanz bestehender Interessenkonflikte

⁴ Webseite der AWMF zum Interessenkonfliktmanagement, <https://interessenerklaerung-online.awmf.org/>

nach AWMF-Kriterien⁵ verantwortlich. Bei Unklarheiten wurde Frau Dr. M. Nothacker (AWMF) konsultiert.

Dem Risiko von Verzerrungen der Leitlinieninhalte durch etwaige Interessenkonflikte wurde zusätzlich durch die ausgewogene Zusammensetzung der Leitliniengruppe, der Verabschiedung durch die Vorstände aller beteiligten Fachgesellschaften und den Einsatz formaler Konsens-Techniken mit unabhängiger Moderation entgegengewirkt.

Interessen ohne Themenbezug zur Leitlinie wurden erfasst, aber nicht als Interessenkonflikt gewertet. Es galten Geringfügigkeitsgrenzen. Die Gesamtsumme bei Sponsoring/Förderung durch einen Industriepartner/Firma wurde mit € 3000 pro Jahr pro industriellem Partner festgelegt. Wurde diese Summe in der Gesamtförderung nicht überschritten, lag ein geringer Interessenskonflikt vor, ansonsten wäre von einem moderaten Interessenskonflikt in Bezug auf dieses Unternehmen auszugehen.

Folgende themenbezogene Interessenskonflikte wurden durch die Interessenkonfliktbeauftragten erarbeitet.

Geringer, direkter Interessenskonflikt: Einschränkung von Leitungsfunktion (Koordination/AG-Leitung)

Vortragshonorare (Industrie, insbesondere Hersteller von Geräten oder Nahrungsergänzungsmitteln)

Geringer, indirekter Interessenskonflikt: Bitte um Stimmhaltung bei thematisch relevanten Empfehlungen

Leitende Funktion in sportmedizinischen Landesverbänden bzw. der DGSP (thematisch relevant für Empfehlung 6).

Moderater Interessenskonflikt: Stimmhaltung bei thematisch relevanten Empfehlungen

Gutachter-/Beratertätigkeit außerhalb von Advisory Boards (Industrie, insbesondere Hersteller/Entwickler von Geräten oder Nahrungsergänzungsmitteln)

Advisory Board-Tätigkeiten (bei Krankenkassen nur thematisch relevant, sofern in dem entsprechenden Gremium Erstattungsentscheidungen getroffen wurden)

Leitende Funktion in der Drittmittelforschung für Industrie/Firmen

Hoher Interessenskonflikt: keine Mitautorenschaft bei thematisch relevanten Abschnitten, Stimmhaltung bei thematisch relevanten Empfehlungen

Firmenbesitz; Patente auf Medizinprodukte etc.; Forschung mit öffentlichen Mitteln, die lediglich als Antragsteller eingeworben werden bzw. verwaltet werden, wurden erfasst, stellen aber an sich primär keinen Interessenskonflikt dar.

⁵ AWMF Regelwerk 2020: Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten bei Leitlinienvorhaben. <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/II-entwicklung/awmf-regelwerk-01-planung-und-organisation/po-interessenkonflikte/interessenskonflikte.html>

6 Verbreitung und Implementierung

6.1 Konzept zur Verbreitung und Implementierung

Die Leitlinie soll auf folgenden Wegen verbreitet werden:

- Online-Medien: Internetauftritt der AWMF, Internetseite der DGSP
- Fachjournale: Geplant ist eine Publikation in einem Peer Review Journal
- Fachkongresse, Workshops, Fortbildungen der beteiligten Fachgesellschaften
- Newsletter der DGSP

6.2 Unterstützende Materialien für die Anwendung der Leitlinie

Mit der Leitlinie wird eine Kurzversion publiziert, die alle Empfehlungen in übersichtlicher Form enthält.

Parallel zur Leitlinie wird durch eine Arbeitsgruppe aus freiwilligen Mandatstragenden und Expert:innen, die bereits an der Leitlinienentwicklung beteiligt waren, ein Anamnese-/Untersuchungsbogen zur sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung entwickelt. Dieser wird über die Webseiten der AWMF und DGSP bereitgestellt.

6.3 Diskussion möglicher förderlicher und hinderlicher Faktoren für die Anwendung der Leitlinie

Es wird auf die Ergebnisse der Befragungen interessierter Mediziner:innen und Bürger:innen verwiesen (s. Abschnitt 3.4).

6.4 Bewertung der Prozess- und/oder Ergebnisqualität der Leitlinie: Qualitätsziele, Qualitätsindikatoren

Für die Evaluierung der Leitlinie werden Überlegungen zu Begleitforschung angestellt. Zum Zeitpunkt der Publikation dieses Methodenreports gibt es noch keine konkreten Ergebnisse.

Referenzen

1. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)-Ständige Kommission Leitlinien. AWMF-Regelwerk „Leitlinien“. 2nd Edition 2020. Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>.
2. Alderson LJ, Alderson P, Tan T. Median life span of a cohort of National Institute for Health and Care Excellence clinical guidelines was about 60 months. *J Clin Epidemiol*. 2014;67(1):52-5. Epub 20131016. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.07.012. PubMed PMID: 24139089.
3. Shekelle PG, Ortiz E, Rhodes S, Morton SC, Eccles MP, Grimshaw JM, et al. Validity of the Agency for Healthcare Research and Quality clinical practice guidelines: how quickly do guidelines become outdated? *JAMA*. 2001;286(12):1461-7. doi: 10.1001/jama.286.12.1461. PubMed PMID: 11572738.
4. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016;5(1):210. Epub 20161205. doi: 10.1186/s13643-016-0384-4. PubMed PMID: 27919275; PubMed Central PMCID: PMC5139140.
5. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010;182(18):E839-42. Epub 20100705. doi: 10.1503/cmaj.090449. PubMed PMID: 20603348; PubMed Central PMCID: PMC3001530.
6. OCEBM Levels of Evidence Working Group. The Oxford Levels of Evidence 2. Available from: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/ocebm-levels-of-evidence>.
7. Selected Issues in Injury and Illness Prevention and the Team Physician: A Consensus Statement. *Curr Sports Med Rep*. 2016;15(1):48-59. doi: 10.1249/JSR.0000000000000231. PubMed PMID: 26745173.
8. Female Athlete Issues for the Team Physician: A Consensus Statement - 2017 Update. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2018;50(5):1113-22. doi: doi:10.1249/MSS.0000000000001603. PubMed PMID: rayyan-399200722; PubMed Central PMCID: PMC 29652732.
9. American Academy of Pediatrics, American Academy of Family Physicians, American College of Sports Medicine, American Medical Society for Sports Medicine, American Orthopaedic Society for Sports Medicine, American Osteopathic Academy of Sports Medicine. *Preparticipation Physical Evaluation, 5th Edition: American Academy of Pediatrics; 2019. 240 p.*
10. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstet Gynecol*. 2020;135(4):e178-e88. doi: 10.1097/AOG.0000000000003772. PubMed PMID: 32217980.
11. Mahmood S, Lim L, Akram Y, Alford-Morales S, Sherin K. Screening for sudden cardiac death before participation in high school and collegiate sports: American College of Preventive Medicine position statement on preventive practice. *Am J Prev Med*. 2013;45(1):130-3. doi: doi:10.1016/j.amepre.2013.04.002. PubMed PMID: rayyan-344411692.
12. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51(11):2375-90. doi: 10.1249/MSS.0000000000002116. PubMed PMID: 31626055; PubMed Central PMCID: PMC8576825.
13. American College of Sports Medicine. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 11th Edition. 11th ed2021.*
14. Fritsch P, Ehringer-Schetitska D, Dalla Pozza R, Jokinen E, Herceg-Cavrak V, Hidvegi E, et al. Cardiovascular pre-participation screening in young athletes: Recommendations of the Association of European Paediatric Cardiology. *Cardiol Young*. 2017;27(9):1655-60. doi: 10.1017/s1047951117001305. PubMed PMID: rayyan-344411124.
15. Maron BJ, Zipes DP, Kovacs RJ. Eligibility and Disqualification Recommendations for Competitive Athletes With Cardiovascular Abnormalities: Preamble, Principles, and General Considerations: A Scientific Statement From the American Heart Association and American College of Cardiology.

- Circulation. 2015;132(22):e256-61. doi: 10.1161/cir.000000000000236. PubMed PMID: rayyan-344411721.
16. Maron BJ, Levine BD, Washington RL, Baggish AL, Kovacs RJ, Maron MS. Eligibility and Disqualification Recommendations for Competitive Athletes With Cardiovascular Abnormalities: Task Force 2: Preparticipation Screening for Cardiovascular Disease in Competitive Athletes: A Scientific Statement From the American Heart Association and American College of Cardiology. *Circulation*. 2015;132(22):e267-72. doi: 10.1161/cir.000000000000238. PubMed PMID: rayyan-344411718.
 17. Black HR, Sica D, Ferdin K, White WB. Eligibility and Disqualification Recommendations for Competitive Athletes With Cardiovascular Abnormalities: Task Force 6: Hypertension: A Scientific Statement from the American Heart Association and the American College of Cardiology. *Circulation*. 2015;132(22):e298-302. doi: 10.1161/cir.000000000000242. PubMed PMID: rayyan-344410682.
 18. Drezner JA, O'Connor FG, Harmon KG, Fields KB, Asplund CA, Asif IM, et al. AMSSM Position Statement on Cardiovascular Preparticipation Screening in Athletes: Current evidence, knowledge gaps, recommendations and future directions. *Br J Sports Med*. 2017;51(3):153-67. Epub 20160922. doi: 10.1136/bjsports-2016-096781. PubMed PMID: 27660369.
 19. Drezner JA, Sharma S, Baggish A, Papadakis M, Wilson MG, Prutkin JM, et al. International criteria for electrocardiographic interpretation in athletes: Consensus statement. *Br J Sports Med*. 2017;51(9):704-31. Epub 20170303. doi: 10.1136/bjsports-2016-097331. PubMed PMID: 28258178.
 20. Chang C, Putukian M, Aerni G, Diamond A, Hong G, Ingram Y, et al. Mental health issues and psychological factors in athletes: detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement-Executive Summary. *Br J Sports Med*. 2020;54(4):216-20. Epub 20191206. doi: 10.1136/bjsports-2019-101583. PubMed PMID: 31810972.
 21. Baggish AL, Battle RW, Beaver TA, Border WL, Douglas PS, Kramer CM, et al. Recommendations on the Use of Multimodality Cardiovascular Imaging in Young Adult Competitive Athletes: A Report from the American Society of Echocardiography in Collaboration with the Society of Cardiovascular Computed Tomography and the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance. *J Am Soc Echocardiogr*. 2020;33(5):523-49. doi: 10.1016/j.echo.2020.02.009. PubMed PMID: rayyan-344410584.
 22. Oxborough D, Augustine D, Gati S, George K, Harkness A, Mathew T, et al. A guideline update for the practice of echocardiography in the cardiac screening of sports participants: a joint policy statement from the British Society of Echocardiography and Cardiac Risk in the Young. *Echo Res Pract*. 2018;5(1):G1-g10. doi: 10.1530/erp-17-0075. PubMed PMID: rayyan-344411976.
 23. Thornton JS, Frémont P, Khan K, Poirier P, Fowles J, Wells GD, et al. Physical Activity Prescription: A Critical Opportunity to Address a Modifiable Risk Factor for the Prevention and Management of Chronic Disease: A Position Statement by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine: Erratum. *Clin J Sport Med*. 2020;30(6):616. doi: 10.1097/JSM.0000000000000664. PubMed PMID: 33136716.
 24. Johri AM, Poirier P, Dorian P, Fournier A, Goodman JM, McKinney J, et al. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Heart Rhythm Society Joint Position Statement on the Cardiovascular Screening of Competitive Athletes. *Can J Cardiol*. 2019;35(1):1-11. Epub 20181122. doi: 10.1016/j.cjca.2018.10.016. PubMed PMID: 30595170.
 25. Delise P, Mos L, Sciarra L, Basso C, Biffi A, Cecchi F, et al. Italian Cardiological Guidelines (COCIS) for Competitive Sport Eligibility in athletes with heart disease: update 2020. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2021;22(11):874-91. doi: 10.2459/JCM.0000000000001186. PubMed PMID: 33882535.
 26. Biffi A, Delise P, Zeppilli P, Giada F, Pelliccia A, Penco M, et al. Italian cardiological guidelines for sports eligibility in athletes with heart disease: part 1. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2013;14(7):477-99. doi: 10.2459/JCM.0b013e32835f6a21. PubMed PMID: rayyan-344410667.

27. Biffi A, Delise P, Zeppilli P, Giada F, Pelliccia A, Penco M, et al. Italian cardiological guidelines for sports eligibility in athletes with heart disease: part 2. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2013;14(7):500-15. doi: 10.2459/JCM.0b013e32835fcb8a. PubMed PMID: rayyan-344410668.
28. Stamos A, Mills S, Malliaropoulos N, Cantamessa S, Dartevelle JL, Gunduz E, et al. The European Association for Sports Dentistry, Academy for Sports Dentistry, European College of Sports and Exercise Physicians consensus statement on sports dentistry integration in sports medicine. *Dent Traumatol*. 2020;36(6):680-4. Epub 20200909. doi: 10.1111/edt.12593. PubMed PMID: 32790959.
29. Galderisi M, Cardim N, D'Andrea A, Bruder O, Cosyns B, Davin L, et al. The multi-modality cardiac imaging approach to the Athlete's heart: an expert consensus of the European Association of Cardiovascular Imaging. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2015;16(4):353. doi: 10.1093/ehjci/jeu323. PubMed PMID: 25681828.
30. Pelliccia A, Caselli S, Sharma S, Basso C, Bax JJ, Corrado D, et al. European Association of Preventive Cardiology (EAPC) and European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) joint position statement: recommendations for the indication and interpretation of cardiovascular imaging in the evaluation of the athlete's heart. *Eur Heart J*. 2018;39(21):1949-69. doi: 10.1093/eurheartj/ehx532. PubMed PMID: rayyan-344412022.
31. Löllgen H, Börjesson M, Cummiskey J, Bachl N, Debruyne A. The Pre-Participation Examination in Sports: EFSMA Statement on ECG for Pre-Participation Examination. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*. 2015;66(6):151-5 doi.
32. Ionescu AM, Pitsiladis YP, Rozenstoka S, Bigard X, Löllgen H, Bachl N, et al. Preparticipation medical evaluation for elite athletes: EFSMA recommendations on standardised preparticipation evaluation form in European countries. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2021;7(4):e001178. doi: 10.1136/bmjsem-2021-001178. PubMed PMID: rayyan-344411374.
33. Mont L, Pelliccia A, Sharma S, Biffi A, Borjesson M, Brugada Terradellas J, et al. Pre-participation cardiovascular evaluation for athletic participants to prevent sudden death: Position paper from the EHRA and the EACPR, branches of the ESC. Endorsed by APHRS, HRS, and SOLAECE. *Eur J Prev Cardiol*. 2017;24(1):41-69. doi: 10.1177/2047487316676042. PubMed PMID: rayyan-344411831.
34. Pelliccia A, Sharma S, Gati S, Bäck M, Börjesson M, Caselli S, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. *European Heart Journal*. 2021;42(1):17-96. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa605. PubMed PMID: rayyan-399201647.
35. Zeppenfeld K, Tfelt-Hansen J, de Riva M, Winkel BG, Behr ER, Blom NA, et al. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *Eur Heart J*. 2022;43(40):3997-4126. doi: 10.1093/eurheartj/ehac262. PubMed PMID: 36017572.
36. De Souza MJ, Nattiv A, Joy E, Misra M, Williams NI, Mallinson RJ, et al. 2014 Female Athlete Triad Coalition Consensus Statement on Treatment and Return to Play of the Female Athlete Triad: 1st International Conference held in San Francisco, California, May 2012 and 2nd International Conference held in Indianapolis, Indiana, May 2013. *Br J Sports Med*. 2014;48(4):289. doi: 10.1136/bjsports-2013-093218. PubMed PMID: rayyan-344410943.
37. Fredericson M, Kussman A, Misra M, Barrack MT, De Souza MJ, Kraus E, et al. The Male Athlete Triad-A Consensus Statement From the Female and Male Athlete Triad Coalition Part II: Diagnosis, Treatment, and Return-To-Play. *Clin J Sport Med*. 2021;31(4):349-66. doi: 10.1097/JSM.0000000000000948. PubMed PMID: 34091538.
38. Nattiv A, De Souza MJ, Koltun KJ, Misra M, Kussman A, Williams NI, et al. The Male Athlete Triad-A Consensus Statement From the Female and Male Athlete Triad Coalition Part 1: Definition and Scientific Basis. *Clin J Sport Med*. 2021;31(4):335-48. doi: 10.1097/JSM.0000000000000946. PubMed PMID: 34091537.
39. Marcadet DM, Pavy B, Bossier G, Claudot F, Corone S, Douard H, et al. French Society of Cardiology guidelines on exercise tests (part 1): Methods and interpretation. *Arch Cardiovasc Dis*. 2018;111(12):782-90. Epub 20180806. doi: 10.1016/j.acvd.2018.05.005. PubMed PMID: 30093254.

40. Marcadet DM, Pavy B, Bosser G, Claudot F, Corone S, Douard H, et al. French Society of Cardiology guidelines on exercise tests (part 2): Indications for exercise tests in cardiac diseases. *Arch Cardiovasc Dis.* 2019;112(1):56-66. Epub 20180806. doi: 10.1016/j.acvd.2018.07.001. PubMed PMID: 30093255.
41. Sundgot-Borgen J, Meyer NL, Lohman TG, Ackl TR, Maughan RJ, et al. How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission. *Br J Sports Med.* 2013;47(16):1012-22. doi: 10.1136/bjsports-2013-092966. PubMed PMID: 244412404.
42. Bo K, Artal R, Barakat R, Brown WJ, Davies GAL, Dooley M, et al. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women. *Br J Sports Med.* 2018;52(17):1080-5. Epub 20180612. doi: 10.1136/bjsports-2018-099351. PubMed PMID: 29895607.
43. Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, Ackerman KE, Blauwet C, Constantini N, et al. International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S): 2018 Update. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018;28(4):316-31. Epub 20180517. doi: 10.1123/ijsnem.2018-0136. PubMed PMID: 29771168.
44. Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, Carter S, Constantini N, Lebrun C, et al. The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad--Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *Br J Sports Med.* 2014;48(7):491-7. doi: 10.1136/bjsports-2014-093502. PubMed PMID: 24620037.
45. Casa DJ, Guskiewicz KM, Anderson SA, Courson RW, Heck JF, Jimenez CC, et al. National athletic trainers' association position statement: preventing sudden death in sports. *J Athl Train.* 2012;47(1):96-118. doi: 10.4085/1062-6050-47.1.96. PubMed PMID: 22488236; PubMed Central PMCID: PMC3418121.
46. Casa DJ, Almquist J, Anderson SA, Baker L, Bergeron MF, Biagioli B, et al. The inter-association task force for preventing sudden death in secondary school athletics programs: best-practices recommendations. *J Athl Train.* 2013;48(4):546-53. Epub 20130606. doi: 10.4085/1062-6050-48.4.12. PubMed PMID: 23742253; PubMed Central PMCID: PMC3718357.
47. Conley KM, Bolin DJ, Carek PJ, Konin JG, Neal TL, Violette D. National Athletic Trainers' Association position statement: Preparticipation physical examinations and disqualifying conditions. *J Athl Train.* 2014;49(1):102-20. doi: 10.4085/1062-6050-48.6.05. PubMed PMID: 24499039; PubMed Central PMCID: PMC3917287.
48. Neal TL, Diamond AB, Goldman S, Liedtka KD, Mathis K, Morse ED, et al. Interassociation recommendations for developing a plan to recognize and refer student-athletes with psychological concerns at the secondary school level: a consensus statement. *J Athl Train.* 2015;50(3):231-49. doi: 10.4085/1062-6050-50.3.03. PubMed PMID: 254411903.
49. Hainline B, Drezner J, Baggish A, Harmon KG, Emery MS, Myerburg RJ, et al. Interassociation Consensus Statement on Cardiovascular Care of College Student-Athletes. *J Athl Train.* 2016;51(4):344-57. Epub 20160425. doi: 10.4085/j.jacc.2016.03.527. PubMed PMID: 27111694; PubMed Central PMCID: PMC4874378.
50. Forster AS, Rubin G, Emery JD, Thompson M, Sutton S, Wit Nd, et al. Measuring patient experience of diagnostic care and acceptability of testing. *Diagnosis.* 2021;8(3):317-21. doi: 10.1515/dx-2020-0112.

Appendix A. Leitlinien-Synopse: Vollständige Suchstrategie in Datenbanken

Medline via Pubmed

Recherchedatum: 09.08.2022

Search no.	Query	Search Details	Results
6	#4 AND #5	("athlet*" [Title/Abstract] OR "sport*" [Title/Abstract] OR "physical activ*" [Title/Abstract] OR "non athlet*" [Title/Abstract] OR "Sports" [MeSH Terms] OR "Athletes" [MeSH Terms] OR "Exercise" [MeSH Terms]) AND ("pre-participation" [Title/Abstract] OR "pre-participation" [Title/Abstract] OR "preparticipation" [Title/Abstract] OR "exercise test*" [Title/Abstract] OR "physical examination*" [Title/Abstract] OR "clinical examination*" [Title/Abstract] OR "physical evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical evaluation*" [Title/Abstract] OR "diagnostic examination*" [Title/Abstract] OR "diagnostic evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical assessment*" [Title/Abstract] OR "physical assessment*" [Title/Abstract] OR "diagnostic assessment*" [Title/Abstract] OR "prevention" [Title/Abstract] OR "Diagnosis" [MeSH Terms] OR "death, sudden, cardiac/prevention and control" [MeSH Terms] OR "athletic injuries/prevention and control" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/diagnosis" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/prevention and control" [MeSH Terms]) AND ("guideline" [Publication Type] OR "Guidelines as Topic" [MeSH Terms] OR "practice guideline" [Publication Type] OR "Consensus" [MeSH Terms] OR "consensus development conference, nih" [Publication Type] OR "Consensus Development Conference" [Publication Type] OR "consensus*" [Title] OR "position statement*" [Title] OR "guideline*" [Title] OR "recommend*" [Title] OR "guidance" [Title]) AND 2012/01/01:3000/12/31 [Date - Publication]	2,245
5	("2012/01/01" [Date - Publication] : "3000" [Date - Publication])	2012/01/01:3000/12/31 [Date - Publication]	12,806,307
4	#1 AND #2 AND #3	("athlet*" [Title/Abstract] OR "sport*" [Title/Abstract] OR "physical activ*" [Title/Abstract] OR "non athlet*" [Title/Abstract] OR "Sports" [MeSH Terms] OR "Athletes" [MeSH Terms] OR "Exercise" [MeSH Terms]) AND ("pre-participation" [Title/Abstract] OR "pre-participation" [Title/Abstract] OR "preparticipation" [Title/Abstract] OR "exercise test*" [Title/Abstract] OR "physical examination*" [Title/Abstract] OR "clinical examination*" [Title/Abstract] OR "physical evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical evaluation*" [Title/Abstract] OR "diagnostic examination*" [Title/Abstract] OR "diagnostic evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical assessment*" [Title/Abstract] OR "physical assessment*" [Title/Abstract] OR "diagnostic assessment*" [Title/Abstract] OR "prevention" [Title/Abstract] OR "Diagnosis" [MeSH Terms] OR "death, sudden, cardiac/prevention and control" [MeSH Terms] OR "athletic injuries/prevention and control" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/diagnosis" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/prevention and control" [MeSH Terms]) AND ("guideline" [Publication Type] OR "Guidelines as Topic" [MeSH Terms] OR "practice guideline" [Publication Type] OR "Consensus" [MeSH Terms] OR "consensus development conference, nih" [Publication Type] OR "Consensus Development Conference" [Publication Type] OR "consensus*" [Title] OR "position statement*" [Title] OR "guideline*" [Title] OR "recommend*" [Title] OR "guidance" [Title])	3,820

3	("guideline"[Publication Type] OR "Guidelines as Topic"[MeSH Terms] OR "practice guideline"[Publication Type] OR "Consensus"[MeSH Terms] OR "consensus development conference, nih"[Publication Type] OR "Consensus Development Conference"[Publication Type] OR "consensus*" [Title] OR "position statement*" [Title] OR "guideline*" [Title] OR "recommend*" [Title] OR "guidance" [Title])	"guideline"[Publication Type] OR "Guidelines as Topic"[MeSH Terms] OR "practice guideline"[Publication Type] OR "Consensus"[MeSH Terms] OR "consensus development conference, nih"[Publication Type] OR "Consensus Development Conference"[Publication Type] OR "consensus*" [Title] OR "position statement*" [Title] OR "guideline*" [Title] OR "recommend*" [Title] OR "guidance" [Title]	330,293
2	("pre participation"[Title/Abstract] OR "pre-participation"[Title/Abstract] OR "preparticipation"[Title/Abstract] OR "exercise test*" [Title/Abstract] OR "physical examination*" [Title/Abstract] OR "clinical examination*" [Title/Abstract] OR "physical evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical evaluation*" [Title/Abstract] OR "diagnostic examination*" [Title/Abstract] OR "diagnostic evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical assessment*" [Title/Abstract] OR "physical assessment*" [Title/Abstract] OR "diagnostic assessment*" [Title/Abstract] OR "prevention" [Title/Abstract] OR "Diagnosis" [MeSH Terms] OR "death, sudden, cardiac/prevention and control" [MeSH Terms] OR "athletic injuries/prevention and control" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/diagnosis" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/prevention and control" [MeSH Terms])	"pre-participation"[Title/Abstract] OR "pre-participation"[Title/Abstract] OR "preparticipation"[Title/Abstract] OR "exercise test*" [Title/Abstract] OR "physical examination*" [Title/Abstract] OR "clinical examination*" [Title/Abstract] OR "physical evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical evaluation*" [Title/Abstract] OR "diagnostic examination*" [Title/Abstract] OR "diagnostic evaluation*" [Title/Abstract] OR "clinical assessment*" [Title/Abstract] OR "physical assessment*" [Title/Abstract] OR "diagnostic assessment*" [Title/Abstract] OR "prevention" [Title/Abstract] OR "Diagnosis" [MeSH Terms] OR "death, sudden, cardiac/prevention and control" [MeSH Terms] OR "athletic injuries/prevention and control" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/diagnosis" [MeSH Terms] OR "relative energy deficiency in sport/prevention and control" [MeSH Terms]	9,795,115
1	("athlet*" [Title/Abstract] OR "sport*" [Title/Abstract] OR "physical activ*" [Title/Abstract] OR "non-athlet*" [Title/Abstract] OR "Sports" [MeSH Terms] OR "Athletes" [MeSH Terms])	"athlet*" [Title/Abstract] OR "sport*" [Title/Abstract] OR "physical activ*" [Title/Abstract] OR "non athlet*" [Title/Abstract] OR "Sports" [MeSH Terms] OR "Athletes" [MeSH Terms] OR "Exercise" [MeSH Terms]	483,632

Terms] OR "Exercise"[MesH Terms])

ECRI (<https://www.ecri.org/>)

Recherche 11.08.2022, Insgesamt 42 Treffer

- athlete/athletes + Filter: Guidance: 2 Treffer
- sport + Filter Guidance: 2 Treffer
- sports + Filter Guidance: 7 Treffer
- physically active + Filter Guidance: 26 Treffer
- preparticipation: 0 Treffer
- pre-participation + Filter Guidance: 5 Treffer

GIN (<https://guidelines.ebmportal.com/>)

Recherche 09.08.2022, Insgesamt 16 Treffer

- athlet*: 1 Treffer
- sport*: 3 Treffer
- physically activ*/physical activity: 12 Treffer davon 4 vor 2012 (nicht in Liste enthalten)
- pre participation/pre-participation/preparticipation: 0 Treffer

NIH Library (<https://www.nihlibrary.nih.gov/>)

Recherche 10.08.2022, Treffer: 114

- Titel contains: ("athlet*" OR "sport*"OR "physical activ*"OR "non-athlet*") AND ("pre participation" OR "pre-participation"OR "preparticipation" OR "exercise test*" OR "physical examination*" OR "clinical examination*"OR "physical evaluation*" OR "clinical evaluation*" OR "diagnostic examination*"OR "diagnostic evaluation*"OR "clinical assessment*" OR "physical assessment*" OR "diagnostic assessment*" OR "prevention") AND ("consensus*" OR "position statement*" OR "guideline*" OR "recommend*" OR "guidance")

TRIP Database (<https://www.tripdatabase.com/>)

Recherche 09.08.2022, Treffer: 13

- Population: athlete OR athletes OR athletic OR sport OR sports OR "physically active" OR "physical activity"Intervention: "pre participation" OR preparticipation OR diagnostic OR diagnosis OR "exercise test" OR "clinical examination" OR "physical evaluation" OR "clinical evaluation" OR "physical examination" OR "clinical assessment" OR "physical assessment" OR prevention
- Filter: Guidelines

Appendix B. Leitlinien-Synopse: Strukturierte Online-Recherche

American College of Sports Medicine (<https://www.acsm.org/>)

Recherche 09.08.2022, 28 Treffer

- ACSM's Resource Library, Filter "Publication" Date range 01/01/2012-09/08/2022: 13 Treffer
- ACMS's Books: 15 Treffer

Australian National Health and Medical Research Council (<https://www.nhmrc.gov.au/>)

Recherche 10.08.2022, 45 Treffer

- Suchstring: athlet* OR sport* OR "physically active" OR "physical activity" OR "pre participation" OR preparticipation + Filter: Guideline

British Association of Sport & Exercise Medicine (<https://basem.co.uk/>)

Recherche 23.08.2022, 15 Treffer

- SEM Resources, Covid-19 (guideline, consensus statement): 2 Treffer
- SEM Resources, Para-sport Classification Lexi (guideline, consensus statement): 0 Treffer
- SEM Resources, Mental health resources (guideline, consensus statement): 4 Treffer
- SEM Resources, MSK Resources for junior clinicians (guideline, consensus statement): 0 Treffer
- SEM Resources, Harassment in sport (guideline, consensus statement): 3 Treffer
- SEM Resources, Return to play (guideline, consensus statement): 2 Treffer
- SEM Resources, BJSM (guideline, consensus statement): 0 Treffer
- SEM Resources, BASEM today (guideline, consensus statement): 0 Treffer
- SEM Resources, RED-S (guideline, consensus statement): 1 Treffer
- SEM Resources, anti-doping (guideline, consensus statement): 1 Treffer
- SEM Resources, female athlete health (guideline, consensus statement): 2 Treffer
- SEM Resources, orthoevidence (guideline, consensus statement): 0 Treffer

Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine (<https://casem-acmse.org/>)

Recherche 10.08.2022, Insgesamt 81 Treffer

- Position statements: 20 Treffer
- Concussion resources: 27 Treffer
- Medicine through movement resources, CASEM Position statements: 2 Treffer
- Resident/Fellow SEM Resources, text books: 6 Treffer
- Resident/Fellow SEM Resources, Cardiology/Preparticipation physical exam (PPE): 8 Treffer
- Resident/Fellow SEM Resources, Dermatology: 2 Treffer
- Resident/Fellow SEM Resources, Orthopedics: 3 Treffer
- Resident/Fellow SEM Resources, Para and adaptive sport: 2 Treffer
- Resident/Fellow SEM Resources, RED-S: 1 Treffer
- Covid-19 resources, Sport Medicine Advisory Committee, tools to assist in the decision making: 6 Treffer
- Covid-19 resources, other resources: 4 Treffer

Canadian Medical Association Infobase of Clinical Practice Guidelines (<https://joulecma.ca/cpg/homepage>)

Recherche 10.08.2022, 21 Treffer

- Suchstring: athlet* OR sport* OR "physically active" OR "physical activity" OR "pre participation" OR preparticipation

European Federation of Sports Medicine Associations (<https://www.efsma.org/>)

Recherche 25.10.2022, 61 Treffer

- News & Events: Publications (61 Treffer)

National Institute for Health and Care Excellence (<https://www.nice.org.uk/>)

Recherche: 10.08.2022, 8 Treffer

- Suchstring: athlete OR athletes OR sport OR sports OR "physically active" OR "physical activity" OR "pre participation" OR preparticipation, Filter: Guidance, Last updated date between 01/1/2012-10/8/2022

New Zealand Guidelines Group via Ministry of Health New Zealand (<https://www.health.govt.nz/>)

Recherche 10.08.2022, 25 Treffer

- Athlete/athletes: 0 Treffer
- Sport/sports, Filter: Guides and standards: 2 Treffer
- Physically active/physical activity, Filter: Guides and standards, 21 Treffer
- Preparticipation: 0 Treffer
- Pre participation: 2 Treffer

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (<https://www.sign.ac.uk/>)

Recherche 23.08.2022, 42 Treffer

- Our Guidelines, current guidelines

Sports Medicine Australia (<https://sma.org.au/>)

Recherche 10.08.2022, 14 Treffer

- Resources & Advice, Policies and Guidelines: 10 Treffer
- Resources & Advice, SMA Position Statements: 4 Treffer

VA/DoD Clinical Practice Guidelines (<https://www.healthquality.va.gov/>)

Recherche 23.08.2022, 22 Treffer

- VA/DoD Clinical Practice Guidelines

Appendix C. Fragestellungen, Survey-Ergebnisse

Im Anschluss an das Survey modifizierte Fragestellungen sind mit einem * gekennzeichnet.

Allgemeine Hinweise und Population

Indikationsstellung

- (1) Welche Zielgruppe soll eine Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung erhalten können: Alle Erwachsenen oder nur bestimmten Risikogruppen (Schwangere, Personen nach überstandener Erkrankung, Personen mit Behinderung, Personen ab einem bestimmten Alter, weitere)? Soll eine Vorsorgeuntersuchung in Abhängigkeit von der geplanten Art der sportlichen Betätigung empfohlen werden?* **Survey-Ergebnisse: 100% Ja (1/23 Enthaltungen)**
- (2) Soll bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (siehe vorherige Frage) ein Fragebogen zur Risikoermittlung vorgeschaltet werden, von dessen Ergebnis die Durchführung und ggfs. die Elemente einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung abhängig gemacht wird?* **Survey-Ergebnisse: 86% Ja (2/23 Enthaltungen)**
- (3) Soll die Durchführung einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung auf Personen beschränkt werden, die Sport mit mindestens moderater oder mit höherer Intensität planen? Soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung bei relevanten Risikogruppen immer, d.h. unabhängig von der geplanten Intensität durchgeführt werden? **Survey-Ergebnisse: 86% Ja (1/23 Enthaltungen)**

Administration

- (4) Wie häufig (einmalig, jährlich, alle N Jahre) soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung mindestens durchgeführt werden? Soll die Häufigkeit nach bestimmten Kriterien / für bestimmte Zielgruppen (Alter, Begleiterkrankungen, gewünschte Sportart, falls medizinische Veränderungen vorliegen, etc.) angepasst sein?* **Survey-Ergebnisse: 96% Ja (0/23 Enthaltungen)**
- (5) Welche Untersuchungen sollen in einem größeren Zeitintervall (alle N Jahre) durchgeführt werden und gibt es Unterschiede je nach Zielgruppe (Alter, Begleiterkrankungen, gewünschte Sportart etc.)?* **Survey-Ergebnisse: 95% Ja (3/23 Enthaltungen)**

Vermittlung von Präventionsstrategien/Trainingsempfehlungen/Qualifikation⁶

- (6) Sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen im Rahmen sportmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen Informationen zu Risikofaktoren und Präventionsstrategien bzw. gesundheitsförderliche Faktoren zur Verfügung gestellt werden? Welche?* **Survey-Ergebnisse: 100% Ja (2/23 Enthaltungen)**
- (7) Soll im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung auch Bewegungsberatung stattfinden? Wenn ja, wie soll diese ausgestaltet sein?⁷

⁶ Hierzu gab es keine vorab definierten Fragestellungen. Eine Die Qualifikation der Untersuchenden wurde sowohl von beteiligten Expert:innen als auch von befragten Bürger:innen gewünscht.

⁷ keine Abstimmungsergebnisse, da die Fragestellungen im Rahmen des Surveys ergänzt wurden

Anamnese und körperliche Untersuchung

Risikogruppen

- (8) Welche Risikogruppen sind in Bezug auf internistische Untersuchungen besonders zu beachten?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (0/23 Enthaltungen)
- (9) Welche Risikogruppen und Beschwerdebilder sind in Bezug auf orthopädische Untersuchungen besonders zu beachten?*
- Survey-Ergebnisse: 100% Ja (3/23 Enthaltungen)**
- (10) Welche Risikogruppen und Beschwerdebilder sind in Bezug auf neurologische Untersuchungen besonders zu beachten?*
- Survey-Ergebnisse: 95% Ja (4/23 Enthaltungen)**
- (11) Welche Risikogruppen sind in Bezug auf psychiatrische Untersuchungen besonders zu beachten?
Survey-Ergebnisse: 95% Ja (3/23 Enthaltungen)

Anamnese/Familienanamnese

- (12) Soll der Anamnese-Teil des EFSMA-Fragebogens „Pre-Participation Evaluation Form for Recreational Athletes“ oder ein anderer Fragebogen (z.B. der Erhebungsbogen Anamnese der abgelaufenen DGSP-S1 Leitlinie) für die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung verwendet werden?⁸
Survey-Ergebnisse: 95% Ja (3/23 Enthaltungen)
- (13) Mit welchem Instrument sollen der Status quo des Trainings und die persönlichen Trainingsziele (z.B. im Rahmen des empfohlenen Anamnesebogens, oder nach dem FITT Schema: wöchentlicher Frequenz, Intensität, Typ und Timing) erhoben werden?
Survey-Ergebnisse: 96% Ja (0/23 Enthaltungen)
- (14) Welche internistischen Fragen sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden?
Survey-Ergebnisse: 95% Ja (2/23 Enthaltungen)
- (15) Welche orthopädischen Fragen (z.B. zu Vorverletzungen) sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (z.B. sportartspezifisch) über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden?*
- Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)**
- (16) Welche spezifischen Fragen zur Neurologie (z.B. zu Hirnverletzungen) sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (z.B. sportartspezifisch) über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden?*
- Survey-Ergebnisse: 100% Ja (7/23 Enthaltungen)**
- (17) Welche psychiatrischen Fragen sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden bzw. wann ist eine Befragung zur psychischen Gesundheit indiziert?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)
- (18) Welches Instrument soll für die psychiatrische Anamnese verwendet werden?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)
- (19) Bei welchen Personen (alle, abhängig vom BMI, abhängig von der Sportart, andere Faktoren) soll ein Ernährungsscreening (inkl. Flüssigkeitsaufnahme) erhoben werden?*
- Survey-Ergebnisse: 100% Ja (0/23 Enthaltungen)**

⁸ Als ergänzendes Material zur Leitlinie wird ein Fragebogen bereitgestellt.

(20) Unter welchen Voraussetzungen (Ernährungsanamnese, Untergewicht, Amenorrhö, Stressfrakturen, weitere) soll auf RED-S gescreent werden?*

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (1/23 Enthaltungen)

(21) Welche Screeningverfahren sind geeignet, um eine mögliche Essstörung zu erfassen?

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (3/23 Enthaltungen)

(22) Sollen Fragen zu umweltbedingten Erkrankungen (z.B. in Folge von Hitze, Kälte, Feinstaub, weitere) in die Anamnese integriert werden? Welche?

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (4/23 Enthaltungen)

(23) Digitalkonsum? Schlafverhalten?⁹

Anthropometrie, Körperliche Untersuchung

(24) Welche Parameter sollen obligater Teil einer anthropometrischen Untersuchung sein (z.B. Größe, Gewicht, BMI, Bauch- bzw. Hüftumfang, Waist-to-Height Ratio, bioelektrische Impedanz, Körperkompartiment-Modell, BIA-Methode, weitere Parameter)?*

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (0/23 Enthaltungen)

(25) Gibt es zusätzliche Körpermaße, die für relevante Risikogruppen erhoben werden sollen?

Survey-Ergebnisse: 91% Ja (2/23 Enthaltungen)

(26) Soll sich die körperliche Untersuchung an der „physical evaluation“-Checkliste aus dem EFSMA „Pre-Participation Evaluation Form for Recreational Athletes“ oder einer anderen Checkliste (z.B. der Erhebungsbogen Klinische Untersuchung der abgelaufenen DGSP-S1 Leitlinie) für die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung orientieren?¹⁰

Survey-Ergebnisse: 96% Ja (1/23 Enthaltungen)

Internistische Untersuchung

(27) Welche internistischen körperlichen Untersuchungen sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen über den entsprechenden Teil der empfohlenen Checkliste hinaus durchgeführt werden?

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (2/23 Enthaltungen)

Klinische Untersuchung des Bewegungsapparates

(28) Welche Elemente soll eine klinische Untersuchung des Bewegungsapparates (Gelenkbeweglichkeit, Muskelfunktionstests, weitere) bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen enthalten?

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)

Weitere Untersuchungen

(29) Bei wem ist eine neurologische Untersuchung indiziert (bei der definierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen, z.B. in Abhängigkeit von anamnestischen Befunden, sportartspezifisch)?*

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (5/23 Enthaltungen)

(30) Welche Elemente soll eine neurologische Untersuchung enthalten?

Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)

(31) Welche Elemente soll eine Untersuchung der Augen enthalten?

Survey-Ergebnisse: 95% Ja (4/23 Enthaltungen)

⁹ keine Abstimmungsergebnisse, da die Fragestellungen im Rahmen des Surveys ergänzt wurden

¹⁰ Als ergänzendes Material zur Leitlinie wird ein Fragebogen bereitgestellt.

- (32) Welche Elemente soll eine HNO-Untersuchung enthalten?
Survey-Ergebnisse: 95% Ja (4/23 Enthaltungen)
- (33) Welche Elemente soll eine dermatologische Untersuchung enthalten?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (3/23 Enthaltungen)
- (34) Ist eine regelmäßige Untersuchung des Zahnstatus bei allen Erwachsenen bzw. in Abhängigkeit von der Sportart im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung erforderlich?*
- Survey-Ergebnisse: 83% Ja (0/23 Enthaltungen)**

Apparative Untersuchungen

Laboruntersuchungen

- (35) Welche Blut- und Urinwerte sollen bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen erhoben werden?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (2/23 Enthaltungen)
- (36) Bei welchen Erkrankungen/Belastungen (z.B. Schwangerschaft) soll eine Blutuntersuchung auf Vitamine und Spurenelemente durchgeführt werden?*
- Survey-Ergebnisse: 91% Ja (1/23 Enthaltungen)**

Kardiovaskuläre Untersuchungen

- (37) Welche kardiologischen Untersuchungen (kardiologische nicht-apparative Untersuchungen, Ruhe-EKG, Belastungs-EKG, Langzeit-EKG, Echokardiographie, weitere) sollen bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (nicht nur Sportarten sondern auch unterschiedliche Bewegungsmuster/ Belastungen) durchgeführt werden?*
- Survey-Ergebnisse: 100% Ja (2/23 Enthaltungen)**
- (38) Soll das kardiovaskuläre Risiko mittels SCORE2, Life Essentiell 8 der AHA, ARRIBA oder einem anderen System stratifiziert werden? Welche Untersuchungen sollen nur ab einem erhöhten oder hohen kardiovaskulären Risiko durchgeführt werden?*
- Survey-Ergebnisse: 95% Ja (3/23 Enthaltungen)**

Lunge und Atemwege, weitere internistische Aspekte

- (39) Welche pneumologischen Untersuchungen (pneumologische Auskultation, Spirometrie in Ruhe, Spirometrie nach Belastung, Provokationstest, weitere) sollen bei der vordefinierten Zielgruppe, bestimmten Sportarten oder relevanten Risikogruppen durchgeführt werden?*
- Survey-Ergebnisse: 95% Ja (3/23 Enthaltungen)**
- (40) Welche Untersuchungen zum Gastrointestinaltrakt/zur Endokrinologie sollen bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen durchgeführt werden?
- Survey-Ergebnisse: 95% Ja (3/23 Enthaltungen)**

Orthopädische Untersuchungen

- (41) Welche apparativen Untersuchungen (Röntgen, Sonographie, weitere) des Bewegungsapparates soll die definierte Zielgruppe oder relevante Risikogruppen erhalten?
- Survey-Ergebnisse: 89% Ja (5/23 Enthaltungen)**

Ergänzende Aspekte

Beurteilung, Beratung

- (42) Welche internistischen Befunde sollen im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung weiter abgeklärt werden und mit welcher Diagnostik?
Survey-Ergebnisse: 91% Ja (2/23 Enthaltungen)
- (43) Welche orthopädischen Befunde sollen im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung weiter abgeklärt werden und mit welcher Diagnostik?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)
- (44) Welche neurologischen Befunde sollen im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung weiter abgeklärt werden und mit welcher Diagnostik?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (7/23 Enthaltungen)
- (45) Welche psychiatrischen Befunde sollen im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung weiter abgeklärt werden und mit welcher Diagnostik?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (5/23 Enthaltungen)
- (46) Welche internistische Befunde sollen zu einer Überweisung zu Spezialist:innen führen?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (3/23 Enthaltungen)
- (47) Welche orthopädischen Befunde sollen zu einer Überweisung zu Spezialist:innen führen?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)
- (48) Welche neurologischen Befunde sollen zu einer Überweisung zu Spezialist:innen führen?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (7/23 Enthaltungen)
- (49) Welche psychiatrischen Befunde sollen zu einer Überweisung zu Spezialist:innen führen?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (6/23 Enthaltungen)
- (50) Nach welchen Kriterien soll die Sporttauglichkeit oder eine eingeschränkte Sporttauglichkeit beurteilt werden?
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (0/23 Enthaltungen)
- (51) Wie kann eine eingeschränkte Sporttauglichkeit ausgestaltet werden (z.B. Behandlung identifizierter Erkrankungen, Rehabilitation, Hilfsmittel, reduzierte Trainingsintensität, Einschränkung auf bestimmte Sportarten /Bewegungsmuster/ Belastungen, Modifikation der Sportarten/Bewegungsangebote/Belastungsvolumen (Intensität & Dauer), Wiedervorstellung)?*
Survey-Ergebnisse: 100% Ja (0/23 Enthaltungen)
- (52) Welche ergänzenden Hinweise sollen zur Sporttauglichkeit/Beratung gegeben werden?
Internistische Untersuchungen: **Survey-Ergebnisse: 100% Ja (3/23 Enthaltungen)**
Neurologische Untersuchungen: **Survey-Ergebnisse: 100% Ja (5/23 Enthaltungen)**
- (53) Welche ergänzenden Hinweise sollen zur Sporttauglichkeit/Beratung (z.B. Warm-up Routine, präventive/korrigierende Übungen) in Bezug auf orthopädische Befunde gegeben werden?*" **Survey-Ergebnisse: 95% Ja (4/23 Enthaltungen)**
- (54) Welche ergänzenden Hinweise sollen zur Sporttauglichkeit/Beratung in Bezug auf psychiatrische Befunde gegeben werden?*" **Survey-Ergebnisse: 95% Ja (4/23 Enthaltungen)**

Appendix D. Abgleich der Fragestellungen und Empfehlungen

Im Hintergrundtext erläuterte Fragestellungen sind mit einem [§] gekennzeichnet.

Allgemeine Hinweise und Population

Indikationsstellung

- (1) Welche Zielgruppe soll eine Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung erhalten können: Alle Erwachsenen oder nur bestimmten Risikogruppen (Schwangere, Personen nach überstandener Erkrankung, Personen mit Behinderung, Personen ab einem bestimmten Alter, weitere)? Soll eine Vorsorgeuntersuchung in Abhängigkeit von der geplanten Art der sportlichen Betätigung empfohlen werden?
- (2) Soll bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (siehe vorherige Frage) ein Fragebogen zur Risikoermittlung vorgeschaltet werden, von dessen Ergebnis die Durchführung und ggfs. die Elemente einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung abhängig gemacht wird?
- (3) Soll die Durchführung einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung auf Personen beschränkt werden, die Sport mit mindestens moderater oder mit höherer Intensität planen? Soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung bei relevanten Risikogruppen immer, d.h. unabhängig von der geplanten Intensität durchgeführt werden?

Empfehlung 1. Erwachsenen, die Sport treiben oder mit Sport beginnen möchten, sollte eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.

Empfehlung 2. Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte bei Aufnahme eines intensiveren Sport- und Bewegungsprogramms durchgeführt werden.

Administration

- (4) Wie häufig (einmalig, jährlich, alle N Jahre) soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung mindestens durchgeführt werden? Soll die Häufigkeit nach bestimmten Kriterien / für bestimmte Zielgruppen (Alter, Begleiterkrankungen, gewünschte Sportart, falls medizinische Veränderungen vorliegen, etc.) angepasst sein?
- (5) Welche Untersuchungen sollen in einem größeren Zeitintervall (alle N Jahre) durchgeführt werden und gibt es Unterschiede je nach Zielgruppe (Alter, Begleiterkrankungen, gewünschte Sportart etc.)?

Empfehlung 3. Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte in Abhängigkeit des individuellen Risikoprofils, jeweiliger Sportart, des Leistungsniveaus und der Intensität in 1–5-jährigen Abständen erneut angeboten werden.

Vermittlung von Präventionsstrategien/Trainingsempfehlungen/Qualifikation¹¹

- (6) Sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen im Rahmen sportmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen Informationen zu Risikofaktoren und Präventionsstrategien bzw. gesundheitsförderliche Faktoren zur Verfügung gestellt werden? Welche?

¹¹ Hierzu gab es keine vorab definierten Fragestellungen. Eine Die Qualifikation der Untersuchenden wurde sowohl von beteiligten Expert:innen als auch von befragten Bürger:innen gewünscht.

(7) Soll im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung auch Bewegungsberatung stattfinden? Wenn ja, wie soll diese ausgestaltet sein?¹²

Empfehlung 4. Die Ergebnisse der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollen auch für die Ableitung individueller Bewegungs- und Trainingsempfehlungen genutzt werden.

Empfehlung 5. Bei der Vermittlung von Bewegungsempfehlungen sollten Techniken zur Verhaltensänderung eingesetzt werden.

Empfehlung 6. Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt werden.

Anamnese und körperliche Untersuchung

Risikogruppen

(8) Welche Risikogruppen sind in Bezug auf internistische Untersuchungen besonders zu beachten?[§]

(9) Welche Risikogruppen und Beschwerdebilder sind in Bezug auf orthopädische Untersuchungen besonders zu beachten?[§]

(10) Welche Risikogruppen und Beschwerdebilder sind in Bezug auf neurologische Untersuchungen besonders zu beachten?[§]

(11) Welche Risikogruppen sind in Bezug auf psychiatrische Untersuchungen besonders zu beachten?[§]

Anamnese/Familienanamnese

(12) Soll der Anamnese-Teil des EFSMA-Fragebogens „Pre-Participation Evaluation Form for Recreational Athletes“ oder ein anderer Fragebogen (z.B. der Erhebungsbogen Anamnese der abgelaufenen DGSP-S1 Leitlinie) für die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung verwendet werden?¹³

(13) Mit welchem Instrument sollen der Status quo des Trainings und die persönlichen Trainingsziele (z.B. im Rahmen des empfohlenen Anamnesebogens, oder nach dem FITT Schema: wöchentlicher Frequenz, Intensität, Typ und Timing) erhoben werden?

Empfehlung 7. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein standardisierter Anamnesebogen eingesetzt werden. Dieser sollte folgende Punkte umfassen:

- Eigen- und Familienanamnese
- Sportanamnese
- individuelles Risikoprofil
- Medikamentenanamnese
- Teilnahme und Ergebnisse bisheriger Vorsorgeuntersuchungen
- Hinweise zu Operationen und Verletzungen
- Ernährungsanamnese
- gynäkologische Anamnese
- Erhebung des Impfstatus

(14) Welche internistischen Fragen sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden?¹⁴

¹² Fragestellungen im Rahmen des Surveys ergänzt.

¹³ Als ergänzendes Material zur Leitlinie wird ein Fragebogen über die Webseiten der DGSP und AWMF bereitgestellt.

- (15) Welche orthopädischen Fragen (z.B. zu Vorverletzungen) sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (z.B. sportartspezifisch) über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden? ¹⁴
- (16) Welche spezifischen Fragen zur Neurologie (z.B. zu Hirnverletzungen) sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (z.B. sportartspezifisch) über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden? ^{§,14}
- (17) Welche psychiatrischen Fragen sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen über den empfohlenen Anamnesebogen hinaus gestellt werden bzw. wann ist eine Befragung zur psychischen Gesundheit indiziert? ^{§,14}
- (18) Welches Instrument soll für die psychiatrische Anamnese verwendet werden? ^{14,15}
- (19) Bei welchen Personen (alle, abhängig vom BMI, abhängig von der Sportart, andere Faktoren) soll ein Ernährungsscreening (inkl. Flüssigkeitsaufnahme) erhoben werden? ^{§,14}
- (20) Unter welchen Voraussetzungen (Ernährungsanamnese, Untergewicht, Amenorrhö, Stressfrakturen, weitere) soll auf RED-S gescreent werden? ^{§,14}
- (21) Welche Screeningverfahren sind geeignet, um eine mögliche Essstörung zu erfassen? ^{§,14}
- (22) Sollen Fragen zu umweltbedingten Erkrankungen (z.B. in Folge von Hitze, Kälte, Feinstaub, weitere) in die Anamnese integriert werden? Welche?
- (23) Digitalkonsum? Schlafverhalten? ^{§,16}

Empfehlung 7. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein standardisierter Anamnesebogen eingesetzt werden. Dieser sollte folgende Punkte umfassen:

- Eigen- und Familienanamnese
- Sportanamnese
- individuelles Risikoprofil
- Medikamentenanamnese
- Teilnahme und Ergebnisse bisheriger Vorsorgeuntersuchungen
- Hinweise zu Operationen und Verletzungen
- Ernährungsanamnese
- gynäkologische Anamnese
- Erhebung des Impfstatus

Empfehlung 9. In einer Sportanamnese sollten Fragen integriert werden zu

- der Frequenz, Intensität, Dauer und Sportarten (Sportausgestaltung),
- sportlichen Vorerfahrungen,
- Zielen der sportlichen Betätigung,
- Umgebungsbedingungen beim Sport wie Hitze, Kälte oder Höhe,
- Beschwerden in Ruhe und bei Belastung,
- dem individuellen sportbezogenen Risikoprofil und
- möglichen Hilfsmitteln (z.B. Sehhilfen) bzw. Mobilitätseinschränkungen.

¹⁴ für Details siehe den Anamnese-/Untersuchungsbogen, der als ergänzendes Material zur Leitlinie über die Webseiten der DGSP und AWMF bereitgestellt wird

¹⁵ Ein konkretes Instrument wurde nach Konsens in der Arbeitsgruppe nicht spezifiziert

¹⁶ Fragestellungen im Rahmen des Surveys ergänzt.

Anthropometrie, Körperliche Untersuchung

- (24) Welche Parameter sollen obligater Teil einer anthropometrischen Untersuchung sein (z.B. Größe, Gewicht, BMI, Bauch- bzw. Hüftumfang, Waist-to-Height Ratio, bioelektrische Impedanz, Körperkompartiment-Modell, BIA-Methode, weitere Parameter)?
- (25) Gibt es zusätzliche Körpermaße, die für relevante Risikogruppen erhoben werden sollen? ¹⁷
- (26) Soll sich die körperliche Untersuchung an der „physical evaluation“-Checkliste aus dem EFSMA „Pre-Participation Evaluation Form for Recreational Athletes“ oder einer anderen Checkliste (z.B. der Erhebungsbogen Klinische Untersuchung der abgelaufenen DGSP-S1 Leitlinie) für die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung orientieren? ¹⁸

Empfehlung 10. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung soll ein Ganzkörperstatus erhoben werden, der sich an den Vorschlägen in Tabelle 7 orientieren sollte.

Tabelle 7. Mögliche Bestandteile der körperlichen Untersuchung

Untersuchung	Beispielhafte Entitäten
Erhebung der anthropometrischen Daten (Größe, Gewicht, Bauchumfang, Berechnung des Body-Mass-Index)	Einschätzung des Gewichtsstatus, z.B. RED-S, Adipositas; Beurteilung der Körperkomposition, z.B. Sarkopenie
Puls- und Blutdruckmessung	HRST, arterielle Hypertonie
Untersuchung von Herz und Lunge	Vitium cordis, COPD
Erhebung des Gefäßstatus	pAVK
Abdominelle Untersuchung	NAFLD
Untersuchung des Bewegungsapparats inklusive Beweglichkeit und Stabilität der großen Gelenke Beweglichkeit und Klopfschmerz der Wirbelsäule (Muskelstatus / Funktion, Tonus etc.)	
Untersuchung des Nervensystems (Gangbild, Reflex-Status, Sensibilität, ggf. Hirnnervenstatus)	Sturzneigung
Untersuchung der Sinnesorgane (inkl. Visusprüfung mit Sehtafeln)	Einschränkung des Hörens und/oder Sehens
Inspektion der Haut	Infektionserkrankungen
Inspektion der Mundhöhle, Erfassung des Zahnstatus	Status quo
Erhebung des Lymphknoten-Status	Akute Infektion

Internistische Untersuchung

- (27) Welche internistischen körperlichen Untersuchungen sollen der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen über den entsprechenden Teil der empfohlenen Checkliste hinaus durchgeführt werden?

Klinische Untersuchung des Bewegungsapparates

- (28) Welche Elemente soll eine klinische Untersuchung des Bewegungsapparates (Gelenkbeweglichkeit, Muskelfunktionstests, weitere) bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen enthalten?

¹⁷ Weitere Körpermaße wurden nach Konsens in der Arbeitsgruppe nicht spezifiziert

¹⁸ Als ergänzendes Material zur Leitlinie wird ein Fragebogen bereitgestellt.

Empfehlung 11. Gelenkschwellung, -schmerzen, relevante Bewegungseinschränkungen oder Instabilität großer Gelenke sowie Bewegungs- oder Klopfeschmerzen der Wirbelsäule mit oder ohne neurologische Defizite sollten einer fachärztlichen Evaluation (vorzugsweise Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) zugeführt werden.

Weitere Untersuchungen

(29) Bei wem ist eine neurologische Untersuchung indiziert (bei der definierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen, z.B. in Abhängigkeit von anamnestischen Befunden, sportartspezifisch)? [§]

(30) Welche Elemente soll eine neurologische Untersuchung enthalten? [§]

(31) Welche Elemente soll eine Untersuchung der Augen enthalten? [§]

(32) Welche Elemente soll eine HNO-Untersuchung enthalten? [§]

(33) Welche Elemente soll eine dermatologische Untersuchung enthalten? [§]

(34) Ist eine regelmäßige Untersuchung des Zahnstatus bei allen Erwachsenen bzw. in Abhängigkeit von der Sportart im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung erforderlich? [§]

Apparative Untersuchungen

Laboruntersuchungen

(35) Welche Blut- und Urinwerte sollen bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen erhoben werden?

Empfehlung 13. Eine Bestimmung des kleinen Blutbildes, der Blutzuckerkonzentration, des HbA1c und des Lipid-status, der Leber-/Nierenwerte, der Elektrolytkonzentration sowie des Urinstatus können bei Bedarf ergänzend durchgeführt werden.

(36) Bei welchen Erkrankungen/ Belastungen (z.B. Schwangerschaft) soll eine Blutuntersuchung auf Vitamine und Spurenelemente durchgeführt werden? ¹⁹

Mangels Evidenz wurde keine Blutuntersuchung auf Vitamine und Spurenelemente empfohlen.

Kardiovaskuläre Untersuchungen

(37) Welche kardiologischen Untersuchungen (kardiologische nicht-apparative Untersuchungen, Ruhe-EKG, Belastungs-EKG, Langzeit-EKG, Echokardiographie, weitere) sollen bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen (nicht nur Sportarten sondern auch unterschiedliche Bewegungsmuster/ Belastungen) durchgeführt werden?

Empfehlung 14. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein 12-Kanal-Ruhe-EKG durchgeführt werden.

Empfehlung 15. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung soll eine Echokardiographie bei begründetem Verdacht durchgeführt werden.

Empfehlung 16. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte in Abhängigkeit der Untersuchungsbefunde, des individuellen Risikoprofils, möglicher belastungs-induzierter Symptome, der jeweiligen Sportart, des Leistungsniveaus und der Intensität ein Belastungs-EKG durchgeführt werden.

¹⁹ aufgrund mangelnder Evidenz wurde auf eine Empfehlung verzichtet und weiterer Forschungsbedarf identifiziert

(38) Soll das kardiovaskuläre Risiko mittels SCORE2, Life Essentiell 8 der AHA, ARRIBA oder einem anderen System stratifiziert werden? Welche Untersuchungen sollen nur ab einem erhöhten oder hohen kardiovaskulären Risiko durchgeführt werden?

Empfehlung 8. Zur Einschätzung des kardiovaskulären Risikos soll ab 35 Jahren ein validierter Score (z.B. Arriba, SCORE2) genutzt werden.

Lunge und Atemwege, weitere internistische Aspekte

(39) Welche pneumologischen Untersuchungen (pneumologische Auskultation, Spirometrie in Ruhe, Spirometrie nach Belastung, Provokationstest, weitere) sollen bei der vordefinierten Zielgruppe, bestimmten Sportarten oder relevanten Risikogruppen durchgeführt werden? ⁵

(40) Welche Untersuchungen zum Gastrointestinaltrakt/zur Endokrinologie sollen bei der vordefinierten Zielgruppe oder relevanten Risikogruppen durchgeführt werden?

[Es wurden keine weiteren apparativen Untersuchungen empfohlen.]

Orthopädische Untersuchungen

(41) Welche apparativen Untersuchungen (Röntgen, Sonographie, weitere) des Bewegungsapparates soll die definierte Zielgruppe oder relevante Risikogruppen erhalten?

[Es wurden keine apparativen orthopädischen Untersuchungen empfohlen, da diese oft nur vom entsprechenden Facharzt/Fachärztin (z.B. für Orthopädie/Unfallchirurgie) durchgeführt werden können.]

Bestimmung der körperlichen Fitness²⁰

Empfehlung 17. Eine sportmedizinische Belastungsuntersuchung kann auch zur Ermittlung der kardiopulmonalen Fitness und zur Trainingsempfehlung/-steuerung genutzt werden.

Empfehlung 18. Zur Messung der muskulären Fitness kann die Muskelkraft bestimmt werden, z.B. mit Handkraftmessung.

Ergänzende Aspekte

Beurteilung, Beratung

(42) Welche (internistischen, orthopädischen, neurologischen, psychiatrischen, ...) Befunde sollen im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung weiter abgeklärt werden und mit welcher Diagnostik?

(43) Welche (internistischen, orthopädischen, neurologischen, psychiatrischen, ...) Befunde sollen zu einer Überweisung zu Spezialist:innen führen?

(44) Nach welchen Kriterien soll die Sporttauglichkeit oder eine eingeschränkte Sporttauglichkeit beurteilt werden?

(45) Wie kann eine eingeschränkte Sporttauglichkeit ausgestaltet werden (z.B. Behandlung identifizierter Erkrankungen, Rehabilitation, Hilfsmittel, reduzierte Trainingsintensität, Einschränkung auf bestimmte Sportarten /Bewegungsmuster/ Belastungen, Modifikation der Sportarten/Bewegungsangebote/Belastungsvolumen (Intensität & Dauer), Wiedervorstellung)?

(46) Welche ergänzenden Hinweise sollen zur Sporttauglichkeit/Beratung gegeben werden?

²⁰ Hierzu gab es keine vorab definierten Fragestellungen. Eine Die Qualifikation der Untersuchenden wurde sowohl von beteiligten Expert:innen als auch von befragten Bürger:innen gewünscht.

(47) Welche ergänzenden Hinweise sollen zur Sporttauglichkeit/Beratung (z.B. Warm-up Routine, präventive/korrigierende Übungen) in Bezug auf orthopädische Befunde gegeben werden?

Empfehlung 11. Gelenkschwellung, -schmerzen, relevante Bewegungseinschränkungen oder Instabilität großer Gelenke sowie Bewegungs- oder Klopf Schmerzen der Wirbelsäule mit oder ohne neurologische Defizite sollten einer fachärztlichen Evaluation (vorzugsweise Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) zugeführt werden.

Empfehlung 12. Personen mit Kunstgelenken oder schweren Verletzungen in der Eigenanamnese (z.B. Wirbelkörperfrakturen, rezidivierende Gelenkverletzungen) sollten regelmäßig fachärztlich (vorzugsweise Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) begleitet werden.

Empfehlung 19. Über die Empfehlungen 13 bis 18 hinausgehende labormedizinische und apparative Untersuchungen sollen nur im begründeten Einzelfall durchgeführt werden.

Empfehlung 20. In der Beurteilung der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung und der Beratung soll das individuelle Eigen- und Fremdgefährdungsrisiko eingeschätzt und eine mögliche Verschlechterung von Vorschäden berücksichtigt werden.

Appendix E. Kommentare zu den Empfehlungsvorschlägen aus Sicht der Bürger:innen

1 Alternative A: Erwachsenen, die neu oder wieder mit Sport beginnen möchten, soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- Das Angebot soll bei Breitensportarten sehr niederschwellig erfolgen, damit es auch angenommen wird. Ich fürchte, dass viele darauf verzichten werden, wenn diese Untersuchung mit Kosten verbunden ist. Vorschlag: bei Aufnahme in einen Sportverein / Sportstudio im Aufnahmevertrag Empfehlung zur (freiwilligen) Sportuntersuchung, evtl. gleich mit Hinweis auf kooperierende Ärzte. Übernahme durch die Krankenkasse.
- "Mit einer Liste verfügbarer Sportärzte in der Nähe

Trainingsempfehlungen als Ergebnis der Untersuchung

- Auf jeden Fall sinnvoll, vor allem wenn daraus Trainingsempfehlungen generiert werden. Die reine Aussage "Kann Sport treiben" oder "Sollte keinen Sport treiben" ist nicht hilfreich.

Sowohl bei (Wieder-)Aufnahme als auch bei regelmäßigem Sport

- Die inhaltliche Trennung der beiden Varianten erschließt sich mir nicht - wenn Vorsorgeuntersuchungen sowohl bei (Neu-)Einsteiger*innen als auch bei aktiven Sportler*innen begründbar sind, könnte auch eine Kombination als Empfehlung formuliert werden, die eben aktive und zukünftige Sportler*innen ins Auge fasst.
- Empfehlung 1, Variante A und B sind für mich 2 verschiedene Fragen. Gibt es das Angebot für Erwachsene, die mit dem Sport beginnen oder die bereits für einen gewissen Zeitraum Sport machen? Das Angebot für beide Gruppen wäre aus meiner Sicht wünschenswert
- Erwachsene, die neu oder wieder mit Sport beginnen möchten bzw. Sport treiben, soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.

Präferenz für Variante B

- Nein. Erst nach einer gewissen Dauer im Sport. Sonst kein Platz/Termine für die die es brauchen.
- Sie sollte auch Erwachsenen angeboten werden, die nicht neu mit Sport beginnen, sondern die Häufigkeit / Intensität steigern möchten.

Im Text zu klären

- Eventuell noch integrieren, bei wem solche Untersuchungen durchgeführt werden können und wie man an den entsprechenden Arzt/Ärztin verwiesen wird (direkter Termin/Überweisung durch HA).
- Hier ist mir der Begriff Sport beginnen zu weich, wenn sich jemand im Fitnessstudio anmeldet, um einmal die Woche sich leicht zu bewegen, dann wäre mir das zu viel. Ich plädiere dafür, die Intensität des Sports zu präzisieren.

Redaktionelle Änderungsvorschläge

- wieder durch „nach längerer Zeit wieder“ ersetzen?

Kosten

- "Die Kosten für die Vorsorgeuntersuchung sind von den Krankenkassen und den Beihilfekassen zu übernehmen.

Zustimmung, Bestärkung

- Das finde ich sehr wichtig, dass wenn ein neuer Sportler will, starten kann und das sicher. Keine Überlastung durch "Internettrainingspläne" etc. Belastungsgrenzen des Momentes kennen lernen.

- finde ich sehr gut, um mögliche Herz-kreislauf Erkrankungen vorher auszuschließen zu können und den PatientInnen helfen die geeignete Intensität des Training zu empfehlen
- Finde ich sinnvoll, um etwaige vorliegende Herz-Kreislauf-Erkrankungen ausschließen zu können. Darüber hinaus sinnvoll, um den richtigsten Sport für sich zu finden.
- Ja, das ergibt gerade Sinn, da für Sie ggf. nach einer Sportpause das Verletzungsrisiko gesteigert ist.

Abhängig von Sportart oder Trainingsintensität

- Ich finde Intensität und Häufigkeit des Sports sollte hierbei berücksichtigt werden. Ich denke, dass eine sportmedizinische Untersuchung für Personen, die nur 1-2 Mal die Woche leichten Sport ausüben, nicht notwendig wäre. Bzw. Ich würde dies dann als allgemeine Gesundheitsvorsorge bezeichnen - etwas, dass für alle Menschen natürlich gut wäre, egal ob sie Sport machen oder nicht.
- Kommt auf die Sportart an

Empfehlungsstärke

- Ich finde die Empfehlung sollte auf "kann" geändert werden.

Einfache Zustimmung zu Variante A

- auf jeden Fall
- Diese Formulierung ist deutlicher als Variante B"
- Finde ich genauer.
- Ja
- ja
- ja
- Ja
- Sinnvoll
- Stimme zu
- stimme zu
- super
- Unterstütze ich
- Variante A klingt für mich sinnvoller, da sie konkreter formuliert ist.

Unklar

- Angebot auf jeden Fall, allerdings kein Muss, bei Sportlern die schon im Sport waren, erwarte ich Vorkenntnisse

Zielgruppe Kinder

- Eine Vorsorgegeuntersuchung ist nicht nur für Erwachsene sondern auch für Kinder erforderlich! Dementsprechend sollte es heißen: Personen, die neu oder wieder mit Sport beginnen möchten ..."
- Warum nur Erwachsenen? Kinder und Jugendliche sollten davon nicht ausgenommen sein.

1 Alternative B: Erwachsenen, die Sport treiben, soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- Auch hier sehe ich die Vereine / Studios in der Pflicht. Das Angebot muss sehr niederschwellig sein, sonst Unterbleibt die Untersuchung.
- Ich fände es sehr schön wenn das ein Punkt im Check up wäre...

Sowohl bei (Wieder-)Aufnahme als auch bei regelmäßigem Sport

- ...,die Sport treiben oder es künftig gerne anfangen möchten,...
- Empfehlung 1, Variante A und B sind für mich 2 verschiedene Fragen. Gibt es das Angebot für Erwachsene, die mit dem Sport beginnen oder die bereits für einen gewissen Zeitraum Sport machen? Das Angebot für beide Gruppen wäre aus meiner Sicht wünschenswert
- Ich würde diese Variante bevorzugen und ein "oder damit beginnen möchten" einfügen.

- Regelmäßige Untersuchungen finde ich wichtig. Für jeden.

Präferenz für Variante A

- Das wäre mir zu viel im Rahmen der GKV, das sollte durch chronische Erkrankungen o.ä. präzisiert werden.
- Diese Variante finde ich im Vergleich zu A zu allgemein gehalten; hier fühle ich mich deutlich weniger direkt angesprochen.
- Variante A ist im Gegensatz hierzu offener und wirkt präventiv bei bspw. Personen, die eine längere Sportpause hinter sich haben und möglicherweise ohne Untersuchung ihren Körper überschätzen

Präferenz für Variante B

- ... sowieso, da sich die Belastungsgrenzen verschieben. Durch Training nach oben, das Alter wieder nach unten. Grippe etc. als Lungenbelastung.
- 1x pro Jahr
- Als freiwilliges Angebot ist das sicherlich gut, um mögliche Überlastungen/Fehlbelastungen rechtzeitig zu erkennen und ggf. gegenzusteuern durch eine Beratung
- Basisleistungen für generell sportlich aktive. Mehr Leistungen für Sportler auf höherem Niveau. Und Niveau nicht nur nach Kaderstatus erheben.
- besser geeignet als Variante A. Auch bereits Sporttreibende können gesundheitsbelastend trainieren und von einer sportmedizinischen Untersuchung profitieren
- Besser, da alle Erwachsene mit einbegriffen werden! Insbesondere aktive Sportler profitieren von regelmäßigen sportmedizinischen Untersuchungen. So können sportliche Aktivitäten gezielt auf die individuellen Komorbiditäten angepasst werden und somit präventiv bspw. Gelenkerkrankungen durch gelenkschonende Übungen/Trainingseinheiten entgegengewirkt werden. Aktuell kommen Sportler:innen häufig erst bei Beschwerden wie bspw. dem Tibiakantensyndrom zum Arzt und erfahren dann dort, wie sie hätten präventiv agieren können. Dann ist es jedoch häufig schon zu spät und die Erkrankung hat sich schlimmstenfalls bereits manifestiert oder chronifiziert. Durch sportmedizinische Untersuchungen, bei denen auch präventiv geschult wird, könnte dies verhindert werden. Insbesondere im Laiensport ist dies sinnvoll!
- Finde ich gut, regelmäßige Angebote bei Wettkampfteilnahmen wären auch gut
- ja, besonders bei verändertem Gesundheitszustand
- Ja, da die fachliche Begleitung die Adhärenz verbessern kann und die Sportler künftig weiter unterstützt.
- Ja, da gerade beim Training in Fitnessstudio ketten viel falsch gemacht werden kann.
- Macht vor allem dann Sinn wenn sie regelmäßig durchgeführt wird und Trainingsempfehlungen angepasst werden. Die Häufigkeit sollte mit dem Arzt abhängig von evtl. Vorliegenden Risikofaktoren oder Vorerkrankungen abgesprochen werden.
- Sehr gut, das kann sich dann jeder selbst aussuchen ob man es machen will
- Sinnvolle Empfehlung, weil auch bei langjährigen Sportlern der Körper und auch die Leistungsziele sich häufig verändern.

Präferenz für eine Untersuchung nur bei Bedarf

- Bei Bedarf
- Ich halte es nicht für notwendig, dass alle Sporttreibenden Erwachsenen diese Untersuchung machen, da ja evtl. welchen, die schon lange Sport treiben, über ihren Körper und die Risiken des Sports bereits aufgeklärt sind.
- Nicht unbedingt allen - wenn jemand schon lange seinen Lieblingssport macht und gut zurecht kommt, ist doch alles in Ordnung

Im Text zu klären

- Wer sind Erwachsene? Ab 18?

Empfehlungsstärke

- "Ich finde die Empfehlung sollte auf ""kann"" geändert werden.

Kosten

- "Die Kosten für die Vorsorgeuntersuchung sind von den Krankenkassen und den Beihilfekassen zu übernehmen.
- Wenn es über die Krankenkasse abgerechnet werden kann eine gute Sache, ähnlich wie Vorsorgeuntersuchungen bei Fachärzten

Einfache Zustimmung zu Variante B

- auch super
- Ja
- ja
- Sinnvoll
- Stimme zu
- Unterstütze ich

Ablehnung von Variante B mit Begründung

- In diesem Falle keine Vorsorge
- Sport reduziert das Risiko für Erkrankungen. Präventive Untersuchungen sollten insbesondere durch Risiken begründet werden."

Einfache Ablehnung von Variante B

- nein

Unklar

- Finde ich sinnvoll, um etwaige vorliegende Herz-Kreislauf-Erkrankungen ausschließen zu können. Darüber hinaus sinnvoll, um den richtigsten Sport für sich zu finden.

Zielgruppe Kinder

- Eine Vorsorgeuntersuchung ist nicht nur für Erwachsene sondern auch für Kinder erforderlich! Dementsprechend sollte es heißen: Personen, die neu oder wieder mit Sport beginnen möchten, soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden. Die Vorsorgeuntersuchung sollte in regelmäßigen Zeitabständen wiederholt werden (bei Kindern und Jugendlichen bis einschließlich 17 Jahren jährlich, bei Personen ab 18 Jahren alle zwei Jahre)"

Aus Bürger:innensicht.

Gerade bei Breitensportarten wird ein niederschwelliges Angebot gewünscht, ggf. in Kombination mit dem Gesundheits-Check-up.

2 Alternative A: Bei Personen mit chronischen Erkrankungen sollen die jeweiligen Leitlinien angewandt werden.

2 Alternative B: Bei Personen mit Erkrankungen sollen die jeweiligen Leitlinien angewandt werden.

Klarere Formulierung erforderlich

- Das kommt darauf an: Wenn wirklich explizit nur chronische Erkrankungen gemeint/relevant sind, dann sollte es auch so formuliert werden.
- "Insgesamt unklare Zielrichtung der Empfehlung (Berücksichtigung der Leitlinien zur sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung oder Berücksichtigung der spezifischen Leitlinien für die Behandlung der bestehenden Erkrankungen) - weiterer Kommentar nimmt an, dass es sich um die Anwendung der Leitlinien zur sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung handelt.
- Mit bereits vorhandenen Erkrankungen
- verwirrend - welche Erkrankungen sind hier im Gegensatz zu "chronischen Erkrankungen" gemeint? Mir wäre nicht klar, inwiefern akute Krankheitseinbußen relevant hinsichtlich der Indikation sportmedizinischer Untersuchungen sind... Dann gehe ich eben, wenn ich wieder gesund bin..?

Präferenz für eine allgemeine Sportuntersuchung unabhängig von vorliegenden Erkrankungen

- Ja, weshalb nur chronische? Besser allgemein
- Sollten solche Leitlinien nicht für alle gelten, die solche Vorsorgeuntersuchungen machen, unabhängig von Erkrankungen, ob chronisch oder nicht?

Präferenz für eine Sportuntersuchung bei Personen mit jeglichen Erkrankungen

- lieber alle Erkrankungen
- diese Version finde ich besser, da das ja für alle Erkrankungen gilt
- finde ich besser, weil es akute UND chronische Erkrankungen einschließt.
- Ich denke, dass die Leitlinien bei allen Erkrankungen angewandt werden sollen.
- Ja, da bei allen Erkrankungen die Leitlinien durch fachkundige Ärzte Berücksichtigung finden sollten.
- Sinnvoll, da bestimmte Erkrankungen nicht jeden Sport zulassen.
- Sinnvoll, jeder Erwachsene sollte die Möglichkeit haben für eine sportärztlichen Untersuchung, wenn Sport getrieben wird

Präferenz für eine allgemeine Sportuntersuchung mit spezifischen Elementen für die jeweilige (auch nicht-chronische) Erkrankung

- Warum nur Personen mit chronischen Erkrankungen? Eine Basic-Untersuchung für alle und anschließende speziellere Tests für bestimmte Erkrankungen (nicht nur chronische) wären doch sinnvoll.
- Finde ich besser, da ich nicht verstehe, warum nur chronische Erkrankungen berücksichtigt werden sollten.
- Hier gilt das gleiche wie bei 2A, wobei vor allem auch auf mögliche Risiken von zu früher oder zu intensiver Wiederaufnahme des Sports aufgeklärt werden sollte. Je nach Sportart und sportlichen Zielen sollte evtl. auch auf sportfachliche Unterstützung verwiesen werden.

Präferenz für eine Sportuntersuchung bei Personen mit chronischen Erkrankungen

- ... sorry, keine Ahnung, aber bei chronischen Erkrankungen ist das doch eigentlich schon obligatorisch.
- Chronische Erkrankungen besser definiert als Erkrankungen.
- Dass mit akuter COVID-19 Erkrankung nicht trainiert, ist wohl klar. Aber ich sehe definitiv die Notwendigkeit, sich auf chronische Erkrankungen zu fokussieren.
- Empfehlung für chronische Erkrankungen relevanter, bei akuten Erkrankungen steht die sportmedizinische Vorsorge nicht im Fokus.
- So (Variante B) finde ich es tendenziell zu allgemein formuliert – "Erkrankungen" können schließlich alles Mögliche sein, z.B. eine vorübergehende Erkältung.
- Variante A ist präziser

Präferenz für die Anwendung der Leitlinie zur Sportuntersuchung mit spezifischen Elementen für chronischen Erkrankungen

- eher speziell auf Sport ausgerichtete Leitlinien verwenden, die allg. Leitlinien enthalten zu wenig Infos über Sport
- Präferenz für Variante A - inhaltlich irrelevante Erkrankungen, insbesondere akute, bedürfen keiner umfangreichen Berücksichtigung."

Präferenz für die Anwendung sportmedizinischer Elemente in LL zu chronischen Erkrankungen (ggf. ergänzt durch die Leitlinie zur Sportuntersuchung)

- Auf jeden Fall, zudem sollte immer auf professionelle Trainingsberatung / Trainingsbegleitung gesetzt werden.
- Das finde ich passend. Hat jede Leitlinie einen Passus zu Sport?
- Für Menschen mit Diabetes sollte eine sportmedizinische Untersuchung dringend in die Leitlinien aufgenommen werden.
- Leider ist in den Leitlinien für Menschen mit Typ 1 Diabetes viel zu wenig zu Sport enthalten, kein Fitnesstrainer kennt sich hier aus, die Ärzte meiden das Thema. Sie kennen sich nicht aus. Es gibt aber

ausreichend Evidenz zu dem Thema, es könnte sehr gut in Leitlinien umgearbeitet werden, und Schulungen und Trainings dazu entwickelt und angeboten werden. Wir hatten dazu auch schon eine Innovationsfondantrag gestellt, der leider abgelehnt wurde.

- Sinnvoll, da bestimmte chronischen Erkrankungen nicht jeden Sport zulassen.
- Wenn die entsprechende Leitlinie Themen der sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung nicht abdeckt, dann sollte auf die andere Leitlinie ausgewichen werden."

Präferenz für die Anwendung von LL zu chronischen Erkrankungen

- Da geht man von aus?
- Handelt es sich um S3 Leitlinien definitiv! Bei anderen sollte zumindest eine Orientierung an den Leitlinien da sein
- Ja, die Leitlinie der jeweiligen Erkrankung soll angewendet werden.
- "Sollen Leitlinien nicht immer angewendet werden?"

Präferenz für die Anwendung von LL zu jeglichen Erkrankungen

- "Sollen Leitlinien nicht immer angewendet werden?"
- Ja, die Leitlinie der jeweiligen Erkrankung soll angewendet werden.

Im Text zu klären

- Erkrankungen definieren!

Einfache Zustimmung zu Variante A

- Gute Idee
- Ja
- ja
- ja
- Ja
- Sinnvoll
- stimme zu
- Stimme zu
- unbedingt

Einfache Zustimmung zu Variante B

- Ich präferiere diese allgemeinere Formulierung.
- Ja
- ja
- Ja
- ja
- Ja das klingt sinnvoll
- Zustimmung

Einfache Ablehnung von Variante B

- nein

Unklar

- Kommt auf die Erkrankung an
- Ich finde ein individueller Plan viel sinnvoller.. was bei A hilft muss nicht bei B auch helfen. Kommt alleine schon auf den unterschiedlichen Körperbau an

Aus Bürger:innensicht.

- Bei Personen mit chronischen Erkrankungen wird ein erhöhter sportmedizinischer Beratungsbedarf gesehen.

3 Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte bei Aufnahme eines intensiveren Sport- und Bewegungsprogramms durchgeführt werden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- ich fände es im Check up sinnvoller und eine bessere Aufklärung zu dem Thema.

Im Text zu klären

- Generell? Ab einem bestimmten Alter?
- Inhaltliche Unterstützung - ich sehe lediglich Überschneidungen mit Empfehlung 1, die ein Angebot empfiehlt. Damit wird implizit auch die tatsächliche Durchführung empfohlen.
- Was ist ein intensiver Sportprogramm..

Redaktionelle Änderungsvorschläge

- "Sollte durchgeführt werden" klingt sehr streng und vorschriftsmäßig. Ich würde eher "wird empfohlen" o.Ä. vorschlagen.
- "Vor" Aufnahme statt "bei" Aufnahme?
- Auch.

Zustimmung, Bestärkung

- Da intensive Sporteinheiten beginnen mit langsamen Aufbau. Eine sportliche Vorsorgeuntersuchung wäre vorher sinnvoll
- Das klingt für mich präziser als oben
- ja, wäre wünschenswert, dass dies grundsätzlich Teil von Programmen ist
- Wenn Umfänge oder Belastung signifikant innerhalb kurzer Zeit gesteigert werden sollen ist es angebracht sich Untersuchen zu lassen. Aus der Untersuchung sollten dann auch Empfehlungen zur Trainingssteuerung / -anpassung und evtl. erforderlichen Ausgleichstraining zur Vermeidung von Folgeschäden resultieren.

Eingeschränkte Zustimmung abhängig von Alter, Risikofaktoren und Sportart

- Ab einem gewissen Alter (bsp 40 Jahre) schon, um typische Erkrankungen wie Hypertonie, Diabetes, Übergewicht oder ähnliches vorher auszuschließen oder um das Bewegungs- Sportprogramm gezielt daran abzustimmen
- auch bei normalen sportlichen Betätigungen
- Bei Bedarf
- Das hängt davon ab, wie alt ich bin und welchen Sport ich bereiben will.
- Ja, aber in Abhängigkeit zu Alter und Gesundheitszustand.
- Je nach dem wie lange die letzte Untersuchung her ist
- stimme zunächst unbedingt nötig

Empfehlungsstärke

- "Ich finde die Empfehlung sollte auf ""kann"" geändert werden. Barrieren für Sport niedrig halten!"

Einfache Zustimmung

- Auf jeden Fall
- Auf jeden Fall!!
- Finde ich gut.
- ja
- Ja,
- Ja. Definitiv
- Ja, ist eben besser
- Jou.
- passt
- Stimme zu
- Gut

- Zustimmung

Einfache Ablehnung

- nein

Zielgruppe Kinder

- Die Vorsorgeuntersuchung ist bei Kindern und Jugendlichen bis einschließlich 17 Jahren jährlich, bei Personen ab 18 Jahren alle zwei Jahre zu wiederholen.

Aus Bürger:innensicht.

- Eine Information zum Thema sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung wird gewünscht.
- Die Intensität und Häufigkeit des Sports sollte bei der Ausgestaltung der Untersuchung berücksichtigt werden.

4 Alternative A: Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte regelmäßig wiederholt werden.

Redaktionelle Änderungswünsche

- ggf.
- Verbesserungsvorschlag: ...kann bei langfristig geplanter oder anhaltender sportlicher Tätigkeit regelmäßig wiederholt werden

Zustimmung, Präferenz für diese Variante (Zeitintervall individuell, abhängig von Risikoprofil/Sportart)

- auf jeden Fall, gerade auch, um Effekte für Beginnende messbar zu machen
- "Bei Wettkampfsportlern erfolgt dies hoffentlich sowieso. Ansonsten ist eine Untersuchung im regelmäßigen Abstand eher individuell zu entscheiden"
- Eine regelmäßige Wiederholung macht immer Sinn. Die Häufigkeit der Wiederholung sollte mit dem jeweiligen Arzt abhängig von Risikofaktoren, Vorerkrankungen / Verletzungen und dem Umfang der sportlichen Aktivität (reine Freizeitsport, ambitionierter Freizeitsportler oder Leistungssportler) abgeklärt werden. genauso der Umfang der Wiederholungsuntersuchung.
- Ich präferiere diese Formulierung, weil es stetig Veränderungen im Organismus/Bewegungsapparat geben kann, die einer Anpassung der sportlichen Bewegung/des sportlichen Verhaltens bedarf.
- Ja, mit Einschränkungen. Unter anderem abhängig von der betriebenen Sportart.
- Ja, nur wenn jemand auch wirklich Sport treibt. Ein wenig "kicken" ist nicht so der Sport.
- Je nach dem wie lange die letzte Untersuchung her ist
- Kommt auf den PatientIn und deren körperliche Verfassung an. War die erste Untersuchung unauffällig, muss es meines Erachtens nicht zwingend wiederholt werden oder evtl alle 5 Jahre nur
- Richtig in meinen Augen.
- Sinnvoll, da der Zahn der Zeit an allem nagt; auch an einem selbst. Vlt. kann die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung dabei helfen, frühzeitig herauszufinden, ob der gewählte Sport/ die gewählte Sportart überhaupt noch gemacht werden kann.
- was ist regelmäßig? Außerdem besteht die Notwendigkeit von Wiederholungen der Untersuchung sicher in einem anderen Ausmaß bei jemandem mit chronischen Vorerkrankungen als jemandem, der 22 Jahre jung und gesund ist. Es sei denn, es ist wiederum ein Hochleistungssportler.

Präferenz für die andere Variante (Zeitintervall konkretisieren)

- "Regelmäßig" ist zu unkonkret: jedes Jahr? Alle 3 Jahre? Alle 10 Jahre?
- Die Vorsorgeuntersuchung ist bei Kindern und Jugendlichen bis einschließlich 17 Jahren jährlich, bei Personen ab 18 Jahren alle zwei Jahre zu wiederholen.
- in welcher regelmäßigkeit
- ja, 1x pro Jahr
- Nur so kann man eine langfristige Vorsorge gewährleisten. Nur so kann man die richtige Leistungsfähigkeit ermitteln und damit das Training steuern. 1x pro Jahr. Bei Leistungssportlern (auch auf NRW Ebene) 2x pro Jahr.

- Regelmäßig scheint vage, sollte dies nicht konkreter sein. Ist es dann noch Vorsorge oder eine begleitende? Oben steht ja bei Aufnahme.
- Zeitintervall definieren!
- Zu unspezifisch bezüglich regelmäßig

Im Text zu klären

- Generell? Ab welchem Alter?

Einfache Zustimmung

- Definitiv.
- JA!!!
- Zustimmung

Ablehnung mit Änderungsvorschlag

- Ich denke es reicht das einmalig oder bei einer Veränderung zu machen
- Im Leistungssport unabdingbar, für den Durchschnittssportler eher nicht relevant
- nicht unbedingt nötig, eher auf Eigeninitiative hin
- Nur bei einem Risikoprofil.

Einfache Ablehnung

- nein
- nein

4 Alternative B: Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte regelmäßig, in einem Zeitintervall von 1-3 Jahren, wiederholt werden.

Noch konkreteres Zeitintervall

- 1 Jahr ist zu kurz, 3 Jahre sind vorstellbar.
- Auch das ist mir zu allgemein, ohne Krankheitsspezifikation
- "Die Vorsorgeuntersuchung sollte in regelmäßigen Zeitabständen wiederholt werden (bei Kindern und Jugendlichen bis einschließlich 17 Jahren jährlich, bei Personen ab 18 Jahren alle zwei Jahre).
- Eine Wiederholung einer entsprechenden Untersuchung alle drei Jahre ist m. E. nicht ausreichend insbesondere bei Kindern und Jugendlichen."
- Finde den Zeitraum 1-3 Jahre zu unkonkret.
- Spezifischer, allerdings immer noch weit gefasst
- Das ist viel zu wenig bedenkt man die enorme Belastung im Sport und allerlei Infekte.
- stimmt, am besten jedes Jahr

Zustimmung, Präferenz für diese Variante

- bei Insulinpflichtigem Diabetes auf jeden Fall
- Besser als A
- Besser als Variante A, da konkrete Zeitangaben einen Rahmen abstecken und ggf so zu einer Erinnerung führen ("Achja, alle 1-3 Jahre")
- Besser definiert!
- das ist konkret in den Intervallen, das finde ich besser
- Diese Variante besser, da konkret.
- Ich würde diese Variante wählen, da sie genauer ist.
- Intervallangabe ist gut
- Ist präziser als Variante A
- Mir gefällt diese Variante besser, weil klarer ist, was mit regelmäßig gemeint ist.
- Ja, viel genauer und sinnvoller.
- Finde ich besser, auch alle 10 Jahre ist "regelmäßig". Zum TÜV muss das Auto auch alle 2 Jahre. Das finde ich ein gutes Zeitintervall.

Präferenz für die andere Variante (Zeitintervall individuell, abhängig von Risikoprofil/Sportart)

- Kommentar bei Variante A (Bei Wettkampfsportlern erfolgt dies hoffentlich sowieso. Ansonsten ist eine Untersuchung im regelmäßigen Abstand eher individuell zu entscheiden)
- Auf jeden Fall, die Zeitintervalle sollten dabei individuell mit dem Arzt abgestimmt werden. Siehe Antwort 4A. (Eine regelmäßige Wiederholung macht immer Sinn. Die Häufigkeit der Wiederholung sollte mit dem jeweiligen Arzt abhängig von Risikofaktoren, Vorerkrankungen / Verletzungen und dem Umfang der sportlichen Aktivität (reine Freizeitsport, ambitionierter Freizeitsportler oder Leistungssportler) abgeklärt werden. genauso der Umfang der Wiederholungsuntersuchung.)
- Bei vor-erkrankten Personen oder Leistungssportlern, ja. Ansonsten würde ich 5 Jahre empfehlen
- Zeitintervall realistisch? Vermutlich eher bedarfsorientiert, bzw. alle 5 Jahre außer bei belastenden Sportarten (Boxen, Marathon, etc.)?
- Hätte auf 5 Jahre bei unauffälligen Befund gesagt..bzw je nach Sportart...

Einfache Zustimmung

- Find ich gut
- Ja
- Ja
- ja
- Ja
- JA!!!
- klingt gut, keine Ahnung
- Zustimmung

Zustimmung, Bestärkung

- Gute Idee! Und dafür könnte es Punkte bei der Krankenkasse im Bonusheft geben.
- sehr gut, es kann sich ja immer was ändern ob's ins positive oder negative

Ablehnung mit Änderungsvorschlag

- Nur bei einem Risikoprofil.

Einfache Ablehnung

- Find ich übertrieben.
- nein
- Nein

Aus Bürger:innensicht.

- Es wird eine Information über individuelle Untersuchungsintervalle gewünscht.

5 Die Ergebnisse der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollen auch für die Ableitung individueller Bewegungs- und Trainingsempfehlungen genutzt werden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- Auf jeden Fall. Wäre doch toll, FTP, VOmax, maxHF bekommen zu können
- Auf jeden Fall und wichtig, damit die Teilnehmer wissen, wofür die Untersuchung ist.
- Dafür ist doch doch gemeint?!
- Die Erkenntnisse sollten in den Trainingsplan eingearbeitet werden
- Genau dafür sind sie bei Freizeitsportlern wertvoll wie oft trainieren , wie intensiv usw
- Gut, so ergibt die Untersuchung auch Sinn für die Patient*innen über den Ausschluss potentieller Vorerkrankungen hinaus
- Ja, um zu sehen, was machbar ist und was nicht bzw. um zu sehen, wo Defizite sind, die ausgeglichen werden müssen.

- Nur so macht eine Vorsorgeuntersuchung Sinn. die reine Aussage ob eine Person Sport treiben kann / darf / soll oder nicht bringt dem jeweiligen Patienten in der Regel wenig da er meist keine anderweitigen qualifizierten Ansprechpartner (Trainer etc.) zur Trainingsgestaltung hat.
- Unbedingt! Eine sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung ohne Empfehlung halte ich für nicht sinnvoll!

Individualisierte Empfehlung bevorzugt

- Auch hier eine individuelle Entscheidung, wenn es für ein Sportprogramm wichtig ist
- Kommt auf den Einzelfall an

Redaktionelle Änderungswünsche

- Begriff "Ableitung" umständlich, mMn besser "darauffolgende Erstellung"
- Für mich ist uneindeutig was mit „Ableitung“ gemeint ist.
- Könnte man „Bewegungs“ nicht weglassen?

Im Text zu klären

- Volle Zustimmung! Evtl. noch definieren, von wem diese Empfehlungen dann ausgesprochen werden (Sportarzt/ärztin, Physiotherapeut:in, Hausarzt/ärztin, etc.).

Einfache Zustimmung

- +
- Auf jeden fall
- auf jeden Fall
- Auf jeden Fall
- Das finde ich sehr plausibel
- finde ich gut
- Gut verständlich.
- ja
- Ja
- ja
- Ja
- Ja!
- ja.
- Klingt einleuchtend.
- Stimme zu
- stimme zu
- unbedingt
- Unbedingt.
- Würde Sinn machen
- Zustimmung

Zustimmung, Zweifel an der Machbarkeit

- Im Idealfall ja. Hierzu müssten Ärzte allerdings umfassend über die Sportart Bescheid wissen oder Trainer das Untersuchungsergebnis richtig einschätzen können. Ich bezweifle, dass dies in der Realität für jede Untersuchung umsetzbar ist und denke, dies kann nur im hohen Leistungssport stattfinden.

Unklar

- ???

Aus Bürger:innensicht.

- Die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung wird als sinnvoll angesehen, wenn daraus Trainingsempfehlungen generiert werden. Die reine Aussage "Kann Sport treiben" oder "Sollte keinen Sport treiben" erscheint nicht hilfreich.

6 Zur Vermittlung von Bewegungsempfehlungen sollten evidenzbasierte Kommunikationsstrategien eingesetzt werden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- Am Ende einen Bericht mitgeben damit man das nachlesen kann was man vergessen hat oder nicht gehört hat
- Ja, aber auf Augenhöhe
- Ist Sinnvoll, das Ziel und der Weg dorthin sollten aber trotzdem klar und verständlich vermittelt werden.

Individualisierte Kommunikation bevorzugt

- Es sollten für die jeweilige Zielgruppe passende Strategien eingesetzt werden
- Hier sollte m.E. herausgestellt werden, dass die Vermittlung an die individuelle Bedürfnisse/ Kommunikationsweise der Befragten angepasst werden sollte.

Im Text zu klären

- "evidenzbasiert" könnte für manche Menschen schwer sein zu verstehen.
- Beispiele?
- Infofeld zu "evidenzbasiert" wichtig, ggf. Beispiel nennen
- warum?
- was ist eine evidenzbasierte Kommunikationsstrategie?

Zustimmung, Bestärkung

- Diese sind immer hilfreich bei jedem PatientInnenkontakt
- Durchaus sinnvoll, insbesondere bei neuen Ärztin/Arzt - Patient:in Verhältnissen.
- Immer sinnvoll.

Einfache Zustimmung

- gerne.
- gut
- Ja
- ja
- Ja.
- Ja.
- ja
- Ja
- Sehr sinnvoll
- Stimme zu
- unbedingt
- Zustimmung
- Zustimmung

Eingeschränkte Zustimmung

- Finde ich nicht unbedingt nötig, aber okay.
- Wäre gut, ich zweifel an der Anwendung.

Ablehnung mit Begründung

- Die Formulierung finde ich schwierig; es gibt nach namhafte Kommunikationskonzepte, die keine Evidenz aufweisen (können) und dennoch sinnvoll erscheinen. Die Vorstellung, Interaktion zu quantifizieren und schlicht messbar zu machen, finde ich befremdlich.
- Vielleicht ein bisschen übertrieben wenn man zunächst von einer allgemeinen sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen ausgeht

Unklar

- Bessere Zusammenarbeit mit HA und Orthopäden..
- Kann ich so nicht viel mit anfangen. Klingt mir zu fachsprachlich.

Aus Bürger:innensicht.

- Die Kommunikation sollte klar und verständlich sein und auf Augenhöhe stattfinden.
- Es sollten Ziele vereinbart und ein Weg vermittelt werden, diese zu erreichen.

7 Alternative A: Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin vorzugsweise mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt werden.

Ablehnung, Qualifikation sollte noch weiter gefasst werden

- Die Untersuchung sollte auch von Allgemeinmediziner:innen angeboten werden können.
- "Finde ich übertrieben. Zunächst wäre eine allgemeine sportliche Voruntersuchung für möglichst alle interessierten Sportler wichtig, die es möchte. Das kann auch ein Allgemeinmediziner"
- M.E. nicht unbedingt, da es auch gute Physiotherapeut:innen gibt, die z.T. einen besseren Einblick in die Gelenkanatomie haben. Die können zwar nicht selbst die Untersuchung machen; könnten aber mit herangezogen werden.
- "Nein, es sollten alle Professionen einbezogen werden, die dazu befähigt werden können (Trainer, Physiotherapeuten, Sportwissenschaftler:innen.) . Sonst kommt dieses Projekt nicht in die Versorgung und zu wenige Menschen kommen in den Genuss einer derartigen Untersuchung!"

Zustimmung, Präferenz für diese Variante

- besser
- Ja, weil es in aller Regel nicht genügend Sportmediziner gibt und es eine Hemmschwelle sein könnte erst zu einem anderen Arzt zu gehen als einfach beim Hausarzt im Rahmen von normalen Vorsorgeuntersuchungen/Terminen die Untersuchung durchzuführen
- Klingt plausibel, möglichst die Zusatzbezeichnung zu haben
- Sportwissenschaftler bzw. Physiotherapeuten mit einer Zusatz Ausbildung würden meiner Meinung nach auch gehen

Präferenz für die andere Variante

- ... nicht nur Bezeichnung, er sollte das ernst nehmen!
- B besser
- Besser Variante B
- besser: Zusatzbezeichnung Sportmedizin
- Das klingt mir zu larifari.
- Nein, nicht vorzugsweise sondern NUR
- Nur wenn die entsprechende Fachkundigkeit gegeben ist macht die Untersuchung auch Sinn. Welcher Titel / welche Zusatzbezeichnung auf dem Klingelschild steht ist erstmal zweitrangig wenn das Verhältnis Patient - Arzt stimmt und die Fachkunde vorhanden ist. Die Zusatzbezeichnung ist aber ein guter Indikator, gerade für Patienten die zum ersten mal eine sportmedizinische Untersuchung machen lassen wollen.
- Präferenz für Variante B - die Formulierung "sollte" deckt das "vorzugsweise" bereits mit ab.
- Tendiere eher zu Empfehlung 7, Variante B.
- Vorzugsweise? Eher nicht

Ergänzung weiterer Optionen

- Falls die Zusatzbezeichnung Sportmedizin nicht vorliegt, sollten andere Kriterien bestimmt werden, mit denen festgestellt werden kann, dass der*die jeweilige Ärzt*in sich im Bereich Sportmedizin auskennt.

Abhängig von der sportlichen Intensität

- für die Eingangsuntersuchung bei Breitensport sollte die Fachkunde reichen, bei intensiveren Belastungen / -sportarten eher durch Sportmediziner
- Ich denke, die Bezeichnung und Spezialisierung Sportmedizin ist insbesondere dann notwendig, wenn es um intensiven Sport (Leistungssport mit Wettkampfabitionen) mit hohem Trainingsaufwand (> 4 mal die Woche)

Einfache Zustimmung

- ja
- Ja
- Ja.
- stimme zu
- Zustimmung

Einfache Ablehnung

- nein

Diskussion der Ressourcen

- Das ist Evtl nicht möglich , oder nur bei Privatpatienten ...ich war in der Rehaklinik bei Arzt in Ausbildung

Unklar

- Formulierung "sollte" impliziert Alternativen wie nichtmedizinisches Personal, welches die Untersuchungen durchführt
- Ist Sportmedizin tatsächlich nur eine „Bezeichnung“

7 Alternative B: Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt werden.

Höhere Empfehlungsstärke

- Ich finde Variante B klarer formuliert. Allerdings lässt das "sollte" nach meinem Empfinden in beiden Formulierungen den Spielraum, dass der Arzt/die Ärztin die Untersuchung auch ohne Fachkunde durchführen kann. Das fände ich nicht gut. Deshalb folgender Vorschlag: "Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung darf nur von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin vorzugsweise mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt werden."

Zustimmung, Präferenz für diese Variante

- ... nicht nur Bezeichnung, er sollte das ernst nehmen!
- Auf jeden Fall. Wenn schon sportmedizinische Vorsorge dann bitte auch von einem Arzt, der sich auf dieses Thema spezialisiert hat.
- Besser
- Besser nur von Sportmediziner:innen! Ein so komplexes Thema erfordert mehr Fachwissen. Bei falschen Anleitungen oder falschen Empfehlungen kann ein hoher gesundheitlicher Schaden entstehen.
- besser weil Personen, die die Zusatzbezeichnung nicht haben, nicht so geeignet sind.
- Das hier ist wohl besser, weil im Studium an sich ja kaum was zu Sportmedizin vermittelt wird.
- Die Zusatzbezeichnung ist ein guter Indikator, wirklich gut ist die Qualität der Untersuchung aber nur wenn sich der Arzt / die Ärztin regelmäßig fortbildet und so die Fachkunde auch erhalten wird.
- Die Zusatzbezeichnung zeugt von Kompetenz und ich würde es nicht von jemandem anderen durchführen lassen
- Ich erwarte das eine sportmedizinische Untersuchung nur ein Sportmediziner machen darf. Es darf ja auch kein Internist eine Hüfte operieren.
- Ist konkreter und durch das Weglassen von "vorzugsweise" nicht so wage formuliert. Finde ich besser.
- Ja, finde ich sinnvoller und spricht mich dann auch mehr an, wenn ich mich darauf verlassen kann, dass nur qualifizierte Sportärzte die Untersuchung durchführen.

- S. vorherige Variante (Präferenz für Variante B - die Formulierung "sollte" deckt das "vorzugsweise" bereits mit ab.)
- Wäre die beste Variante

Präferenz für die andere Variante

- Die Untersuchung sollte auch von Allgemeinmediziner:innen angeboten werden können.
- hier wird die Zusatzbezeichnung verlangt, das ist natürlich wieder sehr bürokratisch.
- Ich denke tatsächlich, dass es nicht unbedingt notwendig ist, eine Zusatzbezeichnung zu haben. Schließlich werden auch Vitalwerte gecheckt und alles weitere was den Körper auf sportliche Aktivitäten vorbereitet.
- M.E. nicht unbedingt, da es auch gute Physiotherapeut:innen gibt, die z.T. einen besseren Einblick in die Gelenkanatomie haben. Die können zwar nicht selbst die Untersuchung machen; könnten aber mit herangezogen werden.
- Siehe oben (Sportwissenschaftler bzw. Physiotherapeuten mit einer Zusatz Ausbildung würden meiner Meinung nach auch gehen)
- Zu einschränkend

Einfache Zustimmung

- Auf jeden Fall
- Ja
- ja
- Ja
- Ja!
- Stimme zu
- Zustimmung

Einfache Ablehnung

- nein

Diskussion der Ressourcen

- Wäre wünschenswert aber sicher nicht realisierbar bei dem Ärztemangel

8 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein standardisierter Anamnesebogen eingesetzt werden. Dieser sollte folgende Punkte umfassen:

- **Eigen- und Familienanamnese**
 - **individuelles Risikoprofil**
 - **Medikamentenanamnese**
 - **Teilnahme und Ergebnisse bisheriger Vorsorgeuntersuchungen**
 - **Hinweise zu Operationen und Verletzungen**
 - **Ernährungsanamnese**
 - **gynäkologische Anamnese**
 - **Erhebung des Impfstatus**
-

Wichtig aus Bürger:innensicht

- "Die gynäkologische Anamnese sollte sensibel durchgeführt werden. Frauen insbesondere mittleren Alters haben zu bestimmten Fragen in dem Bereich evtl. schwierige Situationen erlebt -> z.B. Geburt, Fehlgeburt. Es ist gut, dass das Thema gynäkologische Anamnese isoliert aufgeführt ist, neben der Eigenanamnese.

Ergänzende Fragen zur allgemeinen Anamnese

- "1. Einnahme WADA-gelisteter Produkte (heute/Vergangenheit). 2. Teilnahme und Ergebnisse bisheriger Vorsorgeuntersuchungen --> ergänzen/konkretisieren um Leistungstests (Laktat, Spiro, ...)"
- Mögliche weitere Themen, falls in den Themenbereichen noch nicht abgebildet:- aktueller Stresslevel und emotionale Belastungen

- Eigentlich zu wenig. Es bedarf mehr Parameter.
- Einnahme von Medikamenten (Einfluss)
- Psychische Verfassung
- Was ist hier unter gynäkologischer Anamnese zu verstehen?
- Was ist mit gynäkologischer Anamnese gemeint? Und bedeutet dies, dass eine gynäkologische Untersuchung durchgeführt wird?
- Werden psychische Erkrankungen und geistige Einschränkungen erfasst?

Ergänzende Fragen zur Sportanamnese

- + Bisherige Erfahrungen im Sport
- "Es fehlt die Sport- und Bewegungsanamnese
- Frage dazu, welchem Sport die Person nachgeht/nachgehen möchte.
- - Möglichkeit der eigenen Einschätzung des eigenen Fitness-Status"

Kritik an einzelnen Parametern

- Die Frage nach Teilnahme und Ergebnissen sonstiger Vorsorgeuntersuchungen hat hier nur bedingt etwas zu suchen.
- Die Erhebung des Impfstatus hat in der Sportanamnese nicht zu suchen."
- Generelle Anamnese dazu noch der Familie erscheint etwas übertrieben. Dann schon eher spezifisch z.B. kardiovaskuläre Erkrankungen.
- "gynäkologische Anamnese nur in Einzelfällen und nur bei speziellen Fragestellungen nicht generell (Persönlichkeitsrecht). Was hat der Impfstatus damit zu tun"

Abhängig von der Sportart

- Hängt das nicht auch davon ab, welchen Sport jemand machen möchte? Für bisschen joggen und Yoga bestimmt anders als zB für Fußball oder Boxen?
- wenn nötig

Im Text zu klären

- Was meint hier der Begriff "individuelles " Risikoprofil, Beispiel?

Redaktionelle Änderungswünsche

- "Änderungsvorschläge zu markierten Worte: *Fragebogen zur eigenen Krankheitsgeschichte *frauenärztliche Krankheitsgeschichte"

Zustimmung, Bestärkung

- Dies erhöht auf jeden Fall die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sollte man als Patient doch einmal gezwungen sein den Arzt zu wechseln.
- Gehört für mich zu einer Untersuchung
- Ganz wichtig, der Zyklus der Frau und allgemeine gynäkolog. Aspekte sollten immer in Untersuchungen mit einbezogen werden, besonders auch bei sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.
- gynäkologische Anamnese super wichtig! Zyklusadaptiertes Training wurde viele Jahre komplett vernachlässigt und wird erst seit kurzer Zeit im Profisport angewendet. Es gibt aktuell immer mehr Studien, die zu diesem Thema forschen. Auch Knochenmarködeme werden durch hormonelle Unregelmäßigkeiten begünstigt.
- gynäkologische Anamnese vernünftigerweise nur bei Frauen. Ansonsten gibt es viele gyn Aspekte zu beachten, so dass ich das sehr gut finde (Schwangerschaften, postmenopausal, Einnahme von Hormonen, Amenorrhoe etc.). Viele Aspekte sind frauenspezifisch.

Einfache Zustimmung

- Deckt alle Bereiche ab 👍
- Gut, alles verständlich
- ja
- Ja

- Ja, sinnvoll
- Klingt für mich sinnvoll.
- Nichts zu beanstanden
- Passt, keine Einwände
- Stimme zu
- stimme zu
- Unbedingt erforderlich

Einfache Ablehnung

- nein

Aus Bürger:innensicht.

- Insbesondere bei der gynäkologischen Anamnese wird auf Sensibilität Wert gelegt, da einige Frauen schwierige Situationen erlebt haben könnten.

9 Zur Einschätzung des kardiovaskulären Risikos soll ein validierter Score genutzt werden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- Auch hier der Hinweis, dass Ergebnisse aus Scores verunsichernd oder nicht mit der eigenen Einschätzung übereinstimmend, für den Befragten belastend sein kann.
- Kann sinnvoll sein, sollte durch individuelle, subjektive Einschätzung ergänzt werden.
- Sofern die Ermittlung des Scores und die Einstufung gut nachvollziehbar ist, ist dieser sicherlich ein sinnvolles Mittel zur Standortbestimmung. Da aber jeder Mensch anders ist, sollte eine persönliche Beratung durch den Arzt nicht vernachlässigt werden.
- möglich, aber eher immer individuell am Patienten erheben und individuelle Faktoren einbeziehen, Score nicht immer aussagekräftig

Empfohlenen Score konkretisieren

- Kommt auf die Kriterien an. Nicht jeder Score ist sinnvoll...
- Okay, aber derzeit nicht bewertbar, so lange keine Vorschläge für Scores vorliegen.
- Ich kann mir nicht vorstellen, dass ein solcher Wert gefunden werden kann und dass er aussagekräftig ist.

Im Text zu klären

- Klingt gut, ersetzt aber keine fachliche Beurteilung einer Person mit Expertise. Ich sehe schon einen Selbsttest...
- Was geht in diesen Score ein? Das sollte erklärt sein.
- Woran ist der Score angelehnt? Ohne Zusammenhang mit der Untersuchung ist mir nicht klar, worauf das hinauslaufen soll.

Mögliche Indikationen für die Evaluierung des kardiovaskulären Risikos

- Sollte nur evaluiert werden wenn Vorerkrankungen bzw. in der Familien Anamnese positiv ist

Redaktionelle Änderungswünsche

- "validierter Score" würde ich an Ihrer Stelle übersetzen bzw. anders formulieren.
- Ist allen klar, was validiert bedeutet?
- was ist ein validierter score (bitte laien verständliche Sprache)
- Was versteht man unter validierter Score?

Einfache Zustimmung

- +
- Find ich gut
- gute idee
- Ja

- ja
- ja
- ja
- Ja
- Ja!
- Ja, klingt einleuchtend.
- Sinnvoll
- Stimme zu
- Z.B. Score, ja
- Zustimmung

Aus Bürger:innensicht.

- Bei der Kommunikation von Ergebnissen aus Scores sollte darauf geachtet werden, auf die subjektive Einschätzung einzugehen, auf mögliche Verunsicherung oder Belastung für die untersuchte Person Rücksicht zu nehmen und eine persönliche Beratung anzuschließen.

10 In einer Sportanamnese sollten Fragen integriert werden zu

- **der Frequenz, Intensität, Dauer und Sportarten (Sportausgestaltung)**
- **sportlichen Vorerfahrungen**
- **Zielen der sportlichen Betätigung**
- **Umgebungsbedingungen beim Sport wie Hitze, Kälte oder Höhe**
- **Beschwerden in Ruhe und bei Belastung**
- **dem individuellen sportbezogenen Risikoprofil und**
- **möglichen Hilfsmitteln bzw. Einschränkungen (z.B. Sehhilfen).**

Wichtig aus Bürger:innensicht

- "Vielleicht noch, wie wichtig einem der Sport für das allgemeine Wohlbefinden ist. Hintergrund: Ich bekomme bei orthopädischen Problemen von Ärzten oft gesagt, ich soll das dann halt mit dem Sport jetzt die nächsten Wochen/Monate lassen. Aber das geht enorm auf meine Psyche. Ich brauche ein gewisses Pensum an Sport, um Anspannung abzubauen, um überhaupt im Alltag klarzukommen."
- Sportmedizinische Beratung ist besonders wichtig bei schweren Vorerkrankungen und starken Behinderungen, damit man eine geeignete Sportart wählen kann. Vereine und Sportstudios, die Inklusion erlauben, sind schwierig zu finden.
- Kenntnis über Effekte von Sport (Herz-Kreislauf-System, Hormonhaushalt, Mobilität etc.) hinsichtlich Motivationsförderung

Ergänzende Fragen zur Sportanamnese

- Berufliche körperliche Aktivitäten
- Erfragen einer Belastungstoleranz (post-exertional-Malaise = PEM). Wenn PEM vorliegt, dann Einordnung der Schwere-bzw. Erfragung der Belastungsgrenze"
- Körperliche Aktivitäten in der Freizeit (z.B: Gartenarbeit-Hausarbeit)
- Fehlt hier nicht ggf das Ziel und ggf Trainingsplan?
- mir fehlt die (nicht medizinische) Frage, nach (eigenen) Kenntnisses zu Risiken beim Sport. Z. B. mit Kaugummi kauend Sport treiben = Lebensgefährlich, was streng genommen unter dem Punkt sportliche Vorerfahrung laufen könnte. Allerdings erlebe ich kauende Personen oft, genauso wie Finger-Ringtragende Personen (hohe Verletzungsgefahr), oder Ketten am Hals während des Sports, Ohrhinge sind jenachdem bedingt gefährdend.
- Motivation, Ängste
- zum Kenntnisstand über den Sport => weiß die Person die Übungen richtig durchzuführen? Wird sie angeleitet oder hat sie vor allein Sport zu machen => höheres Verletzungsrisiko

Ergänzende Fragen zur allgemeinen Anamnese

- Bei der Sportanamnese für Menschen mit insulinpflichtigem Diabetes sollte hier eine sehr viel ausführlichere Anamnese der diabetologischen Komplikationsraten und des bisherigen Risikomanagements erfolgen.
- "Ergänzungen: - Menstruationszyklus - familiäre Vorerkrankungen - Ernährung - Schlaf (Erholungsphasen) - Ausgestaltung der Trainingspausen (Recovery)"
- "Ernährungsgewohnheiten
- Frage nach der Nutzung von Leistungssteigernden Medikamenten, sowie frage nach regelmäßige Einnahme und Dosierung von Nahrungsergänzungsmitteln
- Siehe Kommentar zu WADA-gelisteten Hilfsmitteln.

Zustimmung, Bestärkung

- auf alle Fälle, aus eigener Erfahrung alles wichtig (bei -20°C auf dem Everest Base Camp zelten ist doch was anderes als Wandern im Odenwald).
- Gehört für mich zur Anamnese
- Ja, nur so kann eine Trainingsempfehlung Sinn machen.

Einfache Zustimmung

- Alles verständlich.
- Ebenfalls sinnvoll
- ja
- ja
- Ja
- Ja
- Ja genau
- Ja klar. Gehört dazu
- Ja sehr gut
- "JA
- JA
- JA"
- Klingt gut
- Klingt gut.
- ok
- Sehr gut!
- Sinnvoll
- Stimme zu
- stimme zu
- Unbedingt
- Zustimmung

Aus Bürger:innensicht.

- Es wird Wert darauf gelegt, die individuelle Motivation der untersuchten Person für sportliche Aktivität zu erfragen und im Gespräch zu stärken. Individuelle Hindernisse sollten berücksichtigt und durch angepasste Beratung abgebaut werden.

11 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung soll ein Ganzkörperstatus erhoben werden:

- **Erhebung der anthropometrischen Daten (Größe, Gewicht, Bauchumfang, Berechnung des Body-Mass-Index)**
- **Puls- und Blutdruckmessung**
- **Untersuchung von Herz und Lunge**
- **Erhebung des Gefäßstatus**
- **Abdominelle Untersuchung**

- **Untersuchung des Bewegungsapparats inklusive a) Beweglichkeit und Stabilität der großen Gelenke b) Beweglichkeit und Klopfschmerz der Wirbelsäule c) Muskelstatus / Funktion, Tonus etc.)**
 - **Untersuchung des Nervensystems (Gangbild, Reflex-Status, Sensibilität, ggf. Hirnnervenstatus)**
 - **Untersuchung der Sinnesorgane (inkl. Visusabschätzung mit Sehtafeln)**
 - **Inspektion der Haut**
 - **Inspektion der Mundhöhle, Erfassung des Zahnstatus**
 - **Erhebung des Lymphknoten-Status**
-

Auswahl der Parameter abhängig von sportlicher Intensität

- Erscheint auch sehr umfangreich. Sollte eher in Bezug zu Empfehlung 10 stehen, also auf die Sportausgestaltung angepasst.
- hier würde ich Umfang der Untersuchung an Sportler:innenprofil anpassen. Ein:e Hobbysportler:in hat nicht die gleichen Bedürfnisse, wie ein:e Leistungssportler:in.
- Dies ist auf jeden Fall bei einer Erstuntersuchung sinnvoll. Je nach Frequenz der Wiederholungsuntersuchung kann der Umfang abhängig von Risikofaktoren (Vor-) Erkrankungen / Verletzungen und Umfang der sportlichen Aktivität bei diesen reduziert oder erweitert werden, wobei bei mindestens jeder zweiten Untersuchung der volle Umfang geprüft werden sollte. Auch zusätzliche Untersuchungen wie Belastungs-EKG oder Spiroergometrie sollten je nach Patient und Sportart durchgeführt werden können. Der oben beschriebene Umfang sollte daher als Mindeststandard dienen und nicht in Stein gemeißelt sein.

Mögliche ergänzende Untersuchungen

- "Ließe sich der BMI ggf. durch hilfreicher Parameter ersetzen/ergänzen, z.B. Körperfettanteil? Ansonsten sinnvoll"
- "Urinuntersuchung, Harnwegsinfekt ausschließen. Sono Blase, Restharnbildung ausschließen. Inkontinenz?"
- Als Ergänzung würde ich die Frage nach der Ernährungsform vorschlagen (Vegan, vegetarisch, Mischkost etc.)
- Erhebung der anthropometrischen Daten (Größe, Gewicht, Bauchumfang, Berechnung des Body-Mass-Index) --> Ergänzen um Fettanteil
- Handkraftmessung
- Sonographie einschließen

Kritik an einzelnen Parametern

- BMI bei sportlichen/sehr muskulösen Personen teils irreführend
- BMI ist egal, dann eher wirklich Körperfett
- BMI nur teilweise aussagekräftig
- Soweit ich weiß wird der BMI mittlerweile von vielen Fachleuten kritisiert, da er nicht mit einbezieht, dass auch dicke Menschen viel oder wenig Muskelmasse haben können, was aber einen großen Einfluss auf die Fitness und Verletzungsgefahr hat.
- Das ist aber teuer und aufwendig . Zähne ? Wozu ? Aber man sollte kontrollieren wie das Becken steht und Evtl zum Osteopathen schicken , Orthopäden achten da meist gar nicht drauf und falsche Haltung beeinträchtigt zum Beispiel die Lauffeistung da Hüften dann nicht beweglich sind
- "-Die abdominelle Untersuchung erschließt sich mir nicht - mit welcher Intention? - wie soll der Gefäßstatus beurteilt werden? Invasiv? Oder als Blickdiagnose? - natürlich ist ein gesunder Mundhöhlenstatus wichtig - allerdings würde es möglicherweise ausreichen, wenn aufgeund auffälliger Lymphknoten zB diese Untersuchung zusätzlich durchgeführt werden würde und nicht per sé als Standard"
- Die Ergebnung des Lymphknotenstatus ist mir unklar.
- Scheint etwas übertrieben, zB Zahnstatus.
- "Wieso sollte bei einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung der Mundbereich untersucht werden?Wieso eine Inspektion der Haut?"
- Mir erscheint die Inspektion der Mundhöhle ggf. etwas überflüssig, je nachdem um welche Sportart es bei der Vorsorgeuntersuchung geht.
- Zahnstatusund Sinnesorgane beim Sport, finde ich zu viel.

Im Text zu klären

- "Ich verstehe nicht, wozu die Erhebung des Zahnstatus bedeutsam sein soll. Welche Bedeutung soll die Haut für eine Sportuntersuchung haben? Ist mir unklar! Sollte der Lymphknotenstatus Standard sein, oder nur bei vorliegenden Risikofaktoren?"
- Sinnvoll, aber zu differenzieren
- Überlappung mit Hausarzt Check-up

Zustimmung, Bestärkung

- absolut notwendig und sehr gut durchführbar
- Gehört für mich zur Untersuchung...

Einfache Zustimmung

- Empfehlung ist akzeptabel und verständlich
- ja
- Klar
- Keine
- klingt plausibel
- Okay
- Okay
- sehr gut
- super
- Super!

Ablehnung mit Begründung

- Diese Untersuchungen erschließen sich mir nicht und ich halte diese auch für unnötig, sofern nicht eine spezielle Anamnese oder Sportart des Patienten (zB Boxen--> Zahnuntersuchung) vorliegt"

Einfache Ablehnung

- nein

12 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung kann eine Messung der Muskelkraft erfolgen.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- Das finde ich besonders interessant. Das wären für mich Werte, an denen ich eine signifikante Steigerung feststellen könnte. Sie motiviert zudem im Verlauf evtl.
- wäre super, um den Patienten bei einer anschließenden Untersuchung Veränderungen sichtbar zu machen und um ihnen ein Gefühl für ihren Ist-Zustand zu geben und so das mögliche Krafttraining vernünftig starten zu können
- Zu welchem Zweck? Ggf. hilfreich zu erklären.

Mögliche Indikationen für die Messung der Muskelkraft

- Bei einer Erstuntersuchung oder nach Verletzung des Bewegungsapparates sollte dies auf jeden Fall gemacht werden um Ungleichgewicht zu vermeiden. Bei Wiederholungsuntersuchungen kann diese auch in größeren Zyklen erfolgen (jede 2., 3. oder 4. Wiederholungsuntersuchung) sofern keine medizinische Indikationen dagegen sprechen.
- Das könnte sinnvoll sein, um die Unterschiede vor Beginn der sportlichen Aktivität und einem bestimmten, späteren Zeitpunkt zu erkennen. M.E. aber vor allem für ältere Patient:innen sinnvoll.
- Für die Trainingssteuerung ist dies erforderlich, dies muss aber nicht zwingend in der sportm. Vorsorgeuntersuchung stattfinden. Eher, ob die Symmetrie des Körpers die Sporteinheiten zulässt, oder durch Fehlstellungen Schäden verursacht werden können.
- Ich würde einfach zu Muskeltraining raten, messen naja bei alten und kranken Menschen vielleicht

Im Text zu klären

- Die Empfehlung lässt ggf. Spielraum. Welche Muskeln sind hierbei gemeint und welches Verfahren kann angewendet werden?
- Erachte ich nur bedingt als sinnvoll, da mir der Grund bzw. die Erkenntnisse hieraus nicht klar sind.
- Ohne Zusammenhang ist mir nicht klar, wie und wozu dies durchgeführt werden soll.
- Warum?
- Was wäre der Grund/ das Ziel für so eine Untersuchung ohne begründeten Verdacht?
- Welcher Muskeln? Macht ja nicht für jede Sportart unbedingt Sinn.
- Zu welchem Zweck?

Redaktionelle Änderungswünsche

- Handkraftmessung

Empfehlungsstärke

- „Kann“? Dachte, es handle sich um verbindliche Leitlinie?
- ich finde, die sollte erfolgen!
- Sollte diese unbedingt erfolgen
- sollte, nicht kann
- sollte?
- Wenn sie erfolgen "kann", aber nicht muss oder sollte (und möglicherweise dann in der Regel nicht wird), kann man die Formulierung auch weglassen.

Zustimmung, als individuelle Zusatzleistung

- Die Messung sollte optional angeboten werden.
- Individuell- evtl. Igel leistung
- Sinnvoll, jedoch nicht als Teil des "Basispakets" --> Erweiterungsleistung.

Einfache Zustimmung

- 
- Bitte!
- gerne!
- ja
- Ja gerne
- Okay
- Okay
- Super!
- Unbedingt!

Aus Bürger:innensicht.

- Der Sinn einer Messung der Muskelkraft sollte erläutert werden.
- Eine Messung der Muskelkraft kann als motivierend für weiteres Training empfunden werden, wenn Veränderungen sichtbar gemacht werden.

13 Eine Bestimmung des kleinen Blutbildes, der präprandialen Blutzuckerkonzentration und des Lipidstatus, der Leber-/Nierenwerte, der Elektrolytkonzentration sowie des Urinstatus können bei Bedarf ergänzend durchgeführt werden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- Sehr gut, wenn man danach auch darüber spricht, es bekommt. Denn ein "ja, sieht gut aus" ist nicht hilfreich.

Mögliche zusätzliche Parameter

- auch gut geeignet, Fettstoffwechselstörungen sollten auch untersucht werden (GPTI/II-Mangel)

- Auch hier sollte bei Menschen mit Insulinabhängigem Diabetes auf die vorliegenden CGM Daten zurück gegriffen werden, er fühlt sich mit einem präprandialen BZ Wert veralbert.
- Blutzucker erscheint mir sinnvoll, dann aber zusammen mit dem Verlauf während einer sportlichen Aktivität.
- Gerne ein großes Blutbild um Mangel zu erkennen
- Vitamin-D Spiegel mit messen
- Warum nicht größess Blutbild?

Empfehlungsstärke

- für mich wäre das Standard und nicht können bei Bedarf
- Sinnvoll im Basispaket.
- Würde das nicht ergänzend, sondern standardmäßig durchführen, damit nichts übersehen wird, was relevant sein könnte für die sportliche Aktivität wie z.B. ein Diabetes mellitus, der bisher noch nicht erkannt wurde.

Zustimmung, Bestärkung

- Als Ergänzung zur Empfehlung 11 wünschenswert
- Auf höherem Niveau essenziell
- Bei einer Erstuntersuchung und bei Vorliegen entsprechender Risikofaktoren zur Standortbestimmung immer sinnvoll. Bei Wiederholungsuntersuchungen kann darauf verzichtet werden wenn keine anderweitigen medizinischen Indikatoren vorliegen oder im Rahmen der allgemeinen ärztlichen Vorsorge / bzw. bei der Erstuntersuchung Abweichungen identifiziert wurden.
- Diese Untersuchungen sollten nur durchgeführt bzw. angeboten werden, sofern tatsächlich Hinweise auf Erkrankungen o.ä. vorliegen. Die Werte wären mir beispielsweise bekannt und sollten nicht erneut erhoben werden.
- Ein kleines Blutbild ist sinnvoll. Der Rest nur auf Wunsch.
- Ja, dann alle 3 Jahre wenn sowieso Vorsorgeuntersuchung vorgesehen
- So etwas sollte man auch unabhängig vom Sport untersuchen lassen
- Sollte gemacht werden; auch um Vorher/Nachher-Veränderungen sichtbar zu machen. Und: um herauszufinden, ob bestimmte Sportarten nicht geeignet sind.
- Top, mit Sicherheit von Vorteil für zB Leistungssportler
- "Wichtig um unter Belastung Blutzuckerentgleisung entgegen zu wirken. Elektrolyte und Retentionsparameter zur Einschätzung Flüssigkeitszufuhr, Elektrolytersatz unter Belastung/Schwitzen. Risiken einer Proteinsubstitution unter Muskeltraining erkennen, bzw. Pat. informieren."

Einfache Zustimmung

- +
- 
- Empfehlung ist klar formuliert.
- Find ich gut
- gut
- ja
- okay
- Okay
- Okay
- Passt
- sinnvoll
- Stimme zu
- Wäre sinnvoll.

Aus Bürger:innensicht.

- Eine Besprechung und Aushändigung der Ergebnisse wird gewünscht.

14 Eine Bestimmung weiterer Parameter, z.B. inflammatorische Marker, Nierenretentionswerte sollte durchgeführt werden, wenn ein entsprechender klinischer Verdacht besteht.

Im Text zu klären

- Geht m.E. aufgrund der Verdachtsituation über eine basale sportmedizinische Untersuchung hinaus und wäre m.E. eine fachärztliche Abklärung --> Überweisung
- Ja, aber doch nicht im Zusammenhang mit einer sportmedizinischen Untersuchung, sondern dann doch eher bei der allgemeinen Untersuchung zB beim Hausarzt.
- JA, unbedingt, aber bitte näher definieren.
- Wo sollte der klinische Verdacht herkommen. Sollte dann nicht eine Hadlungsempfehlung auf Anzeichen solcher Erkrankungen zu achten gemacht werden?

Mögliche Indikationen für die Bestimmung weiterer Parameter

- nur bei klinischem Verdacht oder z.B. auffälligem U-Stix
- oder bei Vorerkrankung

Zustimmung, Bestärkung

- Bei klinischem Verdacht sinnvoll.
- Ja , Entzündungsmarker wichtig bei Verletzungen in Historie

Einfache Zustimmung

- +
- 
- Absolut.
- Auf jeden Fall..
- Empfehlung ist klar formuliert.
- ja
- ja
- ja
- Ja gerne
- Ja.
- Okay
- Okay
- Passt
- Stimme zu
- super

Ablehnung mit Begründung, Präferenz für weitere Untersuchungen

- Auf höherem Niveau essenziell
- Auf jeden Fall um eventuelle Folgeerkrankungen zu vermeiden.
- Sollte gemacht werden; auch um Vorher/Nachher-Veränderungen sichtbar zu machen. Und: um herauszufinden, ob bestimmte Sportarten nicht geeignet sind.

Einfache Ablehnung

- nein

Unklar

- kann ich nicht beurteilen

15 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein 12-Kanal-Ruhe-EKG durchgeführt werden.

Mögliche Indikationen für ein 12-Kanal-Ruhe-EKG

- Auf höherem Niveau essenziell

- Bei leistungsintensiverem Sport und Sport, der große Ausdauer benötigt (wie z.B. Triathlon) sicherlich sinnvoll
- "bei Menschen unter 30 könnte man es machen, vor allem aber bei auffälliger Anamnese
- bei ü 30 oder spätestens ü40 sollte es ein Muss sein"
- Ja, definitiv sinnvoll, wenn Ausdauersportarten gemacht werden.

Im Text zu klären

- warum ist das EKG wichtig?

Empfehlungsstärke

- Ein Muss!!!

Zustimmung, Bestärkung

- Empfehlenswert, da hier Auffälligkeiten des Herzrhythmus erkannt werden können.
- Finde ich sehr gut, da es wichtig ist, ob das Herz auch im Ruhe-Zustand gesund ist und diese Daten dann mit denen bei Belastung verglichen werden können.
- Hier wären Zufallsbefunde möglich. Wenn denn, eine qualifizierte Fachperson diese auswertet. Interessiert mich schon, ob alles okay ist.
- Ich würde Belastungs EKG machen

Einfache Zustimmung

- +
- Auf jeden Fall
- Auf jeden Fall.
- ja
- Ja gerne
- Klar formuliert
- Nachvollziehbar.
- Okay
- Okay
- plausibel
- Sehr sinnvoll
- Stimme zu
- unbedingt
- Unbedingt!
- wichtig!

Ablehnung mit Begründung

- Ich weiß nicht, ein Sportler sollte doch eher unter Belastung gemessen werden.

Einfache Ablehnung

- Nicht sinnvoll

16 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung soll eine Echokardiographie nicht routinemäßig durchgeführt werden.

Im Text zu klären

- Ausnahmen definieren (z.B. Luftnot/ Lungenerkrankungen/Hypertonus/Rhythmusstörungen, auffälliges EKG etc.
- genau, aber wann dann?
- Kurze Begründung dazu
- Wann sollte sie denn durchgeführt werden? Nur dann, wenn...?
- Warum nicht?

Mögliche Indikationen für eine Echokardiographie

- Bei Sportarten mit einer starken Belastung des Herzens kann dies sinnvoll sein.
- Echo nur bei bekannter kardialer Erkrankung oder Verdacht (z.B. Geräusch bei Auskultation)
- Nur bei Vorbelastung anamnetisch
- Solange das EKG unauffällig ist, stimme ich dieser Empfehlung zu. Wenn das EKG jedoch Auffälligkeiten zeigt, sollte eine Echokardiographie durchgeführt werden.
- Sondern, wenn eine Vorerkrankung besteht, die diese notwendig macht. Also nur bei einer Indikation. Finde ich routinemäßig nicht sinnvoll.
- Wenn EKG auffällig würde ich das schon empfehlen, um der Ursache auf den Grund zu gehen.
- Würde ich erst empfehlen, wenn unter 15 ein unregelmäßiger Befund wäre

Zustimmung, Bestärkung

- ja. Sollte nur bei Indikation gemacht werden
- Sollten entsprechende Indikatoren zur Notwendigkeit vorliegen sollte diese Erfolgen. Sollten im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung entsprechende Indikatoren festgestellt werden sollte auf jeden Fall eine Überweisung zum Kardiologen zur Abklärung erfolgen. Bei anschließenden Wiederholungsuntersuchungen sollte diese Ergebnisse dann auf jeden Fall berücksichtigt werden.

Einfache Zustimmung

- +
- ja
- ja
- Ja gerne
- Okay
- Passt
- Sinnvoll
- Stimme zu

Ablehnung, Präferenz für eine routinemäßige Echokardiographie

- Doch. Auf hohem Niveau auf jeden Fall
- gerade für Leistungssportler*innen wäre das eine gute Sache. HOCM macht ja früh keine Symptome...
- Ich persönlich würde mir ein ECHO routinemäßig wünschen!
- Widerspruch, sollte durchgeführt werden

Einfache Ablehnung

- Kann ich nicht unterstützen

Unklar

- keine Meinung
- Überhaupt nicht sinnvoll.

17 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein Belastungs-EKG durchgeführt werden, wenn ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko und/oder belastungs-induzierte Symptome vorliegen.

Präferenz für ein Belastungs-EKG auch ohne erhöhte Risiken

- Auch auf höherem Niveau ohne Risiko essenziell
- Das hätte ich jetzt immer erwartet.
- Ein Belastungs-EKG sollte zu jeder Sportmedizinischen Untersuchung gehören, da ja vorrangig Risiken beim Sport ausgeschlossen werden sollen. Eventuelle Probleme / Risiken können dabei nur bei Belastung ausgeschlossen werden.
- Ein Belastungstest-EKG sollte immer durchgeführt werden.
- Gehört für mich zur Routine Untersuchung dazu

- hätte ich gerne auch ohne Symptome, gäbe mir mehr Sicherheit an meine Belastungsgrenzen zu gehen, wenn ich weiß, dass mein Herz gesund ist
- Ich würde mir wünschen, dass ein Belastungs-EKG auch dann durchgeführt würde, wenn man zum Beispiel teilweise unter Extrasystolen leidet.
- Immer machen
- Immer! Und nicht erst wenn Symptome vorliegen. Darum gehts doch beim Sport, dass das Herz „belastet“ wird.
- ja, nicht nur wenn, sondern grundsätzlich; Belastungs-EKG ist die einzige Untersuchung, die der zukünftigen Tätigkeit (Sport) nahekommt.
- ja, vielleicht aber auch grundsätzlich, da kardiovaskuläre Risiken möglicherweise erst im Zuge dessen erhoben werden
- Macht m.E. generell Sinn, nicht nur bei bekanntem Risiko.
- Meiner Meinung nach sollte dies immer durchgeführt werden, da etwaige Erkrankungen/Abweichungen auch erst bei Belastung auftreten können.
- Würde ich auch ohne erhöhtes Risiko durchführen wollen

Einfache Zustimmung

- +
- auf alle Fälle
- Auf jeden Fall
- auf jeden fallja
- ja
- ja
- Ja
- Ja gerne
- Ja!
- Ja, gerne!
- Ja.
- Okay
- Passt
- Sehr sinnvoll
- Sinnvoll
- Stimme zu

18 Die Ergebnisse der Belastungsuntersuchung können zur Ermittlung der kardiorespiratorischen Fitness und zur Ableitung der Trainingsempfehlungen genutzt werden.

Shared decision-making

- Wenn erforderlich bzw. durch den Patienten gewünscht sollten sie dies immer. Mindestens sollte aber auf mögliche Risiken durch falsches Training hingewiesen werden.

Redaktionelle Änderungswünsche

- Könnte man 15-17 nicht einfach unter „kardiorespiratorische Fitness ist geeignet festzustellen“ bündeln und dann „geeignet „ definieren. Das sollte doch ein Hauptziel sein, um realistische Trainingspläne festlegen zu können.

Zustimmung, Bestärkung

- Auf höherem Niveau essenziell
- Genau das will man ja wissen
- Sehr gut! Auch bei gesunden Patienten wichtig!

Einfache Zustimmung

- +
- auf jeden fallj

- ja
- Ja
- Ja
- ja
- ja
- Ja
- Ja!
- Ja.
- Ja, bitte!
- ok
- Okay
- Passt
- Sehr gut
- Sehr gut
- Sehr sinnvoll
- Sinnvoll
- Stimme zu
- Super!
- unbedingt
- unbedingt!

19 Eine Spiroergometrie zur Ermittlung der Fitness und zur Trainingsempfehlung/-steuerung kann Bestandteil der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sein.

Wichtig aus Bürger:innensicht

- "das wäre ein super Anreiz für die Teilnahme!
- Sportler*innen bekommen auf diese Weise einen echten Benefit durch die Untersuchung (außer dass man keine Erkrankung festgestellt hat)"

Mögliche Indikationen für eine Spiroergometrie

- Auf höherem Niveau essenziell
- Auf jeden Fall. Bei der Erstuntersuchung sowie bei hoher sportlicher Belastung oder bei vorliegenden Risikofaktoren / relevanten Vorerkrankungen sollte eine Spiroergometrie auf jeden Fall Bestandteil sein. Ansonsten kann sie auch als Option angeboten werden.
- Ergänzung: wenn die sportlichen Ziele dies rechtfertigen oder wenn sportliche Ziele über das Hobbyniveau hinausgehen.
- Kann man machen, muss es aber nicht. Hängt vom Alter des/der Patient:in ab.
- kann, v.a. wenn intensiv Sport betrieben werden soll und sich darauf auch ein Trainingsplan ableiten lässt
- Nur bei Vorbelastung
- Sollte bei Lungenvorerkrankungen auf jeden Fall durchgeführt werden

Shared decision-making

- Ja , Läufer wollen das

Im Text zu klären

- Erweiterungsleistung.
- unter welchen Umständen?

Empfehlungsstärke

- ggfs. kann -> sollte!
- Wie oben: "Kann" finde ich zu ungenau.

Zustimmung, Bestärkung

- Auch sehr gut, da hier nicht nur das Herz, sondern auch die Lunge untersucht wird.
- Macht meiner Meinung nach absolut Sinn. Werte würden mich interessieren.

Einfache Zustimmung

- Finde ich gut
- Finde ich gut!
- ja
- Ja
- ja
- ja
- Ja gerne
- Passt
- Sehr gut
- Sehr gut
- Sehr guter Gedanke
- Sehr sinnvoll
- Sinnvoll

Ablehnung mit Begründung

- Sehr interessant, aber vlt. doch etwas übertrieben?!

Einfache Ablehnung

- nein

Aus Bürger:innensicht.

- Eine Spiroergometrie kann einen Anreiz für die Teilnahme an einer sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung darstellen.

20 Darüber hinausgehende labormedizinische und apparative Untersuchungen sollen nur im begründeten Einzelfall durchgeführt werden.

Wunsch nach präventiver Spiroergometrie

- Meiner Meinung nach sollte das (Spiroergometrie) bei jedem durchgeführt werden, damit ein Überblick nicht nur medizinisch/theoretisch, sondern auch in der direkten Situation beim Sport gemessen werden kann, da Beschwerden auch erst bei Anstrengungen auffallen können.
- Nein gerne auch präventiv (Spiroergometrie)
- Nein, auch auf höherem Niveau essenziell (Spiroergometrie)

Weitere Untersuchungsvorschläge

- Sono Abdomen sollte Standard sein
- Strahlenbelastung sollte niemals provisorisch eingesetzt werden, MRT-Untersuchungen bei Verdacht wären aber eine gute Idee

Im Text zu klären

- Was bedeutet apparativ in diesem Falle?

Redaktionelle Änderungswünsche

- Ließe sich dies nicht klarer formulieren? "[...] sollen nicht durchgeführt werden." In begründeten Einzelfällen kann ja sowieso von der Leitlinie abgewichen werden.
- Zu unkonkret.

Zustimmung, Bestärkung

- Ja, falls ich anamnestische Indizien oder auffällige Werte mitbringe, wäre es für mich interessant.
- Ja- Igel Leistung
- ja, wirklich nur im begründeten Einzelfall
- Macht so auf jeden Fall sinn, auch um den Aufwand zu beschränken.

Einfache Zustimmung

- +
- Finde ich ausreichend
- gut!
- ja
- ja
- Ja
- ja
- ja
- Ja
- Ja!
- Macht Sinn!
- Okay
- Okay
- Sinnvoll
- Sinnvoll
- Stimme zu
- Stimme zu

21 Gelenkschwellung, Schmerzen, relevante Bewegungseinschränkungen oder Instabilität großer Gelenke sowie Bewegungs- oder Klopf Schmerzen der Wirbelsäule mit oder ohne neurologische Defizite sollten einer fachärztlichen Evaluation (Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) zugeführt werden.

Shared decision-making

- Ja, eine Überweisung sollte auf jeden Fall erfolgen. Ob diese dann durch den Patienten wahrgenommen wird oder nicht bleibt diesen überlassen.

Im Text zu klären

- ... vor, nach, statt sportmedizinischer Untersuchung?
- "Art der Schmerzen?"
- Auch physiotherapeutische Beurteilungen sollten hier mehr berücksichtigt werden

Redaktionelle Änderungswünsche

- "neurologische Defizite" könnten noch einfacher formuliert werden.
- Anderes Wort für zugeführt - vorgestellt?

Zustimmung, Bestärkung

- Finde ich auch sinnvoll. Der Sportmediziner kann ja nicht alles allein machen.

Einfache Zustimmung

- +
- 
- Definitiv
- Ja
- Ja
- Ja
- Keine Änderungsvorschläge

- Klar verständlich, keiner Änderungsvorschläge.
- ok
- Okay
- Passt
- Sehr sinnvoll.
- Stimme ich zu
- Stimme zu

Ablehnung mit Begründung

- also ich würde zuerst kühlen und dann eher Sportphysiotherapie empfehlen, warum gleich ein Mediziner:in? (ausgenommen neurologische Defizite) und natürlich abhängig von der Dauer des Schmerzes und dem Umfang der Bewegungseinschränkungen aber auch viel zu vage Empfehlung und nicht der Betroffene und seine Gesundheitskompetenz im Fokus
- Dachte zumindest eingeschränkt sollte Sportmediziner sich auch mit Orthopädie auskennen. Ist dies daher nicht Ermessenssache?"
- nein, zu viel unnötige Abklärungen; nur bei Krankheitsverdacht
- nur wenn diese Beschwerden/Symptome nicht schon vorher abgeklärt waren. Viele Menschen haben Rückenschmerzen, die waren bisher in hausärztlicher Behandlung, wenn es mal akut war. Die müssen jetzt nicht alle zum Orthopäden, nur weil sie (z.B. eher aus kardiovaskulärer Indikation heraus) sportmedizinisch abgeklärt werden. Was soll der tun?
- Sollte man hier nicht eher Physiotherapie empfehlen?

Unklar

- Das wäre ja unabhängig einer sportmedizinischen Voruntersuchung sinnvoll?!
- Dies sollte Mediziner entscheiden, der die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung verantwortet.

22 Personen mit Kunstgelenken oder schweren Verletzungen in der Eigenanamnese (z.B. Wirbelkörperfrakturen, rezidivierende Gelenkverletzungen) sollten regelmäßig fachärztlich (Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) begleitet werden.

Im Text zu klären

- ggf. Zeitangaben für regelmäßig (bspw. in Ergänzung zur sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung in einem Abstand von XY)
- Mit welchem Ziel und was bedeutet regelmäßig?

Redaktionelle Änderungswünsche

- "rezidivierende" könnte noch einfacher formuliert werden.
- Statt sollten "wird empfohlen"

Zustimmung, Bestärkung bzw. Ergänzung

- Im Sinne der Komplikationsvorbeugung / -vermeidung ist dies unbedingt notwendig.
- Nicht von Sportmediziner:innen

Einfache Zustimmung

- +
- 
- Ergibt Sinn
- in diesem Fall ja
- Ja
- Ja
- Ja
- ja!
- Ja!
- Keine Änderungsvorschläge

- Klar verständlich, keiner Änderungsvorschläge. Klar verständlich, keiner Änderungsvorschläge.
- ok
- Okay
- Sowieso
- Stimme zu

Ablehnung mit Begründung

- Auch das sollte doch unabhängig schon erfolgen.
- auch hier sehe ich die Begleitung nicht bei fachärztlich sondern eher bei der Förderung der Gesundheitskompetenz der Menschen und bei der Physiotherapie, vorallem was heißt regelmäßig und warum Kontrolle ohne Beschwerde und Einschränkungen - nicht gerade gesundheitsökonomisch
- Werden die Patienten nicht sowieso fachärztlich begleitet?
- Werden sie das nicht ohnehin? Welcher Zusatznutzen der Voruntersuchung in diesen Fällen?

Einfache Ablehnung

- nein, nicht regelmäßig

Unklar

- keine Meinung

23 Für die Beurteilung der Sporttauglichkeit sollte das Eigen- und Fremdgefährdungsrisiko eingeschätzt werden und eine mögliche Verschlechterung von Vorschäden Berücksichtigung finden.

Wichtig aus Bürger:innensicht

Bei Klettern (Seilschaft), Segelflug etc. ist sicher eine Fremdgefährdung zu betrachten, aber bei Joggen, Krafttraining an Geräten und Zumba eher unwahrscheinlich. Das Eigengefährdungsrisiko sollte den Patienten vermittelt werden, aber m.E. nach sollten diese jetzt nicht verängstigt und vom Sport abgehalten werden.

Mit ""Fremdgefährdungsrisiko"" wäre ich allerdings vorsichtig, das könnte ja auch in ""Verboten"" münden."

Shared decision-making

- Auf jeden Fall, letztendlich entscheidet der Trainierende selbst

Im Text zu klären

- definiere Eigen- und Fremdrisiko
- Womit sollte es eingeschätzt werden, was gibt es für Fragebögen oder andere Tools?

Weitere Aspekte zur Risikobeurteilung

- Einschätzung im Sinne von Assessments finde ich gut, die wichtigere Frage ist im Sinne der Gesundheitskompetenz wie die Betroffenen Mensch diese Information verstehen und was Sie damit machen.
- "Gerade Elitesportler sind durch ihr Team an Physios und Ärzten in diesem Bereich schon recht gut aufgestellt. Patienten, die ohnehin schon eingeschränkt sind, sollten dann eben keine Sportarten machen, die durch ihre Erkrankung nicht möglich sind."

Redaktionelle Änderungswünsche

- "Eigen- und Fremdgefährdungsrisiko" könnte noch einfacher formuliert werden.

Zustimmung, Bestärkung

- Ja, ansonsten bringen die Untersuchung und die daraus idealerweise abgeleiteten Trainingsempfehlungen keinen Sinn.
- "Wenn das nicht erfolgen würde, wäre die ganze Voruntersuchung doch etwas überflüssig?"

Einfache Zustimmung

- +
- 

- Gut
- Ja
- Ja
- ja
- ja
- ja
- Ja
- Ja soweit vorhersagbar
- Ja!
- Ja, klingt sinnvoll
- Keine Änderungsvorschläge
- Klar verständlich, keiner Änderungsvorschläge.
- ok
- Stimme zu

Aus Bürger:innensicht.

- Ein schriftlicher Bericht zum Nachlesen wird gewünscht.
- Bei der Kommunikation des Eigen- und Fremdgefährdungsrisikos ist zu beachten, dass die untersuchte Person nicht verunsichert und vom Sport abgehalten wird.

Informationsbedarf von Patient:innen

- eine Liste verfügbarer Sportärzte in der Nähe

Appendix F. Kommentare zu den Empfehlungsvorschlägen aus Sicht der (Sport-)Mediziner:innen

Indikationsstellung



Empfehlung 1 (A) Erwachsenen, die neu oder wieder mit Sport beginnen möchten, soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.

Empfehlung 1 (B) Erwachsenen, die Sport treiben, soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.

- *Sportmed.* n=49 bevorzugt (A), n=44 (B), n=55 beides (getrennt oder als gemeinsame Empfehlung), n=1 keins davon
- *andere FÄ.* n=3 bevorzugt (A), n=6 (B), n=6 beides, n=1 keins davon (generell gegen die Untersuchung)
- *Gründe gegen A:* stellt sich die Frage, ob die Allgemeinheit die Kosten für jahrelange Inaktivität tragen muss; jeder, der eine sportliche Betätigung ausübt, sollte über seine Risiken und Einschränkungen informiert sein
- *Gründe gegen B:* viel Spielraum bzgl. Indikation; zu pauschal; zu bestimmend; alle zu untersuchen ist sicher nicht möglich; als IGELE-Leistung, sonst nicht umsetzbar; übertrieben; überwertig; Kostenfrage, dass eher nicht jeder sie angeboten bekommen sollte, sonst nutzen es eher die sehr ambitionierten statt der medizinisch gefährdeten
- *Gründe gegen beide (Sportmed):* ist Sport/ Bewegung wirklich gefährlich oder nur Geldmacherei?
- *Gründe gegen beide (andere FÄ):* Über-/Fehlversorgung: Erwachsene, die im Breitensport aktiv werden, werden in den seltensten Fällen in extreme Belastungssituationen kommen. Geringe Belastungen werden in den meisten Fällen gut getragen. Und: den Menschen wird suggeriert, dass die Vorsorge aufkommende Probleme vorhersieht, die der Patient nicht selber bemerken würde- und zu einer Entmündigung führen werden

[->zurück zum Inhalt](#)

Indikationsstellung: Ergänzungen zur Empfehlung



Angebotscharakter.

- Angebot ja, aber kein Zwang
- Die Schwelle ist unter B zu niedrig, bzw. könnte sogar eine Vermeidung von Sport induzieren
- Die Ausübung von Sport sollte keinesfalls generell an eine ärztliche Untersuchung gebunden sein
- auf Wunsch des Kunden; klar Angebotscharakter
- wobei eine unnötige Hürde entstehen kann, erst eine nicht überall verfügbare sportmedizinische Untersuchung zu organisieren, wenn der Erwachsene von seinem Arzt die Empfehlung bekommt, sich mehr zu bewegen

Altersabhängig.

- Personen, die Sport treiben ab einem gewissen Alter
- eingrenzen auf Erwachsene > 40 Jahre; Lebensalter >40 Jahre
- Altersangabe einfügen, z. B. über 35 Jahren, da das Risiko von Sport in der Altersgruppe der 18- bis 35-jährigen nach aktueller Literatur sehr gering ist
- spezifizieren: Ab einem bestimmten Alter?: Differenzierung sinnvoll, ab welchem Alter; insbesondere in höherem Alter; evt auf das Alter eingehen; ggf mit Altersstruktur- Kategorien

Abhängig von der Intensität.

- vor allem wenn im Training an die Leistungsgrenze gegangen wird bzw. wenn Wettkämpfe; wenn Wettkampfsport
- Angebot mit vollem Untersuchungsumfang ist nur bei Leistungssport/Risikosportarten oder besonderen individuellen Risiken sinnvoll und ratsam
- Sport in welchem Umfang, Belastung und davon abhängig die Vorsorgeuntersuchung-Umfang der Untersuchung
- wenn der Klient sich höhere Leistungen abverlangt

Indikationsstellung: Ergänzungen zur Empfehlung



Risikoabhängig.

- bei Freizeitsportlern abhängig von Risikoprofil und sportlicher Betätigung
- bei risikodefinierten Vorerkrankungen; bei Vorerkrankungen/Risikofaktoren; nur bei Vorerkrankungen
- Angebot mit vollem Untersuchungsumfang ist nur bei Leistungssport/Risikosportarten oder besonderen individuellen Risiken sinnvoll und ratsam
- eingrenzen auf Erwachsene > 40 Jahre und Jüngere, die ein kardiovaskuläres Risiko haben
- Sportler mit z. B. einer KHK regelmäßig sportmedizinisch betreuen
- spezifizieren: Alle Erwachsenen oder gesunde Erwachsene? Wann wollen sie wieder mit Sport beginnen - nach / bei kardialer / onkologischer / orthopädischer Erkrankung?
- Insbesondere, wenn Medikamente eingenommen werden oder Vorerkrankungen bestehen
- wenn Erkrankungen oder Einschränkungen vorhanden; insbesondere bei Erkrankungen/Medikamenteneinnahme

Spezifizieren.

- Unklare Formulierung: Was bedeutet "wieder mit Sport beginnen"? Wie lange versteht sich die Sportpause, um dann eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung zu empfehlen? Welche Definition liegt der Tätigkeit "Sport" dann zugrunde (also welche Intensität, Häufigkeit etc.)?
- Sport noch etwas definieren: Wandern, tanzen, Walken werden oft nicht als Sport definiert. Viele verstehen unter Sport nur Laufen, Schwimmen, Radfahren
- in regelmäßigen Abständen

Indikationsstellung: weitere Diskussionspunkte



Speziell zu Variante B.

- Wie häufig? "Sporttreibende" mit 2-5jährigem Turnus und u. U. reduziertem Untersuchungsumfang. Meiner Erfahrung nach findet man aber hier immer wieder Auffälligkeiten, die bislang untergegangen sind – sei es eine Änderung an Seh-/Hörvermögen, ausgebliebene Impfungen u. v. a. m.
- Variante B, da sie auch Sportler inkludiert, die schon länger dabei sind. Auch bei diesen können sich mit der Zeit gesundheitliche Probleme ergeben, die erkannt werden sollten; auch die sportlich Aktiven werden älter und entwickeln Beschwerden und Erkrankungen oder fühlen sich unsicher.
- eher auf ambitionierten und insbesondere sehr umfangreichen und Wettkampfsport ändern
- nur bei spezifischen Beschwerden?
- als IGL-Leistung, sonst nicht umsetzbar; unrealistisch, keine Kapazitäten für alle

Finanzierung.

- sinnvoll aber Frage nach der Finanzierung;
- ggf. zusätzlich zum Gesundheits Check up je nach Sportumfang angeboten und bestenfalls auch vergütet werden
- die Ressourcen werden in 5-10 Jahren nicht ausreichen. Es sollte in irgendeiner Form deutlich werden, dass diese Empfehlung bei beschwerdefreien und gesunden Menschen keine Leistung der Solidargemeinschaft ist
- im ambulanten Setting müsste das von den Krankenkassen bezahlt werden (Variante B)

Indikationsstellung: Formulierungsvorschläge



1. Variante A, "kann" bei Variante "B"
2. Allen Erwachsenen, die einer sportliche Betätigung nachgehen (wollen), soll eine sportmedizinische Beratung angeboten werden.
3. "die Sport treiben oder wieder mit Sport beginnen möchten...."
4. Erwachsene, die neu oder wieder mit Sport beginnen und Erwachsene die regelmäßig Sport treiben, soll eine...
5. Erwachsenen, die Sport treiben möchten, soll eine...
6. Erwachsenen, die Sport treiben, oder wieder mit Sport beginnen möchten, soll eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.
7. Erwachsenen, die Sport treiben, soll eine regelmäßige sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden.
8. Variante B könnte im Nachsatz als "Erwachsene, die regelmäßig intensiv Sport treiben und/oder an Wettkämpfen teilnehmen sollte ebenfalls eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung angeboten werden."
9. Erwachsene, die Sport treiben, oder besonders die, die neu oder wieder mit Sport beginnen möchten, soll...

Leitlinien bei Vorerkrankungen



Empfehlung 2 (A) Bei Personen mit chronischen Erkrankungen sollen die jeweiligen Leitlinien angewandt werden.

Empfehlung 2 (B) Bei Personen mit Erkrankungen sollen die jeweiligen Leitlinien angewandt werden.

- Sportmed. n=50 bevorzugt (A), n=56 (B), n=15 beides, n=12 keins davon
- andere FÄ. n=2 bevorzugt (A), n=8 (B), n=2 beides, n=2 keins davon
- Gründe gegen A: z. B., ein neu aufgetretener Hypertonus wäre nicht abgedeckt
- Gründe gegen B: Wenn dies die Runde macht, wird die Flut der Anfragen steigen
- Empfehlung zu allgemein, beide Versionen zu „allgemein“; viel zu vage; zu undifferenziert; viel zu allgemein; bei allen chronischen Erkrankungen sollen immer die jeweiligen Leitlinien angewendet werden, weil dies selbstverständlich ist, kann dieser Satz raus; welche Leitlinien? wer kennt überhaupt die LL?
- Weitere Kritik. Erkrankungen gehören in den Rahmen der GKV; ...und dann keine sportmedizinische Untersuchung? Diese spezifische Untersuchung findet sich meines Erachtens nicht in den allgemeinen Leitlinien der chronischen Erkrankung wieder, so dass diese in Abhängigkeit von der Sportintensität angeboten werden sollte.

[→zurück zum Inhalt](#)

Leitlinien bei Vorerkrankungen: Ergänzungen



Sportbezug.

- der Bezug zum Sport muss rein
- die Leitlinie ist letztlich für Kollegen
- gehen oft nicht auf Sport ein
- Wo ist der Bezug zur Sportmedizin?
- Es müsste aber geprüft werden, inwieweit in den Leitlinien zu einzelnen Erkrankungen auf Sportmedizin hingewiesen wird.

Ergänzungen.

- mit und nach schwerwiegenden oder chronischen Erkrankungen
- Erkrankungen mit dem Wort "Verletzungen" ergänzen
- akute (z.B. Tumor-)Erkrankungen müssen auch eingeschlossen werden
- der Begriff "chronisch" schließt möglicherweise nicht alle relevanten Erkrankungen ein. So werden Erkrankungen mit z. B. rezidivierenden Symptomen nicht unbedingt als chronisch verstanden. Auch gibt es bedeutsame einmalige Ereignisse wie z.B. Synkopen
- Fehlender Bezug zu akuten Erkrankungen, z.B. Infekten (siehe Covid-19 und return to sport)

Individualisierung.

- aber individuelle Beratung nötig aufgrund z.B. von Vorwissen über Leistungsfähigkeit
- aber individuell anpassen
- Genau auf die Patientengruppe zugeschnittene Betreuung finde ich gut und wichtig

Leitlinien bei Vorerkrankungen: Diskussionspunkte



Einschränkungen.

- Die Art der Erkrankung (chronisch/schwer) muss eingeschränkt werden

Akut Erkrankte.

- bei akuten Erkrankungen wäre dies doch Sache jedes Arztes, je nach Ausprägung auf ein Sportverbot oder Einschränkungen hinzuweisen.
- B ist zu allgemein, könnte eine Flut von US hervorrufen
- M. E. betrifft der Blick in die Leitlinien der Fachgesellschaften vor allem die chronischen Erkrankungen. Es schafft einen zusätzlichen Aufwand, wenn man ausdrücklich durch das Weglassen der Einschränkung "chronisch" den Sportmediziner dazu drillt auch bei akuten Krankheiten noch mal in die jeweiligen Leitlinien zu schauen
- akute Erkrankungen, die eine Kontraindikation für eine Sportausübung darstellen, sollten in der DGSP-Leitlinie definiert sein
- Auch akute Erkrankungen sind teilweise mit Leitlinienempfehlungen versehen (z.B. Myokarditis); natürlich müssen auch akute Erkrankungen berücksichtigt werden, wie z. B. eine Myokarditis

Chronisch Erkrankte.

- bei Vorliegen chronischer Erkrankungen und Sport sollten engmaschig zB 1x jährlich Untersuchungen erfolgen, immer in Anlehnung an das individuelle kardiovaskuläre Risiko;
- Gerade bei chronischen Erkrankungen dominiert der fachspezifische Aspekt. Beispielsweise Vorgaben zur Behandlung einer chronischen Herzinsuffizienz, erst wenn die fachspezifischen Leitlinien umgesetzt wurden, können ergänzend hierzu, die sportmedizinischen Leitlinien angewendet werden
- Was ist chronisch und was nicht?; nicht jeder chronisch Kranke ist beeinträchtigt

Leitlinien bei Vorerkrankungen: Diskussionspunkte



Klarheit.

- Unklar. Worauf bezieht sich das jeweilige? Auf die chronische Erkrankung, also z.B. die Leitlinie für KHK oder Asthma oder auf die sportmedizinische Leitlinie?
- Welche Leitlinien; welche da sind?
- Bsp in Klammern anbieten
- Unklar - sportmed Leitlinien? Internistische?
- Wer braucht eigentlich für chron Erkrankungen individuelle Leitlinien? Die meisten haben verschiedene chronische Erkrankungen !! Und jetzt? Ich verstehe solche Empfehlungen nicht

Missverständnis der Formulierung.

- Was ist mit Personen ohne bisher bekannte Vorerkrankungen? Diese würden bei dieser Formulierung entfallen. Bei Personen mit Erkrankungen besteht sicherlich ein besonderes Augenmerk, aber eben nicht nur bei diesen
- Es geht nicht nur um chron. Erkrankungen
- chronisch alleine schränkt zu sehr ein
- Nicht nur chronische Patienten treiben Sport
- > Soll auch die jeweilige LL

Leitlinien bei Vorerkrankungen: Formulierungsvorschläge



1. Personen mit Erkrankungen, die zu einer Einschränkung der Sportfähigkeit führen könnten, sollten entsprechend der Leitlinie untersucht werden.
2. Bei Personen mit chronischen Erkrankungen sollen die jeweilig geltenden, von den entsprechenden Fachgesellschaften aktuellen Leitlinien angewandt werden.
3. Bei Personen mit Erkrankungen SIND die jeweiligen Leitlinien anzuwenden.
4. Bei Personen mit spezifischen Erkrankungen (z.B. COPD, Myokarditis) oder Schwangerschaft sollen die jeweiligen Leitlinien angewendet werden.
5. Bei Personen mit Erkrankungen sollen die jeweiligen Leitlinien angewandt werden.

Vorabstimmung

Indikationsstellung/Zeitpunkt



Empfehlung 3 Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte bei Aufnahme eines intensiveren Sport- und Bewegungsprogramms durchgeführt werden.

- *Sportmed.* n=89 positiv, n=12 positiv mit Änderung; n=11 negativ, n=11 unklar, n=64 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=10 positiv, n=2 positiv mit Änderung, n=1 unklar, n=5 ohne Kommentar

Einschränkungen.

- Je nach Anamnese und Vorerkrankungen
- va bei Wettkampfsport, Marathonläufen etc
- nur angeboten werden, kein muss
- ich denke eher, dass man das 1x jährlich empfehlen sollte, u ggf. bei Besonderheiten, wie hier genannt, mehrfach jährliche Untersuchungen sind keine GRUNDUNTERSUCHUNG, did auch diesen Charakter behalten sollte
- optional ja anhand des kardiovaskulären Risikos
- Ja, aber nur als IGEL
- Kann bei Ausdauersport sinnvoll sein.
- nicht zwingend, abhängig von Sportanamnese; das Angebot sollte aber bestehen, für die, die es wünschen

[-->zurück zum Inhalt](#)

Indikationsstellung/Zeitpunkt: Weitere Diskussionspunkte



Spezifizieren.

- Ich bin der Meinung das es bei jeder sportlichen Bewegung zu einer intensiven Belastung kommen kann, daher denke ich, dass der Intensitätsgrad nicht ausschlaggebend für die Notwendigkeit einer Vorsorgeuntersuchung sein sollte
- Was bedeutet intensiver. Ist ja sehr relativ
- Ich rege an, den Begriff "intensiver" genauer zu fassen, hinsichtlich Dauer, Frequenz, MET.
- ja. Hier müsste ggf. durch Nennung von Beispielen erklärt werden, was unter intensiveren Sport- und Bewegungsprogrammen verstanden wird.
- Hier fehlt eine Konkretisierung, bei wem dies erfolgen soll.
- Klar, aber "intensiver" bezogen worauf? Meiner Meinung nach am ehesten auf den Ausgangstrainingzustand der Person
- Unklar; Definition ,intensiv' ??; Gutes Angebot
- intensiver ist ein sehr individuell auslegbarer Begriff.
- "intensiveren" muss genauer definiert werden in Bezug auf das Alter und Geschlecht
- Genauer spezifizieren. Sollte ein 20-jähriger bevor er mit Surfen anfängt eine Vorsorgeuntersuchung machen.
- Zu ungenau
- weil nicht wenigen untersuchern völlig unklar ist, was intensiver bedeutet, kann dieser satz raus, oder der begriff "intensiveren" muss für den untersucher, der keine sportmedizinische grundqualifikation besitzt erklärt werden. außerdem ist möglich, dass eine körperlich aktive person trotz der beabsichtigten leichten oder moderaten aktivität trotzdem auch höhere, möglicherweise riskante herzfrequenzen erreicht.
- mein fazit: diese empfehlung kann raus.
- Wird intensiv definiert in der LL?
- Definition "intensiv" muss eingefügt werden

Indikationsstellung/Zeitpunkt: Weitere Diskussionspunkte



Machbarkeit.

- für alle Personen auch Jugendliche ? sicher nicht umsetzbar

Ergänzungen.

- Unbedingt. Auch Kontrolle nach bestimmten Zeitintervall
- Generell sollten Vorsorgeuntersuchungen bei geplantem Sport durchgeführt werden und bei geplanter Steigerung sollte eine Re-Evaluation erfolgen

Redundanzen.

- Ist in obiger Empfehlung 1B eingeschlossen. Jeder der Sport treibt, regelmäßig bedeutet unabhängig von der Intensität und Häufigkeit!
- keine zusätzliche Untersuchung nötig, wenn vorher eine erfolgt ist
- Empfehlung 1 reicht aus

Finanzierung.

- Reine Geldmacherei ! Wie hoch ist das Risiko einer Erkrankung / Tod durch intensiven Sport ? Was ist intensiver Sport ?

Sonstiges.

- Für verletzungsvorbeugung und um eine Grundlage der bisherigen Aktivität finde ich das auch richtig
- Diese Empfehlung ist wichtig, da gerade bei älteren Sporttreibenden bei Steigerung der Intensität (z.B. Marathonlauf ab 40 Jahre) Krankheiten aufgedeckt werden können!
- Falls auf eigene Faust passt das soll, falls organisiert oder im Verein sollte das wieder ein muss (!) sein

Indikationsstellung/Zeitpunkt: Formulierungsvorschläge



1. zumindest/spätestens einfügen
2. Der Begriff "intensiv" ist nicht eindeutig. Sicher ist die Untersuchung bei intensiverer Betätigung wichtiger als bei leichter. Man könnte die Empfehlung bei jedem aussprechen, der Sport treibt, und ergänzen: "vor allem bei höherer Intensität,,"
3. Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte bei Aufnahme eines intensiveren Sport- und Bewegungsprogramms oder nach einer gravierenden akuten Erkrankung durchgeführt werden.
4. oder auch bei Neu-/Wiederbeginn
5. Eine ERNEUTE sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte bei Aufnahme eines intensiveren Sport- und Bewegungsprogramms durchgeführt werden.

Empfehlungsstärke.

- kann statt sollte (n=1)
- Soll statt sollte (n=1)

Wiederholung der Untersuchung



Empfehlung 4 (A) Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte regelmäßig wiederholt werden.

Empfehlung 4 (B) Empfehlung 4, Variante B: Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte regelmäßig in einem Zeitintervall von 1-3 Jahren wiederholt werden.

- **Sportmed.** n= 25 bevorzugt A (davon 8 mit Änderungsvorschlag) , n=85 B (davon 36 mit Änderungsvorschlag), n=10 keine Präferenz, n=14 keins davon , n=11 unklar
- **andere FÄ.** n=11 bevorzugt A (davon 4 mit Änderungsvorschlag) , n=2 B, n=2 keine Präferenz, n=1 keins davon
- **Gründe gegen A:** „regelmäßig“ ist zu unspezifisch
- **Gründe gegen B:** zu wenig Spielraum für Individualität bei festem Zeitintervall, im Freizeitsportbereich alle 1-3 Jahre nicht machbar
- **Gründe gegen beide (Sportmed):** Angebotscharakter, nur wenn erforderlich (z. B. Änderung des Gesundheitszustands), Nutzen in Zielpopulation unklar

[→zurück zum Inhalt](#)

Wiederholung der Untersuchung: Ergänzungen zur Empfehlung



Abhängig von Sportart-/intensität.

- Halte ich für sinnvoll, auch das angegebene Zeit. Intervall erscheint logisch. In ambitionierte, reine Sportlerkreisen wäre ein Intervall von einem Jahr sinnvoll, beim nicht so ambitionierten Hobby Athleten wären drei Jahre sicherlich ausreichend und vor allem auch den Patienten gegenüber als sinnvoll vertretbar.
- Bei Hobbysportlern jede 3 Jahre mgl, bei Leistungssportler jedes Jahr.
- Eher 1x/Jahr mit kurzcheckups zur Trainingskontrolle / trainingsstwuering alle 3-6 Monate (je nach Sportart und dort vorhandener Betreuung)
- Nicht bei allen sportlichen Tätigkeiten, Untersuchungen können auch beim Hausarzt oder Orthopäden durchgeführt werden
- Hier sollte zwischen Sportarten und Intensität unterschieden werden. Hobbysportler benötigen mit Sicherheit weniger intensive Untersuchungsintervalle als Hochleistungssportler

Abhängig vom Alter.

- Bei Heranwachsenden (Kinder und Jugendliche) jährlich, genauso Erwachsene > 60 Jahre, alle anderen alle 3 Jahre. Kaderathleten haben sportstufenspezifische Empfehlungen und fallen hier raus.
- ja alle 2 Jahre, ab 65 jährlich
- Je älter, desto kleinere Zeitintervalle
- Ja. Altersadaptiert.

Abhängig von den Untersuchungsergebnissen.

- Hängt meiner Meinung von kontrollbedürftigen Befunden ab. Pauschal 1-3 Jahre fußt auf welcher Begründung? Gibt es hierfür Evidenz?
- Ich denke das Zeitintervall sollte in Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse festgelegt werden

Wiederholung der Untersuchung: Ergänzungen zur Empfehlung



Abhängig von diversen Aspekten (Alter, Erkrankungen, Geschlecht, Lebensstil, Sportart-/intensität)

- ja mit zusatz im Wachstumsalter und nach infektiösen und entzündlichen Erkrankungen
- Ja, vor allem bei Änderungen in Lebensstil oder neuerkrankungen; Zeitraum ist nicht unbedingt oder nur Alters abhängig oder bei Vorerkrankungen erforderlich
- Ja, gestaffelt nach Alter und ggf. nach Risikofaktoren
- Ja, aber Zeitintervall individuell festlegen!
- Ab dem 40 Lebensjahr und im Entwicklungsalter jährlich; bei Kaderathleten mindestens 1 Mal jährlich
- Zeitintervalle sollten je nach Sportart und Lebensalter festgelegt werden.
- Diese Variante, Ohne Angabe eines Zeitraumes ist es jedoch unklar formuliert, es könnte im folgenden Absatz erläutert werden. zB je nach Sportart, Intensität, Ambition, mit oder ohne Vorerkrankungen/Vorverletzungen. Oder einfach wie in Variante B unspezifisch.
- ggf. jährlich bei entsprechenden Risiken, [Variante B] nur bei Personen mit nicht erhöhtem kardiovaskulären Risiko
- abhängig von der Person und der Intensität und Risiko der Sportart, [Variante B] kann muss nicht, bei Hochleistungssport ja, nicht im Freizeitbereich bei jungen Gesunden bei Älteren mit gesundheitlichem Risiko ja 3 Jahre
- sinnvoll, regelmäßig konkreter eingrenzen, in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht
- Das ist wohl sinnvoll, individuell, abhängig von Risikoprofil und Alter, evtl. schon nach einem Jahr, aber bei jungen, gesunden Personen spätestens nach drei Jahren. So ist es z. B. auch bei Tauchtauglichkeitsuntersuchungen nach den Vorgaben der GTÜM vorgesehen.
- Absolut, im Abstand von 3 Jahren im Breiten- und Amateursport, bei Profis und Leistungssportlern jährlich. [...] Im Fall von vorerkrankten Personen müsste eventuell je nach Krankheitsbild eine Kontrolle früher stattfinden. Ab einem gewissen (biologischen) Lebensjahr macht eine jährliche Kontrolle eventuell auch Sinn
- [...] Wann nach 1 Jahr und wann nach 3 Jahren? Spezifisch könnte man festlegen, das bei chronischen Vorerkrankungen eine Wiederholung der Untersuchung bei gleichbleibender sportlicher Betätigung bspw. nach 1 Jahr erfolgen sollte. Die Frage* "Wie häufig" sollte man auch neben sportstufenspezifischen Beschwerden auch anhand der Intensität des Sportes fest machen. Bei Wettkampfteilnahme sollte die Untersuchung regelmäßiger stattfinden (1x jährlich).
- Ausreichende Aussage, da von gesundheitlichem Zustand, Alter und sportlicher Intensität das Zeitintervall abhängig sein sollte. (A), Eine Festlegung von 1-3 Jahren halte ich nicht für geboten, da von gesundheitlichem Zustand, Alter und sportlicher Intensität das Zeitintervall individuell abhängig sein sollte. (B)

Wiederholung der Untersuchung: Weitere Diskussionspunkte



Spezifizieren.

- richtig, aber wonach richtet sich das Intervall? (B)
- Hier fehlt eine Konkretisierung bezüglich der zeitlichen Abstände (jährlich? 2-jährlich?) (A), Hier fehlt die Angabe, anhand welcher Kriterien soll entschieden wird, in welchen Abständen die Untersuchungen erfolgen sollen? (B)
- "Regelmäßig" = zu ungenau (A), Bessere Variante, aber wann eher 1 Jahr, wann eher 3 Jahre? (B)
- bitte genauer, unter welchen Bedingungen 1, 2 oder 3 Jahre? ist das abhängig vom Alter, Befund, Gesundheitszustand? (B)
- 1-3 Jahre ist nicht präzise genug
- Wie oft? regelmäßig ist zu ungenau definiert (A), Wann jedes Jahr, wann alle 2 Jahre, wann alle 3 Jahre
- Besserer Vorschlag (A). Hoffe allerdings, dass dann im Text ausgeführt wird, wann z.B. auch halbjährliche Kontrollen erforderlich sein können, wann jährliche etc. 1-3 Jahre ist so wagem, so dass es gar nicht in einem Statement angeführt werden sollte. Das gehört in den Text.
- ja, bei Beschwerdefreiheit und unverändertem Sportverhalten (B)

Informierung.

- Passt, sollte aber auch von Sportverbänden so kommuniziert werden z. B. Fußballverband
- Sollte von den Vereinen auch eingefordert werden.

Angebotscharakter.

- nicht zwingend, abhängig von Risikofaktoren und Beschwerden; das Angebot sollte aber bestehen, für die, die es wünschen
- bei sportlicher Betätigung als Angebot

Wiederholung der Untersuchung: Weitere Diskussionspunkte



Kritik (Vorbehalte).

- wenn erforderlich! Was sind die Kriterien? (A), Warum? Begründung! (B)
- nur bei Vorerkrankungen und/ oder zwischenzeitlichen Erkrankungen/ Verletzungen
- Sollte vom Verband festgelegt werden und bei Freizeitsportlern eher in der Richtung formuliert werden, bei Änderungen des Gesundheitszustandes oder längeren Pausen
- Zu allgemein, nur bei Problemen (A), Nur wenn neue Symptome auftreten oder bestehende Erkrankung sich verschlimmern (B)
- nur bei Beschwerdesymptomatik
- Nur bei Auffälligkeiten (A), Wer, außer Kader Athleten, braucht eine jährliche Untersuchung? (B)
- Weshalb?
- nein, darin sehe ich keinen Nutzen bei gesunden Sportlern, die regelmäßig moderaten Sport oder Gesundheitssport betreiben, vor Aufnahme oder Wiedereinstieg ja, ein Gesundheitscheck findet ja eh schon alle 3 Jahre regulär durch die Kassen statt (A), nein, nur bei Risikokonstellation, ansonsten siehe Antwort oben (B)

Finanzierung.

- Individuelle Zeitabstände. Unbedingt Angebotscharakter betonen! M.E. gehen wir wirtschaftlich schweren Zeiten entgegen. Große Teile der Bevölkerung werden bald kein Geld mehr haben, für Dinge, die zwar sinnvoll sein mögen (!), aber ohne die es früher auch ging!
- Stimme zu, Bezahlung durch die Krankenkasse muss geklärt sein, damit es so stattfindet (A), Abhängig von der GU, die ab dem 35. Lebensjahr von den Krankenkassen alle 3 Jahre bezahlt wird (B)

Machbarkeit.

- ist sicher im Breitensport zeitlich nicht in normaler Praxis möglich, Möglichkeit einräumen
- Bevorzugt [A], es wird ansonsten nicht umsetzbar sein alle 1-3 Jahre alle Freizeitsportler zu untersuchen.
- Schön wäre es, aber wohl kaum realistisch. (A), Auch hier: Wäre toll, wenn die Leute dies mitmachen würden. (B)

Sonstiges.

- Vergleichbar den Intervallen im allgemeinmed. Bereich. Da es eine Empfehlung ist, haben Ärztinnen/Ärzte und Athletinnen/-en immer noch die Möglichkeiten zur individuellen Absprache.(B)
- gilt nur für Einschränkung bei 1. Empfehlung (A)

Wiederholung der Untersuchung: Weitere Diskussionspunkte



Anpassung Zeitintervall.

- Guter Zeitraum wäre meiner Meinung nach 2 Jahre. Jährlich eventuell ab einem gewissen Alter
- 2-3
- Zeitintervalle sollten festgelegt werden
- Ja (alle 2 Jahre)
- alle 2 Jahre
- ja, alle 2 Jahre, bei Turniersportlern jedes Jahr
- Alle 3-4 Jahre
- 2 Jahre
- Je nach Sportart und Intensität 1-5 Jährliche Abstände
- 1x/Jahr
- alle 2 - 4 Jahre und bei Beschwerden
- 5 Jahre
- Bessere Formulierung, add on: ggf individuell auch früher (B)
- 1x jährlich,
- 1 Jahr
- besser, oder mindestens alle 2 Jahre (B)
- Eher alle 3 - 5 Jahre
- alle 2 Jahre bzw nach schweren Erkrankungen
- Ja, alle 1-2 Jahre sinnvoll
- spätestens alle zwei Jahre
- Alle 3 Jahre ausreichend
- Auch selbstredend, da sich über die Zeit auch ohne Symptome Einschränkungen ergeben können. Mindestens jährlich.

Wiederholung der Untersuchung: Formulierungsvorschläge



- (A) vielleicht ergänzen bzw. erweitern um: "Eine erneute Untersuchung wird bei neuer Diagnose relevanter Erkrankungen bzw. Beschwerden bei der sportlichen Ausübung empfohlen ("red flags") Allen Erwachsenen, die einer sportliche Betätigung nachgehen (wollen), soll eine sportmedizinische Beratung angeboten werden.
- (A) Sollte bei Auffälligkeiten oder Risikofaktoren regelmäßig wiederholt werden
- (A) In Abhängigkeit vom erhobenen Status in individuell festzulegenden Zeitabständen wiederholt werden. Erwachsenen, die Sport treiben möchten, soll eine...
- (B) besser als A; je nach Alter/Sportart und -Intensität einfügen
- (B) sollte in Abhängigkeit des Risikoprofils in 1 - 3 jährigen Abständen wiederholt werden
- (B) gut, aber zu ergänzen mit und bei Beschwerden
- (B) Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte ab einem Alter von 40 Jahren oder beim Vorliegen einer chronischen Erkrankung regelmäßig in einem Zeitintervall von 1-3 Jahren wiederholt werden.

Empfehlungsstärke.

- (B) hier wäre für mich ein soll besser plziert
- (B) kann muss nicht, bei Hochleistungssport ja, nicht im Freizeitbereich bei jungen Gesunden bei Älteren mit gesundheitlichem Risiko ja 3 Jahre

Vorabstimmung

Bewegungs- und Trainingsempfehlungen



Empfehlung 5 Die Ergebnisse der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollen auch für die Ableitung individueller Bewegungs- und Trainingsempfehlungen genutzt werden.

- Sportmed. N=104 positiv, n= 6 positiv mit Änderung; n=7 negativ, n=7 unklar, n=63 ohne Kommentar
- andere FÄ. n= 10 positiv, n= 2 unklar, n= 6 ohne Kommentar

Empfehlungsstärke.

- kann statt soll (n=4)
- Sollte statt soll (n=1)

Ergänzungen.

- Ich rege an, auch die Empfehlungen zur Ernährung zu inkludieren.

Diverse.

- Hinweise für aerobe Belastungen
- Bei all diesen Formulierungen muss aber natürlich auch bedacht werden, das viele Leute/Klienten/Patienten es so verstehen könnten, das die im Budget der GKV erfolgen sollte. Dies bildet unser System jedoch (leider) nicht ab. Eine Empfehlung wird eine Erwartung füttern.
- Das ist gut, auf der eine Seite um ein Übertraining und Überlastungen zu vermeiden, auf der anderen Seite um einen gesundheitlichen Effekt zu erzielen. Ohne Ergometrie ist das natürlich nur bedingt möglich.
- Wer gibt diese ? Sinnvoll wäre Trainer/Trainerin
- In Abhängigkeit vom Auftrag und Ziel: Abklärung Sporttauglichkeit und Gefährdungspotential vs. Leistungsfähigkeit und Trainingsempfehlung

[--> zurück zum Inhalt](#)

Bewegungs- und Trainingsempfehlungen: Weitere Diskussionspunkte



Machbarkeit.

- Wenn eine enge Kooperation da ist ,dann super, ist jedoch im Alltag häufiger nicht gegeben
- Wünschenswert, aber wahrscheinlich zu komplex. Möglicherweise können nur allgemeine Aussagen zu Sportarten in Gruppen getroffen werden, z.B. Ausdauer, Kraft, Kraftausdauer, Ballspiele, ...
- ja,...bei mir ist das schon so, kann man eigentlich nicht umgehen. nimmt allerdings viel zusätzliche Beratungszeit in Anspruch
- Wünschenswert, aber sicherlich mit großen Zeitaufwand verbunden
- Nein, Umsetzung zu aufwendig - nur in Ausnahmen
- nicht unbedingt unsere Aufgabe
- Wie das? Die Übungsleiter sind i.d.R. nicht so qualifiziert, um medizinische Anordnungen umzusetzen. Um dezidierte Trainingsempfehlungen herauszugeben fehlt es an Zeit und Bezahlung.
- Welcher sogenannte Sportmediziner kennt sich da eigentlich aus ?
- Nur in Einzelfällen erforderlich
- was macht ein untersucher ohne sportmedizinische grundqualifikation mit dieser empfehlung? hier ist sicherzustellen, dass die bewegungs- und trainingsempfehlungen auf basis der aktuellen evidenz vermittelt werden, damit jeder untersucher professionell beraten kann, unabhängig von seiner sportmedizinischen kompetenz.
- Nein, denn in der Umsetzung vertiefender Trainingsempfehlungen wären individuelle leistungsportliche Aspekte auch bei Spezialdisziplinen zu geben, die durch die sportmedizinische Kompetenz nicht abgedeckt werden können.

Kommunikationsstrategien



Empfehlung 6 Zur Vermittlung von Bewegungsempfehlungen sollten evidenzbasierte Kommunikationsstrategien eingesetzt werden.

- Sportmed. N= 46 positiv, n=10 positiv mit Änderung; n=22 negativ, n=36 unklar, n=73 ohne Kommentar
- andere FÄ. n= 6 positiv, n=2 negativ, n=3 unklar, n= 7 ohne Kommentar

[→zurück zum Inhalt](#)

Kommunikationsstrategien: Weitere Diskussionspunkte



Unklarheiten.

- ??? (N=4)
- Kann ich mir nix drunter vorstellen.
- Nichtssagender Satz. Was sind denn "evidenzbasierte Kommunikationsstrategien". Klingt esoterisch. Ausgenommen einem kleinen Kreis weiß hier niemand was damit gemeint ist. Zustimmung wird man nur, weil da "evidenzbasiert" steht. Eindeutiger formulieren oder streichen.
- zu vage und unkonkret, besser schriftlich fixieren
- Generell ja, aber ist das jedem verständlich? Was sind evidenzbasierte Kommunikationsstrategien?
- Was ist hierunter zu verstehen?
- Unklar, Personal Trainer??. Wer / was ist evidenzbasiert??
- Was denn ?
- Schwierig. Was ist damit überhaupt gemeint
- Es besteht ja noch nicht einmal Einigkeit bezüglich des therapeutischen Vorgehens!!!
- Was sind evidenzbasierte Kommunikationsstrategien?
- verstehe ich nicht, geht es um Didaktik? Pädagogik? Nicht primäre Thema der Sportmedizin
- verstehe ich nicht
- ? Kommunikationsstrategien?
- Was ist damit gemeint? Ich verstehe die Empfehlung nicht.
- Was ist damit genau gemeint?
- nein: sind "evidenzbasierte Kommunikationstrategien" denn tatsächlich für alle Bewegungsempfehlungen vorhanden?
- diesen Punkt verstehe ich nicht, was ist damit gemeint?
- Was sind in diesem Falle evidenzbasierten Kommunikationsstrategien?

Kommunikationsstrategien: Weitere Diskussionspunkte



Spezifizieren.

- Ja, macht Sinn. Empfehlung: mit Beispielen belegen, wie u.a. ... (sonst entsteht möglicherweise zu viel Interpretationsspielraum).
- Sinnvoll - die da wären?
- Nähere Beschreibung der Strategien
- was ist damit genau gemeint?. Beispiele angeben
- müssten dann aber auch beschrieben werden
- Hier wären konkretere Formulierungen wünschenswert. Welche Kommunikationsstrategien? Ggf. Beispiele.
- was sind evidenzbasierte kommunikationsstrategien? wo findet der untersuche diese? hier sind mindestens quellen zu nennen. besser sind erläuterungen.
- welche genau?

Individualität berücksichtigen.

- ja, aber auch individuell zugeschnittene Lösungen!!!
- Weniger relevant, Individuelle Ansprache des Individuum
- Das sehe ich eher so das man die Kommunikation auf den Empfänger anpassen sollte als eine individuelle Arzt Sportler Kommunikation
- zu restriktiv! Man muß - wie auch immer - den Sportler erreichen.
- Nein, ich denke, das sollte individuell angepasst werden, bereitet im Alltag keine Probleme, insbesondere, wenn man als Team berät.
- Die Vermittlung von Bewegungsempfehlungen sollte an die individuelle Situation angepasst sein und die positiven und negativen biopsychosozialen Faktoren beachten. (Motivationslage, vorhandene Zeit, Arbeitsbelastung, soziale Einbindung in Sportvereine/Gruppen, Vorerkrankungen etc)

Kommunikationsstrategien: Weitere Diskussionspunkte



Sinnhaftigkeit.

- Das ist Unfug!
- Überflüssig
- wenig sinnvoll
- Zu theoretisch

Machbarkeit.

- wer ist in Kommunikation ausgebildet und was sind evidenzbasierte Kommunikationsstrategien im ärztlichen Alltag
- ...Hauptsache die Menschen kommen in Bewegung und werden entsprechend aufgeklärt über Risiken bezogen auf ihren Gesund-, Trainingszustand - welche Kommunikationsstrategie eingesetzt wird ist doch eigentlich dann egal...macht es ggf. zu kompliziert in der Praxis (knappe Zeitressource)
- Richtig, aber teilweise schwierig in der Umsetzung
- Großer Aufwand, unsicherer Vorteil!
- Die Formulierung finde ich schwierig! Was ist genau gemeint? Motivational Interviewing? Ja, ist aber gar nicht so einfach... Wie viele Möglichkeiten haben Ärzte (zeitlich und in Bezug auf die Anzahl der Angebote), evidenzbasierte Kommunikationsstrategien zu erlernen? Ich bin sehr daran interessiert, sehe aber erhebliche Schwierigkeiten in der praktischen Umsetzung. Lösung: Die DGSP schult uns alle regelmäßig über Online-Angebote.
- wie soll das verwirklicht werden
- Zu kompliziert!
- gerne, wie und wo werden sie vermittelt? Ich war schon bei extrem vielen SpoMed FoBi, leider war dies sehr selten ein Seminarthema.
- Hier gilt vor allem zu schauen, was im Alltag zu realisieren ist und natürlich dem Sportler als Begleiter auf dem Weg zu einer individuellen Beweuzesplananz zu vermitteln.

Kommunikationsstrategien: Weitere Diskussionspunkte



Relevanz.

- zu konkret, gilt eigentlich für alle Bereiche in der Medizin.
- Das ist natürlich richtig, aber sollte eigentlich selbstverständlich sein und gilt in allen medizinischen Bereichen. Für mich ist das entbehrlich. Es besteht die Gefahr, dass wesentlichere Punkte dadurch an Bedeutung verlieren, wenn solche Aspekte "gleichrangig" erwähnt werden. Außerdem müsste man dann strenggenommen auch erwähnen, wie genau z. B. eine Untersuchung vorgenommen wird.

Ergänzungen.

- Und vor allem evidenzbasierte Trainingskonzepte

Sonstiges.

- Bitte in patienten-kundenverständlichem Klartext
- wenn , dann so
- nicht unbedingt nur
- nutze ich eher nicht, ich berate und empfehle aus meiner Erfahrung raus
- Ja, z.B. Leitlinie der EFSMA
- Trainingsempfehlung standardisiert als Leitplanken
- hört sich eher nach einer "Sprechblase" an.
- klingt viel zu hochtrabend für den Breitensport

Kommunikationsstrategien: Formulierungsvorschläge



1. find ich gut ggf. "geeignete/evidenzbasierte,,"
2. unter anderem ja
3. Möglichst
4. oder besser individuelle Kommunikationsstrategien, Sportler sind selten evidenzbasierten ...
5. ja, wenn möglich
6. ich bin der Meinung das das Wort "evidenzbasierten" durch "individuelle" ersetzt werden könnte da die Empfehlung immer individuell erfolgen sollten um mit dem jeweiligen Sportler optimal zu kommunizieren

Empfehlungsstärke.

- kann, abhängig von der Sportart

Zusatzbezeichnung Sportmedizin



Empfehlung 7 (A) Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin vorzugsweise mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt werden.

Empfehlung 7 (B) Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin vorzugsweise mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt werden.

- **Sportmed.** n= 39 bevorzugt A, n=86 B (davon 2 mit Änderungsvorschlag), n=12 keine Präferenz, n=1 keins davon, n=8 unklar, 41 ohne Kommentar
- **andere FÄ.** n=8 bevorzugt A, n= 4 bevorzugt B, n= 2 unklar, n= 4 ohne Kommentar
- **Gründe für A:** Anderweitige Qualifikation ausreichend, flächendeckende Versorgung sicherstellen, Delegation
- **Gründe für B:** Qualifikation durch Zusatzbezeichnung geben, Stärkung der Zusatzbezeichnung

[→zurück zum Inhalt](#)

Zusatzbezeichnung Sportmedizin: Argumente für A



Anderweitige Qualifikation.

- ja, sofern es sich auf die unter 1. genannte eingeschränkte Population bezieht
- Im Professionellen Sport/Leistungssport ja Im Hobbybereich nicht zwingend erforderlich
- Es gibt bestimmt auch fähige Ärztinnen und Ärzte ohne Zusatzbezeichnung, daher A.
- Wäre natürlich wünschenswert, aber ein Arzt /Ärztin ohne Zusatzbezeichnung aber entsprechender kardiologische orthopädischer Expertise könnte dies auch durchführen - daher Formulierung A
- generell ok, ich spreche hier nur für mich (ohne Zusatzbezeichnung, wegen Kindererziehung und div anderen Umständen erst keine Zeit dann später keinen Sinn mehr drin gesehen): ich bekomme immer wieder "Vorbefunde" von Ärzten mit Zusatzbezeichnung mitgebracht, wo z.B. allein das Belastungs-EKG (wenn überhaupt gemacht) nur bis 200 Watt geht (bei Sportler*innen, die bis über 300 Watt kommen)..., bzw. div. Sportmediziner*innen sind selbst ja auch meilenweit vom Thema Sport entfernt, insofern erscheint mir die Zusatzbezeichnung nicht DAS Qualitätskriterium, vielleicht könnte man alternativ auch einen dokumentierten Nachweis von z.B. 50 Untersuchungen erbringen...insofern fände ich das "vorzugsweise" schon gut...
- nein, es gibt auch hervorragende Ärzte ohne und die Verbreitung der Sportmediziner ist nicht ausreichend
- die Zusatzbezeichnung Sportmedizin ist aus meiner Sicht nicht zwingend notwendig, wenn der entsprechende Arzt/Ärztin die notwendige Erfahrung hat
- Richtig, der Sportmediziner ist anzustreben, da er hoffentlich das entsprechende Wissen hat, andere Ärzte können es aber evtl. genauso gut. Um möglichst vielen Sportlern die Untersuchung zukommen zu lassen, sollte man sie nicht ausschließen. Wenn Auffälligkeiten oder Unklarheiten vorliegen, sollte man davon ausgehen, dass eine entsprechende Überweisung erfolgt.
- Nach Möglichkeit ja, ggf. beim Arzt mit entsprechender Fachkunde
- Es gibt auch Ärzte mit einer langjährigen Kompetenz in der Sportmedizin ohne Zusatzbezeichnung.

Zusatzbezeichnung Sportmedizin: Argumente für A



Flächendeckende Versorgung.

- Ja. Lässt auch genug Freiraum für ÄiW oder Kollegen, die sich damit auseinandersetzen (z. B. auch im Rahmen der Vereinsbetreuung, als Betriebsärzte usw.), aber (noch) nicht über die ZB verfügen; Ich halte die strenge Einschränkung auf die ZB nicht für erforderlich, sondern denke auch ÄiW mit entsprechender Anleitung, Vereinsärzte, die sich mit diesen Aspekten schon lange auseinandersetzen, und Betriebsärzte können diese Vorsorgeuntersuchungen durchführen, daher ist m. E. die Wortwahl "vorzugsweise" sinnvoller.
- Das wäre meine Präferenz, da es viele Kollegen gibt, die gute sportmedizinische Kenntnisse haben, auch ohne dass sie die Zusatzbezeichnung Sportmedizin erworben haben. Außerdem gibt es ländliche Gegenden, in denen ein Kollege mit der Zusatzbezeichnung Sportmedizin schwer zu erreichen ist, so dass die Sportler im ungünstigsten Fall auf die Untersuchung verzichten, weil sie keinen Sportmediziner finden.
- Um flächendeckend auch entsprechende Vorsorgeuntersuchungen anbieten können präferiert
- Ja größerer Kreis.
- wäre okay, weil breiter verfügbar
- Gibt vermutlich nicht flächendeckend Sportmediziner
- sind wir denn genügend Sportmediziner ?
- ich denke hier sollten die Allgemeinmediziner und Pädiater angefragt werden

Sonstige.

- Nicht so viel Ausschließlichkeit! (zu B)
- Besser als das Bestehen auf die Zusatzbezeichnung. Die Zusatzbezeichnung ist eher selten und könnte (zumindest in der frühen Phase der Leitlinie) eher zu Missmut führen
- sollte delegierbar an weiterbildungsassistent sein

Zusatzbezeichnung Sportmedizin: Argumente für B



Qualifikation

- Das halte ich für absolut essenziell. Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung darf nur von Ärzten mit der Zusatzbezeichnung Sport Medizin durchgeführt werden. Erstens aus fachlicher Sicht
- Besserer Vorschlag. Ich hoffe, dass das im folgenden Text dann auch selbstbewusst formuliert wird. Niemand wird streitig machen, dass internistische Kontrollen von einem Internisten, pädiatrische von einem Pädiater, orthopädische von einem Orthopäden etc. durchgeführt werden. Und genau mit diesem Verständnis sind auch sportmedizinische Untersuchungen von den jeweiligen Fachärzten mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchzuführen. Ist eine Selbstverständlichkeit und sollte auch von uns klar kommuniziert werden.
- Richtig den. Nur der kann ein situation oder Belastung richtig einschätzen
- [A] Abgelehnt, da nicht jeder Arzt / jede Ärztin über die erforderlichen Kenntnisse verfügt.
- Diese Variante ist besser, da bei Sportmediziner:innen eine höhere Qualität zu erwarten ist!
- ausschließlich von Sportmedizinern, erstens haben diese Kollegen durch ihre Ausbildung einen breiten interdisziplinären Blick und sind dafür qualifiziert
- Immer. unbedingte Voraussetzung, damit eine individuelle Empfehlung zum Training abgegeben werden kann. Hier reicht es nicht die Belastungszonen anzugeben
- Variante B, denn den Sportlern kann man nur mit ausreichender Expertise gerecht werden.
- Sportmedizin sollte obligat gefordert werden. Wo sonst ist die Abgrenzung zu einem üblichen „Check-up“? Die Befundeinordnung zur sportlichen Belastung ist der Mehrwert einer „sportmedizinischen Vorsorge“. Für diesen qualitativen Mehrwert ist allein fachkundig zu subjektiv und erlaubt keinen verlässlichen Standard zudem ist es objektiv für Patienten nicht erkennbar.
- Bessere Variante im Sinne der Qualitätssicherung. Fachkundig könnte im Prinzip jeder Arzt nach eigener Einschätzung sein. Erst die Zusatzbezeichnung sichert durch Ausbildung und Prüfung einen Basislevel für die Vorsorgeuntersuchung.
- wäre besser, weil bessere fachl. Kompetenz zu erwarten

Zusatzbezeichnung Sportmedizin: Argumente für B



Stärkung der Zusatzbezeichnung.

- zweitens gibt es ansonsten keinerlei Anreiz mehr für Ärzte, die Zusatzbezeichnung Sportmedizin zu erlangen. Als langjähriger Organisator und wissenschaftlicher Leiter von sportmedizinischen Weiterbildungsveranstaltungen, weiß ich, wovon ich rede
- Bevorzugte Variante. Der Bereich Sportmedizin wird dadurch gestärkt.

Sonstige

- Es ist „unsere“ Leitlinie, daher mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin.
- Ausschließlich. Alles andere macht uns als Sportmediziner ja fast überflüssig
- ja, unbedingt. Ich denke zwar nicht das es Ärzte die, die Zusatzbezeichnung nicht führen keine Vorsorgeuntersuchungen durchführen können. Allerdings wird durch das führen der Zusatzbezeichnung ein Interesse am Thema verdeutlicht welches unabdingbar für eine fundierte Beratung ist
- Ja, um einen validen Standard zu etablieren. Dabei sollte aber die Fachrichtung und eventuelle Zusatzbezeichnung berücksichtigt werden. Ein Internist und ein Chirurg setzen andere Schwerpunkte und haben andere Kompetenzen. Idealerweise sollte es ein festes Team (verteilt auf Praxen und Kliniken oder in einem MVZ) geben, das sich kennt. Schwierig umsetzbar. Alternativ könnten Sportmediziner alle 5 Jahre einen Untersuchungskurs als Repetitorium durchführen (ähnlich Auffrischkurs Röntgen oder Refresherkurs Notfallmedizin)
- Auch wenn ich kein Sportmediziner bin, würde ich diese Variante bevorzugen - die Qualifikation ist ja sinnvoll und die Leitlinie sollte das auch unterstützen.

Zusatzbezeichnung Sportmedizin: Weitere Diskussionspunkte



Einschränkungen.

- ok, aber auch hier die einschränkung Facharzt somit Bewegungsapparat nur Orthopäde. Lunge/Herz/Kreislauf Internist/Kardiologe/Hausarzt.
- Dann muss festgestellt werden, wer das kann? Gibt's dann verpflichtende Fortbildung?
- Ja, allerdings sind nicht alle Arzt mit dieser Zusatzbezeichnung ausreichend qualifiziert.
- Wenn man alleine berät, ja. Idealerweise sollten die Untersuchungen in einem Zentrum stattfinden, das darauf ausgerichtet ist. Die Zusatzbezeichnung Sportmedizin ist bei vielen in der Niederlassung "nur Deko".

Argumente gegen beide Varianten.

- unabhängig davon ob "vorzugsweise" oder nicht, jede person entscheidet allein, wer die sportmedizinische vorsorgeuntersuchung durchführt. dies ist jeder ärztin mit entsprechender ausstattung möglich. hier sollte die leitlinie alle gruppen einbeziehen: a) sie sind ärztin ohne die zusatzbezeichnung und ihre patienten möchten von ihnen eine sportmedizinische vorsorgeuntersuchung. b) sie sind ärztin mit der zusatzbezeichnung sportmedizin. für a und b gibt es zwei verschieden informationen, um die qualität der untersuchung zu sichern.
- Nein zu exklusiven- Ressourcen Verschwendung
- warum nicht beim Hausarzt?

Zusatzbezeichnung Sportmedizin: Weitere Diskussionspunkte



Sonstige.

- Ja finde ich richtig und wichtig, oft sehe ich im Alltag Tauglichkeiten etc bei denen nur einmal auskultiert wurde sonst nix, gerade auch bei Freizeitsportlern die instensiv trainieren sollte auch ein EKG durchgeführt werden etc. (ich aufgrund meines kardiologischen backgrounds führe auch sehr niederschwellig ein UKG durch) - finde ich enorm wichtig, Bessere Formulierung (A)
- ja! es muss den Patienten/Klienten klar gemacht werden, das es eine fachkundige internistische (Facharzt Innere...) UND eine fachkundige orthopädische (Facharzt für O&U!) Untersuchung geben muss.
- und Hausarzt, Allgemeinmediziner, Betriebsmedizin, bei chron. Erkrank auch FA der ihn regelmäßig sieht (A), muss nicht unbedingt sein (B)
- und vor allem sollte der Arzt dafür bekannt sein, seine "Empfehlungen" selbst vorzuleben. Das ist ein grundsätzliche Pädagogik. Kein "Mehrgewichtiger" oder / und "Raucher".
- Bei sehr heterogenem Kollektiv der Sportmedizinern nicht belegbar, aber gute Propaganda. (B)

Zusatzbezeichnung Sportmedizin: Formulierungsvorschläge



1. Siehe oben aber besser - warum sollte??? „Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung wird von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt.“
2. Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte immer von einem fachkundigen Arzt/einer fachkundigen Ärztin mit Zusatzbezeichnung Sportmedizin durchgeführt werden.

Empfehlungsstärke.

- warum sollte und nicht soll? Variante B wäre besser

Anamnese

Vorabstimmung
Medikamentenanamnese ergänzt



Empfehlung 8 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein standardisierter Anamnesebogen eingesetzt werden. Dieser sollte folgende Punkte umfassen:

- Eigen- und Familienanamnese
- individuelles Risikoprofil
- **Medikamentenanamnese**
- Teilnahme und Ergebnisse bisheriger Vorsorgeuntersuchungen
- Hinweise zu Operationen und Verletzungen
- Ernährungsanamnese
- gynäkologische Anamnese
- Erhebung des Impfstatus
- *Sportmed.* N= 70 positiv, n= 48 positiv mit Änderung, n=3 negativ, n=8 unklar, n=58 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n= 7 positiv, n= 5 positiv mit Änderung, n= 6 ohne Kommentar

[->zurück zum Inhalt](#)

Anamnese: Ergänzungen zur Empfehlung



Medikamente und Supplemente.

- Und vor allem evidenzbasierte Trainingskonzepte
- Supplemente/Medikamente.
- Ja Medikamentenanamnese
- Einnahme von Medikamenten (auch Pille) und Nahrungsergänzungen und Schmerzmitteln!
- Einnahme von Medikamenten und Nahrungsergänzungsmitteln
- Medikamentenanamnese, insbesondere Schmerzmittelgebrauch
- Medikamenten-Anamnese sollte ergänzt werden
- bei Ernährungsweise oder extra könnte die Rubrik "Medikation" aufgenommen werden
- Medikamentenplan
- Medikationsstatus insbesondere Lifestyle-Produkte
- Medikamentenanamnese
- die Anamnese zu Medikamenten, Nahrungsergänzungsmitteln und sonstige regelmäßige Einnahme pharmakologischer Produkte erscheint mir nicht unwesentlich zu sein (ich erhebe sie stets)

Familienanamnese.

- die Familienanamnese sollte sehr genau spezifiziert werden
- Unbedingt und obligat: Plötzlicher Herztod in der nahen Familie im Alter bis 50 Jahren

Anamnese: Ergänzungen zur Empfehlung



Sportanamnese (s. Empfehlung 10).

- Trainingsprofil gehört auch dazu
- auch Sportanamnese!
- Gut, + Sportanamnese siehe 10.
- Sportliche Voranamnese /Belastung
- bitte ergänzen: Sportanamnese
- zusätzlich eine Anamnese bisheriger sportlicher Aktivitäten, ggf. Zeitraum der Unterbrechung, "Return to sports",
- Klar Zusätzlich bisherige sportliche Erfahrung und aktueller Stand
- Art, Umfang und Intensität der sportlichen Aktivitäten
- Erhebung der Sportart und der Intensität bzw der Ziele (natürlich siehe empfehlung 10)
- Hier muss dringend noch das aktuelle und frühere Sporttreiben abgefragt werden
- Sportanamnese, Trainingsintensität, Leistungsniveau, Wettkampfteilnahme
- Probleme beim Training
- Trainingsziele: Geplanter Trainingsaufwand/ Wettkampf Ziele Vorerfahrungen im Sport
- Zusätzlich sollte nach der individuellen sportlichen Anamnese gefragt werden (s. Empfehlung 10)
- Sportanamnese, wieviel Erfahrung? ggf. Ableitung der Trainingsempfehlungen zu sinnvoller Intensität/Ausmaß des Sporttreibens
- Sportanamnese und -Vorlieben/Interessen
- Trainingsumfang und Sportarten
- Zu ergänzen wäre m. E. die Sportanamnese, welche Planungen oder Erfahrungen bestehen, wie wird aktuell trainiert... (siehe unten).
- + bisherige Spirterfahrungen
- Bewegungsanamnese! Physical activity as a vital sign!
- Abfrage der sportlichen Ziele!
- Sporterfahrungen in der Vergangenheit
- Trainingsintensität
- insbesondere Sportanamnese
- sportliche Betätigungsnen (sowohl nicht mehr durchgeführte als aktive Sportarten)

Anamnese: Ergänzungen zur Empfehlung



Erkrankungen und Behinderungen.

- Infektionskrankheiten?
- Ich rege an, das Risikoprofil hinsichtlich psychischer / psychosozialer Belastungen explizit zu spezifizieren. Dies entspricht auch den Empfehlungen des IOC.
- orthopädische Vorerkrankungen
- Die Frage nach einem Krankenhausaufenthalt hilft oft der Erinnerung auf die Sprünge und es kommen interessante Probleme zur Sprache die bei obigen Fragen oft nicht erwähnt wurden
- wichtig: Behinderungen und Funktionseinschränkungen
- Coronainfektionen?

Sonstige.

- Laborwerte aus den letzten 1-3 Jahren sollten beinhaltet sein
- mögliche Beschwerden sollten auch standisiert erfasst werden
- Ziele des Patienten
- Ergänzen: - aktuelle Beschwerden? Welche?
- aktuelle Beschwerden
- letzte Zahn-/augenärztliche Kontrolle
- Allergie/Unverträglichkeiten
- Präventionsfragen

Anamnese: Ergänzungen zur Empfehlung



Diverse Kombinationen.

- Vorerkrankungen und Medikation sollten unbedingt erfasst werden
- Alles ok, ergänzend: Impfstatus optional, Ernährungsanamnese sicher sinnvoll, aber umsetzbar (im Detail), ggf. so: orientierend
Ernährungsanamnese, bei Auffälligkeiten Ernährungsberatung (ggf. mit Bezug Sporternährung) empfehlen. Bisherige Trainingsanamnese / Wettkampferfahrung (s.u.)
- zusätzlich Fragen aus den "kleineren" Fächern wie Dermatologie, HNO, Zahn/ KFO, Augen...
- gynäkologisch&urologisch? // Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel // Allergien // optional: Hilfsmittel (Brillen/Contacts/Orthesen etc)

Anamnese: Weitere Diskussionspunkte



Änderungen.

- Ich bin gegen eine Empfehlung für Anamnesebögen. Sicher sollte man diese Fragen abfragen, allerdings geht das genauso gut bzw. besser im Rahmen der Anamnese. Ich halte nichts davon einen Fragebogen verpflichtend einzuführen. Wir haben das versucht und uns macht das in Summe mehr Arbeit, als dass es uns Zeit spart. Auch haben wir keinen qualitativen Vorteil bemerkt und die Fragebögen daher wieder eingestampft. Kann jeder machen wie er möchte. Das entscheidende ist der Inhalt und nicht die Form der Erhebung. Eine Empfehlung sollte nicht abgegeben werden.
- Ernährungsanamnese nicht so wichtig und Impfstatus total unwichtig, Drogenanamnese noch ergänzen
- Ergebnisse bisheriger Vorsorgen - kann man drauf verzichten! Bringt nur theoretisch was, macht aber viel Mühe! Und in der Praxis sieht man, dass etliche Dinge wünschenswert sind. Aber in der Arbeitszeit muss Geld verdient werden, effektiv. Leider, aber ist so!
- Ich finde den aktuellen Fragebogen der DGSP ganz gut. Ad gynäkolog. Anamnese: in Bezug auf RED-S? Das könnte auch Männer betreffen und wäre dann nicht gynäkologisch. Spezielle Fragen im Hinblick auf unerkannte Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind wichtig; Medikamente müssen erfragt werden, Vorgeschichte zum Sport ist auch relevant für die Interpretation der Ergebnisse. Impfstatus: bespreche ich immer, ist aber vielleicht eher die Aufgabe von Hausärzten.
- Ernährungsanamnese, kann damit nichts anfangen, zu umfangreich in der Praxis, Beratungszeit...
- Ernährungsanamnese ist schwierig zu standardisieren, würde ich weglassen. Allgemeine Hinweise mit Hilfe eines Flyers sind m.E. ausreichend,
- sinnvoll; wozu Impfstatus?: nicht relevant

Anamnese: Weitere Diskussionspunkte



Einschränkungen.

- Ja, wenn man den Patient nicht kennt.
- gynäkologische anamnese nur fakultativ bei Frauen

Unklarheiten.

- Impfstatus??

Kritik.

- Nicht zu umfangreich
- Kann man mMn kürzer formulieren. Eine solch detaillierte Auflistung läuft Gefahr einzelne Dinge zu vergessen (z.B. Medikamenten/Supplementanamnese)
- Geht sicher auch einfacher.
- Viel zu kompliziert, ein einfaches Basissettg wäre gut und bei Bedarf/Wunsch um die genannten Punkte erweiter

Sonstige.

- Standards von Vorteil
- ja; ggf vor gynäkolog. A

Empfehlungsstärke.

- Weiterhin zu viel „sollte“ - entweder es gehört in die Empfehlung oder nicht...
- Impfstatus nur, wenn Auslandsreise oder sonstiges Risiko.

Score für kardiovaskuläres Risiko

nochmal diskutieren
ggf. konkrete Vorschläge ergänzen



Empfehlung 9 Zur Einschätzung des kardiovaskulären Risikos soll ein validierter Score (z.B. Arriba, SCORE2) genutzt werden.

- Sportmed. N= 73 positiv, n= 21 positiv mit Änderung, n=8 negativ, n=12 unklar, n=73 ohne Kommentar
- andere FÄ. n= 6 positiv, n= 3 positiv mit Änderung, n= 2 unklar, n= 7 ohne Kommentar

Einschränkungen.

- klingt sinnvoll, sollte aber nur als Entscheidungshilfe verstanden werden
- Ggf
- Mein Favorit. Sollte es der Score 2 sein, müssten aber auch die nötigen Laborwerte mit erfasst werden
- Kommt auf den Score an!
- ja, falls für die Sportart vorhanden
- Ja, jedoch sollte der Score einheitlich sein und harte Kriterien abbilden
- Sollte dann aber so gestaltet werden, daß geringer Aufwand notwendig ist und ggf. in einer Weiterleitung z.B. zur Kardiologie mündet. Der Score darf nicht so umfassend sein, daß nur die Kardiologie ihn erheben kann. Andernfalls würde er kaum erhoben.
- Kann man machen, aber vielleicht beim komplett Gesunden schon sehr hoch gegriffen.
- Ich weiß nicht, was in dem Score enthalten ist. Sonst würde aus meiner Sicht die Abfrage der Risikofaktoren in der Anamnese ausreichen.
- ich kenne scores, jedoch fehlt meistens die körperliche aktivität. gibt es einen score, der die körperliche fitness beinhaltet? diese ist hinsichtlich der gesamtsterblichkeit wichtiger als etablierte risikofaktoren.
- mein fazit: entweder einen validen score benennen oder die empfehlung kann raus.

[→zurück zum Inhalt](#)

Score für kardiovaskuläres Risiko: Weitere Diskussionspunkte



Spezifizieren.

- Ja, jedoch sollte der Score einheitlich sein und harte Kriterien abbilden
- Welche der Scores?
- Vorschlag: Arriba.
- Konkretere Angabe oder Beispiele welches validierte Scores sind und welche zur Erfüllung der Leitlinie geeignet sind. Formulierung: Es wird ein validierter Score benutzt.
- Ja, SCORE der ESC
- ja, aber konkret welcher ???
- Ja (SCORE2 oder SCORE2-OP).
- Ja, idealerweise hier Vorschlag zumindest eines Scores
- Hier sollte eine Aufzählung geeigneter Scores erfolgen.
- SCORE 2 entsprechend PräV. LL ESC
- Hilfreich wären Vorschläge zu solchen Scores...
- Gerne mit Beispiel
- dies sollte noch spezifiziert werden
- ja, aber welcher Score ist der beste? JBS3? Procam?
- Welcher?
- Z. B. SCORE 2 der ESC
- Abwägung und Empfehlung der vorhandenen Scores wäre wünschenswert.

Score für kardiovaskuläres Risiko: Weitere Diskussionspunkte



Kritik.

- Gesamteinschätzung wichtiger als Score, Belastungs-EKG, blutdruckeinstellung etc
- Nein, das finde ich zu aufwändig. Wir sollten uns immer fragen, wo unser Fokus liegt? Zu mir kommen vorwiegend Freizeitsportler und ambitionierte Breitensportler. Die Patienten mit erhöhtem kardiovaskulären Risiko (cvR) machen in der Regel (zu) wenig Sport und müssen vom Hausarzt oder Kardiologen bzgl. ihres Gesamt-cvR aufgeklärt werden. Ich nehme mir immer 2 Stunden Zeit, der Preis für die sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung soll trotzdem nicht so hoch sein. Wenn kardiovaskuläre Risikofaktoren vorliegen, werden die selbstverständlich besprochen. Dazu brauche ich keinen Score.
- nein, es gibt nur unzureichende für intensiv Trainierende
- Nein! Lieber eine Bewertung anhand der Risikofaktoren oder Vorerkrankungen
- Nur begrenzt möglich, da alle Scores die körperliche Aktivität nicht beinhalten
- Ich halte ein einfaches EKG zur Kontrolle der Herzfunktion bei einer GRUNDUNTERSUCHUNG für ausreichend, weitere diagn Maßnahmen sind Leistung der GKV und gehören in die Hände von Spezialisten
- Kann weggelassen werden, da diese über die AKTUELLE Sporttauglichkeit nichts aussagen
- Eher Nein. Welcher? Validität wechselnd.
- Scores sind was für spezialisten...als Praktiker brauch ich einen einfachen Basischeck

Altersabhängig.

- Evtl. altersabhängig? Ist der Score der grundsätzlichen Beachtung des cv-Risikos so deutlich überlegen?
- ab einem bestimmten Alter z.B. 35 Jahre/45 Jahre

Sonstige.

- gut – hier eine Anmerkung: Ich beobachte zur Zeit eine extreme Zunahme von Sportler+innen, die Vorhofflimmern haben. Höchstwahrscheinlich auf Basis Infekt (Corona?)...ohne "herkömmliche" kardiovask. Risiken,
- Empfehlung betonen!
- das ist auch selbstverständlich. Allerdings sollte ja dennoch bei nahezu jeder kardiovaskulären Risikokonstellation Sport gemacht werden

Score für kardiovaskuläres Risiko: Formulierungsvorschläge



1. unter anderem
2. Zwingend nötig? Bei Jugendlichen macht dies wenig Sinn. Sicher aber bei älteren Personen. Vielleicht umformulieren in etwa: „Bei Personen über ... Jahre und bei vorliegenden kardiovaskulären Risikofaktoren soll ein validierter Score genutzt werden.“

Empfehlungsstärke.

- Würde ich abschwächen, denn einen Score braucht es nicht bei jedem. Ist auch nicht bei jedem gleich gut einsetzbar, die Information kommt mittels Score nicht bei allen gut gleich über. Vorschlag: "Zur Einschätzung des kardiovaskulären Risikos kann der Einsatz eines validierten Scores hilfreich sein".
- Zur Einschätzung sollten Scores Berücksichtigung finden
- statt soll bitte sollte und ja wichtiger Punkt
- kann

Sportanamnese

Vorabstimmung
Ziele der sportlichen Betätigung
ergänzt

- Empfehlung 10** In einer Sportanamnese sollten Fragen integriert werden zu
- der Frequenz, Intensität, Dauer und Sportarten (Sportausgestaltung),
 - sportlichen Vorerfahrungen,
 - **Zielen der sportlichen Betätigung,**
 - Umgebungsbedingungen beim Sport wie Hitze, Kälte oder Höhe,
 - Beschwerden in Ruhe und bei Belastung,
 - dem individuellen sportbezogenen Risikoprofil und
 - möglichen Hilfsmitteln bzw. Einschränkungen (z.B. Sehhilfen).

- *Sportmed.* n=113 positiv, n=4 negativ, n=2 unklar, n=68 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=9 positiv, n=0 negativ, n=9 ohne Kommentar

Aufwand.

- kann man so machen, ist aber sehr aufwendig

Kritik.

- Für den Freizeitsportler zu umfangreich
- KISS keep it simple stupid - Haben sie Beschwerden? Welchen Sport wollen sie ausüben? Welche sportlichen Vorerfahrungen haben Sie? Daraus sollte sich ein Gespräch ergeben.... Ansonsten macht das keiner in der Praxis!
- Die gezielte sportartspezifische Anamnese sollte dem Arzt überlassen werden. Nur nicht zu kompliziert machen durch endlose Fragebögen
- Geht es noch komplizierter. Untauglich in der Praxis.

[-->zurück zum Inhalt](#)

Sportanamnese: Diskussionspunkte



Ergänzungen: Ziele.

- wesentlich ist ja auch das Ziel. Möchte er aus Gesundheitsgründen etwas Joggen gehen oder seine Marathonzeit auf unter 3h verbessern?
- plus Zielstellung seitens des Patienten / Sportlers (Wiedereinstieg, ..., Wettkämpfe, ...);
- was ist für die Zukunft anvisiert?
- Ziele der sportlichen Betätigung? Intensivierung geplant? ggf. Marathonteilnahme o.ä

Weitere Ergänzungen.

- die sportlichen Vorerfahrungen sollten genauer spezifiziert werden, erfolgte Leistungstests sollten abgefragt werden, größte Erfolge (wenn?) sollten abgefragt werden
- die verwendeten Sportmittel
- gerne auch Infos zu Supportteam (TrainerIn/Athletik, etc) oder Kenntnisstand dazu
- Trainingsintensität, Leistungsniveau, Wettkampfteilnahme, Kaderstatus, Probleme beim Training
- Training strukturiert ? allein oder in Gruppe, welche Pulsfrequenzen, welche Erfolge?:
- Vorangegangene Leistungsdiagnostik Ergebnisse
- Vorlieben für versch. Sport/Bewegungsarten
- Zusätzlich wichtig: Sportschuhe und Sportbekleidung!

Fragebogen bereitstellen.

- Auch so ein Fragebogen wäre extrem hilfreich

Sportanamnese: Diskussionspunkte

Einschränkungen.

- Umgebungsbedingungen beim Sport wie Hitze, Kälte oder Höhe- ist nur in Sonderfällen oder im Leistungssport relevant
- Manche Dinge ergeben sich und brauchen nicht abgefragt werden. Beim Ironman in Hawaii ist es heiß, auf dem Mont Blanc hoch und kalt
- Umgebungsbedingungen für wen? Zu welchen Zeiten? Eher ein Thema für die Beratung zum Sport
- Umgebungsbedingungen muss nicht unbedingt abgefragt werden, die möglichen Hilfsmittel spielen ebenfalls eine untergeordnete Rolle
- Nur bei bestimmten Fragestellungen

Individualisierung.

- auch hier individuelle Zielsetzung
- Abhängig von der Sportart müssen unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden, z. B. Augen und Nervensystem (Kopfverletzungen) bei Kontakt-/Kampfsportarten oder auch HNO und Lunge beim Tauchen (wobei hier die Untersuchung ohnehin etwas spezifischer ausfallen sollte)

Körperliche Untersuchung

Rückmeldung aus AG2 erfragen: orthopädische Untersuchung alle obligat?

diskutieren über fakultativ/obligat ggf. in 2 Blöcken soll/sollte fokussiert auf Zielgruppe und Sportart

- Empfehlung 11** Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung soll ein Ganzkörperstatus erhoben werden:
- Erhebung der anthropometrischen Daten (Größe, Gewicht, Bauchumfang, Berechnung des Body-Mass-Index)
 - Puls- und Blutdruckmessung
 - Untersuchung von Herz und Lunge
 - Erhebung des Gefäßstatus
 - Abdominelle Untersuchung
 - Untersuchung des Bewegungsapparats inklusive a) Beweglichkeit und Stabilität der grossen Gelenke b) Beweglichkeit und Klopfschmerz der Wirbelsäule c) Muskelstatus / Funktion, Tonus etc.)
 - Untersuchung des Nervensystems (Gangbild, Reflex-Status, Sensibilität, ggf. Hirnnervenstatus)
 - Untersuchung der Sinnesorgane (inkl. Visusabschätzung mit Sehtafeln)
 - Inspektion der Haut
 - Inspektion der Mundhöhle, Erfassung des Zahnstatus
 - Erhebung des Lymphknoten-Status

Sportmed. n= 57 positiv, n=37 positiv mit Änderung, n= 18 negativ, n=18 unklar, n=64 ohne Kommentar
andere FÄ. n=6 positiv, n=3 positiv mit Änderung, n=0 negativ, n=2 unklar, n=9 ohne Kommentar

[--> zurück zum Inhalt](#)

Körperliche Untersuchung: Weitere Diskussionspunkte

Machbarkeit und Umfang.

- Ziemlich aufwendig für die tägliche hausärztliche Praxis -
- Idealzustand. Lässt sich nach meiner Erfahrung so weder zeitlich noch vom Patientenverständnis her, finanziell sowieso nicht durchführen.
- Jeder Punkt kann u.U. sinnvoll sein. Aber - "reduce to the max!". Ein Kind will an Kanu-Wettkämpfen teilnehmen. Braucht es da wirklich einen "Gefäßstatus"? Bestimmt ist irgendeine Kombination theoretisch denkbar, wo es den Status evtl. braucht. Aber das Ganze muss doch noch handelbar bleiben, und nicht jede prinzipielle Möglichkeit abdecken. Ein Sportmediziner kann auswählen (!), was er braucht. Eventuell eine Vorlage, wo man ankreuzen kann? Muss aber nicht alles bekreuzt werden!?
- Wünschenswert aber in Praxis nicht leistbar
- Prinzipiell ja. Aber wahrscheinlich im Alltag nicht alles umsetzbar? Ab Untersuchung des Nervensystems nach unten.
- ok, sehr umfangreich
- Zu umfangreich
- Vergl. Empfehlung 9, Aufwand sollte in täglicher Praxis umsetzbar und auch finanzierbar sein, i. S. von "mit Hausmitteln umsetzbar".
- kann in der ambulanten Medizin aufgrund des vorherrschenden Zeitdrucks und des Personal Mangels nur eingeschränkt erfolgen, jedenfalls sollte ein kurzer Ganzkörperstatus erhoben werden
- Alles obligat zu umfangreich, insbesondere Lk's, Zahnstatus, Visus. Nur angepasst an jeweilige Sportart. Marathon hat andere Problemereiche als Tauchen
- An der Liste ist sicherlich einiges abzuspicken. Für alle Altersklassen lässt sich dieses Schema nicht anwenden, da es viel zu umfangreich und zeitaufwendig ist. In der Praxis nicht umsetzbar.
- In einer internistisch-sportmedizinischer Untersuchung mit dem Ziel der Vermeidung von Fällen von plötzlichem Herztod im Sport ist eine ausführliche Untersuchung des Nervensystems/ Sinnesorgane/ Mundhöhle/ Zahnstatus nicht praktikabel, in die zeitlichen Vorgaben nicht integrierbar und bildet sich über GOÄ8 (34,86 €) nicht ab.
- viel Aufwand
- neurol. Untersuchung m.E. zu umfangreich, zeitlich nicht durchführbar in Kassenarztpraxis,
- ebenso Lymphknotenstatus, Haut m.E. entbehrlich
- Sehr genau und umfangreich so
- Zu ausführlich bei reinen Freizeitsportlern
- Dieser Umfang wird die Akzeptanz NICHT erhöhen. Er ist nicht immer angebracht.
- Für Kaderathleten. Geht es nicht einfacher?

Körperliche Untersuchung: Ergänzungen zur Empfehlung



Ergänzungen.

- Evtl. Sehen und Hören
- Ja Koordinationstestungen
- Ja, ggf. Fachspezifische Mitbeurteilung durch Zahnarzt, Augenarzt, Neurologe
- EKG Ergometrie. Ggf Lungenfunktion
- Zusätzlich psychiatrische Erkrankungen (z.B. Depression, Angststörungen)!
- Auf jeden Fall sollte ein Ruhe- und Belastungs EKG erfolgen; idealerweise auch ein Herzecho; die Lungenuntersuchung sollte zumindest eine "kleine Spirometrie" beinhalten
- Ganzkörperstatus ist selbstverständlich. Koordination würde ich beim Nervensystem noch ergänzen, einen Sehtest halte ich nur fakultativ sportartspezifisch für erforderlich.
- EKG und Belastungs EKG bei Ausdauersportler Gleichgewichtstest
- die orthopädische Untersuchung könnte ausführlicher sein mit mehr Raum zum Ergänzen
- Längenunterschiede der Extremitäten!

Körperliche Untersuchung: Diskussionspunkte



Individualisieren (Sportart/-intensitätsabhängig).

- Halte ich für zu umfangreich! Hier sollte fokussiert in Bezug auf die Sportart untersucht werden (z.B. Visus nur bei Schützen z.B.), Hat der Ganzkörperstatus wirklich evidenzbasiert zur Risikominimierung/Erkennung von Gefahren für Sport?
- Untersuchungsumfang sollte auf die betriebene Sportart fokussiert werden.
- Würde ich ein abhängig von der gewählten Sportart machen. Seh oder Hörtest ist sicher nicht immer erforderlich
- abhängig von Breitensport, Intensität d. Ausübung
- BMI für Übersicht interessant, aber ja eigentlich nicht mehr ganz stateofart...? der Ganzkörperstatus könnte durch die verschiedenen Disziplinen (Facharzt/niveau) erhoben werden, je nach Ambition (Amateure, Kader, Bezahltsport) - das sollte auch extra budgetiert werden??? das sprengt jede normale Sprechstunde und wird somit unrealistisch - was traurig ist.
- "soll"? also immer? Das wäre zu restriktiv! Es sollten sportartabhängig und abhängig vom individuellen Risikoprofil Statuserhebungen erfolgen
- Beim Leistungssportler ja, beim Freizeitsportler je nach Umfang und Art des Sports zielgerichtet.
- modifiziert auf die jeweilige Sportart
- sollten wir sportmediziner uns nicht auf untersuchungen beschränken, die eine unmittelbare beziehung zur körperlichen aktivität haben? bei beschwerdefreien personen, die intensiv sport treiben wollen, sind nicht alle oben genannten untersuchungen erforderlich, um die belastbarkeit festzustellen.
- Abhängig von dem Eindruck können einzelne og. Punkte abgefragt werden
- ich denke das die untersuchung des nervensystems nur bei speziellen fragestellungen oder beschwerden erfolgen muss
- Ich halte hier sofern Vorgaben gemacht werden, differenzierte Angaben für sinnvoll. Z. B. wieviel bzw. wie soll ein Gefäßstatus beim 18jährigen erhoben werden, hier genügt m. E. vollumfänglich ein orientierender Gefäßstatus, sofern keine Gefäßkrankungen in der Anamnese vorliegen. Bei Untersuchung von Herz und Lunge kann man noch einfach sagen, dass das mit dem Abhören von Herz und Lunge erfolgt ist, beim Gefäßstatus würde ich mich bei der Formulierung "Erhebung des Gefäßstatus" (ohne Einschränkungen) schon schwer tun, nur die relevanten Arterien zu palpieren. Bei der Formulierung "orientierend" wäre mir wohler. Das betrifft genauso die abdominale Untersuchung, wo mir beim jungen Sportler die Palpation von mgl. Bruchpforten und der Leber-/Milzgröße genügen würde als "orientierende Untersuchung". Ebenso im Bereich des Bewegungsapparates, hier werde ich doch beim 20jährigen nicht für jedes Gelenk den Bewegungsumfang dezidiert ermitteln, wenn das orientierend passt und noch weniger den Muskelstatus. Die Untersuchung von Nervensystem und Sinnesorganen (wie ausgeführt) halte ich für sinnvoll (wobei das eigentlich auch nur orientierend ist), bei der Erfassung des Zahnstatus (inkl. Karies?) frage ich mich schon wieder, wie umfangreich das bei einem 20jährigen Freizeitsportler sein muss. Das wird ja nicht mal bei der Seediensttauglichkeit erfasst. Beim Lymphknotenstatus würde mir wiederum eine orientierende Untersuchung vollkommen reichen ...

Körperliche Untersuchung: Änderungsvorschläge



Anthropometrische Daten.

- Keine Sorge, ich kenne die Literatur. Das Messen des Bauchumfangs halte ich für sinnlos, wenn ich Größe und Gewicht habe und den Sportler vor mir sehe. Auch ist die Standardabweichungen bei der Bauchumfangmessung zu groß. Kostet Zeit und hat in diesem Setting keinen Mehrwert.
- BMI ist bei Sportler 1+innen natürlich etwas fragwürdig... gerade im Kraftsport...
- Bauchumfang streichen, macht keinen Sinn
- Punkt 2: Bauch zu Hüftumfang (engl. Waist to Hip ratio) ist besser als BMI. Neben Puls auch Herzfrequenzmessung? Letzte zahnärztliche Untersuchung/Behandlung Gefäßstatus wo und wie?
- BMI ist nicht explizit erforderlich, wenn man Größe und Gewicht hat.
- anstelle BMI - Waist-to-hip ratio
- BMI alleine ist zu wenig und kritisch zu sehen. Ansonsten uneingeschränkte Zustimmung.
- BMI bei sehr muskulösen Sportlern passt nicht gut. Hier vielleicht besser eine Körperfettmessung ergänzend

Zahnstatus.

- Zahnstatus: hier weise ich immer die Wichtigkeit halb- bis jährliche Untersuchungen hin und frage den letzten Zahnarztbesuch ab...da selbst einen Status zu erheben finde ich etwas "vermessend",
- Für eine normale Vorsorgeuntersuchung zu umfangreich, Zahnstatus kann ein Nicht-Zahnarzt sowieso nicht beurteilen.
- Inspektion der Mundhöhle und Zahnstatus nur bei Symptomen in diesem Bereich oder bei bestimmten Sportarten, z.B. Tauchen, Fliegen.
- Mundhöhle und Zahn diskutabel
- Orientierende Beurteilung des Gehörs fehlt Mundhöhle ok, Erhebung des Zahnstatus geht über eine Vorsorgeuntersuchung hinaus und sollte bei Auffälligkeiten zahnmedizinisch erfolgen
- Kein Zahnstatus.
- Was hat der Zahnstatus mit Sport zu tun?
- Erfassung Zahnstatus sollte Zahnarzt überlassen bleiben

Körperliche Untersuchung: Änderungsvorschläge



Lymphknoten.

- Was hat der Lymphknotenstatus mit Sport zu tun? Die Sportmedizinische Untersuchung ist keine allgemeine Vorsorgeuntersuchung auf chron. Erkrankungen.
- Lymphknotenstatus ist zu viel. Nur bei einer eigenen oder familiären Vorgeschichte. Gleiches gilt für den Visus. Nur bei Sportarten, wo das wichtig ist (Schützen, Golfer, etc.).
- Warum Lymphknotenstatus?
- Lymphknotenbef. diskutabel. Insgesamt zu umfangreicher Plan.

Visusabschätzung.

- Ja Visusabschätzung mit Sehtafeln halte ich allerdings für übertrieben und auch zeitlich nicht machbar (bei Kaderathleten: ja).
- Visusabschätzung gestaltet sich in der Praxis oft etwas schwierig, da Räume oft nicht entsprechende Abstände und Lichtverhältnisse bieten und ist zudem eher zeitaufwendig allerdings besonders bei bestimmten Sportarten sicherlich sinnvoll (ggf. optional)
- Lymphknotenstatus ist zu viel. Nur bei einer eigenen oder familiären Vorgeschichte. Gleiches gilt für den Visus. Nur bei Sportarten, wo das wichtig ist (Schützen, Golfer, etc.).

Diverse.

- Lymphknoten Status, Visus, Hirnnervenstatus, Reflexe sind bei der Vorsorgeuntersuchung nicht notwendig, wenn die pathologisch sind, sind andere Fachärzte gefragt
- Sinnesorgane ohne Sehtafeln, Hautinspektion der Haut, Mundhöhle, Zahnstatus in Abh. vom Sport und dann beim Facharzt machen lassen, wenn für Sport erforderlich... sehr umfangreich, muss auch Alles dokumentiert werden.
- Untersuchung funktioneller Störungen und Einschränkungen
- nur bei Bedarf
- Hier fehlen z.B. auch Untersuchung der Nebenhöhlen auf Kopf- und Druckschmerzhaftigkeit sowie eine Otoskopie bei Schwimmer*innen und Taucher*innen zum Ausschluss von Otitiden, Trommelfellverletzungen, -narben oder Tubenkatarrh. Was auch fehlt ist eine Untersuchung auf Hernien.
- bei der Wirbelsäule kann der "Klopfschmerz" entfallen, da er nicht evidenzbasiert ist und dann auch ein "Druckschmerz" aufgenommen werden müsste.
- Neurologe/Reflex Status nur bei Vorerkrankungen.
- Haut nur im vertretbaren Rahmen der übrigen Untersuchung. Lymphknotenstatus Leiste und claviculär.
- Muskeltonus ggf rausnehmen da schwierig objektivierbar

Körperliche Untersuchung: Weitere Diskussionspunkte



Finanzen.

- Sehr gute untersuchungsvorschläge sollte jedoch auch entsprechend honoriert werden
- ja, soll aber auch bezahlt werden
- Stimme zu Für die praktische Umsetzung muss die Bezahlung geklärt sein
- Vergl. Empfehlung 9, Aufwand sollte in täglicher Praxis umsetzbar und auch finanzierbar sein, i. S. von "mit Hausmitteln umsetzbar".
- as sollte auch extra budgetiert werden??? das sprengt jede normale Sprechstunde und wird somit unrealistisch - was traurig ist.
- in die zeitlichen Vorgaben nicht integrierbar und bildet sich über GOÄ8 (34,86 €) nicht ab.

Einschränkung.

- ja, das kann in der Regel nur interdisziplinär erfolgen
- Dies erscheint redundant und erforderte aus meiner Sicht keine erneute Erwähnung!

Körperliche Untersuchung: Formulierungsvorschläge



1. Es wird ein Ganzkörperstatus erhoben...
2. nicht explizit Ganzkörperstatus, aber allgemeinen internistischen und Gelenks-Status
3. Ob dies wirklich bei jeder Untersuchung so umfangreich notwendig ist, erscheint mir übertrieben, z.B. bei Jugendlichen und jüngeren Patienten / Sportlern. Eventuell besser: "...ein Ganzkörperstatus nach internistischen und orthopädischen Aspekten, der anlassbezogen u.a. folgende Punkte berücksichtigen soll: ..." Der BMI ist ein sehr umstrittener Parameter, der Hinweis auf eine Analyse der Körperzusammensetzung wäre besser.

Empfehlungsstärke.

- soll auf sollte verändern
- Tatsächlich sollte dies Bestandteil einer Tauglichkeit etc vor Aufnahme intensiveren Sports sein !! Führe ich durch, nach Jahren geht das auch recht flott und ich bekomme ein gutes Gesamtbild - bitte wieder sollte statt soll

Muskelkraft

Spezifizierung diskutieren
Indikation/Rationale und Methode



Empfehlung 12 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung kann eine Messung der Muskelkraft erfolgen.

Zur Messung der muskulären Fitness kann die Muskelkraft bestimmt werden, z.B. mit Handkraftmessung.

- Sportmed. n=48 positiv, n=28 positiv mit Kommentar, n=34 negativ, n=3 unklar, n=74 ohne Kommentar
- andere FÄ. n=6 positiv, n=3 positiv mit Kommentar, n=2 negativ, n=0 unklar, n=7 ohne Kommentar

Kritik.

- nicht im Rahmen der Vorsorge, Muskelsymmetrie und Umfang bei körperlicher Untersuchung m.E. ausreichend. Messung der Kraft nur im Rahmen eines Leistungstests mit spezifischer Trainingsberatung
- das halte ich nicht bei allen Patienten für notwendig; eher unnötig; nicht relevant; unwichtig
- wozu? Zweck??? Fällt für mich eher in den Bereich Trainingssteuerung, Physiotherapie o.ä. und nicht in den ärztlichen Bereich. Welcher Aufwand soll dabei betrieben werden? der Sinn und Nutzen erschließt sich nicht. Vor gibt es hier unterschiedliche Möglichkeiten, deren Ergebnisse kaum Empfehlungs-relevant sind
- hat wenig medizinische Aussagekraft: Und dann? Ab an die Handeln? Wenn der Sportler Spaß dran hat, dann macht er es eh schon. Und wenn er lieber Luftgewehr schießt, dann kann er die Muskelkraft an 2.Stelle setzen...
- eine Kraftmessung sollten wir SportwissenschaftlerInnen oder PhysiotherapeutInnen überlassen
- halte ich für nicht wichtig und entbehrlich. Mir ist sehr wichtig, dass eine sportmedizinische Grund Untersuchung auf einem bestimmten medizinischen Niveau ablaufen muss, trotzdem sollten alle durchgeführten Untersuchungen bei jedem Sportmediziner vollständig abgeleitet werden können. Wenn zu viel Detail Untersuchung gefordert werden, kann ein Sportmediziner alle Grunduntersuchungen nicht mehr ableisten, der Patient muss wegen einer Untersuchung zu verschiedenen Ärzten, das wird keiner mitmachen und wird auch die zugelassenen Sportmedizinischen Untersuchungsstellen verärgern
- eine Messung der Muskelkraft wird nur selten zur Verfügung stehen. Eine Messung nach Janda bleibt individuell in der Einschätzung. Das würde ich nicht voraussetzen, da es auch keinen Einfluss auf die Empfehlung und die Beratung hat, bezogen auf den Umfang, den der Sportler angegeben hat oder leisten kann

[->zurück zum Inhalt](#)

Muskelkraft: Machbarkeit



Machbarkeit.

- absolut nicht praktikabel - aber ja nur kann-Empf; auch in Praxis eher nicht umsetzbar; allerdings werden nur die wenigsten die Möglichkeit haben; zeitl. nicht möglich in Kassenarztpraxis
- das wird wohl in den wenigsten Fällen notwendig und auch umsetzbar sein
- Einschätzung des Untersuchers sehe ich hier führend, eine generelle Muskelkraftmessung wäre recht aufwendig bzw. würde Zeit und Geräte voraussetzen
- kann den Rahmen einer allgemeinen sportmedizinischen Untersuchung sprengen!
- geht nicht ohne Spezialgeräte; nicht mittels Maschinen, nur händisch in der Praxis möglich; nur in einfachem Setup (Handkraftmessung) möglich
- das wird standardisiert schwierig sein; sehr subjektiv...objektive Messungen sind in der Praxis nicht möglich; Und wie messen? Umsetzbarkeit für die Praxis schwierig!; standardisierte Kraftmesser nicht für alle Muskelgruppen verfügbar, Messung nach Kraftgradem zu sehr vom Untersucher abhängig

Muskelkraft: Konkretisierung



Indikation.

- Bei welchen Indikationen? Diese sollten in einer Aufzählung ergänzt werden, wie u.a. bei...
- als Baseline Bestimmung sehr nützlich
- ist eher der Geriatric zuzurechnen (Frailty); evtl. nur bei älteren Personen
- aber eher im Rahmen von muskulären Dysbalancen
- zielgerichtet bzgl. Sport und Patient: bei entspr. Fragestellung, Sportart etc.; Im Rahmen spezifischer Fragestellungen; bei entsprechender Fragestellung; je nach Sportart; ggf. bei speziellen Sportarten
- bei Interesse oder Bedarf; wenn gewünscht; nur spezialisiert auf Anfrage...; nur wenn notwendig
- eher nach spezifischen Verletzungen wie Kreuzbandruptur im Rahmen des Return to sport indiziert, daher für mich in diesem Rahmen nicht unbedingt erwähnenswert

Methode.

- Dann aber bitte mit spezifischen Tests um vergleichen zu können;
- ggf. Handkraftmessung: Handgrip genügt m.E.; Handkraft bds;
- Umsetzung? Welche Muskeln? Wiederholung oder Maximal? Welche Muskeln? Wie? Aussage? Bitte einfache sportmotorische Tests;
- hier jedoch erweitert: welche Krafttests? Welche vorgeben/ziele? Entweder ist es eine spezifische und tiefergehende Untersuchung oder es muss nicht separat gelistet werden da es im Ganzkörperstatus enthalten ist (nicht sollte);
- Festlegung, wie und welche Muskelkraft gemessen werden soll; aber wie und wozu?;

Durchführung.

- nach Janda oder objektiv technisch? dann Standardisierung...;
- mindestens Kraftgrad nach Janda, ansonsten natürlich auch Goniometer oder andere Apparaturen
- nur klinisch am besten

Muskelkraft: Formulierungsvorschläge



1. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung kann eine Messung der Muskelkraft empfohlen bzw. durchgeführt werden.
2. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung kann eine orientierende Messung der Muskelkraft erfolgen.
3. ... sollte eine orientierende manuelle oder ggf. apparative Messung der Muskelkraft erfolgen
4. Messung der Muskelkraft mittels Handergometer

Laborwerte

nochmal diskutieren, u. a.
prä- vs. postprandial bzw. HbA1c



Empfehlung 13 Eine Bestimmung des kleinen Blutbildes, der präprandialen Blutzuckerkonzentration und des Lipidstatus, der Leber-/Nierenwerte, der Elektrolytkonzentration sowie des Urinstatus können bei Bedarf ergänzend durchgeführt werden.

- Sportmed. n=67 positiv, n=22 positiv mit Kommentar, n=22 negativ, n=11 unklar, n=65 ohne Kommentar
- andere FÄ. n=5 positiv, n=2 positiv mit Kommentar, n=3 negativ, n=1 unklar, n=7 ohne Kommentar

Kritik: standardmäßig?

- Blutzucker und Lipidprofil (LDL und TG) sollten Standard werden bei einer sportmedizinischen US; Lipid- und Blutzuckerwerte sollten bei Erwachsenen über 35 J bindend sein (ESC LL Sportkardiologie)
- BZ, Lipidstatus, Nierenwerte und kleines BB sowie Urinstatus halte ich für unerlässlich
- ein Laborstatus ist eher Pflicht; normale Blutuntersuchung als Standard; ich würde das als klare Empfehlung bei allen schreiben - nicht als ergänzend; im Rahmen einer internistischen Vorsorge selbstverständlich; ist obligat; zwingend; nicht nur "bei Bedarf", sondern standardmäßig Teil der sportmedizinischen Untersuchung sein; nicht "bei Bedarf" sondern "grundsätzlich bei einer sportmedizinischen Erstuntersuchung bzw. im Verlauf ergänzend bei Bedarf"
- nicht können sondern sollten - wenn sie nicht aus den letzten 1-3 Jahren vorliegen
- Sollten Bestandteil der Untersuchung sein, Lipid Profil optional bei entsprechender Risiko Konstellation, Nierenwerte obligat, TSH sinnvoll
- Urinstatus immer

[-> zurück zum Inhalt](#)

Laborwerte: Beim Hausarzt?



Besser beim Hausarzt?

- Beim Hausarzt akt. BB durch Hausarzt ist zur Untersuchung vorzulegen
- falls diese Werte nicht bereits anderweitig erhoben wurden (hausärztliche Vorsorge)
- gehört in den Check up; ist der Hausarzt zuständig, Sportler soll zum Check up gehen; bei klin. Hinweisen verweis an Hausarzt
- allerdings interessieren mich solche werte im Sportlichen Bereich kaum eher im Präventionsbereich
- Die Laboruntersuchung sollte im Vorfeld einer geplanten Sportuntersuchung auch durch den Hausarzt durchgeführt werden. Dafür sollte der Gesetzgeber aber auch die Kosten über die Krankenkassen decken lassen. Dies sollte ein wertvoller Bestandteil der geplanten Präventionsstrategie der Bundesregierung sein.
- sollten wir Sportmediziner uns nicht auf Untersuchungen beschränken, die eine unmittelbare Beziehung zur körperlichen Aktivität haben? bei beschwerdefreien Personen, die intensiv sport treiben wollen, sind nicht alle oben genannten Untersuchungen erforderlich, um die Belastbarkeit festzustellen; Urinstatus ist überflüssig und nur bei strenger Indikation gegeben. Hat für sportmed. Beratung keine Bedeutung. Ist ausserdem immer mit Umständen und Hilfspersonal verbunden
- Empfehlung ist mehr allgemeinmedizinisch, ggf. sportmedizinisch ergänzen; was hat das mit dem Sport zu tun?

Vorsorgeleistung?

- Noch Teil der Vorsorge? bei Bedarf heißt für mich bei Verdacht auf eine Erkrankung. Das läuft dann nicht mehr unter Vorsorge, sondern als Kassenleistung unter Abklärung einer Erkrankung
- auf wessen Kosten?
- Auf Wunsch

Laborwerte: Diskussionspunkte



Indikation.

- Wann Indikationsempfehlung?: wann genau? nähere Definition
- zielgerichtet bzgl. Sport und Patient; das hängt auch wieder vom Sportler ab: Alter, Trainingsumfang, Zielsetzung etc; abhängig von Anamnese, Alter und Vorerkrankungen; ggf. altersabhängig
- hier steht endlich mal nicht „sollte“ sondern „bei Bedarf“ - allerdings muss klar sein was den Bedarf begründet! Bestimmtes Alter? Bestimmte Risikofaktoren in Anamnese oder Untersuchung?: bei entspr. Hinweisen oder auf Wunsch des Patienten
- bei speziellen Fragestellungen

Definition der Parameter.

- welcher Lipidwert? bitte konkret angeben, welche Leber + Nierenwerte?

Laborwerte: Auswahl der Parameter



Weitere Parameter.

- auch ein großes Blutbild, sowie Eisenstatus, Schilddrüsenstatus
- Eisenstoffwechsel und Vitamin D3 gehören dazu; bei Frauen auch Eisenstoffwechsel; zusätzlich Eisenhaushalt
- Zusätzlich Vitamin D Status, Beachtung des Osteoporoserisikos bei Frauen. Osteoporose hat eine höhere Mortalität als Herz- und Kreislauferkrankungen. Indikatorfrakturen sind Handgelenks- und Schenkelkelhals- bzw. peritrochantäre Frakturen. Hier kann frühzeitige Prävention Leben retten.
- Ggf. Vit. D, TSH und Eisenstoffwechsel
- Schilddrüsenwerte; TSH, Harnsäure
- Entzündungswerte dazu; zudem ein sensitives CRP
- ggf. auch Bestimmung der CK;
- vielleicht noch Lipoprotein (a). Wird allgemein im Rahmen der Vorsorge viel zu selten bestimmt

Andere Parameter.

- anstatt des präprandialen BZ würde ich den HbA1c-Wert bevorzugen; besser HbA1c anstelle Nüchternblutzucker; bitte postprandial - die Leute sollen danach auch noch Leistung auf dem Ergometer bringen!; wieso präprandiale BZ Status, wenn die Fachgesellschaft für Labormedizin diesen bei gesunden Personen ohne RF nicht nüchtern empfiehlt?; Im Rahmen einer umfassenden Untersuchung mit Ergometrie wären 2 Termine erforderlich, da sonst nüchtern ergometriert werden müßte. Der Aufwand wird von Freizeitsportlerinnen/-ern eher nicht akzeptiert werden
- einmalig im Leben auch des Lipoprotein a; zum Lipidstatus muss zumindest der Lipoprotein(a)-Wert erfragt oder bestimmt werden (ist nur einmal im Leben erforderlich)
- Werte wie Ferritin etc wären wichtiger als Lipidstatus
- BB, CRP, Creatinin, alles andere ist die Frage nach gezielten Untersuchungen als GKV
- Elektrolyte halte ich für entbehrlich

Laborwerte: Formulierungsvorschläge



1. individuell können entsprechende weitere Laborwerte von Interesse sein (....)
2. "sollte durchgeführt werden"
3. sollte Bestandteil sein

Weitere Parameter

AGs informieren,
voraussichtlich streichen da
redundant vgl. Empf. 20

Empfehlung 14 Eine Bestimmung weiterer Parameter, z. B. inflammatorische Marker, Nierenretentionswerte sollte durchgeführt werden, wenn ein entsprechender klinischer Verdacht besteht.

- *Sportmed.* n=81 positiv, n=12 positiv mit Kommentar, n=13 negativ, n=5 unklar, n=76 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=3 positiv, n=3 positiv mit Kommentar, n=0 negativ, n=2 unklar, n=10 ohne Kommentar

Außerhalb der sportmedizinischen Vorsorge.

- gehört nicht zur "Vorsorge des Beschdefreien". Sollten Krankheiten vermutet werden, würde ich dem Patienten empfehlen entspr. weitere Untersuchungen zu veranlassen; auf jeden Fall dann weiterführende Diagnostik bei Verdacht auf eine bestehende Erkrankung
- ist bereits diagnostisch/kurativ; Bei Erkrankungsverdacht sollte immer Diagnostik erfolgen
- dann aber nicht im Rahmen der sportmedizinischen Untersuchung, sondern durch entsprechenden Fachbereich; definitiv außerhalb der Sportmedizin!!!; führt zu weit in sportmed. Untersuchung für Vorsorge
- sollte auch über den betreuenden HA organisiert werden; keine sportmedizinische Indikation - Delegation in den hausärztlichen Bereich; soll sich an Hausarzt wenden
- alternativ: Überweisung / Empfehlung an Fachkollegen; es ist Sinn einer Grunduntersuchung zu filtern und Weiterzuverweisen an den Fachkollegen; wenn ein Verdacht besteht muss weiter abgeklärt werden. Allerdings stellt sich hier die Frage ob dies nicht als Empfehlung auch durch weitere internistisch/fachärztliche Überweisung erfolgen kann
- braucht eigentlich nicht im Detail und hier nur beispielhaft erwähnt werden, dass das zu tun ist was notwendig ist. Bei V.a. auf eine Erkrankung wird diese abgeklärt bzw. eine Abklärung empfohlen - wie sonst auch überall in der Medizin
- aber nur wenn gewünscht eine Vorsorge ist keine Diagnostik

[->zurück zum Inhalt](#)

Weitere Parameter: Diskussionspunkte und Formulierungsvorschläge



Präferenz für mehr (selten)

- sollte immer durchgeführt werden!
- wenn schon ein Blutbild gemacht wird, sollte mMn inflammatorische Marker und Nierenretentionsparameter standardmäßig mitbestimmt werden
- würde ich niederschwelliger machen, aber mit klinischem Verdacht auf jeden Fall

Parameter.

- Nierenwerte sind doch schon oben drin und sollten da bleiben, hier streichen
- Niere ist unter 13 schon genannt, Schilddrüsenwerte, Eisenstatus gern dazu
- Nierenretentionswerte würde ich immer mitmachen
- hier fände ich als Empfehlung den Ferritinwert bei "Schlappheit" gut, ich habe schon Leute mit Werten von 2,6 (!!!) bis 7 herausgezogen, die eine Odyssee von Arztbesuchen hinter sich hatten, da tatsächlich kl Blutbild ok ... bei Sportler+innen kommt das meiner Beobachtung nach recht oft vor;
- Lipoprotein a bei schlechtem Lipidprofil oder fam. Anamnese @ Gefäßverschlüssen/Herz etc.
- Kreatinin ausreichend, Inflammationsparameter nur bei Indikation oder bei Spitzensportlern, gg. CK und Troponin bei Elitesportlern
- inflammatorische Marker spezifizieren: CRP
- hier ergänzen Ferritin, TSH, Vitamin D
- oder bei irgendwelcher pos. Familienanamnesen / heutzutage evtl auch noch VitB12, VitD, Fe oder so wenn ganz besondere Diäten bestehen (zB ultra streng vegan?)
- und andere Parameter auch bei klin. Verdacht

Formulierungsvorschläge

1. ... sollte NUR durchgeführt werden, ...

Ruhe-EKG

Vorabstimmung



Empfehlung 15 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein 12-Kanal-Ruhe-EKG durchgeführt werden.

- *Sportmed.* n=84 positiv, n=17 positiv mit Kommentar, n=15 negativ, n=4 unklar, n=67 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=6 positiv, n=2 positiv mit Kommentar, n=1 negativ, n=1 unklar, n=8 ohne Kommentar
- Kommentare zu Kindern/Jugendlichen weggelassen, da nicht die Zielgruppe

Kritik: zu wenig.

- deutlich schlechter als eine Ergometrie
- nein, ein Belastung EKG !!!
- Entweder es wird oder es wird nicht...
- "muss" Bitte nicht wieder versuchen es allen und jedem recht zu machen mit dem Ergebnis, dass wir dann eine schwammige, nichtssagende "Leitlinie" haben, die eben nicht "leitet"; Hier fehlt mir bei dem 20jährigen Freizeitsportler die Evidenz. Alle Leitlinien sehen hier bislang eine Evidenz erst ab ca. 40 Jahren. Ansonsten wäre eher ein Langzeit-EKG zu empfehlen, wenn man wirklich Rhythmusstörungen finden will, was aber noch absurder in der Versorgung der großen Masse ist

Kritik: zu viel.

- Was bringt das für fitte Junge ohne Risikofaktoren ? Geld !
- würde dann nur durch Kardiologen und Internisten durchgeführt werden können. Bedeutet eine zu große Eingrenzung der qualifizierten Ärzte
- Belegbar, aber mit schwacher Evidenz
- im Niedrigprävalenzbereich unnötig (positiv prädiktiver Wert zu schlecht)

[->zurück zum Inhalt](#)

Ruhe-EKG: Diskussionspunkte

Ergänzungen.

- ...der erstmaligen..... bzw. nach Infekten und entzündlichen Erkrankungen
- in Abständen oder mindestens 1 x alle 5-10 Jahre
- mindestens, eher noch mit Ergometrie

Einschränkungen.

- 1x und dann in Abhängigkeit von Intensität des Sports und Begleiterkrankungen bzw. Symptomatik - Patienten befinden sich bei Beschwerden dann ohnehin in fachärztlicher Betreuung mit EKG (bei kardiologischen Fragestellungen)
- nach Sportart u. Intensität
- nur als Eingangsuntersuchung, wenn es bisher noch nicht vorliegt und nur für die eingeschränkte Gruppe
- nur bei V. a. kardiologische Probleme; nur bei red Flags
- nur abhängig von Alter und Risikoprofil, nicht immer nötig, v.a. nicht bei jungen Freizeitsportlern bei Wiederholungsuntersuchungen
- nur wenn die Anamnese eine Erfordernis zur EKG-Untersuchung ergibt
- wenn Hinweis auf eine Pathologie vorliegt und möglichst ein Vergleichs-EKG vorliegt

Durchführung.

- im Sitzen oder Liegen?
- unter definierten Bedingungen (im Liegen, Beinableitungen im Fußnah, nicht am Becken, da sonst ein alter Hinterwandinfarkt übersehen werden kann.
- Aufzeichnung mit und ohne (!!!)Filter. Auswertung sollte möglichst mit einem "Sportprogramm" automatisch erfolgen, solche liegen vor (Fa. Schiller und Fa. Custo) Erfahrungsmäßig sehr hilfreich, lieteratur dazu liegt vor (z.B. Hilde Berger)

Ruhe-EKG: Formulierungsvorschläge

1. ...oder jüngeren Datums vorliegen.
2. ...falls nicht anderweitig erfolgt.
3. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung muss ein 12-Kanal-Ruhe-EKG geschrieben und von einem fachkundigen Arzt befundet werden.
4. "kann" / nach Bedarf
5. "sollte"
6. "soll", also obligat (mehrfach)
7. "muss" (mehrfach)

Echokardiographie

Vorabstimmung
trotz <75% Zustimmung;
Hinweise in den Hintergrundtext

Empfehlung 16 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung soll eine Echokardiographie nicht routinemäßig durchgeführt werden.

- *Sportmed.* n=62 positiv, n=29 positiv mit Kommentar, n=21 negativ, n=9 unklar, n=66 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=6 positiv, n=0 positiv mit Kommentar, n=5 negativ, n=0 unklar, n=7 ohne Kommentar
- Kommentare zu Kindern/Jugendlichen und Profisportlern weggelassen, da nicht die Zielgruppe

Präferenz für eine einmalige Echokardiographie.

- 1 x im Leben, Wiederholung bei Beschwerden
- Echo einmalig (häufig genannt)
- bei der Erstuntersuchung empfohlen, um angeborene Herzfehler zu detektieren
- wird von den Kardiologen anders bewertet (1x Jugend, ab 40), ist aber nicht breit verfügbar. Eine spezifische Kann-Entscheidung wäre mir lieber
- Im Jugendalter einmalig und dann ab 35 Jahren ein zweites Mal?

Präferenz für eine routinemäßige Echokardiographie.

- aber Empfehlung / aber empfohlen werden; andere Empfehlungen sind wirtschaftlich beeinflusst-Echo gehört dazu!
- Mit der transthorakalen Echokardiographie werden mehr kardiovaskuläre Pathologien erkannt, die klinisch und elektrokardiographisch nicht/ noch nicht auffällig sein müssen. Hier sind vor allem Valvulopathien (bicuspidale Aortenklappen, Mitralklappenprolaps), Aortendilatationen, regionale HCM, ARVC, kongenitale Koronaromalien zu nennen
- mindestens alle 2-3 Jahre; Routine alle 4 Jahre, wenn die Empfehlung zur Vorsorgeuntersuchung lautet diese alle 2 Jahre zu machen
- warum nicht, wenn der Untersucher die Möglichkeit aufgrund eigener Expertise und Möglichkeiten hat

[-->zurück zum Inhalt](#)

Echokardiographie: Indikationen



Indikationen zur Echokardiographie.

- nur bei gezielten Fragestellungen; nur bei Bedarf; nur bei entsprechenden **Indikationen**. Diese könnten erwähnt werden;
- **altersabhängig**; bei jungen Sportlern, da kann man doch einiges erkennen, was im EKG nicht auffällt; zumindest ab 50 Jahre!; evtl. bei älteren Sportlern über 60 1x pro 5 Jahre
- nur bei **Auffälligkeiten und Risikoprofil**: bei entsprechendem Verdacht/Risiko; (nur) bei Hinweisen; nur Anamnese-indiziert; nur bei Auffälligkeiten und Vorerkrankungen; nur bei klinischem Verdacht; nur bei Auffälligkeiten, sonst ggf. auf Empfehlung externer Spezialuntersuchung, bei auffälligem Auskultationsbefund, keine Vorsorgeleistung
- nur bei **bek. Herzproblemen**; kann aber bei V.a. z.B. Vitium cordis erfolgen
- **sportartabhängig**; einmalig bei bestimmter Konstellation (ausgewählte Sportarten und Leistungssport)
- für Sportler:innen, die **intensiven/hochintensiven Sport** treiben zumindest einmalig; hängt aber auch von der Intensität der sportlichen Betätigung ab
- **bei Beschwerden**; nur bei Beschwerden oder positiver Familienanamnese
- wiederholte Verlaufskontrollen **bei kontrollbedürftigen Befunden** oder nach relevanten Erkrankungen

Echokardiographie: weitere Diskussionspunkte



Ressourcenbedarf.

- Für eine Echokardiographie müssten so gut wie alle sportmedizinischen Untersuchungsstellen (außer die Kardiologen!) den Patienten noch einmal weiter schicken. Das ist nicht darstellbar und führt dazu, dass es den Sportlern zu kompliziert ist, diese Untersuchungen durchführen zu lassen;
- Kostenfrage;
- Das dürfte wohl den Rahmen sprengen; das würde den Rahmen sprengen und ist flächendeckend sicher nicht umsetzbar; nicht machbar
- Voraussetzungen wären i.R. sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung zu aufwendig;

Qualifikationsbedarf.

- Ist in der normalen Hausarztpraxis auch so nicht möglich, bei Verdacht Überweisung an Kardiologen;
- keine sportmedizinische Untersuchungsstelle kann alles leisten
- wer kann schon Echo wirklich zuverlässig? Oder wollen wir alle kostenpflichtig zum Kardiologen hetzen?;
- Das macht in der Regel einen Kardiologen (im niedergelassenen Bereich) notwendig. Universitär machen wir das Echo wahrscheinlich weiterhin

Echokardiographie: Formulierungsvorschläge



1. "Nicht" sollte fett oder unterstrichen dargestellt werden, wird sonst oft überlesen.
2. Echokardiographie nur in Ausnahmefällen bei speziellen Fragestellungen durchgeführt werden. (Negativformulierung, wird oft andersherum erinnert. Besser positive Formulierung)
3. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung kann eine Echokardiographie bei Bedarf durchgeführt werden
4. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung kann eine Echokardiographie durchgeführt werden.
5. "kann im begründeten Einzelfall"
6. Die Echokardiographie ist nicht routinemäßig erforderlich.
7. Mindestens einmal pro Leben sollte eine Echokardiographie durchgeführt werden.
Empfehlung: Role of echocardiography in screening and evaluation of athletes <http://orcid.org/0000-0003-3089-1222>
David Niederseer et al.

Belastungs-EKG

nochmal zur Diskussion
Hinweise aus Survey berücksichtigen



Empfehlung 17 Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein Belastungs-EKG durchgeführt werden, wenn ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko und/oder belastungs-induzierte Symptome vorliegen.

- Sportmed. n=69 positiv, n=23 positiv mit Kommentar, n=30 negativ, n=3 unklar, n=60 ohne Kommentar
- andere FÄ. n=6 positiv, n=0 positiv mit Kommentar, n=4 negativ, n=0 unklar, n=8 ohne Kommentar
- Kommentare zu Kindern/Jugendlichen und Profisportlern weggelassen, da nicht die Zielgruppe

Kritik.

- nein. geringe Evidenz; sinnvoll ja, aber prädiktiver Wert zuletzt eher im Bereich Würfeln; Stand der Wissenschaft ist das nicht!
- Zur Detektion von KHK ist die Ergometrie ungeeignet!
- nein -> bei Verd auf Notwendigkeit -> Ü zum FA und GKV; Wenn belastungsinduzierte Symptome vorliegen (A. p.), würde ich den Kardiologen empfehlen;
- Ja, aber dann wird es teuer...
- In den Hausarztpraxen leider nicht gegeben

[-> zurück zum Inhalt](#)

Belastungs-EKG: für jeden?



Präferenz für ein obligates Belastungs-EKG.

- Eine Vorsorgeuntersuchung versucht u.a. Krankheiten zu identifizieren. Wenn wir nichts untersuchen, wie soll das dann gelingen?!
- muss; eigentlich immer; sollte immer durchgeführt werden; bei jedem notwendig!; Bei allen! mit intensiven Belastungen. Ein schlechtes Tool, aber haben wir ein besseres?
- Belastungs EKG immer, weil Objektivierung der Anamnese;
- Bin generell für Belastungs EKG vor Beginn eines Training, insbesondere bei Ausdauerbelastung;
- Ergometrie (aber nur sinnvoll mit Ausbelastung) zur Detektion von belastungsinduzierten Symptomen oder Rhythmusstörungen, aber dann alle Altersgruppen; ein Belastungs-EKG sollte m.E. grundsätzlicher Bestandteil sein, v.a. bei Ausdauersportlern;
- ein Belastungs-EKG oder so verfügbar besser eine bildgebende Ischämiediagnostik oder Koronar-CT;
- Halte ich für absolut sinnvoll, auch wenn das Belastungs-EKG in der Kardiologie immer mehr ein Stellenwert verliert, gerade was die Ischämiediagnostik angeht. Allerdings können Rhythmusstörungen etc. teils erkannt werden im Belastungs-EKG. Für mich ein absolutes Muss;
- Meines Erachtens nach nicht NUR bei erhöhtem Risiko! Je nach Score unterschätzt man dieses. Eigentlich gehört eine Belastungsuntersuchung dazu; obligat auch ohne Risikofaktoren;
- Ab einem Alter von 40 obligat;
- Ganz zu Beginn würde ich es empfehlen. Die Kontrollen sind individuell zu halten; Ich empfehle hier, die Studienlage zu analysieren. Es kann beispielsweise sinnvoll sein, ein Belastungs-EKG obligat anzubieten, wenn ein Erwachsener sich erstmals sportlich betätigen möchte;
- Nach meiner Erfahrung möglichst bei jedem zumindest einmal;
- Warum nicht regelmäßig?; warum wird der Personenkreis eingeschränkt? menschen mit unbekanntem bluthochdruck, einer unbekannter herzhirhythmusstörung, oder anderen asymptomatischen Befunden haben möglicherweise kein erhöhtes kardiovaskuläres risiko, sollen aber trotzdem keine belastungsuntersuchung bekommen?;
- Durchführung oder Empfehlung, wenn vor Ort nicht möglich;
- Mit Ausbelastung dann übrigens auch sinnvoll zur Trainingsplanung (Karvonen-Formel).

Belastungs-EKG: Indikationen



Ergänzungen.

- ggf. spezifizieren welche Risikofaktoren hier gemeint sind; wie definiert sich "erhöhtes kardiovaskuläres Risiko"?
- bei Bedarf individuell;
- bei stärkerer Belastung; ...oder hohe Belastungen erfolgen; zielgerichtet je nach Befunden und sportlicher Belastung; und bei Sportarten mit hoher Belastung z.B. Triathlon Marathon Höhenbergsteigen...;
- bei Symptomen auf jeden Fall, bei Risikofaktoren auch
- ggf. noch altersabhängig (schon ab 40 Jahren auch ohne sonstige Risikofaktoren?); Ergänzend für jeden unabhängig von Symptomen über 45 Jahre; bei über 60jährigen möglichst immer; bei Personen höheren Alters (>65); "Erhöhtes kardiovaskuläres Risiko" wäre m.E. dann aber streng auszulegen, z.B. generell ab 40 LJ.;
- nur bei Beschwerden und auch nur, wenn der Kardiologe das als sinnvoll erachtet. Die Bedeutung des Belastungs-EKG's hat sehr nachgelassen;
- ergänzen ... zur Einschätzung und Trainingsplanung bei sportlich Ungeübten;
- Ja, aber mit Interpretationsempfehlung?;
- besser Spiroergometrie; lieber häufiger um daran auch Trainingsempfehlungen abzuleiten und ein Vergleich zu haben, bevorzugt als Spiroergometrie;
- nicht als Routine, nur auf Wunsch des Sportlers oder bei Indikation (Liste auführen).
- oder auf Empfehlung extern;
- Spezialuntersuchung, bei auffälligem Auskultationsbefund, keine Vorsorgeleistung;
- Der Satz ist missverständlich, denn es sollte auch ein Belastungs-EKG durchgeführt werden, wenn kein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko besteht, z. B. damit man überhaupt eine herzfrequenzbasierte Trainingsempfehlung geben kann.

Belastungs-EKG: Formulierungsvorschläge



1. Wenn ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko vorliegt, sollte ein Belastungs-EKG durchgeführt werden.
2. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein Belastungs-EKG durchgeführt werden.
3. Muss
4. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung bei mehr als moderatem Sporttreiben bzw. Belastungen sollte ein Belastungs-EKG und ggf ergänzend eine Echocardiographie durchgeführt werden, wenn ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko und/oder belastungs-induzierte Symptome vorliegen.
5. „wird dem Patienten / der Patientin zusätzlich ein Belastungs EKG empfohlen, wenn etc...“
[ob dieses dann in eigener praxis oder per Überweisung stattfindet ist damit offen und beides möglich. Mit der Empfehlung ist die Leitlinie erfüllt. Und die Empfehlung „sollte“ nicht erfolgen sondern die Empfehlung erfolgt wenn...].

Vorabstimmung

Trainingsempfehlungen



Empfehlung 18 Die Ergebnisse der Belastungsuntersuchung können zur Ermittlung der kardiorespiratorischen Fitness und zur Ableitung der Trainingsempfehlungen genutzt werden.

- *Sportmed.* n=82 positiv, n=16 positiv mit Kommentar, n=5 negativ, n=7 unklar, n=77 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=6 positiv, n=1 positiv mit Kommentar, n=0 negativ, n=1 unklar, n=9 ohne Kommentar

Kritik.

- dafür braucht es mehr als eine Ergometrie
- ist sicher oberflächlich; wenn es ein reines Belastungs-EKG ist, dann nur sehr vage. Entscheidend bei Sportlerinnen und Sportlern >40 ist das Blutdruckverhalten und EKG-Auffälligkeiten.
- zeitlich in Kassenarztpraxis nicht möglich bzw. wird zeitl. Aufwand nicht bezahlt

Einordnung.

- gehört nicht in Grunduntersuchung
- das wiederum ist eine Vorsorgeleistung und wäre damit Bestandteil einer erweiterten sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung incl. Trainingsempfehlung

[--> zurück zum Inhalt](#)

Trainingsempfehlungen: Diskussionspunkte



Qualifikation.

- das geht nur mit einer entsprechenden Kompetenz
- setzt Kenntnisse voraus

Ergänzungen.

- wenn gemacht
- dann bitte immer mit Laktat; ggf. mit Laktatbestimmung;
- im Rahmen einer Spiroergometrie oder alternativ durch eine Laktatleistungsdiagnostik!;
- insbesondere, wenn sie um eine Laktatanalyse oder Spiroergometrie ergänzt wurden; (zB eignen sich die Spiroergometrischen werte hervorragend dazu); nur wenn Spiroergometrie verwendet wurde;
- Nur wenn sportsartspezifisch durchgeführt;
- Unbedingt mit kompletter Ausbelastung nicht zeitlich begrenzt und idealerweise je nach Sportart (Laufband, Fahrradergometer, Ruderergometer).
- es sollte eine maximale Belastungsuntersuchung (mindestens BORG 17) durchgeführt werden, bei jeder Belastungsstufe soll Patientin den BORG Wert angeben; Komm gg zu auf Untersuchungsbedingungen an. Läufer auf Laufband Testen, Radfahrer auf Fahrrad mit ähnlicher Geometrie wie eigenes Trainingsgerät;

Trainingsempfehlungen: Formulierungsvorschläge



1. Die Ergebnisse der Belastungsuntersuchung werden zur Ermittlung der kardiorespiratorischen Fitness und zur Ableitung der Trainingsempfehlungen genutzt.
2. ...können orientierend zur Ermittlung...hinzugezogen werden.
[M.E. ist ein Belastungs-EKG zum Ausschluss einer Koronarinsuffizienz (bei der zwischen 10-14min die maximale Leistung erreicht werden soll), nicht geeignet um eine Leistungsdiagnostik zu ersetzen. Daher sind die Ergebnisse nur eingeschränkt als Orientierungshilfe anwendbar]

Empfehlungsstärke.

- anstelle von „können“ -> „sollen“ (dies sind wichtige sportmedizinische Daten mit hoher klinischer und prognostischer Relevanz und unsere sportmedizinische Kompetenz)
- ich würde "können" durch "sollten" ersetzen; können? sollten!
- werden! Sie sollten nicht. Wenn keine Konsequenz aus der Untersuchung abgeleitet werden dann braucht die Untersuchung nicht empfohlen zu werden; Was soll das denn? Was heißt hier können? Die Ergometrie ist die Basis der Trainingsempfehlung
- könnten

Spiroergometrie

nochmal zur Diskussion anpassen, streichen oder subsumieren bei der Belastungsuntersuchung

Empfehlung 19 Eine Spiroergometrie zur Ermittlung der **kardiorespiratorischen** Fitness und zur Trainingsempfehlung/-steuerung kann Bestandteil der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sein.

- Sportmed. n=66 positiv, n=21 positiv mit Kommentar, n=17 negativ, n=11 unklar, n=72 ohne Kommentar
- andere FÄ. n=5 positiv, n=2 positiv mit Kommentar, n=3 negativ, n=0 unklar, n=8 ohne Kommentar
- Kommentare Profisportlern weggelassen, da nicht die Zielgruppe (hierbei häufig auf Leistungssport verwiesen)

Kritik 1.

- für regelmäßig Freizeitsportler zu viel, in speziellen Fällen mag es sinnvoll sein; Das ist eine individuelle Zusatzleistung und sollte anders formuliert werden.
- Eine Spiroergo zur Ermittlung der Fitness und zur Trainingsempfehlung/-steuerung gehört nicht in den Bereich "Vorsorge"; Das ist sicher nicht Leistung der gesetzlichen Krankenkassen und geht auch deutlich über das Ziel einer Vorsorgeuntersuchung hinaus; eigentlich kein Vorsorgethema sondern spezifischer Trainingsempfehlung; m. E. eher nicht im Rahmen einer VORSORGE angebracht.
- letztlich zu aufwendig; zu hochgegriffen, aufwendig und teuer; kapazitätsbedingt in der Praxis schwer zu realisieren sein; zu wenig Kapazität
- in der Regel nicht erforderlich und vor allem nur an wenigen Stellen umsetzbar; heutzutage obsolet; nicht notwendig
- Macht nur im Leistungssport eingeschränkt Sinn. Laktat-Leistungsdiagnostik sinnvoller und praktikabel
- nicht verkehrt. Aber bitte nachdenken, wieviele Ärzte mit "Sportmedizin" eine Spiroergometrie durchführen können!
- Dass man es machen kann, ist ja unbestritten. Aber wenn man diese Untersuchung in den Leitlinien betont, dann werden viele Sportmediziner die Leitlinien gleich welegen...

[-->zurück zum Inhalt](#)

Spiroergometrie



Kritik 2.

- Genauso kann dies ein FMS oder ein Y-Balance Test ... wenn keine konkrete Notwendigkeit besteht ist es eines von vielen Mitteln zur trainingssteuerung. Entweder gehört hier eine Formulierung hin für wen die Untersuchung empfohlen wird oder die Formulierung sollte allgemein gehalten werden „weitere Untersuchungen und assessments zur Ermittlung der Fitness und zur Trainingsempfehlung/-Steuerung können (Zum Beispiel Spirometrie, Spiroergometrie, Laktatmessung, FMS, Y-Balance Test);
- wobei im Ggs. zu Empfehlungsvorschlag 16 (Echokardiographie) ist es nicht schlüssig die Spiroergo als "kann" und die Echo als "soll nicht routinemäßig" zu formulieren. Beides als "kann im begründeten Einzelfall" erscheint mir schlüssiger. Auch impliziert dies, dass die Spirometrie per se ohne Belastung keine Indikation hat
- bei Erstuntersuchungen immer

Spiroergometrie: Diskussionspunkte

Indikation.

- wann indiziert?; wann sinnvoll?
- bei Ausdauer Sportlern sinnvoll; als erweitertes Modul hilfreich insbesondere bei intensivem evtl. kompetitivem Freizeitsport; nur bei sehr hohem Niveau evtl. zur Beratung nötig
- bei besonderen Fragestellungen; aber nur bei besonderen Fragestellungen; auch bei speziellen Fragestellungen (kardial/pulmonal) oder eben hinsichtlich einer Leistungsdiagnostik möglich
- ist aber keine Basisuntersuchung!
- auf Wunsch des Probanden; sie sollte KEIN obligater Bestandteil der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sein, sondern als optionale Untersuchungsmöglichkeit angeboten werden; Wen's interessiert und zahlt immer, sonst wohl nur bei entsprechendem Leistungsprofil oder zur Trainings-/Belastungssteuerung
- Aussagekraft der Untersuchung eingeschränkt. Nur bei Patienten mit Lungenproblemen; ergänzen würde ich das die Spiroergometrie auch zur Darstellung von zirkulatorischen oder ventilatorischen Limitationen benutzt werden; nur bei Auffälligkeiten und dann ggf. auf Empfehlung extern

Ergänzungen.

- Oder Laktat-Leistungsdiagnostik
- dann nur an Instituten durchzuführen

Weitere Diskussionspunkte.

- Höchsten eine "kann"-Empfehlung, da die Untersuchung zu speziell ist
- aber sollte individuell festgelegt werden, da die Möglichkeiten einen Termin zu bekommen äußerst gering sind!
- Spiroergometrie/Laktat-Leistungsdiagnostik gerade für (noch) nicht so sportaffine Menschen ist ein Test mit der Maske abschreckend, aber gerade die brauchen ja Werte...warum der Ausschluss
- Voraussetzungen (Geräte, Fachkenntnisse) dafür sind erheblich

Spiroergometrie: Formulierungsvorschläge

1. Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein Belastungs-EKG bzw. je nach Fragestellung eine Spiroergometrie durchgeführt werden.
[In Zusammenschau auch mit Empfehlung 17]

Vorabstimmung

Weitere Untersuchungen

Empfehlung 20 Darüber hinausgehende labormedizinische und apparative Untersuchungen sollen nur im begründeten Einzelfall durchgeführt werden.

- *Sportmed.* n=96 positiv, n=6 positiv mit Kommentar, n=3 negativ, n=5 unklar, n=77 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=8 positiv, n=0 positiv mit Kommentar, n=2 negativ, n=1 unklar, n=7 ohne Kommentar

Bestätigung.

- klare Aussage, die Spielraum lässt
- das soll keine Diagnostik sein sondern Vorsorge
- wird sonst auch zu teuer; je nach Setting kann es der Patient ja bezahlen;
- nach Überweisung zum Fachkollegen, durch diesen.

Sinnvolle Untersuchungen für Alle?

- Analyse der Körperzusammensetzung ist deutlich besser als BMI
- Labor finde ich wichtig bei jeder Untersuchung
- ein kurzer Pneumotest sollte dazu gehören (FVC bzw. Peak-Flow meter und gg.Fluss-Volumen-Kurve
- Frage zur Lungenfunktionsprüfung - nur bei klinischen Auffälligkeiten?
- es fehlt die Lungenfunktion (Spirometrie). Diese muss naturgemäß fester Bestandteil sein. Beim Sport sind kardiovaskuläres System und respiratorisches System sowie deren Interaktion von gleicher Bedeutung.
- vertretbar halte ich sehr wohl, nicht nur in Einzelfällen, erweiterte Labordiagnostik bzgl. Ernährung (RED-5) oder Knochenstatus und auch apparative Diagnostik, MRT-Screening etc.;

[-->zurück zum Inhalt](#)

Weitere Untersuchungen: Diskussionspunkte, Formulierungsvorschläge



Sinnvoll für Einzelne.

- ggf. Lungenfunktionsprüfung bei Eissportlern
- ggf. Visusprüfung z.B. bei Sportschützen etc.
- z.B. Spirometrie bei chron. Atemwegserkrankungen oder bei Tauchsport
- VITB Bestimmung bei Veganern ist wichtig - aber wer zahlt diese Untersuchungen ??? der Arzt
- allerdings sehe ich die Durchführung einer sinnvollen erweiterten Labordiagnostik durchaus sinnvoll (z.B. Eisenstatus beim Ausdauerathlet)
- bei Verdacht weiterführende Apparaturen Untersuchungen sind hilfreich
- welche sind gemeint?

Formulierungsvorschläge.

1. „sollten“
2. ... können...
3. ... sind nur im begründeten Einzelfall notwendig und durchzuführen.
4. Darüberhinausgehende labormedizinische und apparative Untersuchungen werden im begründeten Einzelfall durchgeführt.

Vorabstimmung



Orthopädie/FA

Empfehlung 21 Gelenkschwellung, Schmerzen, relevante Bewegungseinschränkungen oder Instabilität großer Gelenke sowie Bewegungs- oder Klopfschmerzen der Wirbelsäule mit oder ohne neurologische Defizite sollten einer fachärztlichen Evaluation (Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) zugeführt werden.

- Sportmed. n=81 positiv, n=16 positiv mit Kommentar, n=14 negativ, n=1 unklar, n=75 ohne Kommentar
- andere FÄ. n=7 positiv, n=1 positiv mit Kommentar, n=1 negativ, n=2 unklar, n=7 ohne Kommentar

Kritik.

- nein, führt eher zum Sportverbot!
- **Nicht sinnvoll**, nicht u.a. jede Sprunggelenksdistorsion bedarf eines Orthopäden
- aber im Alltag aufgrund Termschwierigkeiten leider **nicht umsetzbar**. Termine nach 6 Monaten sinnleert
- Finde ich nicht sinnvoll, dieses in den Leitlinien zu erwähnen. Es ist **völlig selbstverständlich**, dass der untersuchte bei der Sportmedizinischen Grund-Untersuchung entscheiden wird und muss, in welchem Fachgebiet der krankhafte Zustand eine Nachuntersuchung verdient. Das muss nicht extra in die Leitlinien geschrieben werden. Das bevormundet lediglich den Untersucher; Auch denke ich, dass man den Kollegen durchaus zutrauen kann, dass Sportler mit Instabilitäten etc. zu entsprechenden Fachärzten geschickt werden.
- das klingt nach "zu spät" die O&U Fachevaluation **sollte bereits als Standard** erfolgen, nicht nur bei Besonderheiten, da dem O&U Facharzt bereits zuvor schon Charakteristika von Risikoprofilen auffällt, die den fachfremden KollegInnen evtl entgehen!
- warum hier die **Beschränkung auf einzelne Fachärzte**. Bei EKG, Echo, Ergometrie stand auch nicht, dass dies Internisten / Kardiologen machen sollten.
- nach Leitlinie wäre besser

[--> zurück zum Inhalt](#)

Orthopädie/FA: fachärztliche Qualifikation?



Qualifikation.

- die Vorgabe, welchem Facharzt die Patienten vorzustellen sind, halte ich nicht für erforderlich und eher **einschränkend**. Wenn der Untersuchende FA für Chirurgie (aber nicht Unfallchirurgie/Orthopädie) ist und primär die rheumatologische Vorstellung für zielführender hält, wäre dies ein Verstoß gegen die Leitlinien, den er in seiner Dokumentation unnötigerweise aufgrund der Formulierung begründen müsste
- **bei mangelnder Erfahrung des Untersuchers**; das hängt von der Erfahrung des Untersuchers ab; wenn nicht in das eigene Kompetenzgebiet fallend definitiv ja; wenn der/die Sportmediziner:in nicht die entsprechende Facharztqualifikation hat; ein Arzt mit sportmed Zusatzbezeichnung sollte das beurteilen können und nur weiterschicken, wenn wichtige Konsequenzen damit verbunden sind; ein guter Sportarzt kann auch Aussagen zum Bewegungsapparat machen oder er sollte die sportmedizinische Untersuchung besser lassen! Meist steht im Vordergrund der sportmedizinischen Untersuchung; der Bewegungsapparat
- ja, aber fachärztlich sind wir alle; vielleicht ggf. einfügen, da einige Sportmediziner die Diagnostik selber machen /einleiten oder es an den Hausarzt des Sportlers weitergeben
- FA für Orthopädie und Unfallchirurgie **mit Sportmedizin**
- FA für **Reha Medizin ist hier nicht geeignet**; eher Facharzt Orthopädie/Unfallchirurgie als PM&R
- Es können **auch andere Fachrichtungen** relevant sein (Rheumatologie, Endokrinologie, Bildgebung..); mit neurologischen Einschränkungen besser auch Neurologe; neurologische Defizite -> Evaluation durch Neurologe; je nach Anamnese Ortho oder Innere, möglichst mit Rheumatologie
- das kann auch zunächst ein **erfahrener Allgemeinmediziner** abklären
- **kann nicht muß** (Orthopäde ist nicht immer dabei besser als Allgemeinarzt mit Erfahrung); schon die solide orthopädische Untersuchung dürfte die meisten Sportmediziner, die nicht orthopädisch gebildet sind, überfordern

Orthopädie/FA: weitere Diskussionspunkte



Nicht nur bei orthopädischen Auffälligkeiten.

- alle klinischen Auffälligkeiten sollten einer fachärztlichen Diagnostik zugeführt werden; ALLE Auffälligkeiten sollten weiter abgeklärt werden, und sei es der Zahnstatus!!!!;
- was ist mit anderen abklärungsbedürftigen Befunden? Man könnte es allgemeiner formulieren, dass anamnestische oder klinische Auffälligkeiten ggf. einer weiteren fachärztliche Abklärung bedürfen. Genauer ist es kaum möglich zu benennen, da es nahezu unbegrenzte individuelle Fallkonstellationen gibt;
- gleiches sollte dann für internistische (ggf. auch andere, wie gynäkologische) Fragestellungen gelten; Warum gilt das nicht auch für internistische und andere Erkrankungen?

Ergänzungen.

- bei Schmerzen oder Einschränkung;
- als Empfehlung an den Patienten;
- außer die Beschwerden sind bereits bekannt und die Patient*innen wurden dort schon zur Diagnostik und Therapie vorgestellt.

Orthopädie/FA: Formulierungsvorschläge



1. lieber nur "fachärztliche Evaluation" ohne Angabe einer/mehrerer Disziplin(en).
2. Gelenkschwellung, Schmerzen, relevante Bewegungseinschränkungen oder Instabilität großer Gelenke sowie Bewegungs- oder Klopfschmerzen der Wirbelsäule mit oder ohne neurologische Defizite sollten einer spezifischen fachärztlichen Evaluation zugeführt werden.
3. Besser: Anhaltende
4. Schmerzen des Bewegungsapparats (statt Schmerzen)
5. Streichung von "Klopfschmerz"
6. "sollen"

Orthopäd. Vorschäden

in der AG besprechen:
FA präzisieren?



Empfehlung 22 Personen mit Kunstgelenken oder schweren Verletzungen in der Eigenanamnese (z.B. Wirbelkörperfrakturen, rezidivierende Gelenkverletzungen) sollten regelmäßig fachärztlich begleitet werden.

- *Sportmed.* n=74 positiv, n=12 positiv mit Kommentar, n=30 negativ, n=4 unklar, n=75 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=7 positiv, n=2 positiv mit Kommentar, n=0 negativ, n=2 unklar, n=7 ohne Kommentar

Kritik.

- auch hier reicht die Beratung und Beurteilung durch einen Sportmediziner aus
- Der Sportmedizinisch versierte Arzt hat in seiner Zusatzbezeichnung Sportmedizin gelernt, diese Fragestellung selbstständig zu beantworten. Ist er nicht sicher, kann er zu einem Facharzt überweisen, in den Leitlinien zu vermerken, dass er es muss, halte ich für verfehlt. Viel mehr sehen wir häufig in unserer Praxis, dass beispielsweise ein Sportmedizinisch versierter Allgemeinarzt auf diesem Themengebiet besser Auskunft geben kann, als ein Orthopäde, der in dieser Thematik nicht wirklich fit ist
- aber nicht im Rahmen der GU; vielfach unnötig und ohne Evidenzbasis

Rationale.

- warum? Entweder die Verletzung ist ausgeheilt - dann ist eine regelmäßige Kontrolle „nur“ wegen Sport nicht erforderlich oder die Verletzung ist nicht ausgeheilt, dann befindet sich die Person (idealerweise) sowieso in FÄ Behandlung. Eine gut sitzende Endoprothese die keine Beschwerden macht muss auch bei Sport nicht „regelmäßig begleitet“ werden;
- ...werden die Patienten in den meisten Fällen schon - Leitlinien relevant?: werden sie doch auch (ohnehin).

Je nach Beschwerden.

- bei individuellem Bedarf, regelmäßig nicht; nur in Einzelfällen erforderlich; sollte erfolgen sofern Beschwerden auftreten; je nach Anamnese
- „Begleitet“ ist umfassend in Mode...Nach- oder Folgeuntersuchungen können je nach Schaden sinnvoll sein
- Fände ich übertrieben, wenn keine akuten Probleme vorliegen; bei Beschwerdefreiheit nicht notwendig

[->zurück zum Inhalt](#)

Orthopäd. Vorschäden: Diskussionspunkte



Zeitraum.

- regelmäßig - wie oft ist das?; was ist mit "regelmäßig" gemeint? Mind. 1x jährlich?; 1x/Jahr; ggf Intervalle strecken wenn über 10 Jahre stabil

Weitere Konkretisierungen.

- "schwere" Verletzung ist zu unklar formuliert, jeder Patient/Klient mit einer relevanten Vorverletzung, zB Ausfallzeit? AU? sollte einen fachärztlichen Kontakt haben zur Beratung der Sportaufnahme;
- Was bedeutet dann begleitet werden? fachärztlich heißt hier orthopädisch?? Und was soll der Facharzt dann machen?

Qualifikation.

- Fachärzte sind wir alle; den entsprechenden Spezialisten
- Wäre gut. Muß aber kein Orthopäde; Muß der Orthopäde beurteilen
- ? Sollte auch ein sog. Sportmediziner (Nichtorthopäde) können;
- aber Hausärzte mit der Zusatzbezeichnung Sportmedizin und/oder Manuelle Medizin können das auch leisten!; kann auch allgemeinmedizinisch sein, je nach Erfahrung des Arztes; Orthopäde ist nicht immer dabei besser als Allgemeinarzt mit Erfahrung; muss nicht sein, kann eigentlich jeder beurteilen; können auch findige Allgemeinmediziner/Doppelfachärzte; nicht zwingend, wenn beschwerdefrei und ausgeheilt kann das der Hausarzt oder Sportmediziner übernehmen;
- Insbesondere auch durch die Physiotherapie.

Ergänzungen.

- wobei auch andere Erkrankungen einer regelmäßigen fachärztlichen Kontrolle bedürfen;
- Schreibt ihr das auch für z.B. Herzpatienten, Diabetiker, etc.? Frage mich halt, wieso es hier bei orthopädischen Krankheitsbildern explizit geschrieben wird, oben bzgl internistischen Krankheitsbildern nichts entsprechendes zu lesen war.
- aber natürlich auch mit kardiopulmonalen Risiken

Orthopäd. Vorschäden: Formulierungsvorschläge



1. ...den entsprechenden Spezialisten
2. kann, nicht muß
3. sollte erfolgen sofern Beschwerden auftreten

Vorabstimmung

Beurteilung der Sporttauglichkeit



Empfehlung 23 Für die Beurteilung der Sporttauglichkeit sollte das Eigen- und Fremdgefährdungsrisiko eingeschätzt werden und eine mögliche Verschlechterung von Vorschäden Berücksichtigung finden.

- *Sportmed.* n=95 positiv, n=3 positiv mit Kommentar, n=2 negativ, n=6 unklar, n=81 ohne Kommentar
- *andere FÄ.* n=9 positiv, n=0 positiv mit Kommentar, n=0 negativ, n=9 ohne Kommentar

Kommunikation.

- Vorschäden sollten dem Patienten/Kunden klar benannt werden, genau wie die daraus resultierenden Empfehlungen.

Shared decision-making.

- Dabei ist das Risiko im Verhältnis zu der positiven Wirkung der jeweiligen Bewegung ins Verhältnis zu setzen und darüber aufzuklären
- auf "shared decision" achten

Ergänzungen.

- welche Konsequenz?
- wichtig, insbesondere z.B. bei Epilepsie

Unklarheiten.

- Was soll Fremdgefährdungsrisiko sein; Was ist Fremdgefährdung? Was ist Eigengefährdung im Sport?
- Zusammenhang etwas unklar. Ich gehe vom Eigen- und Fremdgefährdungsrisiko der Sportart und nicht der Person aus.

Kritik.

- zu allgemein; klingt zwar sinnvoll, ist aber meist nicht so eindeutig zu entscheiden; schwierig abzugrenzen vom Gutachter

[->zurück zum Inhalt](#)

Appendix G. Empfehlungsvorschläge und Ergebnisse der Online-Vorabstimmung

Stand 16. November 2023

Beteiligung an der Online-Vorabstimmung

An der Online-Vorabstimmung beteiligten sich 15 von 16 der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen mit Mandat, entsprechend einer Beteiligungsrate von 93,8%. Die Online-Vorabstimmung ist somit gültig.

Die Zustimmungsrate wurde ohne Enthaltungen berechnet.

Empfehlungen mit einer Zustimmungsrate von $\geq 95\%$ galten nach der Online-Vorabstimmung als verabschiedet, sofern es keine Kommentare mit Änderungsvorschlägen zu den Empfehlungen gab. Solche Kommentare sind farblich in **Rot** gekennzeichnet und wurden in der Konsensuskonferenz besprochen.

Empfehlungsvorschläge, Abstimmungsergebnisse und Kommentare

Eine sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung sollte bei Aufnahme eines intensiveren Sport- und Bewegungsprogramms durchgeführt werden.

Konsensstärke: 100%, angenommen

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

15 Stimmen dafür, 0 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 0 Enthaltungen

Kommentar 1. Im Hintergrund muss bitte sehr differenziert mit diesem Thema umgegangen werden. Wenn dies Personen als eine Voraussetzung für intensivere körperliche Aktivität dargebracht wird, so besteht die Möglichkeit, dass eine Zugangsbarriere geschaffen wird.

Die Bürgerbefragung unterstützt diesen Punkt m.E.: Über 60% würden die Vorsorgeuntersuchung nur bei Kostenübernahme machen. Und hier handelt es sich um eine Positivauswahl. Weil dies aktuell in der Versorgung nicht flächendeckend gegeben ist, kann eine Problematik entstehen.

Kommentar 2. Da in Italien seit gesetzlicher Vorgabe von sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen bei Wettkampfsport (auch im Breitensport) Ereignisse von plötzlichem Herztod im Verlauf signifikant reduziert werden konnten, sollte hier zumindest eine "sollte-Empfehlung" bei Aufnahme eines "intensiven Sport ...programms abgegeben werden.

Die Ergebnisse der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollen auch für die Ableitung individueller Bewegungs- und Trainingsempfehlungen genutzt werden.

Konsensstärke: 100%, angenommen

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

15 Stimmen dafür, 0 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 0 Enthaltungen

Kommentare. (keine)

Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein standardisierter Anamnesebogen eingesetzt werden. Dieser sollte folgende Punkte umfassen:

- Eigen- und Familienanamnese
- individuelles Risikoprofil
- Medikamentenanamnese
- Teilnahme und Ergebnisse bisheriger Vorsorgeuntersuchungen
- Hinweise zu Operationen und Verletzungen
- Ernährungsanamnese
- gynäkologische Anamnese
- Erhebung des Impfstatus

Konsensstärke: 100%

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

15 Stimmen dafür, 0 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 0 Enthaltungen

Kommentar 1. Ergänzung Sportanamnese!

Kommentar 2. Beispiel-Anamnese-Bogen mit allen Punkten im besten Fall frei zugänglich in den Anhang

Kommentar 3. Bitte im Hintergrundtext spezifizieren, dass es sich um eine Empfehlung handelt und schon gut etablierte z.B. digitalen Fragebögen der Umsetzung der Leitlinie nicht widersprechen.

In einer Sportanamnese sollten Fragen integriert werden zu

- der Frequenz, Intensität, Dauer und Sportarten (Sportausgestaltung),
- sportlichen Vorerfahrungen,
- Zielen der sportlichen Betätigung,
- Umgebungsbedingungen beim Sport wie Hitze, Kälte oder Höhe,
- Beschwerden in Ruhe und bei Belastung,
- dem individuellen sportbezogenen Risikoprofil und
- möglichen Hilfsmitteln bzw. Einschränkungen (z.B. Sehhilfen).

Konsensstärke: 100%

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

15 Stimmen dafür, 0 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 0 Enthaltungen

Kommentar 1. letzter Punkt umformulieren: "mögliche Einschränkungen (z.B. Sehhilfen) bzw. Begleiterkrankungen"

Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung sollte ein 12-Kanal-Ruhe-EKG durchgeführt werden.

Konsensstärke: 92,9%

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

13 Stimmen dafür, 1 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 1 Enthaltung

Kommentar 1. Soll-Empfehlung (sollte ist zu schwach!)

Im Rahmen der sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchung soll eine Echokardiographie nicht routinemäßig durchgeführt werden.

Konsensstärke: 93,3%

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

14 Stimmen dafür, 1 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 0 Enthaltungen

Kommentar 1. in dieser Formulierung maximal "sollte nicht"; besser: "kann" eine Echokardiographie durchgeführt werden

Darüber hinausgehende labormedizinische und apparative Untersuchungen sollen nur im begründeten Einzelfall durchgeführt werden.

Konsensstärke: 100%, angenommen

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

15 Stimmen dafür, 0 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 0 Enthaltungen

Kommentare. (keine)

Gelenkschwellung, Schmerzen, relevante Bewegungseinschränkungen oder Instabilität großer Gelenke sowie Bewegungs- oder Klopfschmerzen der Wirbelsäule mit oder ohne neurologische Defizite sollten einer fachärztlichen Evaluation (Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) zugeführt werden.

Konsensstärke: 85,7%

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

12 Stimmen dafür, 2 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 1 Enthaltungen

Kommentar 1. Das können auch Hausärzt:innen und Rheumatolog:innen beurteilen

Kommentar 2. Die Prävalenz von Schmerzen insgesamt ist in der Bevölkerung enorm. Nicht immer sind erneute Evaluationen und fachärztliche Untersuchungen hier vorteilhaft, sondern Sie können sogar zu einem Teil des Problems werden. Iatrogene Schmerzen sind beispielsweise durchaus ein relevantes Phänomen.

Schmerzen der Gelenke hier pauschal als erneut abklärungsbedürftig zu deklarieren halten wir für nicht günstig. Aufgrund der hohen Prävalenz bedeutet dies für sehr viele Personen eine weitere nötige Untersuchung.

Möglicherweise hilft bei den "Schmerzen" ein Zusatz wie "in relevanten Fällen" und zudem eine Erläuterung im Hintergrundtext?

Personen mit Kunstgelenken oder schweren Verletzungen in der Eigenanamnese (z.B. Wirbelkörperfrakturen, rezidivierende Gelenkverletzungen) sollten regelmäßig fachärztlich (Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) begleitet werden.

Konsensstärke: 84,6%

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

11 Stimmen dafür, 2 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 2 Enthaltungen

Kommentar 1. Es gibt keine Evidenz, dass bei diesen Indikationen regelmäßige fachärztliche Vorstellungen nützlich sind.

Kommentar 2. Empfehlung ist 21 ist ausreichend

Kommentar 3. Bei den vielen TEPs die zwischenzeitlich unkompliziert verbaut werden, kann ich der Forderung einer "regelmäßigen fachärztliche Begleitung" nicht zustimmen!? Das ist aus meiner Sicht nicht zu rechtfertigen und medizinisch auch nicht sinnvoll. Das gehört aus meiner Sicht auch schon im Haupttext auf das Vorhandensein von problembehafteten Konstellationen beschränkt (z.B. "... sollten bei klinischen Beschwerden fachärztlich (Fachärzt:in für Orthopädie/Unfallchirurgie oder Physikalische und Rehabilitative Medizin) begleitet werden").

Für die Beurteilung der Sporttauglichkeit sollte das Eigen- und Fremdgefährdungsrisiko eingeschätzt werden und eine mögliche Verschlechterung von Vorschäden Berücksichtigung finden.

Konsensstärke: 92,9%

Ergebnisse und Kommentare aus der Vorabstimmung

13 Stimmen dafür, 1 Stimmen dagegen/Wunsch nach nochmaliger Diskussion, 1 Enthaltung

Kommentar 1. Der Hintergrundtext sollte hier ärztliche Gesprächsführung und ärztliches Katastrophisieren aufgreifen. Mögliche Verschlechterung von Vorschäden darzustellen kann die Quelle für Angst-Vermeidungs-Überzeugungen sein.

Kommentar 2. "Aus meiner Sicht ist das falsch formuliert. Sollte z.B. auf Kardiale oder neurologische Pathologien eingeschränkt werden.

Sofern auch orthopädisch mit hineinspielt wäre z.B. der Fußballspieler mit dem Knorpelschaden ja nicht mehr sporttauglich!?"

Appendix H. Interessenkonflikte

Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt sowie die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen, die nach Diskussion der Sachverhalte von der der LL-Gruppe beschlossen und im Rahmen der Konsensuskonferenz umgesetzt wurden.

Leitlinienkoordination: Joisten, Christine; Hirschmüller, Anja

Leitlinie: S2k-LL Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung

Registernummer: 066-002

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Priv. Doz. Dr. med. Bauer, Pascal	Gutachten Justiz/ Gerichte	Bristol Myers Squibb, Nein	Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Pfizer	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Landesärztekammer Hessen, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Vase Age Net	kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Baum, Erika	AOK-Bund, IQWIG	Inst.für hausärztl. Fortbildung (IhF)-wiss Leitung practica	IhF, Kompetenzzentrum Weiterbildung Hessen, Landesärztekammer Hessen, Bildungsakademie	Zeitschriften hess. Ärzteblatt, der Hausarzt KVH aktuell, Allgemeinarzt	nein	nein	Mitglied: DEGAM (Allgemeinmedizin und Familienmedizin): Präsidium und SLQ, Mitglied: Hausärzterverband, GHA, GMA, DDG, Lipidliga, Gastroliga, WONCA, Euract, EGPRN, Hessischer Sportärzterverband ohne definierte Funktion, Leiterin der Ortsgruppe Gießen im Ärztinnenbund, Wissenschaftliche Tätigkeit: Primärärztliche Versorgung, Aus- und Weiterbildung, Demenz, kardiovaskuläre Prävention, Leitlinienerstellung Müdigkeit und Osteoporose, Klinische Tätigkeit:	Kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							nicht mehr relevant klinisch tätig, gelegentlich Betreuung Herzsportgruppe, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein, Persönliche Beziehung: nein	
Dr. Behrens, Meinolf	Nein	Nein	Qualitätszirkel Diabetologie Minden, Diabetologen Hessen eG, Sanofi, Science-Consulting in Diabetes GmbH, Astra, MedTriX GmbH, Lilly, Novartis, Science-Consulting in Diabetes GmbH, CTI	Diabetes Journal, Kirchheim-Verlag, Diabetes Congress Report, Kirchheim-Verlag	FIDAM Sanofi	Nein	Mitglied: Deutsche Diabetes Gesellschaft, Mitglied: BDSWL Berufsverband Schwerpunktpraxen Westfalen, Mitglied: BDI Bund der Internisten, Mitglied: BVND Berufsverband niedergelassener Diabetologen, Mitglied: DGEM Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin, Mitglied: AG Diabetes, Sport und Bewegung der DDG, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention, Mitglied: AG Diabetischer Fuß der DDG, Wissenschaftliche Tätigkeit: Medizinische Betreuung von Menschen mit Diabetes, Klinische Tätigkeit: wissenschaftliches Institut niedergelassener Diabetologen, Versorgungsforschung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Erstellung von Kriterien für die Zertifizierung von Gesundheitsstudios für den Bereich Diabetes (mit der AG Diabetes, Sport und Bewegung der DDG), Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Co-Autor der Praxisleitlinie Diabetes und Sport der DDG	Kein Themenbezug COI: keine: keine
Dr.med. Berrsche,	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vorstandsmitglied GOTS -	kein Themenbezug; keine Angaben

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Gregor							Mitglied Komitee Kindersportorthopädie	COI: keine: keine
Dr. Breuing, Jessica	Nein	Nein	St. Anna Klinik Wuppertal	Nein	AWMF, Leitlinienprogramm Onkologie, ÄZQ, Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V., Frauenselbsthilfe Krebs, Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin	Nein	Mitglied: Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (Mitglied), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (Mitglied), Mitglied: Deutsches Netzwerk für Gesundheitskompetenz e.V. (Mitglied)	keiner COI: keine: keine
Prof. Dr. Carlsohn, Anja	Nein	Nein	Vortrag DOSB AG Sporternährung, Fortbildungen Sporternährung für die Zusatzbezeichnung Ernährungsmedizin (Akademie Dampsoft Eckernförde), Fortbildungen Sporternährung für die Zusatzbezeichnung Ernährungsmedizin (DAEM), Fortbildungen Sporternährung für die Zusatzbezeichnung Sportmedizin	VFED (Verband für Ernährung und Diätetik), Ernährung im Fokus (Organ des Bundeszentrums für Ernährung), Ernährung im Fokus (Organ des Bundeszentrums für Ernährung)	Nein	Nein	Mitglied: Sprecherin der AG Sporternährung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE), Mitglied: Vorsitzende der AG Sporternährung des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB), Mitglied: Mitglied im Wissenschaftsrat der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention, Wissenschaftliche Tätigkeit: Zusammenhänge und Effekte verschiedener Ernährungsweisen auf Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Sporttreibenden verschiedene Fragestellung der Sporternährung und Ernährungsbetreuung im deutschen Sport Gesundheitsförderung und Prävention in verschiedenen Settings (u.a. Schulverpflegung)	Kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
PD Dr. Cassel, Michael	Dissertation, University of Newcastle	Nein	Eingeladener Vortrag sportmedizinischen Symposium am Chiemsee (Firma medi)	Nein	Helios Klinikum Emil-von Behring Berlin, Stiftung Oskar-Helene-Heim, Deutscher Kanuverband, Wissenschaftliches Projekt mit MJBS, OSP und LSB zur Beurteilung der Gesundheit der (Nachwuchs-)Athleten im Land Brandenburg, Deutscher Kanuverband	Nein	Mitglied: DGSP, Mitglied: GOTS, Wissenschaftliche Tätigkeit: Erkrankungen, Überlastungen und Verletzungen im (Nachwuchs)-Leistungssport, Tendinopathien, Spondylolisthesen, Klinische Tätigkeit: Sportmedizin und Sportorthopädie am DOSB-Untersuchungszentrum mit täglichen Gesundheits- und Tauglichkeitsuntersuchungen	kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Dreher, Michael	Almirall, Astra Zeneca, Boehringer, GSK, Hamilton, Linde, Novartis, Pfizer, Philips Respironics, ResMed, Roche	Almirall, Astra Zeneca, Boehringer, GSK, Hamilton, Linde, Novartis, Pfizer, Philips Respironics, ResMed, Roche	Actelion, Astra Zeneca, Bayer, Berlin Chemie, Boehringer, Chiesi, GSK, Hamilton, Heinen und Löwenstein, Intermune, Janssen, Linde, Novartis, Pfizer, Philips Respironics, ResMed, Roche, Weinmann	Nein	Nein	Nein	Nein	Bei apparativ diagnostischen Verfahren Spirometrie/Spiroergometrie COI: moderat: Stimmhaltung bei entsprechenden Empfehlungen
Dr. med. Dörr, Gesine	Nein	Nein	Daiichi Sankyo, DRV Bund, Firma	Nein	Nein	Nein	Klinische Tätigkeit: Angiologie / Kardiologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Vorsitzende der	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Zoll				Akademie für Fortbildung der Landesärztekammer Brandenburg, Persönliche Beziehung: Thomas Dörr (Ehemann) Vice President Entwicklung elektronischer Implantate und externer Geräte Biotronik SE Co. KG	
Univ.-Prof. Dr. med. Edelmann, Frank	DFG	Böhringer, Astra Zeneca, PharmaCosmos, MSD, Bayer, Vifor Pharma	Nein	Nein	DFG (Ex-DHF), DZHK/ BMBF (SPIRIT-HF), DZHK/ BMBF (TYPE-HF)	n.a.	Mitglied: Deutscher Hochschulverband, Wissenschaftliche Tätigkeit: DGIM, Klinische Tätigkeit: DGK, ESC, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Organisation HF Fortbildungen (HFA Kurse, DGK Grund- und Aufbaukurs HF in Berlin, Zertifikate DGK), Persönliche Beziehung: n.a.	Kein Themenbezug COI: keine: keine
Dr. Esefeld, Katrin	Nein	Nein	Bristol-Myers Squibb, Boehringer-Ingelheim	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGK, AG Sportkardiologie, Young DGK	kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Freitag, Michael	Nein	DAK-Gesundheit Krankenversicherung	Ärzttekammer Niedersachsen	Nein	Innofonds Projekt HOMERN und Projekt KOPAL	Nein	Mitglied: DEGAM (Allgemeinmedizin), Leitlinienarbeit in SLK (Borreliose, Asthma/COPD, Reizdarm), Wissenschaftliche Tätigkeit: Borreliose, Pflegeheimbewohner, Notaufnahme, Bereitschaftsdienst, Antibiotika, Prostatakarzinom-Screening, Gicht, Klinische Tätigkeit: Allgemeinmedizin	Kein Themenbezug COI: keine: keine
Dr. Gooßen, Käthe	Nein	Nein	Deutschen Krebsgesellschaft e.V.	Nein	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V.	Bayer AG, Bayer AG	Mitglied: Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (Mitglied), Wissenschaftliche Tätigkeit: Methoden der	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							evidenzbasierten Medizin Erstellung systematischer Reviews Leitlinienmethodik	
Dr. Grebe, Mathias	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Angiologie, Mitglied des Beirates, Wissenschaftliche Tätigkeit: Haemostaseologie und Atherosklerose, instruktives Schlafapnoesyndrom und oxidativer Stress, Klinische Tätigkeit: Kardiologische und Angiologische Diagnostik und Therapie, Klinische Tätigkeit: Medizinische Betreuung von Sportlern (Nachwuchs, Wettkampfgruppe, Kinder und Erwachsene, Senioren, Masters	kein Themenbezug COI: keine: keine
PD Dr. Grim, Casper	Bauerfeind	Lima	Arthrex	Nein	Nein	Nein	Mitglied: GOTS, Wissenschaftliche Tätigkeit: Hilfsmittelversorgung, Schulter, Knie, Sportorthopädie, Klinische Tätigkeit: Orthopädie, Unfallchirurgie, Sportmedizin, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Universität Osnabrück	Kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. Hirschmüller, Anja	Heel	DOSB, DBS	Arthrex, Heel, TRB, Chemedica	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGSP Wissenschaftsrat GOTS Vorstand (erst seit 06/2023) DOSB Med. Kommission DBS Med. Kommission, leitende Ärztin, Wissenschaftliche Tätigkeit: Tendinopathien, Parasport, Ultraschall, Klinische Tätigkeit: Ultraschalldiagnostik und Infiltrationen	kein Themenbezug, außer bei Abstimmung über Qualifikationen der Durchführenden aufgrund der Leitungsfunktion DGSP (Mitglied im WR) COI: gering: Stimmenthaltung bei entsprechender Empfehlung
Prof. Dr. Holger Schmitt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: GOTS - Schatzmeister DGSP - wissenschaftlicher Beirat, Wissenschaftliche Tätigkeit: Nachwuchsleistungssport	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							operative Eingriffe am Kniegelenk, Klinische Tätigkeit: operative Eingriffe an Hüft-, Knie- und Sprunggelenk, konservative und operative Sporttraumatologie und -orthopädie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein, Persönliche Beziehung: nein	
Jaax, Sandra	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Persönliche Beziehung: Partnerin eines Sporttherapeuten einer ambulanten orthopädischen Rehaklinik	Keiner COI: keine: keine
Dr. Janßen, Pia	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Kein Themenbezug; keine Angaben COI: keine: keine
Professor Dr. Joisten, Christine	Berlin Chemie , Janßen Cilag	NovoNordisk	Berlin Chemie, NovoNordisk, Akademie für öffentliches Gesundheitswesen, Sportärztebund Nordrhein, Pfizer, GenRe, Streamed up, MedicBrain, EverPharma, Lilly, Sanofi, Novartis/Agentur Lyve, Chiesi, Medupdate, Daiichi Sankyo, Amgen, LZG/BZGA	Springer, Deutscher Ärzteverlag, Redaktionsnetzwerk Deutschland, Einzelne Texte: Kirchheim Verlag; CME; Beiträge WDR, DLF	BMBF, BMG, Krankenkassen (AOK, PKV)	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention / Vizepräsidentin für Aus-, Weiter- und Fortbildung , Mitglied: Sportärztebund Nordrhein / Vorsitzende, Mitglied: DAG bzw. Arbeitsgemeinschaft im Kindes- und Jugendalter / Vorstandsmitglied, Mitglied: DDG bzw. AG Diabetes und Sport / Mitglied, Mitglied: Konsensusgruppe Adipositaschulung / Mitglied, Mitglied: Gesellschaft für pädiatrische Sportmedizin (GPS), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM), Mitglied: BZGA (Fachbeiräte: Diabetes, Älterwerden, Frauengesundheit), Wissenschaftliche Tätigkeit:	kein Themenbezug, außer bei Abstimmung über Qualifikationen der Durchführenden aufgrund der Leitungsfunktion DGSP (VP) COI: gering: Stimmenthaltung bei der entsprechenden Empfehlung

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Adipositas im Kindes- und Jugendalter Bewegung/Bewegungsmangel NCDs und Bewegung, Klinische Tätigkeit: Adipositas im Kindes- und Jugendalter Bewegung/Bewegungsmangel NCDs und Bewegung, Klinische Tätigkeit: APP Psychotherapie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: s.o. unter Vortragstätigkeiten, Persönliche Beziehung: keine	
Dr. Kaiser, Rolf	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vorstandsmitglied Gesell. Internisten MV Medizinischer Ausschuss DBS Bundes- und Landessportarzt Mitglied dt. Gesell. für Kardiologie, Klinische Tätigkeit: konservative und interventionelle Kardiologie Leistungsdiagnostik, sportmed. Betreuung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Internistenausbildung, Vorträge	kein Themenbezug COI: keine: keine
Dr. Katlun, Thomas	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: BVA, DOG, DGSP	kein Themenbezug COI: keine: keine
Koensgen, Nadja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	keiner COI: keine: keine
Dr. Kreutz, Charlotte	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Keiner COI: keine: keine
Prof. Dr. Krüger, Karsten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Keiner COI: keine: keine
Köppel, Maximilian	Nein	Nein	Süddeutsche Fortbildungsakademie,	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie e.V., Mitglied:	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			OnkoAktiv am NCT Heidelberg e.V., OnkoAktiv am NCT Heidelberg e.V., Süddeutsche Fortbildungsakademie, Süddeutsche Fortbildungsakademie, Badischer Behinderten Sportverband, OnkoAktiv am NCT Heidelberg e.V., Lunex University (Luxembourg), Lunex University (Luxembourg), Süddeutsche Fortbildungsakademie, Lunex University (Luxembourg)				OnkoAktiv am NCT Heidelberg e.V., Wissenschaftliche Tätigkeit: Publikationen im Bereich der Bewegungstherapie im Allgemeinen und der Onkologie im Speziellen, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Beteiligung an Ausbildungen im Rahmen der DVGS- Fortbildung: Onkologie in Prävention und Rehabilitation in Kooperation mit OnkoAktiv am NCT Heidelberg e.V.	
PD Dr. Lutter, Christoph	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Keiner COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Mayer, Frank	Bundesinstitut für Sportwissenschaft	Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Wissenschaftsrat der DGSP, Vizepräsident Forschung und Lehre	Mehrere sportmedizinische Fortbildungsveranstaltungen	Springer-Verlag	Ministerien, Olympiastützpunkt, Olympiastützpunkt, DOSB	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP) - Schwerpunkt Sportorthopädie, auch Prävention und Behandlung von Rückenschmerzen,	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Wissenschaftliche Tätigkeit: Nachwuchsleistungssport und sportmedizinische Untersuchungen, Klinische Tätigkeit: Sportorthopädie und klinische Sportmedizin	
Prof. Dr. Moser, Othmar	Sanofi	Sanofi, TAD Pharma	Sanofi, Novo Nordisk, Medtronic, Astra Zeneca, Theras	Nein	Sanofi, Novo Nordisk, Nein	Nein	Nein	Kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Nieß, Andreas	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	kein Themenbezug, Keine Angaben COI: keine: keine
Dr. Nothacker, Monika	keine bezahlten Tätigkeiten	- Versorgungsforschungsprojekt INDiQ (Messung von Indikationsqualität aus Routinedaten - Vergütung wie angegeben - Steuergruppe Nationaler Krebsplan keine Vergütung, IQTIG	Berlin School of Public Health	Nein	German Cancer Aid , Network University Medicine COVID-19, BMG, Network University Medicine for Pandemic Preparedness 2.0 , G-BA Innovationfund	no	Mitglied: - German Network Evidence Based Medicine (member) - German Cancer Society (member until 12/2020) - Guidelines International Network/GRADE Working Group (member), Wissenschaftliche Tätigkeit: Guidelines and Guideline Methodology, Methodology of guidelines based performance measures/quality indicators, Klinische Tätigkeit: no clinical activity or clinical research, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Guideline seminars within Curriculum for guideline developers in Germany , Persönliche Beziehung: no	COI: keine: keine
Dr. Peters, Stefan	Nein	Nein	DAK-Gesundheit	Nein	Universität Tübingen, AOK, Techniker Krankenkasse, weitere	Nein	Mitglied: Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung (GVG) e. V.; Aktives Mitglied in Arbeitsgruppen, Mitglied:	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
					Konsortialpartner, DAK-Gesundheit		Deutsches Netzwerk Versorgungsforschung (DNVF) e. V. Stellvertretende Sprecherrolle der AG Bewegungsbezogene Versorgungsforschung, Mitglied: Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung (BVPG) e. V.; Aktives Mitglied, z. B. Veranstaltung von Symposien, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften (DGRW) e. V.; Aktives Mitglied in Arbeitsgruppen, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Medizinische Rehabilitation (DEGEMED) e.V.; Aktives Mitglied in Arbeitsgruppen, Mitglied: Arbeitsgruppe Bewegungsförderung im Alltag (Bundesministerium für Gesundheit); Aktive AG-Mitarbeit, Mitglied: Konföderation der deutschen Rückenschulen (KddR) e. V.; Aktives Mitglied, Wissenschaftliche Tätigkeit: Schriftleitung der Zeitschrift Bewegungstherapie und Gesundheitssport (Thieme, Stuttgart), Wissenschaftliche Tätigkeit: Co-Autorenschaft bei Publikationen zum Projekt Impuls - Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen.	
Prof. Dr. Petra, Platen	BISP	Deutscher Hockey Bund	Nein	Nein	BISP, BMBF	Nein	Nein	kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. Portius,	FitForMe	DAG (Deutsche Adipositas	Norsan	GU Verlag, Springer,	Institut AllergoSan	Nein	Nein	kein Themenbezug außer bei möglicher Empfehlung zur

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dorothea		Gesellschaft)		Südwest Verlag				Bestimmung von Vitaminen und Mineralstoffen COI: moderat: keine Stimmberechtigung bei entsprechender Empfehlung
Prof. Dr. Predel, Hans-Georg	Apontis Pharma	Apontis Pharma Sanofi GmbH	Apontis Bayer Sanofi Fresenius	Nein	BISP/OSP	Nein	Mitglied: Sektionsleiter Deutsche Hochdruckliga, Wissenschaftliche Tätigkeit: Sportmedizin Prävention Rehabilitation, Klinische Tätigkeit: Sportmedizin kardiovaskuläre Prävention	Kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. Dr. Reinsberger, Claus	German Football Association, Union of European Football Association	Nein	Sturdy Memorial Hospital, German Football Association, Danone	Nein	Federal Institute of Sports Science, Heinz Nixdorf Westfalian Foundation	Nein	Mitglied: DGSP, Sports Medicine, Mitglied: ACNS, Clinical Neurophysiology, Mitglied: DGN, Clinical Neurology, Mitglied: AES, Epilepsy, Mitglied: ACSM, Sports Medicine, Mitglied: DGKN, clinical neurophysiology, Mitglied: GOTS, sports medicine, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Mass General Brigham, Harvard Medical School	kein Themenbezug außer bei möglicher Empfehlung der Bestimmung von Vitaminen und Mineralstoffen COI: gering: keine alleinige Leitungsfunktion
Prof. Dr. Reiss, Nils	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Kommission Wissenschaft und Forschung DGPR, Wissenschaftliche Tätigkeit: Körperliche Leistungsfähigkeit von herzinsuffizienten Patienten inkl. Herztransplantierte und Kunstherzpatienten, , Klinische Tätigkeit: Kardiale Rehabilitation von Patienten mit jedweder Herzerkrankung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Tagungspräsident Jahrestagung DGPR 2022, Programmkommission Dreiländertagung REHA 2022,	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Programmkommission Jahrestagung DGPR 2021 und 2023	
Prof. Dr. Röcker, Kai	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP), Wissenschaftliche Tätigkeit: Belastungsphysiologie, Leistungsdiagnostik, Innere Medizin, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Interdisziplinäre Gesundheitsförderung: berufsbegleitender Masterstudiengang, IGF (HFU Akademie und Universität Freiburg)	Ergonizer Software e.K, Inhaber Prof. Dr. Kai Röcker; IK nur hinsichtlich der Empfehlung Ableitung von Trainingsempfehlungen bzw. dem entsprechenden Hintergrundtext, z.B. Laktatleistungsdiagnostik COI: hoch: keine Mitautorenschaft bei diesem Abschnitt
Jun. Prof. Dr. Schmidt, Thomas	Nein	Nein	Medtronic	Nein	IPPMed, Institut für Pharmakologie und Präventive Medizin, Cloppenburg; ergoline GmbH, Bitz	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauferkrankungen e.V. (DGPR) (aktuell Mandatsträger für diese Leitlinie), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.(DGK) (aktuell Mitglied im Nucleus der AG 32 - Sportkardiologie als Abgesandter der Young DGK), Mitglied: European Association of Preventive Cardiology (EAPC) (Mitglied), Wissenschaftliche Tätigkeit: Kardiologische Rehabilitation, Prähabilitation, Telemedizin, Leistungsdiagnostik, Trainingsinterventionen,	kein Themenbezug außer bei Empfehlung zur Belastungsuntersuchungen COI: moderat: keine Stimmberechtigung bei der Empfehlung(en) zur Ergometrie

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. med. Schmidt-Trucksäss, Arno	Dr. Willmar Schwabe GmbH Co.KG, Karlsruhe, Kantonspolizei Zürich	Klinik Susch, Susch, CH	keine	Schattauerverlag, Aeskulapverlag	keine	keine	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Prävention und Sportmedizin, Wissenschaftliches Kollegium, Mitglied: Vorstand Stiftung Gsünder Basel, Mitglied: European Society of Cardiology, Working Group Aorta and Peripheral Arterial Disease, Mitglied: Associate Editor ATHEROSCLEROSIS, Mitglied: Vorstand CPX International, Mitglied: Vorstand Schweizer Gesellschaft für Sport- und Bewegungsmedizin (SEMS), Mitglied: Vorstand DeGAG, Deutsche Gesellschaft für Arterielle Gefäßsteifigkeit, Wissenschaftliche Tätigkeit: Sport und körperliche Aktivität und deren Assoziation und Wirkungen auf die Gefäßstruktur und -funktion, Wissenschaftliche Tätigkeit: Gefäßstruktur und Funktion im Altersgang, Klinische Tätigkeit: Diagnostik Gefäßfunktion und -struktur im klinischen Alltag. Beratung von Patienten mit chronischen Krankheiten, auch LEAD, in Bezug auf körperliche Bewegung und Sport, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Vorstand DeGAG, Deutsche Gesellschaft für Arterielle Gefäßsteifigkeit, Persönliche Beziehung: nein	kein Themenbezug COI: keine: keine
Dr. Schramm, Thomas	Nein	Nein	FORT- UND WEITERBILDUNGSAKADEMIE	Nein	Nein	Nein	Mitglied: VIZEPRÄSIDENT DGSP, Mitglied: MITGLIED DES VORSTANDES SPORTÄZTEBUND	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			DER ÄRZTEKAMMER NORDRHEIN, Bayer AG, Vorträge auf wissenschaftlichen Fortbildungsveranstaltungen, Chiesie, Esanum, Pfizer, BNK Fortbildungsakademie, Berlin Chemie				NORDRHEIN, Mitglied: BNK, MITGLIED DER ARBEITSGRUPPE SPORTKARDIOLOGIE, Mitglied: Deutsche Hochdruckliga, Mitglied der Arbeitsgruppe Sport Hochdruck, Klinische Tätigkeit: Zusatzbezeichnung Sportmedizin, Sportkardiologie DGK Level 3, Sportkardiologie und Leitungsdiagnostik, Klinische Tätigkeit: Weiterbildungsbefugnis Sportmedizin 6 Monate, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Siehe oben: Sportmedizinische Weiterbildungswoche auf Norderney der AEKNO zur Erlangungen der sportmedizinischen Weiterbildung	
Dr. Sturm, Christian	Lilly, Galapagos, medi	Thieme Verlag	Agentur für Arbeit Job Center NDR	Verschiedene Journale und Buchbeiträge	DRV, BMG	Nein	Mitglied: DGPRM DGOU DGPRM DHV , Wissenschaftliche Tätigkeit: Versorgungsforschung, Klinische Tätigkeit: konservative Orthopädie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Stellvertretender Leiter der deutschen Akademie für Physikalische und Rehabilitative Medizin	kein Themenbezug COI: keine: keine
Dr. Susanne, Berrisch-Rahmel	Nein	Nein	DGK Akademie, DGK Akademie	Thieme Verlag	Nein	Nein	Mitglied: Sprecherin der AG Sport und Prävention der DGK, Mitglied: Past-Sprecherin der AG 32 Sportkardiologie der DGK	Bei Schulungen für Kolleg:innen besteht kein Interessenskonflikt COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Dr. Sportwiss. Vater, Hans	nein	nein	Nein	Nein	nein	nein	Mitglied: Mitglied DGSP Mitglied Hausärzterverband Mitglied Landesärztekammer	Kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Hessen Mitglied Kassenärztliche Vereinigung Hessen , Wissenschaftliche Tätigkeit: nein , Klinische Tätigkeit: nein , Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein , Persönliche Beziehung: nein	
Weise, Alina	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Mitglied Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V., Wissenschaftliche Tätigkeit: Evidenzsynthesen, Methodik von Evidenzsynthesen, Gesundheitsinformationen	kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Weisser, Burkhard	Nein	Nein	Apontis Pharma Deutschland	Servier Deutschland	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Hochdruckliga	Kein Interessenskonflikt außer möglicherweise bei Durchführenden der SVU als ehemaliger Präsident SÄB SH und immer noch im Verband Aktiver COI: gering: Vorschlag Stimmenthaltung bei entsprechender Empfehlung
Prof. Dr. Welsch, Götz	Nein	Nein	Arthrex München, Heel Baden-Baden	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGOU, Mitglied: ICRS, Wissenschaftliche Tätigkeit: Knorpeldiagnostik und Therapie, Klinische Tätigkeit: Sport-Orthopädie, Sportler- und Mannschaftsbetreuung	kein Themenbezug COI: keine: keine
Dr. med. Winkelmann, Andreas	Beratertätigkeit für Medizinproduktindustrie, Kaia Health	keine weitere	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vertreter im Fachgebiet PRM auf nationaler/ europäischer/ internationaler Ebene, seit >10 J.: Vorstandsmitglied DGPRM, Delegate/ NM UEMS PRM sowie European College PRM, Ambassador ESPRM, Member ISPRM, Wissenschaftliche	kein Themenbezug COI: keine: keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Tätigkeit: Schwerpunkt Lebensqualität bei chronisch weit verbreiteten Schmerzen/ Fibromyalgiesyndrom, Klinische Tätigkeit: Förderung von Lebensqualität und Performance/ Leistungsfähigkeit bei 1) chronisch weit verbreiteten Schmerzen/ Fibromyalgiesyndrom, 2) chronischen und akuten Schmerzsyndromen, 3) orthopädischen, internistischen und psychiatrischen Patient:innen, sowie Patient:innen aller Fachgebiete 3) Spitzen- und Breitensportlern 4) Berufs- und Hobbymusikern 5) jugendlichen Spitzensportlern/Spitzenmusikern , Beteiligung an Fort-/Ausbildung: im Fachgebiet PRM, Persönliche Beziehung: nein	
Prof. Dr. Wirth, Alfred	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Adipositasgesellschaft (DAG)	kein Themenbezug COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Wolfarth, Bernd	Nein	Heel	zahlreiche	zahlreiche	zahlreiche klinische Abteilungen der Charité Universitätsmedizin / HU Berlin AOK Nordost Innofond DRV	keine	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP) Präsident seit 03/2019 Vorsitzender der Med. Kommission des Dt. Olympischen Sportbundes (DOSB) seit 2011, Wissenschaftliche Tätigkeit: Körperliche Aktivität in Prävention, Therapie und Rehabilitation (Endokrinologie, Kardiologie, Psychiatrie, Onkologie) Genetik der Trainierbarkeit und	geringer inhaltlicher Interessenskonflikt bei Abstimmung zu Empfehlung 6 bzgl. "Durchführenden der SVU" als aktueller Präsident der DGSP COI: gering: Vorschlag Stimmenthaltung bei entsprechender Empfehlung

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Leistungsfähigkeit Leistungssportmedizin, Klinische Tätigkeit: Sportmedizin, Innere Medizin, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Zahlreiche sportmedizinische Kongresse und Fortbildungen, Persönliche Beziehung: keine	
Dr. med. de Zeeuw, Justus		Nein	AstraZeneca, Chiesi Pharma	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGP, Sektionssprecher Rehabilitation/Prävention/Tabakentwöhnung, Wissenschaftliche Tätigkeit: Tabakentwöhnung, Reha bei COVID-19, Therapie von Asthma und COPD, Klinische Tätigkeit: Behandlung von Asthma und COPD, Persönliche Beziehung: Santis (Ehefrau)	nur medikamentöse Therapien; daher kein inhaltlicher Interessenskonflikt zu SVU COI: keine: keine

Versionsnummer: 1.0

Erstveröffentlichung: 04/2024

Nächste Überprüfung geplant: 03/2029

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online