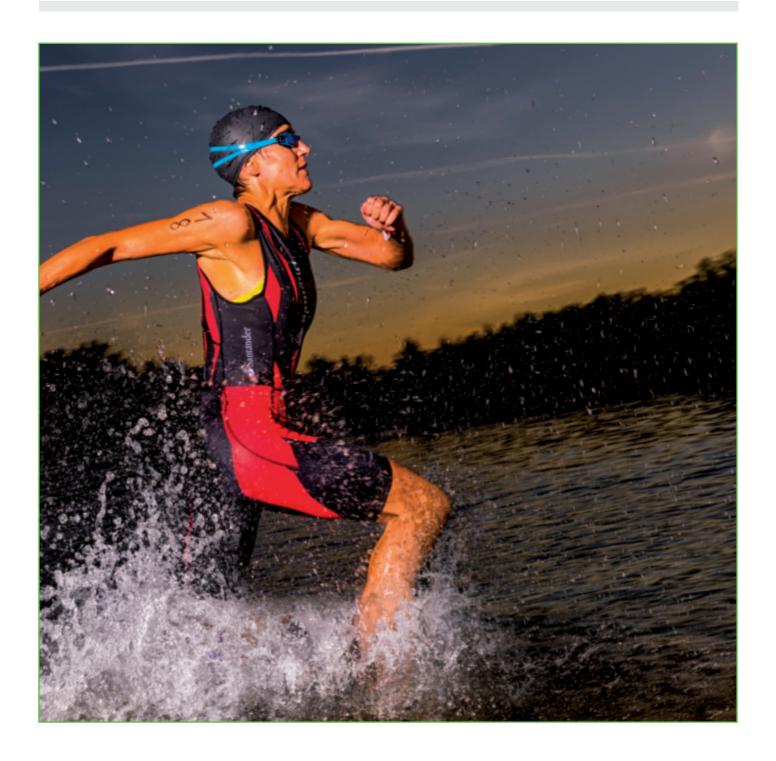
www.Sportaerztebund.de



Sportärztebund Nordrhein e.V. Sportmedizin in Nordrhein

Landesverband der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR SPORTMEDIZIN UND PRÄVENTION



Sportpsychologie und SARS-CoV-2

INHALT

Editorial 3		
Motivation u. Coaching im Sport in Corona- Zeiten4	Neues aus dem Verband	
Sportpsychologie und SARS-CoV-2 6	EhrenmitgliedschaftenSportmedizinische Weiter- und Fortbildungen	
Mal runterkommen: Sport im Weltall und in der Pandemie	• Verstorbene	
Fragen an Ulrike Wefers11	Buchbesprechungen25	
COVID-Distress im Praxisalltag eines Allgemeinmediziners und Sportarztes14	Autorenverzeichnis29	

Impressum

Herausgeber:
Sportärztebund Nordrhein
Landesverband in der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention
(DGSP) – (ehem. DSÄB)
Am Sportpark Müngersdorf 6

50933 Köln Tel.: (0221) 49 37 85 Fax: (0221) 49 32 07

E-Mail: Info@Sportaerztebund.de

Chefredakteur:

Dr. med. Götz Lindner

Redaktion (in alphabetischer Sortierung):

Helga Fischer-Nakielski Dr. med. Michael Fritz

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

Gabriele Schmidt Dr. med. Claudia Velde Titelfoto: © Lothar Drechsel | Ulrike Wefers

Alle Rechte bleiben vorbehalten.
Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.
Zuschriften sind erwünscht.
Die Redaktion behält sich vor Manuskripte zu kü

Die Redaktion behält sich vor, Manuskripte zu kürzen und redaktionell zu bearbeiten.

Mit Namen oder Kürzel gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Das Mitglieder-Journal erscheint zweimal im Jahr. Der Bezug ist im Mitgliederbeitrag enthalten. Liebe Sportärztinnen und Sportärzte,

in bislang nie da gewesener Weise hat das "Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" (SARS-CoV-2) die gesamte Welt verändert. Nachdem im Dezember 2019 der erste Ausbruch öffentlich gemacht wurde, erklärte die Weltgesundheitsorganisation am 11.3.2020 die Erkrankung zur Pandemie. In Ermangelung therapeutischer Gegenmittel wie Impfung, Medikamente waren die einzigen Maßnahmen Abstand halten, Masken tragen, Kontaktbeschränkungen, Lüften etc. Betroffene bzw. deren relevante Kontaktpersonen erhielten und erhalten nach wie vor eine Verordnung zu Quarantäne bzw. häuslicher Isolation.

Letztere stellt eine behördlich angeordnete Maßnahme bei CoVID-19-Erkrankten dar. Die Entlassung aus der Isolation erfolgt in der Regel, wenn davon ausgegangen werden kann, dass die Person nicht mehr ansteckend ist. Die Quarantäne wiederum ist



eine zeitlich befristete Absonderung von Personen, bei denen der Verdacht auf eine Infektion mit SARS-CoV-2 besteht oder von Personen, die möglicherweise das Virus verbreiten können, sogenannte Kontaktpersonen. Aber auch Reiserückkehrer gehören beispielsweise in diese Gruppe. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird diese Unterscheidung nicht zwingend gemacht. Generell soll mit diesen Maßnahmen neben den o.g. Regeln die weitere Verbreitung von SARS COV-2 unterbunden werden.

Insgesamt zeichnet sich diese Zeit durch einen erheblichen psychischen Druck aus, die auch den Sport betreffen. Eine behördlich verordnete Quarantäne bzw. Isolation, die zum Teil insbesondere in den ersten beiden Quartalen 2020 teils über mehrere Wochen andauern konnte, verlangt den Betroffenen viel ab. Auf Basis früherer Epidemien wurde frühzeitig auf die möglichen psychopathologischen Folgen dieser Maßnahmen hingewiesen. Eine Möglichkeit dem entgegenzuwirken, ist in Bewegung zu bleiben oder wie die Weltgesundheitsorganisation schreibt: "Stay physically active during self-quarantine". Dies hängt natürlich von der individuellen Situation und bei Erkrankten vom jeweiligen Zustand ab; mit akuten Symptomen ist immer Schonung angesagt! In der Rekonvaleszenz aber oder als Kontaktpersonen ist angepasst an den Zustand Bewegung möglich. Als mögliche Hinweise für Ihre Patientinnen und Patienten haben wir Ihnen die Empfehlungen der WHO in modifizierter Form zusammengestellt.

- Machen Sie im Laufe des Tages kurze aktive Pausen oder bringen Sie kurze Bewegungspausen in Ihren (All-)Tag! Tanzen Sie, spielen Sie mit Ihren Kindern oder erledigen Sie Haus- und/oder Gartenarbeiten. In Summe könnten Sie damit schon das erforderliche Minimum von 150 Minuten pro Woche erreichen!
- Nutzen Sie Online-Kurse! Inzwischen gibt es ein vielfältiges Angebot und möglicherweise haben Sie ja auch mal Lust, etwas Neues auszuprobieren. Achten Sie allerdings auf Ihre Gesundheit, wenn Sie keine Erfahrung mit der Durchführung mancher Übungen haben.
- Gehen Sie machen Sie Schritte! Selbst in kleinen Räumen können Sie auf der Stelle gehen. Steigen Sie Treppen. Setzen Sie sich beim Telefonieren nicht, wandern Sie umher. So schaffen Sie bestimmt die empfohlenen 10.000 am Tag!
- Stehen Sie auf! Idealerweise sollten Sie das Sitzen und Liegen alle 30 Minuten unterbrechen und vielleicht dann doch auch sogar ein paar Schritte machen. Oder Kniebeugen!
- Entspannen Sie sich! Bereits ein paar tiefe Atemzüge, z.B. am offenen Fenster, können Ihnen helfen, ruhig zu bleiben. Nutzen Sie auch gerne das große Angebot, um Meditationsanleitungen zu finden.

Auch wenn es sich hier nur um vorsichtige Hinweise handelt, können sie doch dazu beitragen, die Lebensqualität zumindest aufzuwerten. Wir hoffen, dass wir Ihnen noch weitere wertvolle Tipps in diesem Heft zusammengestellt haben. Bleiben Sie fit und aktiv!

Außerdem ehren wir in diesem Heft unsere beiden Ehrenmitglieder Dr. Dieter Schnell und Prof. Hermann Heck, die seit Jahrzehnten den Weg des Sportärztebundes Nordrhein maßgeblich begleiten und gestalten.

Abschließend möchte ich Sie auf die diesjährige Jahreshauptversammlung am 13. November ab 9:15 Uhr hinweisen und Sie herzlich hierzu einladen.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!

Sportärztliche Grüße

Thre

Christine Joisten

1. Vorsitzende

Sportärztebund Nordrhein e.V.

Motivation und Coaching im Sport in Corona-Zeiten

von Johanna Belz, Jens Kleinert & Wiebke Dierkes



Seitdem Ende Januar 2020 der erste positive COVID-19 Fall in Deutschland nachgewiesen wurde, gab es hierzulande einen rasanten Anstieg von Infektions- und Todeszahlen. Um die Verbreitung des Virus einzudämmen, kam es zu zahlreichen Schutz-

maßnahmen seitens der Regierung wie Kontaktbeschränkungen, häusliche Quarantäne, massive Einschränkungen des öffentlichen Lebens und die Schließung von Schul- und Betreuungseinrichtungen. Diese Schutzmaßnahmen konfrontierten die deutsche Bevölkerung mit einer Vielzahl von belastenden Umständen wie der sozialen Isolation und Herausforderungen hinsichtlich der Vereinbarkeit von Kinderbetreuung und Beruf. Mehrere Literaturübersichten brachten diese belastenden Umstände in Zusammenhang mit psychischen Gesundheitsfolgen wie Schlafstörungen, Einsamkeit, Langeweile, Frustration, Angst, emotionaler Erschöpfung und depressiven Verstimmungen.

Sport als Mittel gegen coronabedingte Beeinträchtigungen

Regelmäßiger körperlicher Aktivität wird in Zeiten der Corona-Pandemie eine besondere Bedeutung hinsichtlich der psychischen Gesundheit der Bevölkerung zugeschrieben. So haben Bewegungsund Sportaktivitäten unmittelbare und langfristige stimmungsaufhellende und stressmindernde Effekte. Zudem beeinflusst körperliche Aktivität auch viele Risikofaktoren für schwere COVID-19 Krankheitsverläufe, wie zum Beispiel Diabetes mellitus und Bluthochdruck, und immunologi-



sche Prozesse positiv. Folglich betont die Weltgesundheitsorganisation (WHO), dass regelmäßige körperliche Aktivität während der Corona-Pandemie von höchster Relevanz für die individuelle gesundheitliche und gesamt-

gesellschaftliche Situation ist und empfiehlt pro Woche 150 Minuten bei moderater Intensität oder 75 Minuten bei hoher Intensität körperlich aktiv zu sein (WHO, 2020).

Corona-Bedingungen erschweren Bewegungsund Sportaktivitäten

Die Lebensbedingungen in der Corona-Pandemie schränken bei vielen Menschen Bewegungs- und Sportaktivitäten zunehmend ein. Fitnessstudios sind geschlossen, das Training in Sportvereinen ist verboten und sportliche Wettkämpfe sind abgesagt. Homeoffice fördert das "Stubenhocken" und die oft notwendige Kinderbetreuung ist eine zusätzliche Belastung, die weitere Zeit- und Energieressourcen einfordert. Das Treffen mit Freunden, die das Sportreiben oft unterstützen oder die ein wichtiges Motiv zum Sporttreiben sind, ist eingeschränkt oder wird unterbunden. In der Summe führen diese Bedingungen dazu, dass Anreize für Bewegung und Sport wegfallen und dass die Organisation und Planung hiervon erschwert werden.

Gerade bei Problemen sind Planung und soziale Unterstützung wichtig

Die zwei Königswege, mit Problemen und Schwierigkeiten umzugehen, sind eine gute Planung und soziale Unterstützung. So zeigt die Motivationsforschung, dass Bewegung und Sport genau geplant werden sollten. Hilfreich ist also ein klares Trainings- und Übungsprogramm mit eindeutigen Zeit- und Ortsvorgaben. Wann, wo, wie oft und mit wem will ich aktiv sein? Wenn solche Pläne schriftlich fixiert sind (in der To-do-Liste oder im Handy), steigt zudem die Selbstverpflichtung. Aber auch die Verpflichtung anderen gegenüber kann helfen, zum Beispiel indem Bekannten und Freunden von den eigenen Bewegungsplänen berichtet wird. Noch besser sind das gemeinsame Planen und das gemeinsame Umsetzen von Bewegung und Sport, wenn nicht real, dann wenigsten virtuell. Klare Pläne für Bewegung und Sport helfen schließlich vermeintlich attraktiveren Alternativhandlungen (Fernsehen, Essen) zu widerstehen.

Motivation stärken durch gute Gründe und Freude an der Bewegung

Grundsätzlich ist es wichtig, eigene und gute Gründe fürs Sporttreiben zu haben oder von anderen daran erinnert zu werden, wie gut Bewegung und Sport der Gesundheit und dem Wohlbefinden tun. Demnach hilft auch die Aufklärung über die Bedeutung von regelmäßiger Bewegung, gerade in Zeiten der Corona-Pandemie. Hierdurch werden positive Einstellungen gebildet ("mind set"), die das Bewegungs- und Sportverhalten unterstützen. Am besten motivieren jedoch unsere eigenen Gefühle, zum Beispiel das körperliche oder psychische Wohlbefinden während des Sports oder die Erinnerung an das zufriedene Gefühl nach einer erfolgreichen Trainingseinheit. Wenn Bewegung und Sport keine Freude machen, ist nachhaltiges Verhalten kaum zu erwarten.

Konkrete Bewegungsmöglichkeiten empfehlen und Umsetzung sicherstellen

Auch wenn die bereits seit der ersten Phase des Lockdowns im Frühjahr 2020 florierenden Angebote von Live Online-Kursen, "on demand"-Homeworkouts, Online Fitness-TrainerInnen und Fitness-Apps ihren anfänglichen Neuheitswert verloren haben, ist das Aufzeigen von konkreten Bewegungsmöglichkeiten durch medizinisches Fachpersonal und Coaches zu Motivations- und Zielsetzungszwecken weiterhin zu empfehlen. In persönlichen und alltagsnahen Behandlungsgesprächen und Coachings kann die Anwendung der digitalen Sport- und Bewegungsprogramme dann getestet, angepasst und daraufhin kontinuierlich umgesetzt werden. Bei persönlichen Empfehlungen sind die individuelle Eignung, Zugriffs- und Eintrittsbarrieren (benötigte Hard- und Software, Kosten) und zeitliche sowie räumliche Möglichkeiten zu bedenken.

Gegenargumenten lösungsorientiert und mit Planung entgegnen

Joggen, Trainieren und Spazieren im Freien sind – trotz weitreichender Schutzmaßnahmen während der Corona-Pandemie – auch weiterhin erlaubt. Möglichen Gegenargumenten (fehlendes Tageslicht, schlechtes Wetter) kann mit alltagsnahen Lösungen (Lauflampe, konkrete Hinweise auf beleuchtete Laufstrecken, Funktionskleidung) entgegengewirkt und so Zutrittsbarrieren abgebaut werden. Eine je nach Rechtslage mögliche Verabredung oder das feste Einplanen sportlicher Aktivität helfen bei der Einhaltung sportlicher Bewegungspläne. Für diese Bewegungspläne existiert eine Vielzahl von Trainings-Planungs-Apps.

Online-Coaching für Planung und soziale Unterstützung

Begleitendes Online-Coaching kann für zusätzliche Motivation von außen und soziale Interaktion sorgen. Online-Coaches stellen personalisierte Trainingspläne zur Verfügung und unterstützen deren Einhaltung zum Beispiel mit motivie-



renden Nachrichten, Hintergrundinformationen und Basiswissen über das Training sowie dem Messen und Auswerten des Trainingsfortschritts. Durch das Online-Coaching können PatientInnen selbst in der häuslichen Umgebung (z.B. quarantänebedingt) aktiv bleiben.

Zusammenfassung

Während der Corona-Pandemie ist es wichtiger denn je, körperliche Aktivität und Sport fest in den Alltag zu integrieren, um von den positiven Effekten auf die Gesundheit und das Wohlbefinden zu profitieren. Um das regelmäßige Bewegungs- und Sportverhalten zu bestärken, sollten individuelle Lösungen, wie körperliche Aktivität im Freien, Trainings-Planungs-Apps und Online-Coaching-Formate, aufgezeigt werden. Zudem sollten die eigenen Bewegungsaktivitäten zum individuellen Alltag und den persönlichen Vorlieben passen. Denn nur so kann sichergestellt werden, dass die Motivation für körperliche Aktivität und Sport langfristig aufrechtgehalten und Pläne zum Sporttreiben auch tatsächlich in die Tat umgesetzt werden. Und eins ist sicher: auch wenn wir die mit der Corona-Pandemie einhergehenden weitreichenden Einschränkungen und Belastungen kaum kontrollieren können, so helfen uns regelmäßige Bewegung und Sport wenigstens dabei, die aktuelle herausfordernde Situation besser zu meistern.

Literatur bei den VerfasserInnen

Sportpsychologie und SARS-CoV-2

von Kristin Devos



Dass körperliche Bewegung als Bestandteil zu einer gesunden Lebensführung dazu gehört, gilt als allgemein bekannt.

Sport verbessert schließlich nicht nur die körperliche Konstitution und das allgemeine Wohlbefinden, sondern wirkt ebenso un-

terstützend in der Prophylaxe und Therapie z.B. bestehender kardiovaskulärer Risikofaktoren oder im Rahmen verschiedener muskuloskelettaler Erkrankungen.

Körperliches Training kann sich darüber hinaus auch auf direktem Weg durch Einflussnahme auf verschiedene neurobiologisch-biochemische Prozesse des zentralen Nervensystems positiv auswirken und auch indirekt durch eine verbesserte Selbstwahrnehmung und Selbstzufriedenheit die seelische Gesundheit günstig beeinflussen. In mehreren Studien aus den letzten Jahren konnte zum Beispiel eine steigernde Wirkung auf die Spiegel relevanter Neurotransmitter (wie Serotonin, Noradrenalin und Dopamin) und die neuronale Plastizität, einhergehend mit Effekten auf neuronale Wachstumsfaktoren, nachgewiesen werden. Darüber hinaus kann körperliche Aktivität zu einer Absenkung des Cortisolspiegels beitragen und sich damit positiv auf die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse auswirken. Vor allem Ausdauertraining wie Laufen, Schwimmen oder Fahrradfahren, konnte nach Forschungsergebnissen effektiv bei psychischen Erkrankungen eingesetzt werden und wurde in vielen Leitlinien mindestens als positiv unterstützendes Element benannt. In den Leitlinien zur unipolaren Depression oder der Schizophrenie erhält Sport bereits eine "B"-Empfehlung.

Eine wesentliche Aufgabe besteht darin, einen psychisch kranken Patienten zu einem körperlichen Training zu motivieren und mit ihm dazu Strategien zu erarbeiten. Sehr ausgeprägte Erschöpfungsgefühle, Antriebslosigkeit oder Ängste bei Depression, antipsychotisch behandelte Patienten oder Angstpatienten können die Motivation zur Aufnahme von körperlicher Aktivität sehr schmälern.

Beispielsweise erleben depressive Patienten schon krankheitsbedingt eine ausgeprägte seelische Erschöpfung, die mit Antriebslosigkeit, körperlichem Schwächegefühl, Schlafstörungen, Tagesmüdigkeit und damit verbundenen erneuten Erschöpfungs- und Handlungsunfähigkeitsgefühlen einhergehen kann. Dadurch entsteht nicht selten ein Teufelskreis: Erschöpfungsgefühle führen zu Schonung und fehlender Auslastung, dadurch gegebenenfalls zu Schlafstörungen und damit zu noch mehr Erschöpfungsgefühlen. Affekte und Sätze wie "Ich kann einfach nicht…" sind aufgrund dessen sehr häufig und müssen im Rahmen von psychiatrisch/psychotherapeutischen Behandlungen berücksichtigt werden, da sie nicht nur zur Aufrechterhaltung, sondern unter Umständen auch zur Verschlimmerung bereits bestehender Symptome beitragen können.

Patienten mit Angstörungen vermeiden, je nach spezifischer Problematik, bestimmte Aktivitäten oder Kontakte. Dies geschieht im Gegensatz zu depressiven Patienten jedoch eher aus der bestehenden Angst vor der Situation selbst als aus einer lähmenden Antriebslosigkeit heraus. Schizophrene Patienten benötigen hingegen eher eine äußere Motivation, Anleitung und mitunter gut strukturierte Tagesabläufe zur Aufrechterhaltung eines kognitiven und psychsozialen Leistungsniveaus. Alle drei Patientengruppen profitieren in der Behandlung dabei insbesondere von übenden Maßnahmen in einem strukturierten Alltag. Das kann beispielsweise die positiv erlebte Aktivität beim depressiven Patienten oder die zum Angstabbau und zur Gewöhnung führende Handlung beim Angstpatienten sein. Gerade körperliches Training ist dabei unter anderem aufgrund der oben genannten Wirkmechanismen und nicht zuletzt auch als regulierende Gegenmaßnahme mit Blick auf das Nebenwirkungsprofil mancher Psychopharmaka (z.B. Gewichtszunahme, Anstieg von Blutglucose und Lipide) ein hilfreiches und unterstützendes

Hierfür ist es jedoch erforderlich, dass die Patienten auch die Möglichkeit haben, körperlich aktiv zu sein.

Das zeigt sich nun durch die pandemiebedingten Schutzmaßnahmen deutlich erschwert. Dadurch, dass nun sämtliche Sportstätten schließen mussten und damit die Möglichkeit entfällt, einige Sportarten überhaupt noch durchzuführen, benötigt der psychisch kranke Patient nun ein erhöhtes Maß an Motivation, die er krankheitsbedingt teilweise kaum aufbringen kann, um vielleicht auf andere Sportarten auszuweichen. Nicht selten führt das dazu, dass Patienten dadurch in ihrer Aktivität pausieren, eine wartende Position einnehmen, die eigentlich erforderlichen Maßnahmen aufschieben und somit eine bereits bestehende Erkrankung weiterhin anhaltend bestehen bleibt oder sich sukzessive verschlechtert.

Obwohl die Auswirkungen des aktuellen beruflichen und gesellschaftlichen Lockdowns bislang noch nicht hinreichend analysiert wurden, konnten bei 682 bislang untersuchten Dokumentationen erste Hinweise auf eine verstärkte psychische Belastung (60,5%) durch die Angst vor einer möglichen Infektion (14,5%), durch die Schutzmaßnahmen an sich (25,5%) oder durch beides (4,3%) gefunden werden.

Aktuell begegnen mir in meiner täglichen Arbeit als ambulant tätige Ärztin für Psychiatrie und Psychotherapie zunehmend Patienten, die unter den Pandemieschutzbedingungen eine wesentlich intensivere Motivation zur einer Etablierung ihrer-Tagesstruktur, insbesondere mit Einbindung von körperlicher Aktivität, benötigen. Dabei handelt es sich nicht immer nur um Patienten mit psychischen Vorerkrankungen, sondern auch vermehrt um Menschen, die aufgrund der Lockdownsituation einer Unterstützung bedürfen.

Da die Möglichkeiten sportlicher Betätigung beispielsweise in Sportvereinen oder Schwimmbädern zur Zeit stark eingeschränkt sind, kann es zunächst hilfreich sein, eine Akzeptanz dafür zu schaffen, dass die bestehende Situation nicht veränderbar ist und vielleicht auch den einen oder anderen positiven Aspekt besitzt. Ressourcen, die vor Kurzem noch hilfreich waren, sind zur Zeit zwar nicht nutzbar, jedoch können stattdessen durchaus Alternativen gefunden werden, die vielleicht vorher noch nicht bedacht wurden. Das kann das bereits bestehende Repertoire an Fähigkeiten erweitern und zu neuen Erfahrungen führen. Vielleicht entdecken einige Patienten auch alte, bereits vergessene Fähigkeiten oder Steckenpferde wieder neu und können diese auffrischen.

Meiner Erfahrung nach können dazu auch konkrete Zielfindungsverfahren, wie z.B. die "SMART" Methode hilfreich sein. Das heißt, dass z.B. nach einem ersten Sammeln völlig unspezifischer Ideen (Brainstorming) in weiteren Schritten nach und nach realistische und umsetzbare Ziele gemeinsam mit dem Patienten ermittelt werden. Dabei sollte das Ziel, in diesem Falle die körperliche Aktivität, Spezifisch benannt, Messbar, Attraktiv, Realistisch und Terminiert sein, d.h. das Training sollte also als konkreter Bestandteil in einen festen und strukturierten wöchentlichen Zeitplan eingebaut und (ggf. schrittweise) auch durchgeführt werden. Zu beachten sind dabei die körperliche Konstitution, etwaige Vorerkrankungen und spezielle Neigungen des einzelnen Patienten. Daher kann ein und dasselbe Ergebnis nie für alle Patienten gleichermaßen gelten. Einige Patienten nutzen die Möglichkeit eines "Personal Trainers", persönlich unter Schutzbedingungen oder online. Einige Sportvereine bieten bereits Online-Athletiktraining an. Auch wenn die oben beschriebenen positiven Effekte körperlichen Trainings auf psychische Erkrankungen insbesondere vermehrt im Rahmen eines regelmäßigen Ausdauersports beobachtet wurden, können auch Yoqa oder Meditationskurse über Online-Angebote oder APPs genutzt werden und hilfreich sein.

Zur Motivation nutzen manche Patienten gern kleinere Belohnungen nach durchgeführter Sporteinheit, wie z.B. ein Bad oder einen schmackhaften Smoothie.

Als hilfreiche Unterstützung für den Behandler möchte ich persönlich gerne das seit Jahren etablierte Gesprächsführungskonzept "Motivational

Interviewing" benennen, das ursprünglich in den 90er Jahren durch Miller und Rollnick zur Behandlung von Menschen mit Abhängigkeitserkrankungen entwickelt wurde und seitdem auch in vielen anderen Feldern eingesetzt werden kann und wird.



Insgesamt sollte der Mensch dabei in seiner Gesamtheit betrachtet und letztlich nach seinen eigenen Konzepten in der Ideenentwicklung unterstützt werden, sodass sich ein vertrauensvolles und wertschätzendes Behandler-Patientenverhältnis entwickeln kann.

Literatur bei der Verfasserin

Mal runterkommen: Sport im Weltall und in der Pandemie

von Prof. Dr. theol. Dr. Sportwiss. Stefan Schneider



Letztens erhielt ich die Anfrage einer lokalen Zeitung aus Süddeutschland, ob ich eine physiologische Einschätzung zum Thema Maskenpflicht machen könnte. Relativ schnell war klar, in welche Richtung diese Einschätzung gehen sollte: Die Maske erschwert das Atmen, insbesondere unter

Belastung, und ist daher kritisch zu sehen. Da erinnerte ich mich an einen unserer Studiernden an der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS), ein recht erfolgreicher Boxer, der schon 2017 immer mit Maske trainierte, um seine Ausdauerleistung zu verbessern. Etwas vereinfacht physiologisch ausgedrückt, funktioniert die Maske wie Höhentraining oder Okklusionstraining. Gerade unter Belastung erschwert die Maske mechanisch die Einatmung und reduziert damit die Sauerstoffversorgung (eine mögliche, erhöhte Co2 Akkumulation blenden wir kurz aus). Das Tragen der Maske, insbesondere über einen längeren Zeitraum und am besten unter Belastung, führt also, physiologisch gesehen, zu einem Trainingseffekt. Das Hauptmotiv von Menschen KEINEN Sport zu betreiben, ist bekanntlich Schmerzen ("Beim Laufen tun mir immer die Beine weh") und Unannehmlichkeiten ("Sport ist so anstrengend") zu vermeiden. Und natürlich ist für die meisten auch das Tragen der Maske unangenehm – aber physiologisch gesehen, ein tolles Training. Gerade in Zeiten, wo sich

alle darüber beschweren, dass Sportangebote eingeschränkt sind und durch die Einschränkungen der Pandemie Bewegungsmangelerkrankungen noch einmal befeuert werden.

Sport in der Isolation

Wir beschäftigen uns am Zentrum für integrative Physiologie (ZiP) der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS) seit mehr als 30 Jahren mit den physiologischen und psychologischen Auswirkungen von Menschen in Extremsituationen, u.a. im Rahmen von realen oder simulierten Weltraummission. Standen zu Beginn der bemannten Weltraumfahrt physiologische Deadaptationsprozesse (Verlust von Muskelmasse und Knochendichte, Anpassung des Herz-Kreislauf-Systems) und deren Behandlung durch geeignete Trainingsmaßnahmen im Vordergrund, rücken mit zunehmender Dauer von Missionen (derzeit im Schnitt sechs Monate auf der ISS) die positiven Effekte von Sport und Bewegung auch auf die mentale und emotionale Ebene in den Vordergrund. Drei Mechanismen von Sport und Bewegung, die auch im aktuellen Kontext der gegenwärtigen Pandemie eine Relevanz haben, sind erkennbar.

 Sport und Bewegung sind Stresskiller (wenn sie Spaß machen, das ist wichtig aber ein an anderer Stelle zu vertiefendes Thema). Sport und Bewegung forcieren eine kurzfristige Umverteilung neuronaler Aktivität und erhöhen dadurch die Konzentrations- und Aufmerksamkeitsfähigkeit nach dem Sport.

- 2. Sport und Bewegung machen müde, fördern damit einen gesunden Schlaf, der ebenfalls wichtig ist, um mental fit zu sein.
- 3. Und Sport und Bewegung halten den Körper fit, was gerade im Alter ein selbstständiges und unabhängiges Leben und soziale Partizipation ermöglicht und damit dem Demenzrisiko vorbeugt.

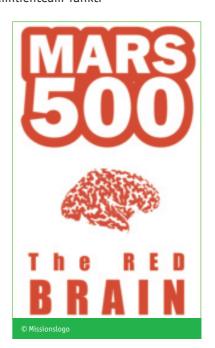
Viele unsere Erkenntnisse über die mentale und psychoregulative Wirkung von Sport und Bewegung sind in Analogstudien nationaler (DLR) und internationaler Raumfahrtagenturen (ESA/NASA/ IBMP) zur Simulation von Langzeitaufenthalten im Weltall entstanden. Ein Meilenstein war die MARS500 Mission, eine Isolationsstudie mit sechs Kosmonauten, die über eine Dauer von 520 Tagen eine Reise zum Mars simulierte. Regelmäßiger Sport hat dazu beigetragen, Stress abzubauen und im Team zusammen zu halten. In der Antarktisstation CONCORDIA haben wir über mehrere Jahre die Teilnehmer in der Isolation der Überwinterung von Februar bis November begleitet, Trainingspläne geschrieben und gezeigt, dass ein regelmäßiges Training die Motivation und die selbstwahrgenommene Befindlichkeit positiv beeinflussen.

Relevanz in Zeiten von COVID-19

Immer haben wir unsere Forschung Nischenforschung wahrgenommen. Menschen, die sich in extreme Situationen, wie in den Weltraum, in Isolation begeben, würden immer Exoten sein. Im besten Fall, ließen sich hier physiologische Mechanismen verstehen, aber wir hielten unsere Studien nie für grundlegend gesellschaftlich relevant. Bis zur COVID-Pandemie. Auf einmal waren weltweit Milliarden Menschen aufgefordert, sich zu isolieren, um eine unkontrollierbare Ausweitung des Virus zu verhindern. Auf einmal stand unsere Forschung - nicht in der ersten aber dennoch der zweiten Linie der Aufmerksamkeit. Die Anfragen häuften sich, ob Sport und Bewegung dazu beitragen können, psychisch gesund durch die Pandemie zu kommen. Vielfach begannen die Anfragen, ähnlich unreflektiert wie die oben Genannte zum Thema Maskenpflicht, mit dem Satz: "Auch Astronauten sind ja einsam und treiben Sport, um mental fit zu bleiben...". An diesem eröffnenden Satz ist wenig auszusetzen - außer dem Adjektiv "einsam". Die wenigsten Astronauten und Kosmonauten empfinden Einsamkeit an Bord der ISS. Das hängt damit zusammen, dass es dort oben ein meist gut eingespieltes Team gibt und vor allen Dingen einen straff organisierten Tagesablauf. Ganz im Gegenteil ist Einsamkeit, oder um es genauer zu benennen, persönlicher Rückzugsraum, etwas was vielen fehlt. Und dies bietet der Sport. Checkt man sich auf dem Laufband der ISS ein, herrscht die nächsten 30 Minuten mentale Ruhe: Kein Experiment durchführen, nicht kommunizieren, nichts tun außer laufen. Der Kopf wird frei, die Gedanken mäandrieren (die zugrundeliegende Neurophysiologie wurde erstmal 2006 in der Theorie der transienten Hypofrontalität von Arne Dietrich beschrieben). Erst mit zunehmender Dauer von Weltraumissionen, das hat die MARS500 Studie gezeigt, kommt es zur Langeweile. Und Langeweile führt dazu, dass wir uns mehr mit uns selbst beschäftigen, ins Grübeln kommen und sensibel werden.

In der gegenwärtigen Pandemie erlebe ich zwei ganz unterschiedliche Probleme: Erstens, Menschen, die wirklich isoliert sind, weil ihre unmittelbaren Sozialkontakte wegbrechen. Und zweitens Menschen, die als Familienteam funkti-

onieren müssen, auf engstem Raum und ohne die Möglichkeit dieser Konstellation zu entfliehen. Denjenigen, die zu viel Zeit mit sich selbst haben, tut es gut, dass zeigen unsere Studien, aber auch die anekdotischen Berichte von Freunden und Bekannten, sich zu bewegen. Das ermöglicht eine gezielte Defokussierung von den eigenen (scheinbaren) Problemen, weil es auf einmal ganz andere Dinge zu verarbeiten gibt (Umwelteinflüsse, die Konzentration auf die Bewegung). Man kennt dieses Phänomen auch aus der Arbeit mit Depressionspatienten als Ausweg aus der Grübelspirale.



Für die andere Gruppe, diejenigen, die im engsten sozialen Kreis täglich aufeinander hocken, kann Sport und Bewegung eine Auszeit der Verantwortung bedeuten. Eine Stunde laufen/Rad fahren/ spazieren gehen, eine Stunde Zeit für sich selbst zu haben, rückt die Welt in ein anderes Licht.

Wie motivieren?

Entscheidend für eine anhaltende, dauerhafte und damit erfolgreiche Investition in die eigene Gesundheit durch Sport und Bewegung ist der Faktor Spaß. Zu oft erlebe ich Menschen, denen ihr Hausarzt empfohlen hat, Joggen zu gehen. Insbesondere zur Gewichtsregulation. Mit Blick auf die Energiebilanz ist diese Empfehlung absolut korrekt, kaum eine Sportart verbraucht, ohne nennenswerte Investition in Geräte, so viel Energie wie das Laufen. Aber insbesondere Menschen, die lange Zeit keinen Sport getrieben haben, fühlen sich mit dem Laufen schnell überfordert wenn sie Gewichtsprobleme (insbesondere, haben) und hören dann schnell wieder auf. Viel sinnvoller ist es, über eine persönliche Anamnese zu eruieren, wo die Vorlieben des/ der Einzelnen liegen. Oft hilft ein Blick auf die individuelle Sporthistorie. "Was haben Sie als Kind/Jugendlicher/Erwachsener gerne für Sport Literatur beim Verfasser

gemacht? Gibt es hier Anknüpfungspunkte?" Wenn nicht, dann rate ich zu einem wilden Ausprobieren - bis die Sportart gefunden ist, die Spaß macht. Für den Einen ist es die ruhige Runde im Park, für die Andere das gemeinsame Sportreiben. Für manch einen ist es das Fitnessstudio, für andere der kompetitive Aspekt der Spielsportarten. Allen gemein ist, dass Spaß ist der motivationale Zugang zu regelmäßiger Bewegung ist.

Kompendium

Auch wenn wir jetzt merken, dass die Zahl der Sporttreibenden in den Vereinen und Fitnessstudios abnimmt, vielleicht ist die gegenwärtige Situation des Lockdowns und der Isolation für einige tatsächlich auch der Weckruf, wieder mehr Sport zu treiben. Weil sie merken, wie gut es dem Körper und dem Geist tut.

Aber es braucht Initiativen und Menschen, die das kommunizieren. Es braucht nicht nur eine Verhaltensänderungen des Einzelnen, sondern auch Verhältnisänderungen der Gesellschaft. Sportmediziner und Sportwissenschaftler sind gut beraten, an beiden Polen der Veränderung mitzuwirken.





Ulrike Wefers



Ich bin 1966 in Mönchengladbach geboren und im
Alter von 6 Jahren über
eine Klassenkameradin zum
Schwimmen gekommen.
Diesen Sport habe ich 10
Jahre lang leistungsorientiert als Mitglied der SSV
Rheydt und des Mönchengladbacher SV sowie als Kaderathletin des Westdeut-

schen Schwimmverbandes betrieben. Von 1983 bis 1994 habe ich zunächst als Mittelstrecklerin (über 800m - 3.000m) bei der LG Mönchengladbach und später auf der Langstrecke (über 5.000m bis Marathon) bei Athletik Waldniel an regionalen und nationalen Meisterschaften teilgenommen. Parallel dazu war ich von 1984 bis Anfang der 1990'er Jahre im (Kurz-)Triathlon für Nonstop Köln und als Mitglied der Triathlon-Nationalmannschaft auf nationaler und internationaler Ebene aktiv. Wegen der wachsenden zeitlichen Belastung durch mein Jurastudium entschied ich mich nach einigen Jahren, mich ausschließlich auf das Laufen zu konzentrieren. Diesen Sport habe ich nach Eintritt in mein Berufsleben als Richterin dann mehr als zwei Jahrzehnte nur noch "wettkampflos", aber immer noch regelmäßig, als reine Hobbyläuferin ausgeübt, bis ich Ende 2017 zu meinen läuferischen Wurzeln als Mittelstrecklerin zurückgekehrt bin. Seitdem trainiere ich wieder leistungsorientiert nach den Plänen meines "alten" Jugendtrainers und gehe - wie in den 1980'er Jahren - über alle Distanzen zwischen 800m und 5.000m (am liebsten über 1.500m) bei regionalen Wettkämpfen und nationalen Meisterschaften an den Start.

Hallo Frau Wefers, schön, dass Sie sich Zeit nehmen für uns.

Micky Fritz, der 2. Vorsitzende des Sportärztebundes Nordrhein, den Sie auch gut kennen, hat den Begriff des "Covid Distress" eingeführt und diesen als einen emotionalen Zustand als Reaktion auf einen "bestimmten negativ wahrgenommen Stressor", in diesem Fall die Corona Pandemie, beschrieben. Wie ist Ihre derzeitige Gemütslage?

Im Großen und Ganzen hat sich meine negative Grundstimmung auf niedrigem Niveau stabilisiert. Allerdings durchlebe ich immer wieder Schwankungen, deren Spannbreite von kämpferischer Auflehnung gegen die von mir als nicht sachgerecht erachteten Eindämmungsmaßnahmen bis hin zu erschöpfter Resignation reicht. Ich fühle die Ohnmacht oder - wie die Psychologen es nennen - meine fehlende Selbstwirksamkeit. Das wiederum macht mich traurig und aggressiv zugleich, wobei die Aggressionen häufig überwiegen. Ich bin von Natur aus eher kämpferisch, weswegen ich mit einem rebellischen Grundgefühl emotional besser klar komme als mit Resignation.

Die zentralen Begriffe, um die meine Gedanken kreisen, sind Hoffnung (bzw. Hoffnungslosigkeit) und die wegen der Unberechenbarkeit der Politik fehlende mittel- und langfristige Perspektive. Das macht es so schwierig, sich immer wieder zu motivieren.

Es wäre schön, wenn Sie uns erläutern würden, welchen Bezug Sie generell zu Sport haben und in welchen Disziplinen Sie trainieren und bei Wettkämpfen antreten.

Ich habe im Alter von 6 Jahren mit dem Schwimmen begonnen, wechselte dort schon nach kurzer Zeit in die 1. Sportmannschaft und wurde auch in den NRW-Landeskader aufgenommen. Als ich mit 16 Jahren eigentlich mit dem Leistungssport aufhören wollte, habe ich mich zum Abtrainieren meinem Vater angeschlossen, der zu dieser Zeit dreimal wöchentlich mit einem Nachbarn joggte. Ein Langstreckenläufer unseres örtlichen Leichtathletikvereins sah mich und "überredete" mich, mal an einem Probetraining im Stadion teilzunehmen. So kam ich zunächst zur Mittelstrecke, spezialisierte mich als Jugendliche und Juniorin auf die 1.500 m und 3.000 m und war über diese Distanzen auch regional einigermaßen erfolgreich. Dann merkte ich, dass mir Straßenläufe mehr Spaß machten und lief fortan überwiegend die 10 km, aber auch Halbmarathon und Marathon, letzterer meist für unsere Mannschaft, mit der wir dann auch 1993 Westdeutscher Meister geworden sind. In demselben Jahr lief ich noch den Marathon in New York, bevor ich mich 1994 komplett vom Wettkampfsport zurückgezogen habe.

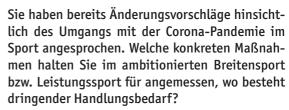
Parallel dazu war ich von 1984 bis 1989 als Triathletin in der Nationalmannschaft aktiv und über die olympische Distanz und im Sprint in der Staffel und in der Mannschaft international erfolgreich.

Ende 2017 bin ich zu meinen leichtathletischen Wurzeln zurückgekehrt und starte seitdem wieder als Mittelstrecklerin über Distanzen von 800 m bis 5.000 m und trainiere nach den Programmen meines damaligen Jugendtrainers. Ich laufe 3 bis 4 x wöchentlich; mehr lassen Knie und Sprunggelenk nicht mehr zu. Zum Ausgleich gehe ich aber zusätzlich 2 bis 3x in der Woche schwimmen. Während des Lockdowns bleiben mir nur die Einheiten auf der Rolle und das Krafttraining.

Sie haben für sich selbst einen Bericht geschrieben und diesen "Meine Corona-Story 2020" genannt. Darin schildern sie ausführlich, wie hart sie die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung sowohl hinsichtlich Ihrer sportlichen Aktivitäten als auch beruflich treffen. Welche Punkte kritisieren Sie dabei besonders?

Um es vorweg zu sagen: ich bin kein Corona-Leugner und denke, dass es grundsätzlich zwingend erforderlich ist, der Ausdehnung der Pandemie mit - allerdings verhältnismäßigen - Eindämmungsmaßnahmen zu begegnen. Als Juristin und liberal erzogener Mensch liegen mir aber auch die Freiheitsrechte sehr am Herzen, die ja zurzeit gravierend eingeschränkt werden. Meines Erachtens sind die von der Politik ergriffenen Maßnahmen in Bezug auf den Amateurund Freizeitsport weder geeignet, das mit ihnen verfolgte Ziel (der Kontaktreduzierung) zu erreichen, noch sind sie angemessen, also verhältnismäßig im engeren Sinne. Das gilt vor allem für die Schließung aller öffentlichen und privaten Außensportanlagen und Schwimmbäder, aber auch für das gänzliche Ver-

bot des Vereinssportbetriebs und der Veranstaltung von Wettkämpfen in jedweder Form. Nach meiner eigenen Wahrnehmung in den letzten Wochen führt die Schließung der Sportstätten lediglich zu einem Verdrängungs- und Verdichtungseffekt, indem sich nun alle Menschen, d.h. "Gassigeher", Jogger, Radfahrer und Spaziergänger, auf denselben beengten Parkwegen knubbeln und damit zur Vermehrung eben jener Kontakte und Begegnungen beitragen, die eigentlich verhindert werden sollen. Die Regelung ist daher nicht nur ungeeignet, sondern kontraproduktiv.



Ich halte gute Hygienekonzepte, deren Einhaltung dann natürlich auch kontrolliert werden muss, für unerlässlich, allein schon zum Schutz der Sportler. Im Spätsommer 2020 haben in einer "late season" einige Bahnwettkämpfe unter Corona-Bedingungen stattgefunden, die sehr gut funktioniert haben und von den Athleten dankbar angenommen worden sind. Auch der Trainingsbetrieb in Kleingruppen hat sich bewährt. Daher sollte zumindest eine Eins-zu-Eins-Betreuung im Trainingsbetrieb wieder möglich sein. Vor allem für Kinder und Jugendliche ist es wichtig, dass der Trainingsbetrieb wieder aufgenommen wird. Falls dies nicht geschieht, werden dem Sport mittel- und langfristig viele Talente verloren gehen. Unser Verein hatte zum Jahresende allein 45 Austritte zu verzeichnen, viele davon im Kinder- und Jugendbereich.

Wer einmal weg ist, kommt häufig auch nicht zurück zum Sport. Schon jetzt gibt es viel zu viele übergewichtige und motorisch gestörte Kinder. Da wirkt das Verbot des Vereinssports wie ein Brandbeschleuniger.

Stark betroffen sind aber auch diejenigen, die ich als "Athleten in der zweiten Reihe" bezeichne. Das sind diejenigen, deren Leistungen für eine Kaderzugehörigkeit (noch) nicht ausreichen und die daher nicht unter die derzeitigen Ausnahmeregelungen fallen, die aber trotzdem regional erfolgreich und ambitioniert an Wettkämpfen teilnehmen. Dazu gehören nicht zuletzt auch die vielen Senioren und Seniorinnen, die noch auf teils sehr hohem Niveau leistungsorientiert aktiv sind und für die es überhaupt keine Kader gibt.

Gibt es denn auch positive sportliche Erlebnisse, von denen Sie uns berichten können in Corona-Zeiten?

Ja, die hat es zum Glück auch gegeben. So habe ich z.B. mit dem Speerwerfen begonnen, einer technischen Disziplin, die ich schon immer gerne im Fernsehen verfolgt habe, weil sie so ästhetisch ist. Das war für mich mal was ganz anderes und vor allem



ein ganz neuer Trainingsreiz. Außerdem habe ich mich von Zeit zu Zeit mit einigen meiner auswärtigen Konkurrentinnen, von denen einige inzwischen gute Freundinnen geworden sind, zum gemeinsamen Training im Grenzlandstadion getroffen. Unser Stadion hatte - anders als viele andere Sportstätten - schon im Mai wieder geöffnet. Uns allen ist dabei bewusst geworden, wie wichtig der soziale Zusammenhalt ist, den der Sport vermittelt. Da wir jedenfalls in der ersten Zeit keine Wettkämpfe bestreiten durften, uns aber trotzdem sehen wollten, haben wir diese gemeinsamen Trainingseinheiten durchgeführt.

Es wird aus dem Gespräch deutlich, dass Sie Training als ein Therapiemittel einsetzen, um im Sinne einer Bewältigungsstrategie Struktur und Kontrolle wieder zu gewinnen von den Folgen der ergriffenen Maßnahmen, um die Pandemie einzudämmen. Können Sie sich andere "Therapiemittel" vorstellen, die ähnlich gut funktionieren wie Sport?

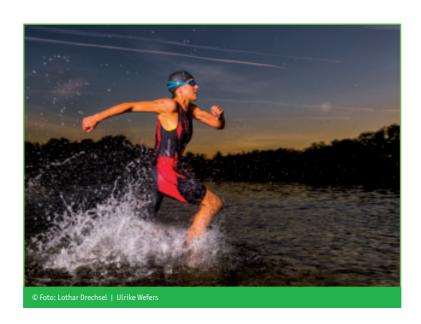
Ähnlich gut ja, genauso gut nein. Ich kann mich ganz gut abreagieren, wenn ich male oder fotografiere. Auch ein interessantes Buch, gerne mit philosophischem Inhalt, kann zur Stressbewältigung beitragen. Und seine Gedanken aufzuschreiben kann ebenfalls helfen. So ist schließlich die Corona-Story entstanden....

Zu Ihrer Information gestatten Sie mir noch einen kleinen Hinweis: Ich habe vor kurzem unter Mitwirkung zweier Trainingskameradinnen und eines Leichtathletiktrainers, der gleichzeitig Geschäftsführer des Stadtsportbundes Mönchengladbach ist, ein Schreiben an die Staatskanzlei NRW verfasst, das die Schließung der Außensportanlagen betrifft und zusätzlich als online-Petition ins Netz gestellt worden ist. Wir wären natürlich froh, für unser Anliegen, weitere - vor allem fachkundige - Unterstützer zu finden. Die Sportärzteschaft wäre eine wichtige Zielgruppe, da sich unsere Petition bzw. die schriftliche Eingabe an Herrn Laschet und Frau Milz ganz wesentlich auch mit der gesundheitsfördernden Wirkung des Sports beschäftigt.

Frau Wefers, für die kommenden Monate wünsche ich Ihnen nicht nur Durchhaltevermögen und eine weitestgehend planbare Trainingsperiodisierung sondern auch hoffentlich ein paar schöne und erfolgreiche Wettkämpfe.

Herzlichen Dank für das Interview!

Das Interview führte Dr. Götz Lindner



COVID-Distress im Praxisalltag eines Allgemeinmediziners und Sportarztes

von Dr. med. Michael Fritz



Die Corona-Pandemie stellte im Herbst und Winter 2020 in der Arztpraxis eine bis dahin nie gekannte administrative Herausforderung dar. Aber COVID war und ist nach wie vor mehr als ein bürokratisches Monstrum. In meiner Sprechstunde schlug

mir täglich das konkrete Leid meiner Patienten entgegen. Schwer geprüft zeigten sich dabei aber nicht nur die an COVID Erkrankten, sondern auch Nichtinfizierte aus allen Schichten der Bevölkerung.

Ich habe diese persönlichen Eindrücke im Advent 2020 niedergeschrieben, als Inzidenzwerte, Sterberaten, Neuinfektionen, erneuter Lockdown, Planung von Massenimpfungen und Virusmutationen unseren Alltag bestimmten. Zu diesem Zeitpunkt spiegelte sich die Unerbittlichkeit der Pandemie in einem Bild wider, das von Verunsicherung, Angst, Erschöpfung, Ohnmacht und Einsamkeit der Menschen geprägt war. Trotz der vielen Toten, die zahlenmäßig dem täglichen Absturz mehrerer vollbesetzter Jumbojets gleichkamen, blieb Corona für viele Menschen dieses "seltsame bürokratische Etwas". Die Medien überschütteten uns stündlich mit immer wieder neuen Regeln, Maßnahmen, Statistiken, Prognosen, Test- und Impfstrategien und Zuständigkeitsgerangel zwischen Bund und Ländern.

Alles war und ist sehr verwirrend. Am Ende wussten viele nicht mehr, welche Beschränkungen warum, ab wann und wo galten. Der Bevölkerung fiel es schwer, schwer verständlichen alltagsfremden Regelungen wie der Ein-Freund Regel für die Kinder oder der "Schnupfenquarantäne" zu folgen.



Wir erlebten, wie hilflos einige Menschen dem Virus ausgeliefert waren, weil zu viele nicht achtgaben und rücksichtslos ohne Gespür für Mitmenschlichkeit auf ihre eigenen Interessen beharrten. Wir erfuhren aber auch Solidarität durch Distanz, um diejenigen zu schützen, die gefährdet waren. Wir sahen Solidarität durch Verständnis, dass diejenigen

zuerst geimpft wurden, die es am nötigsten hatten. Nichtsdestotrotz wünschen wir uns alle sehnsüchtig unser normales Leben zurück.

Diese Stimmung erfasste die ganze Breite der Gesellschaft. Ich taufte sie "Covid-Distress". Unter Distress versteht man einen emotionalen Zustand als Reaktion auf einen bestimmten negativ wahrgenommen Stressor. Er umfasst Emotionen wie Angst, Erregbarkeit, Reizbarkeit und Traurigkeit. Das ist per se nicht pathologisch, aber die Übergänge zu einer Anpassungsstörung sind fließend.

Corona-Schutzmaßnahmen können einsam machen, schärfen aber auch die Sensibilität für ein Thema, das nicht nur alte Menschen betrifft. Überraschenderweise leiden besonders junge Leute darunter, sozial isoliert zu sein. Eine Befragung der Ruhruniversität Bochum von fast 5000 Teilnehmern ergab, dass junge Erwachsene während der ersten Corona-Hochphase stärker von Einsamkeitsgefühlen betroffen waren als etwa ältere Menschen, die oft in langjähriger Partnerschaft mit gefestigtem Freundeskreis leben. Junge Menschen suchen noch nach sozialer Einbindung und benötigen dazu mehr Kontakte als ältere Menschen. Auch die Langzeitstudie "Sozioökonomisches Panel" des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung Berlin ergab, dass sich seit der COVID-Pandemie das Einsamkeitsgefühl fast verdoppelt hat und besonders stark von Frauen und jungen Menschen unter 30 Jahren empfunden wurde.

Für Menschen, die sich schon unter "normalen Umständen" bereits einsam fühlen, kann das "Social Distancing" das Gefühl der Einsamkeit und den Leidensdruck nochmal zusätzlich verstärken. Ein Team vom University College London hat die gesundheitlichen Folgen von Einsamkeitsempfindungen bei annähernd 6000 Personen, die im Schnitt 64 Jahre alt waren, untersucht. Die Auswertung ergab, dass Einsamkeit unabhängig von potenziellen Stör- und Risikofaktoren deutlich mit kardiovaskulären Erkrankungen assoziiert ist. Die Einsamkeit wurde mit Hilfe der Likert-Skala von 3 bis 9 quantifiziert. Sie beschreibt mit steigendem Wert ein zunehmendes Einsamkeitsgefühl. Mit jedem höheren Punkt auf dieser Skala stieg das Risiko einer stationären Versorgung wegen einer kardiovaskulären Erkrankung (CVD). Personen die einen Score von 9 aufwiesen, wurden mit einer um 48 % größeren Wahrscheinlichkeit wegen einer CVD hospitalisiert als jene mit dem niedrigsten Wert.

Dennoch war das gesellschaftliche Bild nicht einheitlich. Während sich die Arbeitsbedingungen beispielsweise im Gesundheitswesen oder in Supermärkten spürbar verschlechterten, erhielten andere Bevölkerungsgruppen zusätzliche Freiräume, erlebten eine Entschleunigung des Alltags, ein gesteigertes Gesundheitsbewusstsein und die Unterstützung durch ihr soziales Umfeld bzw. ihre Nachbarschaft.

Auch viele Sportler verloren in der COVID-Krise ihre Zugehörigkeit, die Bezugspunkte in ihrem Verein, ihrer Trainingsgruppe oder Fitnessstudio. Die Community, also das Vereinsleben und das gemeinsame Training gingen verloren. Leistungssportler sahen sich gezwungen ihre Trainingsinhalte umzustrukturieren. Dies betraf insbesondere Athleten aus Schwimm- und Hallensportarten. Die fehlende Planbarkeit von Wettkämpfen, Meisterschaften und Events im darauffolgenden Jahr empfanden viele Athleten als Unsicherheit, fehlende Verlässlichkeit, Perspektivlosigkeit bis hin zur Hoffnungslosigkeit. Darunter litt auch die intrinsische Trainingsmotivation.

Die repräsentative YouGov Befragung von über 2000 Personen im ersten Lockdown ergab, dass 38 % der Erwachsenen sich weniger bewegten und 19 % an Gewicht zugenommen hatten. Bei den 35- bis 44-Jährigen gaben sogar 25% eine Gewichtszunahme an. Nur 12% der Befragten sagten, sie bewegten sich seit den Corona-Maßnahmen mehr als zuvor und nur 8% hatten abgenommen.

Im Gegensatz zum Frühjahrs-Lockdown, der in eine stabile Schönwetterperiode fiel, gestaltete sich der zweite Lockdown im Dezember 2020 deutlich trübsinniger. Der COVID- Distress fiel auf fruchtbaren Boden. Statt Frühling und Sonnenschein führten Off Season, Wintertrainingspause, Winterblues und vorweihnachtliche Emotionalität in der Bevölkerung zu Ängsten, allgemeinem Stressgefühl, Antriebslosigkeit und Niedergeschlagenheit.

Das ZDF-Politbarometer vom 13.11.2020 bestätigte diesen Eindruck. 90% der Befragten gaben an, die Corona-Krise belaste sie persönlich. 47% davon stuften die Belastung sogar als stark bis sehr

stark ein. Die Belastung war hierbei aber keineswegs finanziell ausgelöst, denn 72% erklärten, durch Corona habe sich ihre finanzielle Lage gar nicht verschlechtert. Lediglich 8% stuften ihre finanzielle Verschlechterung als stark bis sehr stark ein.

Ich konnte in meiner Praxis über 450 Patienten befragen. Darunter 169 ambitionierte Sportler, 159 Nichtsportler und 139 chronisch Erkrankte.

Demnach belastete der zweite Lockdown die befragten Sportler durch negative Auswirkungen auf ihre

- berufliche Situation in 64 % der Fälle.
- Sozialkontakte, Vereinszugehörigkeit

		in 99 % der Fälle.
•	Familiäre Situation	in 84 % der Fälle.
•	Partnerschaft	in 40 % der Fälle.
•	Stimmungslage	in 87 % der Fälle.
•	Schlafqualität	in 46 % der Fälle.
•	Alkoholkonsum	in 35 % der Fälle.
•	Körpergewicht	in 51 % der Fälle.
•	Bewegungsgewohnheiten	in 68 % der Fälle.
•	Trainingsmotivation	in 69 % der Fälle.
•	Sportliche Leistungsfähigkeit	in 63 % der Fälle.

Die Vergleichsgruppe von 159 Nichtsportler gab an, der zweite Lockdown zeige negative Auswirkungen auf ihre

- berufliche Situation in 64 % der Fälle.
- Sozialkontakte, Vereinszugehörigkeit

		in 97 % der Fälle.
•	Familiäre Situation	in 90 % der Fälle.
•	Partnerschaft	in 47 % der Fälle.
•	Stimmungslage	in 89 % der Fälle.
•	Schlafqualität	in 51 % der Fälle.
•	Alkoholkonsum	in 41 % der Fälle.
•	Körpergewicht	in 51 % der Fälle.
•	Bewegungsgewohnheiten	in 74 % der Fälle.
•	Aktive Freizeitgestaltung	in 86 % der Fälle.
•	Leistungsfähigkeit	in 75 % der Fälle.

Deutliche Abweichungen zwischen den Gruppen zeigten sich insbesondere bei den negativen Auswirkungen auf die familiäre Situation, Partnerschaft, Schlafqualität, Alkoholkonsum, Bewegungsgewohnheiten, Trainingsmotivation bzw. Motivation zur aktiven Freizeitgestaltung und Leistungsfähigkeit. Demnach scheinen den Sportlern in diesen Aspekten günstigere Bewältigungsstrategien zur Verfügung zu stehen.

Während die Sportler durch die Corona-Lockdown-Maßnahmen in 60 % d. F. weniger und in 67 % d. F. ineffektiver trainierten, gaben 72% der Nichtsportler an, sich weniger bewegt zu haben. Nichtsportler beschrieben ihre körperliche Bewegung im Lockdown-Alltag als überwiegend eintönig und langweilig. Wohingegen 41% der Sportler die Freiheiten des Homeoffice zu einer flexibleren Trainingsgestaltung nutzten, konnten nur 33% der Nichtsportler das Homeoffice zu einer körperlich aktiveren Alltagsgestaltung wahrnehmen.

Der Lockdown wirkte sich demnach bei beiden Gruppen negativ auf den Umfang der körperlichen Aktivität aus, aber Sportler konnten ihre Möglichkeiten und Befähigungen zur körperlichen Bewegung auch unter den erschwerten Bedingungen besser nutzen: 30% der Sportler trainierten im Lockdown sogar mehr und in 38% d. F. effektiver.

70 % der Nichtsportler fühlten sich im zweiten Lockdown tendenziell freudlos, niedergeschlagen und antrieblos und in 55% d. F. mit einer Neigung zur Hoffnungslosigkeit, Überforderung und Angst. Die Sportler unterschieden sich in diesen Punkten nicht von den Nichtsportlern. Ihre besseren Kompensationsmöglichkeiten durch den Sport schienen den vermehrten Leidensdruck der verordneten Inaktivität nicht aufwiegen zu können.

Die Wechsel von Verschärfung und Lockerung der Corona Maßnahmen lösten sowohl unter Sportlern als auch unter Nichtsportlern bei 60-70% der Befragten Verunsicherung, Unverständnis und

> Ratlosigkeit aus. Die depressive Verstimmung unter den Chronikern fiel dahingegen mit 40-60 etwas geringer aus.

> Es fand sich kein Unterschied zwischen den Gruppen bei der Bewertung, dass der erste Lockdown weniger belastend empfunden wurde als der zweite. Auch die Bereitschaft sich gegen COVID 19 impfen zu lassen, wurde vor Weihnachten von beiden gleich beantwortet. Nur 13,5 % der Befragten standen der Impfung völlig ablehnend gegenüber. Erst zum Jahreswechsel konnte man beobachten, dass immer

mehr Menschen zögernd vor ihrer Entscheidung standen, die angebotene Impfung tatsächlich wahrzunehmen.

Der COVID-Distress zeigt sich aber nicht nur durch depressive Symptomatik unter erhöhter emotionaler Belastung und Verminderung der Lebensqualität. Distress hat auch einen negativen Effekt auf das Selbstmanagement im Sinne eines reduzierten Selbstbehandlungsverhaltens. In der Sprechstunde sah man vermehrt Patienten, bei denen eine Erhöhung der HBA1c Werte, des Blutdrucks und des Bauchumfanges in den DMP Kontrollen auffiel. Eine britische Studie untersuchte 52 Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1. 36,5% wiesen hyperglykämische und 15,3% hypoglykämische Episoden auf. Die Insulindosis wurde bei 26,9% verfehlt, die Glukoseüberwachung bei 36,5% nicht routinemäßig durchgeführt und 17,4% ernährten sich während des Lockdown nicht diätkonform. Der durchschnittliche Blutzucker während der Lockdown-Phase betrug 276,9 ± 64,7 mg / dl im Vergleich zu 212,3 ± 57,9 mg / dl während der Prelockdown-Phase. Der mittlere HbA1c-Wert der Lockdown-Phase (10 ± 1,5%) war viel höher als vor dem Lockdown $(8,8 \pm 1,3\%)$.

In der Gruppe der befragten 139 Chroniker gaben über 70% an, im 2. Lockdown unter negativen Auswirkungen in Bezug auf die Bewegung, Aktivität und Sozialkontakte gelitten zu haben.

60% gaben an, mehr Süßes und Fettes gegessen zu haben, wodurch auch ihr Körpergewicht und ihr Bauchumfang zunahmen. Dadurch seien bei 45% Blutdruck- und Blutzuckerwerte angestigen und bei 25% der Befragten sei eine Eskalation der medikamentösen Therapie erforderlich geworden. Dass sich während des 2. Lockdowns ihr Krankheitsverlauf verschlechtern habe, gaben 38% der befragten Chroniker an.

Zusammenfassend erscheint es dringend notwendig, den Distress rechtzeitig zu erfassen, um vermeidbar schweren Verläufen und seinen Folgen entgegen zu wirken, bevor sich die vielfältigen negativen Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Gesamtbevölkerung manifest auswirken.



Welche Interventionsstrategien stehen dem allgemeinmedizinisch – internistischen Arzt in der Sprechstunde zu Verfügung, um COVID-Distress Patienten zu betreuen?

- 1. Einzelgespräche
- 2. Strukturierte Schulung
- 3. Spezifische psychosoziale Intervention

ad 1. Einzelgespräche könnten im Rahmen einer psychosomatischen Grundversorgung als niederschwellige Interventionen anlässlich routinemäßiger Termine und Untersuchungen zunächst den Distress erfassen. Im Verlauf könnte empathisch durch aktives Zuhören Verständnis für die Perspektiven des Patienten entwickelt und seine Gefühle anerkannt und benannt werden. Hierbei sollte widergespiegelt werden, dass Distress per se nicht krankhaft, sondern eine erwartbare, teils normale Reaktion ist und dass andere Menschen in dieser Situation ganz ähnliche Erfahrungen machen. Ziel ist es in weiteren Gesprächen einen Perspektivwechsel einzuleiten, um die pessimistische Sichtweise und übermäßige Kritik an sich selbst, an der Gesellschaft und der Politik zu verringern. Durch realistische Informationen sollten unrealistische Erwartungen überprüft und neue Perspektiven erarbeitet werden, um die psychische Widerstandsfähigkeit, die Resilienz, zu stärken. So können dem Patienten Orientierungspunkte vermitteln werden, die ihm helfen, die Krise zu bewältigen und sie durch Rückgriff auf persönliche und sozial vermittelte Ressourcen als Anlass für Entwicklungen zu nutzen. Man spricht in diesem Kontext auch von den sieben Säulen der Resilienz. Sie lauten:

- 1. Akzeptiere die Krise
- 2. Verlasse die Opferrolle
- 3. Schaue optimistisch in die Zukunft
- 4. Orientiere dich an Lösungen
- 5. Übernehme die Verantwortung für dein Leben
- 6. Pflege eines großen soziales Netzwerkes
- 7. Plane und gestalte aktiv deine Zukunft

So münden die Einzelgespräche schließlich in einen konkreten Plan. Dieser könnte unter anderem einen Schutz durch Hygienemaßnahmen und Impfungen oder auch Umstrukturierung des Alltags beinhalten. Essenzieller Teil eines konkreten Plans ist die Zieldefinition. Die Ziele sollten sich am SMART Prinzip orientieren. SMART steht als Akronym für die Attribute: Spezifisch – Messbar

– Attraktiv – Realistisch – Terminiert. Ein Musterbeispiel, das alle diese Attribute enthält, ist ein konkreter Trainingsplan zur Sport- und Bewegungstherapie. Dieser fällt in die Kernkompetenz des Sportarztes. Viele Studien konnten zeigen, dass durch Sport- und Bewegungstherapie positive Effekte auf das Selbstmanagement im Sinne eines optimierten Selbstbehandlungsverhaltens nicht nur pathophysiologische Störungen im Rahmen vieler chronischer Erkrankungen reduzieren, sondern auch eine selbstwirksame Linderung bei Angststörungen und Depressionen erzielt werden kann.

Das Monitoring der Belastungsmomente durch Distress ist ein kontinuierlicher Prozess. Denn solange das Phänomen bzw. der Stressor nicht verschwindet, wird auch der Distress nie komplett zurückgehen, sondern immer wieder in wechselnder Stärke auftreten. Da die Bedrohung durch Viren nicht nachlassen wird, ist die Adressierung von Distress kein einmaliges Ereignis, sondern ein fortlaufender Prozess, der durch die lebensumstellenden Maßnahmen der Sport- und Bewegungstherapie auch die Prognose der Grunderkrankung verbessert.

ad 2. Eine strukturierte Schulung dient der Steigerung der Patientenautonomie. Hierdurch soll die Stellung des Patienten durch Information, Mitwirkung und Mitentscheidung im Gesundheitsbereich verbessert werden. Bewährt hat sich in meiner Praxis z.B. der Einsatz einer Lauf-Lern-Schule, um

Patienten schonend ans Joggen heranzuführen. Eine kostenlose pdf-Version stellt der Sportärztebund Nordrhein dem interessierten Leser hier zur Verfügung:

https://www.sportaerztebund.de/ images/PDFs/Runter von der Couch.pdf

In einem 6-monatigen Programm wird der Patient begleitet. Ausgangspunkt ist ein Spaziergang über 20 min. Endpunkt wahlweise eine Laufstrecke über 5 km oder 10 km.

Aber Joggen ist nicht für alle Patienten geeignet. Der Sport sollte



Spaß machen, als attraktives Ziel gesehen werden und auch im Lockdown verfügbar sein. Die ärztliche Kunst besteht darin, für jeden Patienten das geeignete Angebot zu finden und ihn dafür zu begeistern. Das gelingt nicht immer im ersten Anlauf. Versuch macht klug. Ob ausgedehnte Spaziergänge, Steppaerobic auf dem Treppenabsatz, Seilspringen, Tanzen mit dem Partner im Wohnzimmer oder Workouts zu Hause. Gerade zum Thema Homeworkouts gibt es eine Vielzahl von empfehlenswerten kostenlosen Sport-Apps. Zu nennen wären hier z.B.

- "Intelligent Cycling®" für ein strukturiertes Ergometer Training
- "Freeletics®" für effektive Workouts,
- "Nike Training Club®" für vielfältige Workouts,
- "J&J Official® 7 Minute Workout" für schnelle Workouts,
- "Runtastic[®]": Gratis-Fitness-App mit GPS-Tracking.
- "Daily Yoga[®]": Das Beste für Sonnenanbeter,
- "TheraBand[®] Übungen" unter https://www.artzt.eu/ratgeber/uebungen/theraband-ue-bungen/

oder meine persönlicher Favorit: 50 Videos über 15-20 Minuten zum Training von Kraft, Ausdauer, Flexibilität und Koordination mit der ehemaligen deutschen Turnmehrkampfmeisterin Anke Schönfelder zu finden unter: https://www.radioeins.de/themen/derschoenesport.html. Alles was man hierzu benötigt, hat man ohnehin meist im Haushalt: Handy oder Laptop, Toilettenpapierrollen, Handtuch, Teppich, Tisch, Stuhl, Wasserflaschen, Topflappen, Besen, Sofa oder Kissen.

ad 3. Manchmal sind aber auch spezifische psychosoziale Interventionen ergänzend zur psychosomatischen Grundversorgung in der Hausarztpraxis erforderlich und es ist eine Überweisung zum Psychotherapeuten zur kognitiven Verhaltenstherapie empfehlenswert, um den Distress zu reduzieren und einer depressiven Entwicklung entgegenzuwirken.

Fazit:

Krankheitsbezogene Belastungen in Form von COVID-Distress gewinnen bei manchen Patienten eine klinisch relevante Größe in Form von Anpassungsstörungen. COVID-Distress beeinflusst nicht nur die Behandlung von Patienten, sondern stellt für sich selbst ein eigenständiges gesellschaftliches Phänomen dar, das mit einer Beeinträchtigung der Lebensqualität einhergeht, jedoch nicht immer einen Krankheitswert haben muss, aber im Sinne einer Anpassungsstörung Ausdruck finden kann. Sport und Bewegungstherapie stellt eine geeignete konkrete SMART Zieldefinition dar. Einzelgespräche und eine strukturierte sportärztliche Schulung können als geeignete Interventionsstrategie angesehen werden, um einer depressiven Entwicklung entgegenzuwirken und einen vermeidbar krankhaften Verlauf zu verhindern. In manchen Fällen sind ergänzende spezifische psychosoziale Interventionen erforderlich.

Transfer in die Praxis:

Ich codiere COVID – Distress bewusst mit Z60G als "Kontaktanlässe mit Bezug auf die soziale Umgebung" als gesundes Leiden unter den Z-Diagnosen. Man sollte grenzwertige Störungen nicht pathologisieren und ein unnötiges Labeling mit F-Diagnosen im Hinblick auf versicherungsrechtliche Konsequenzen vermeiden.

Distress zählt zu den gesunden Erlebenszuständen. Dennoch hat der Patient das Recht auf Abklärung seines Leidenszustandes von einer Krankheit. Eine adäquate fachliche Beratung und Unterstützung ist ihm versicherungsrechtlich geschuldet.

Deshalb rechne ich die Leistungsziffer EBM 35100 = 21,47€ zur DD Klärung psycho-somatischer Krankheitszustände ggfs. auch mehrfach im Quartal ah.

Auch EBM 03230 = 14,24 € als problemorientiertes ärztliches Gespräch je 10 min kann ich berechtigterweise ansetzen.

Beim Übergang in ein psychosomatisches Krankheitsbild wie z.B. Belastungsreaktion, Anpassungsstörung, depressive Episode ist dann auch die Ziffer EBM 35110 = 21,47€ als verbale Intervention bei psychosomatischen Krankheitszuständen gerechtfertigt.

Literatur beim Verfasser

Ehrenmitgliedschaft im Sportärztebund Nordrhein am 14.11.2020



Dr. med. Dieter Schnell

Bei der letzten Jahreshauptversammlung im November 2020 wurde Herrn Dr. Dieter Schnell. der als Direktor der Akademie und Referent für Weiter- und Fortbildung in der Sportmedizin des Sportärztebundes Nordrhein nach wie vor aktiv und engagiert tätig ist, nun die Ehrenmitgliedschaft im Sportärztebund Nordrhein verliehen.

Anlässlich seines 80. Geburtstags (2018) sind die Verdienste von Herrn Dr. Dieter Schnell im Rahmen seines jahrzehntelangen Engagements für die Deutsche Sportmedizin und vor allem den Sportärztebund Nordrhein gewürdigt und sein Werdegang ausführlich dargestellt worden (siehe Jubiläums-Ausgabe des Mitgliederjournals 2/2018 und "Der Augenarzt" 6/2018).

Dieter Schnell ist ein "Urgestein der Sportmedizin" wie es Prof. Dr. Wildor Hollmann so treffend formulierte. "Sportmedizin ohne Dieter Schnell kann man sich in Nordrhein gar nicht mehr vorstellen"!

So hat Dieter Schnell seit 1967 gemeinsam mit seinem Bruder Dr. Hans-Jürgen Schnell und mit einer Crew von KollegInnen 269 sportmedizinische Weiterbildungskurse (die sog. Hennef-Kurse) veranstaltet und geleitet. Zuvor hatten Frau Dr. Franka Knoop (Bergheim) und Dr. Paul Schloemann (Leverkusen) 50 Sportärzte-Kurse in Hennef veranstaltet. Der für 2021 bereits geplante 270. (insg. 320.) Hennef-Kurs musste leider (als erster Kurs) pandemiebedingt abgesagt werden. Bei diesen Hennef-Wochenenden - die inzwischen Kult-Status erlangt haben – gelang es "den Schnells", den TeilnehmerInnen nicht nur aktuelle sportmedizinische und sportwissenschaftliche Themen praxisnah zu vermitteln, sondern vor allem auch den Spaß am eigenen Sporttreiben; dies alles in einer herzlich-familiären, lockeren, stets aber auch zielgerichteten Atmosphäre. Und so ist es auch nicht verwunderlich, dass an den gemütlichen Hennef-Abenden auch die künstlerische Ader von Dieter Schnell aufblitzt, mit Kostproben seiner Vorliebe für Komödie und Kabarett und natürlich frei vorgetragener Lyrik.

Über 3 Jahrzehnte (von 1975 bis 2006) war Dieter Schnell Vizepräsident des Deutschen Sportärztebundes. später Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP), de-Weiterbildungsbeauftragter er nach wie vor ist. Seit 2006 ist er Ehrenmitglied des Präsidiums der DGSP.



Die weitere Aufzählung seiner zahlreichen Verdienste würde hier sicher den Rahmen sprengen (hier sei noch einmal auf die Jubiläums-Ausgabe des Mitgliederjournals 2/2018 verwiesen).

Stattdessen möchte ich hier noch ein paar persönliche Worte anschließen: Als ich vor nun über 30 Jahren Dieter Schnell anlässlich meines ersten Vortrags auf dem Deutschen Sportärztekongress 1988 in Hannover kennenlernen durfte - er wurde mir damals persönlich vorgestellt von meinem langjährigen Lehrer und Mentor Prof. Dr. Horst de Marées, der Dieter Schnell vorab meine 1987 entstandene Staatsexamensarbeit zum Thema "Visuelle Aspekte bei der "In oder Out"-Entscheidung von Schieds- und Linienrichtern im Tennis" zugesandt hatte - begegnete mir eine Persönlichkeit, dir mir (als ja noch Studierendem) von Anfang an

Wertschätzung, "brennendes" thematisches Interesse, Bereitschaft zu fachlicher Unterstützung und herzliche Zugewandtheit entgegenbrachte. Er hatte zu dieser Zeit schon diverse sportophthalmologische Themen bearbeitet, zahlreiche Publikationen veröffentlicht und war für mich (schon aus dem Li-



teraturstudium heraus) eine "Instanz" in Sachen Sportophthalmologie. Aus dieser anfänglichen Hochachtung vor dem Mentor der Deutschen Sportophthalmologie entstand sehr schnell eine intensive, bis heute andauernde, Zusammenarbeit bei unzähligen Fort- und Weiterbildungen auf nationaler und internationaler Ebene (darunter dutzende Hennef-Kurse) sowie im wissenschaftlichen Bereich, bei gemeinsamen Publikationen. Dieter Schnell war dabei über all die Jahre hinweg ein Wegbegleiter, der für seine (und unsere gemeinsame) Sache, die Sportophthalmologie/Sinnesphysiologie "brennt", andere dafür begeistern und mitreißen kann und sich immer auch die wissenschaftliche Neugier bewahrt hat.

Über die Zeit ist so auch eine sehr freundschaftliche Verbundenheit entstanden. All dies hat auch meinen Weg maßgeblich mitgeprägt! Danke, lieber Dieter!

Dr. Gernot Jendrusch



Ehrenmitgliedschaft im Sportärztebund Nordrhein am 14.11.2020



Prof. Dr. med. Hermann Heck

Im Zusammenhang mit seinem 80. Geburtstag, der nun schon wieder mehr als ein halbes Jahr zurückliegt, sind die Verdienste von Herrn Prof. Dr. Hermann Heck im Rahmen seiner langjährigen Tätigkeit für den Sportärztebund Nordrhein bereits von den Kollegen Dr. Dieter Schnell und Prof. Dr. Klaus Völker gewürdigt und sein Werdegang ausführlich dargestellt worden (s. Ausgabe 2/2020 des Mitgliederjournals). Was gibt es darüber hinaus noch über einen Menschen zu sagen, dessen Name in der deutschen Sportmedizin seit den 1970er-Jahren seinen festen Platz hat?

Die nachfolgenden, sehr persönlichen Ausführungen basieren auf einer mittlerweile 30-jährigen engen Zusammenarbeit, wie sie intensiver kaum sein konnte. Diese begann 1991, als Hermann Heck zunächst die Lehrstuhlvertretung, 1993 dann auch offiziell den Lehrstuhl für Sportmedizin an der Ruhr-Universität Bochum in der Nachfolge von Prof. Dr. Horst de Marées übernahm.

Manchmal reicht eine einzige Situation aus, um einen tiefen Einblick in grundlegende Wesenszüge eines Menschen zu erhalten. Ein solches Ereignis ergab sich im Rahmen der Berufungsverhandlungen für die o. g. Stelle. Als Conditio sine qua non für die Übernahme des Lehrstuhls formulierte Hermann Heck, der bislang eine Akademische Oberratsstelle am Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin an der Deutschen Sporthochschule Köln bekleidet hatte, die Einrichtung einer Dauerstelle für den Verfasser dieser Zeilen – eine Forderung, deren Realisierung nur wenig Chancen eingeräumt wurden, die aber letztlich im Durchlauf durch sämtliche Gremien vom Rektorat der Ruhr-Universität erfüllt wurde.

Eine solche Konsequenz, ohne Wenn und Aber

zu eigenen Überzeugungen zu stehen und dabei auch auf einen deutlichen Karrieresprung zu verzichten, habe ich weder vorher noch nachher bei einem Hochschullehrer erlebt. Dass das einerseits konsequente, andererseits aber auch ausgleichende Wesen von Hermann Heck in Zeiten heftiger interner Konflikte für die Fakultät ein Glücksfall war, sei hier nur am Rande erwähnt. Sein zur Nachahmung empfohlenes Credo im Rahmen kontroverser Diskussionen lautete: "Ich versuche mich immer in die Position des Gegenüber hinein zu versetzen und auf diese Weise zu einer Problemlösung zu kommen."

Die Tatsache, dass seine Tür für sämtliche Lehrstuhlangehörigen von der studentischen Hilfskraft bis zum wissenschaftlichen Assistenten ohne zeitliche Begrenzung stets offenstand, ist ein weiterer Beleg für sein offenes, zugewandtes Kommunikationsverhalten.

Im Jahre 2005 erfolgte der Wechsel in den Ruhestand, der allerdings – wie nicht anders erwartet – kein Abschied von der wissenschaftlichen Betätigung war. Im Gegenteil: Befreit von universitären Lehr- und Verwaltungstätigkeiten führte Hermann Heck die Beschäftigung mit dem Energiestoffwechsel und speziell der Rolle des Laktats mit Hingabe fort. Seit den 1970er-Jahren ist dies immer noch sein Hauptthema, das er in enger und fruchtbarer Zusammenarbeit mit seinem Mentor Prof. Dr. Alois Mader verfolgt hat.

Zusammen mit dem Verfasser dieser Zeilen begab er sich an die Erstellung einer umfassenden Monografie mit dem Thema "Laktat – Stoffwech-

selgrundlagen, Leistungsdiagnostik, Trainingssteuerung", deren Erscheinen unmittelbar bevorsteht. Die in diesem Rahmen über viele persönliche Treffen hinaus geführte Anzahl der Telefonate bewegte sich im vierstelligen Bereich; deren Dauer umfasste nicht selten mehrere Stunden pro Taq.



Auch hier imponierte mir selbst nach vielen Jahren der Zusammenarbeit die stete Bereitschaft, mit großer Geduld auf Anregungen einzugehen und eigene Gedanken selbstkritisch zu hinterfragen. Anzeichen von Ermüdung waren dabei kaum festzustellen: Das kann sicherlich nur gelingen, wenn man für ein Thema noch genauso brennt wie in den ersten Jahren der wissenschaftlichen Tätigkeit.

Und die wissenschaftliche Reise wird für Hermann Heck weitergehen. Ideen für die Bearbeitung weiterer stoffwechselbezogener Fragestellungen gibt es genug. Glücklich ist der, der sich auch im fortgeschrittenen Alter eine solche Neugierde bewahrt hat! Ad multos annos!

Dr. Ulrich Bartmus







Die aktuellen Fort- und Weiterbildungen des Sportärztebund Nordrhein e.V.





2021

Alle Kursangebote sind leider nur unter Vorbehalt der aktuellen Coronaschutzverordung in den entsprechenden Räumlichkeiten planbar. Wir müssen uns daher vorbehalten auch kurzfristig Kurse hinzuzufügen, bzw. abzusagen! Aktuelle Termine finden Sie hier: https://www.sportaerztebund.de/fort-und-weiterbildung/veranstaltungstermine

Angewandte Sportmedizin

Leistungsfähigkeit, Geschlecht und Lebensalter in der Sportmedizin ZTK 3

Termin: 4. bis 5. September 2021 Ort: Köln (Deutsche Sporthochschule)

Weiterbildung nach Zweitage-Kurs-Nr. 3 Fortbildungszertifizierungspunkte der ÄK: beantragt **Leitung:** Prof. Dr. med. Dr. Sportwiss. Christine Joisten

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

Angewandte Sportmedizin
Weiter- und Fortbildung in der Sportmedizin
ZTK in der Planung

Termin: 13. bis 14. November 2021 Ort: Köln (Deutsche Sporthochschule)

Weiterbildung nach Zweitage-Kurs-Nr. folgt Fortbildungszertifizierungspunkte der ÄK: beantragt **Leitung:** Prof. Dr. med. Dr. Sportwiss. Christine Joisten

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

Und natürlich möchten wir es nicht versäumen Sie auf die diesjährige Jahreshauptversammlung am 13. November 2021 ab 9:15 Uhr hinzuweisen und Sie herzlich hierzu einladen!



Sportärztebund Nordrhein e.V. • Deutsche Sporthochschule Köln • Am Sportpark Müngersdorf 6 • 50933 Köln Tel.: 0221 493785 • Fax: 0221 493207 • E-Mail: Info@Sportaerztebund.de

Zum Gedenken an unsere verstorbenen Mitglieder

Dr. Wolfgang Brunn-Schulte-Wissing †

gestorben am 1.02.20 im Alter von 71 Jahren

Er war 27 Jahre Mitglied in unserem Verband.

Dr. Wolfgang Maria Brücher †

gestorben am 28.10.2020 im Alter von 74 Jahren

Er war 33 Jahre Mitglied in unserem Verband.

Dr. Rainer Gröning †

gestorben am 31.05.20 im Alter von 79 Jahren

Er war 42 Jahre Mitglied in unserem Verband.

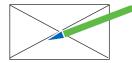
PD Dr. Hans Josef Erli †

gestorben am 15.02.21 im Alter von 63 Jahren

Er war 13 Jahre Mitglied in unserem Verband.

Ihre Meinung ist uns wichtig!

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



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

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

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

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

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

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

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

Ihr Dr. Götz Lindner



Praxis und Theorie des Aqua-Jogging

Sabine und Jürgen Innenmoser

Kartonierter Einband 80 Seiten epubli; 1. Edition (Mai 2020)

EUR 21,-ISBN 978-3752954678

Das Laufen im Wasser ist seit seiner "Erfindung" durch den Amerikaner Glenn McWaters in den 1970er Jahren (Verletzung nach Einsatz im Vietnam Krieg) eine nach der WHO-Empfehlung bewährte Möglichkeit, den Körper wieder in Bewegung zu bringen. Aqua-Jogging ist insbesondere geeignet für Menschen mit Bewegungseinschränkungen, vorwiegend orthopädischer Art, oder im Zustand nach Verletzungen und Operationen, Übergewichtige, Adipöse und Menschen mit Beeinträchtigungen im kardiopulmonalen Bereich.

Das Buch "Praxis und Theorie des Aqua-Jogging" der Eheleute Innenmoser ist ein weiterer Beitrag für angehende Experten zur Erschließung des Bewegungsraums Wasser. Die Autoren nähern sich dem Thema als ausgewiesene Wissenschaftler und Praktiker im Sinne von Grundlagen und führen hin zur Praxis des Aqua-Joggings. Das im Self-Publishing On Demand ausgegebene 80 Seiten starke Buch ist im Wesentlichen eine Power Point Präsentation, so dass das Buch nur im Querformat zu lesen ist. Es besteht aus Bildfolgen und Serienbildern der wichtigsten Bewegungshandlungen beim Aqua-Jogging im Tiefwasser, welche aus Unterwasser-Videoaufnahmen gewonnen wurden. Das Gehen (Aqua-Walking) und das Laufen (Aqua-Running) im stehtiefen Wasser werden hier bewusst nicht thematisiert.

Im ersten Drittel des Buches werden theoretisches Grundlagenwissen, zentrale Techniken und Ziele des Aqua-Joggings beschrieben. Zu den bekannten klassischen Aqua-Jogging-Techniken, u.a. erstmals in Europa beschrieben von Markus Ryffel (Schweiz) und Prof. Thomas Wessinghage (Deutschland) 1984, werden hier alternative Bezeichnungen und weitere Technik-Variationen vorgestellt. Der Hauptteil des Buches befasst sich mit der Praxis im Tiefwasser. Hier werden die neuen Ideenvorschläge mit vielen Bildsequenzen und erläuternden Texten zum Teil mit zusätzlichen, die Grundlagen erweiternden, Exkursen präsentiert. Zu den Trainingsschwerpunkten der Koordination und der Kondition werden zahlreiche wertvolle Praxis-Tipps beschrieben. Neben den sportmedizinischen Aspekten werden weitere psychosoziale Aspekte (Spielformen, Bewegungsfreude) aufgegriffen. Dadurch entsteht in der Summe ein ganzheitliches Bild für eine Aqua-Jogging-Trainingseinheit.

Zusammenfassend würde ich mir folgendes wünschen: Für die immer größer werdende Zielgruppe der Menschen, die mit und ohne Beeinträchtigungen bzw. Behinderung gezielte Bewegungsangebote im Wasser suchen sollten, würde man sich deutlich mehr Bücher, weitere moderne Medien (Videos, Blogs, Influencer...) und neue vertiefende wissenschaftliche Begleitung wünschen, die helfen den besonderen Wert des Trainings zu unterstreichen. Ziel sollte sein, das Missverhältnis zwischen Publikationen für den Bewegungsraum Wasser und Trainingsangeboten an Land auszugleichen. Auch SportärztInnen sollten sich diesem Thema neben dem Schwimmen verstärkt widmen, da es einen zunehmend größeren Bedarf für das Training im Bewegungsraum Wasser gibt.

von Dr. Sportwiss. Daniela De Toia



Mentales Training mit Vorbildern im Sport

Einblicke in die mentalen Tricks und Techniken von Spitzensportlern

Nils Gatzmaga, Henning Thrien, Fanny Thrien & Simon Borgmann

Broschiert: 184 Seiten Spitta-Verlag; 1. Edition (Oktober 2020)

EUR 34,80 ISBN 978-3947683567

In ihrem Buch stellen die AutorInnen gängige Methoden der angewandten Sportpsychologie vor. Das Buch ist in zwei Teile gegliedert, wobei im ersten Teil SpitzensportlerInnen von ihren persönlich eingesetzten und wirksamen mentalen Techniken berichten. Hier gibt es spannende Einblicke in die sportliche Praxis von ProfiathletInnen. So beschreibt beispielsweise Christina Vogel ihre persönlichen Visualisierungsstrategien oder Radsport-Weltmeister Tony Martin berichtet über seine Selbstgesprächsrequlation vor dem Wettkampf. Dabei werden jeweils persönliche Details aus dem Wettkampfalltag der AthletInnen berichtet und die verwendeten Techniken kurz aus der persönlichen Sicht beschrieben. Zusätzlich geben die Vorbild-AthletInnen Tipps für junge SportlerInnen.

Im zweiten Teil des Buches greifen die AutorInnen die beschriebenen Techniken auf und ordnen diese aufgrund des jeweiligen wissenschaftlichen, theoretischen Hintergrunds den Basisthemen der Sportpsychologie zu. Wichtige Eckpfeiler der angewandten Sportpsychologie wie Visualisierung, Selbstgesprächsregulation, Körpersprache oder Zielsetzungsstrategien werden detailliert beschrieben. Außerdem wird der Leser motiviert, verschiedene Tools selbst zu erproben bzw. einzuüben. Hierzu stehen Materialien in sehr grundlegender Form zur Verfügung.

Das Buch gibt insgesamt einen interessanten Einblick in persönliche Strategien und erfolgreiche Tools von erfolgreichen AthletInnen, also Vorbildern im Sport. Empfehlenswert ist es für alle, die an der eigenen mentalen Stärke im Sport arbeiten und dabei von der Erfahrung derjenigen profitieren möchten, die diesen Weg bereits gegangen sind. Als Adressaten kommen vorrangig AthletIinnen selbst, TrainerInnen oder junge SportpsychologInnen in Frage. Für SportärztInnen ist das Buch kein "Muss", aber ein interessanter Einblick in mentale Techniken und Tools im Spitzensport.

von Dipl.-Psych. Marion Sulprizio & Dr. Jeannine Ohlert



Die 41. Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit finden statt vom **26. Juni - 3. Juli 2021** in Vila Real de Santo Antonio / Portugal.

Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf: <u>www.sportweltspiele.de</u>



Primärprävention von Sportverletzungen

Seil, Romain und Tischer, Thomas

kartoniert 155 Seiten, 229 farb. Abb. und 75 farb. Tabellen Vopelius Verlag, 1.Aufl., Jena 2020

EUR 30,-ISBN 978-3-947303-22-9

Die Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS) ist ihrer Tradition gefolgt und hat auch aus ihrem 6. Expertenmeeting erneut ein Buch hervorgehen lassen. 25 Experten verschiedener Fachbereiche berichten in 12 Fachartikeln über den aktuellen Stand der Primärprävention von Sportverletzungen und -schäden. Aufgrund des breiten Themenfeldes hat man bewusst den Aspekt der Wirbelsäule ausgespart und sich auf die Bereiche Epidemiologie von Sportverletzungen, Methodologie der Präventionsforschung von Sportverletzungen, Implementierung von Strategien zur Primärprävention von Sportverletzungen und -schäden sowie vier gelenkspezifische Themenblöcke zur Evidenz für Prävention an Knie, Schulter,

Hüfte und Sprunggelenk konzentriert. Weiterhin wurden Sportverletzungen im Kindes- und Jugendalter, Aspekte der Prävention einzelner Sportarten, ökonomische Aspekte sowie die Bedeutung neuer Technologien beleuchtet. Das Buch schließt mit dem Kapitel "GOTS-Fakten und -Forderungen", in dem die verbandspolitischen Thesen und Apelle der internationalen wissenschaftlichen Fachgesellschaft an Sportverbände, Gesellschaft und Politik gerichtet werden.

Hauptintention der Herausgeber ist es, den Stellenwert der Prävention von Sportverletzungen herausstellen, denn obwohl der gesundheitliche Benefit der körperlichen Aktivität unbestritten hoch ist, gehen 40% dieses Nutzens durch den negativen Impact von Sportverletzungen verloren. Anderseits sind Präventionsinitiativen so effektiv, dass man mit relativ wenigen Mitteln bis zu 50% der Verletzungen verhindern kann.

Gesamturteil: Für wissenschaftlich interessierte unfallchirurgisch und orthopädisch tätige Sportärztinnen und -ärzte empfehlenswert.

von Dr. med. Michael Fritz





Bewegung und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Grundlagen - Störungsbilder - Therapie

Dr.Till Thieme, Dr. Hubertus Deimel, Prof. Gerd Höller

Buch, 496 Seiten, broschiert, mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen

Schattauer Verlag; 1. Auflage 2021 EUR 58,00

ISBN: 978-3608-40014-4

Das vorliegende Buch "Bewegung und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen", ist das erste umfassende Lehrbuch zur Bewegungstherapie mit Kindern und Jugendlichen. Es ist wissenschaftlich fundiert und mit seinen vielen Fallbeispielen und Interventionsmöglichkeiten auch sehr praxisorientiert. Vorlagen und Arbeitsmaterial liegen ergänzend zum Download bereit.

Die drei Autoren haben sich als Ziel gesetzt ein Kompendium zur Bewegungstherapie in der Behandlung von psychisch erkrankten Kindern und Jugendlichen zu schreiben. Dabei planten sie ein Lehrbuch, das wissenschaftlichen Kriterien genügen, gleichzeitig aber auch Menschen ansprechen sollte, die sich eine Hilfe bei der praktischen Arbeit oder bei der Vorbereitung für ihren Beruf erhoffen. Dies ist durchaus gelungen.

Im 1. Kapitel werden die historische Entwicklung und die theoretischen Grundlagen der Bewegungstherapie (BWT) dargestellt. Die Autoren diskutieren Evidenz und Wirksamkeit und stellen eine eigene Definition ihres Verständnisses der BWT vor. Das 2. Kapitel (Ziele, Inhalte und Settings) beschäftigt sich mit patientenbezogenen Besonderheiten und wird in Bezug zur Zielsetzung gebracht. Exemplarisch werden bewegungs- und sportbezogene Inhalte u.a. auch in unterschiedlichen Settings beschrieben.

Im 3. Kapitel wird auf folgende Krankheitsbilder eingegangen und in direkten Bezug zu fachspezifischen Zielen und methodischen Vorgehensweisen gesetzt:

- Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörungen
- Störungen des Sozialverhaltens
- Depressive Störungen
- Angststörungen
- Essstörungen
- Sucht, Missbrauch und Abhängigkeit
- Schizophrene Störungen
- Autismus-Spektrum-Störungen

Hilfreich sind anschauliche Fallbeispiele. Einen runden Abschluss bilden eine Darstellung der aktuellen Forschungslage und Zusammenfassung bisheriger Erkenntnisse.

Das 4. Kapitel ist praxisbezogen und gründet auf Erfahrungen aus dem Umgang mit Kindern und Jugendlichen, mit Augenmerk auf besondere Problemlagen. Es soll dem Leser eine direkte Hilfe sein: Hilfen zur Vorbereitung, Gestaltung und Nachbereitung der Therapie, sowie spezifische Ratschläge für den "guten" und "gesunden" Therapeuten. Diese Anregungen sollen als Orientierungs- und Strukturierungshilfen dienen.

Fazit: Ein sehr gelungenes Buch, das den Spagat zwischen fundiertem theoretischen Wissen und Praxisbezug schafft.

von Dr. med. Astrid Stienen

Dr. Sportwiss. Ulrich Bartmus

Ruhr-Universität Bochum Fakultät für Sportwissenschaft Lehrstuhl Sportmedizin u. Sporternährung 44780 Bochum E-Mail: Ulrich.Bartmus@rub.de

Dr. Johanna Belz, Univ. Prof. Dr. Jens Kleinert, Wiebke Dierkes

Deutsche Sporthochschule Köln Psychologisches Institut Am Sportpark Müngersdorf 6 / 50933 Köln E-Mail: J.Belz@dshs-koeln.de, Kleinert@dshs-koeln.de, W.Dierkes@dshs-koeln.de

Dr. Sportwiss. Daniela De Toia

50226 Frechen
E-Mail: Info@aqua-fitness-germany.de
www.aqua-fitness-germany.de

Kristin Devos

Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie Angestellte Ärztin in der Facharzt Praxis Euphrosine Rubbert Hindenburgstr. 296-298 / 41061 Mönchengladbach E-Mail: Kristin.Dorit.Devos@icloud.com

Dr. med. Michael Fritz

Praxis für Allgemeinmedizin, Sportmedizin Bahnhofstr. 18 / 41747 Viersen E-Mail: M.Fritz@Sportaerztebund.de www.praxis-drfritz.de

Dr. rer. nat. Gernot Jendrusch

Ruhr-Universität Bochum
Fakultät für Sportwissenschaft
Lehrstuhl Sportmedizin u. Sporternährung
44780 Bochum
F. Mail: Cornet Jondrusch Grub de

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

Deutsche Sporthochschule Köln
Institut für Bewegungs- u. Neurowissenschaft
Abtl. III - Bewegungs- u. Gesundheitsförderung
Am Sportpark Müngersdorf 6 / 50933 Köln
E-Mail: C.Joisten@sportaerztebund.de
www.dshs-koeln.de / www.chilt.de

Dr. med. Götz Lindner

Augusta Krankenhaus Amalienstr. 9 / 40472 Düsseldorf E-Mail: G.Lindner@Sportaerztebund.de

Dr. med. Astrid Stienen

52134 Herzogenrath E-Mail: Astrid.Stienen@icloud.de www.astridstienen.com

Dipl.-Psych. Marion Sulprizio & Dr. phil. Jeannine Ohlert

Deutsche Sporthochschule Köln Psychologisches Institut Am Sportpark Müngersdorf 6 / 50933 Köln E-Mail: Sulprizio@dshs-koeln.de & J.Ohlert@dshs-koeln.de

Prof. Dr. theol. Dr. Sportwiss. Stefan Schneider

Deutsche Sporthochschule Köln
Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft
Abtl. II - Bewegungs- und Neurowissenschaft
Am Sportpark Müngersdorf 6 / 50933 Köln
E-Mail: S.Schneider@dshs-koeln.de

Ulrike Wefers

Ziegelweg 32 / 41199 Mönchengladbach F-Mail: II-Wefers@t-online de

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

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

www.sportaerztebund.de

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

