

Dr. André-S. Niedzielski

Gesunde Senioren: Der Sport macht's

**Die Bedeutung von Bewegung
und Sport im Seniorenalter**



Dr. André-S. Niedzielski

GESUNDE SENIOREN - DER SPORT MACHT'S

Die Bedeutung von Bewegung und Sport im Seniorenalter

Gesunde Senioren – Der Sport macht's

Vorname Nachname

Copyright: © 2021 Dr. univ. med. André-S. Niedzielski,
Internist und Facharzt für Physikalische und Rehabilitative
Medizin

andymail238@web.de

Fotos Autor & Privat

E-Book-Erstellung & Cover: Erik Kinting /
www.buchlektorat.net

Titelbild: halfpoint (depositphotos.com)

published by: epubli GmbH, Berlin
www.epubli.de

Ein Service der neopubli GmbH, Berlin

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung, die über den Rahmen des Zitatrechtes bei korrekter vollständiger Quellenangabe hinausgeht, ist honorarpflichtig und bedarf der schriftlichen Genehmigung des Autors.

Der Autor übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen den Autor, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die

durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Insbesondere wird immer die Meinung des betreuenden Arztes das letzte Wort behalten.

I.

VORWORT

Eigentlich bräuchte man keine Statistiken über die Verbreitung eines ungesunden Lebensstils in der Gesellschaft, denn die bloße Betrachtung des Straßenbildes ist aufschlussreich: mehr Autos als Fahrräder, Schlanksein war einmal, Tabakgeruch in der Luft und Einkaufskörbe die einen Ernährungsberater verblüffen würden. Und dennoch sind genaue Angaben wichtig, um die Schwerpunkte hervorzuheben die angegangen werden müssen.

Betrachtet man die Ergebnisse der Gesundheitsberichterstattung des Bundes - Gesundheit in Deutschland/ 2015 und das Mikrozensus 2017 für die Senioren, sind die Zahlen alarmierend: multiple negative Faktoren wie Übergewicht, Zuckerkrankheit und Bluthochdruck in starker Vertretung (1). Entsprechend auch der hohe Pillenkonsum. Rund 30 bis 40% der Deutschen, die über 65 Jahre alt sind, nehmen mindestens 4 verschiedene Medikamente am Tag ein. Ab 75 Jahren sind es bei einem Drittel der Untersuchten sogar 8 Präparate und mehr am Tag (2).

Beim Münchner Kardiologen Kongress 2018, wurde eine erneute Zunahme der Todesfälle wegen Zivilisationskrankheiten festgestellt. Also verbreitete Krankheiten, wie Herzinfarkt und Zuckerkrankheit, die vor

allem durch falschen Lebensstil Marker der modernen Wohlstandsgesellschaft, verursacht werden. Eine auffallende Verlaufskurve mit zunächst deutlich erfreulichem Rückgang der Todesfälle und bedauernswertem Anstieg seit 2015.

Außerdem nimmt eine besondere Form von Herzrhythmusstörung „die Absolute Arrhythmie“ (ein komplettes Durcheinander in der Herzschlagfolge) mit gefährlichen Folgen wie Schlaganfall an Häufigkeit zu und erreicht bei den Senioren über 75 Jahre bereits eine Quote um 10%.

Die Vorbeugung sollte verstärkt werden. So z.B. in der Frage der Trink und Rauchgewohnheiten mit Hinweis auf Nachteile bereits im niedrigen Konsumbereich (3-4).

Insgesamt ein zwingender Appel zu reagieren. Die Möglichkeiten sind vorhanden und durchaus nicht so aufwendig, zumal die Vorbeugung langfristig Kosten spart. Die Motivation für die Senioren: Gesund Altern, Lebensfreude, Mobilität und soweit wie möglich in keine Pflegebedürftigkeit geraten. Viele Wege bieten sich an und haben dabei einen gemeinsamen Nenner: Bewegung und Sport.

Soweit möglich habe ich den Text des Handbuches nach bestem Wissen und Gewissen verfasst, Werke konsequent gesammelt die sich mit dem Thema Sport und Medizin beschäftigen. Anfangs, in den siebziger Jahren konnte ich viele negative Äußerungen der verschiedenen Fachleute

nach dem Motto „Sport ist Mord“ registrieren, die allmählich doch verstummten.

Bereits als junger Assistenzarzt wurde mir klar, dass die Welle der Zivilisationskrankheiten und insbesondere des Herzinfarktes nur mit der zusätzlichen Hilfe einer systematischen Vorbeugungskampagne zu brechen war. Ganz oben in der Liste der wirksamen Maßnahmen standen und stehen Bewegung und Sport.

Sportgefahren

Diese Fibel soll eine verständliche, pauschale Übersicht über Bewegung und Sport in der Prävention und Rehabilitation darstellen. Der Einzelfall wird immer im Bereich der persönlichen ärztlichen Betreuung liegen. Gerade bei Senioren kann Bewegung und Sport nur mit entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen verstanden werden. Dazu gehören die üblichen notwendigen ärztlich geführten Untersuchungen, Laborbestimmungen und wenn nötig die modernen Imaging Methoden.

Auch sportartbezogene Gefahren sollten beachtet werden, wie z.B. Wandern in den Bergen, Radfahren und Skilanglauf mit Sturzgefahr, sowie allgemein die Überlastung.

Deutschlandweit hat die Zahl der Fahrradunfälle, inklusive Elektrofahrräder deutlich zugenommen, auch im Zusammenhang mit der wachsenden Dichte des Verkehrs. Gerade ältere Radfahrer sind häufig betroffen; die Frage der Geschwindigkeit, besonders bei Elektrofahrrädern spielt neben dem Radgewicht eine entscheidende Rolle. Die eigene körperliche Leistungseinschränkung und die damit begrenzte Geschwindigkeit fallen beim E-Bike weg.

Nach dem Report vom statistischem Bundesamt 2017 ist der Anteil der im Straßenverkehr verletzten Radfahrer ab 75 Jahren zwischen 2010 und 2017 um 80% und die der Todesfälle um rund 70% gestiegen. In einer radfreundlichen Gegend wie Schwaben mit teilweise dichtem Radverkehr

wird von der Tagespresse zunehmend über Fahrradunfälle berichtet und für 2020 der Trend leider bestätigt (5).

Das Handbuch soll meine privaten und beruflichen Erfahrungen im Bereich positive Auswirkung von Bewegung, sportliche Aktivitäten und gesunden Lebensstil vermitteln. Zugleich war es mir wichtig die wesentlichen medizinischen Erkenntnisse auf diesem Sektor klar verständlich zu unterbreiten.

Wird vom betreuenden Arzt grünes Licht gegeben kann eine wertvolle Prävention oder Rehabilitation anlaufen, die auch viel Freude an Bewegung und Sport bereiten soll!

II. EINLEITUNG

Hand aufs Herz, wäre es nicht eine echte Freude jährlich die gleiche normale Konfektionsgröße zu behalten, eine zweistöckige Treppe einfach schwungvoll hochzusteigen oder eine minimale Anzahl an Pillen oder gar keine Pille schlucken zu müssen? Eine völlig andere Lebensqualität würde damit aufkommen, getragen von einem zentral wirkenden Faktor: Bewegung und Sport.

Bewegungsmangel gilt als hochwirksamer Risikofaktor für Herz-und Kreislaufleiden sowie für bestimmte Stoffwechselstörungen. Er grassiert weltweit in der Bevölkerung der Länder die von den Wohlstandkrankheiten (Zivilisationskrankheiten) betroffenen sind. Übermacht der Motoren, der Automaten, der Bequemlichkeit. Nicht nur eine kurze Autofahrt von A nach B ohne jegliche körperliche Anstrengung, sondern auch der Kofferraum der von alleine aufklappt. Dadurch entsteht allmählich ein Mangel an Bewegung und Energieverbrauch, gekoppelt mit einem übermäßigen Kalorienverzehr. Die Waage steht schief und der Weg zum Übergewicht und damit auch zu einer Reihe von weiteren „Zivilisationskrankheiten“ wie Bluthochdruck, Zuckerkrankheit und erhöhte Blutfette – also die typischen Risikofaktoren für Herz- und Kreislauferkrankheit – ist offen.

Aber was sind eigentlich Risikofaktoren in der Medizin? Gefahrssignale für eine bestimmte Krankheit.

In den 50er Jahren wurde eine massive Zunahme der Herzinfarktfälle registriert und folgerichtig an den Ursachen geforscht. Die Volksstudie in Framingham (Framingham Heart Study) eine kleine Stadt im Osten der USA, unweit von Boston machte den Anfang. Dort wurde ein Teil der Bevölkerung systematisch gesundheitlich über Jahre hinweg beobachtet. Jedes Detail im Lebenswandel Einzelner, Rauchen und die Zahl der Zigaretten am Tag, Übergewicht, Bluthochdruck, Stoffwechselstörungen sowie eine Unmenge an weiteren Daten wurden akribisch festgehalten und regelmäßig kontrolliert. Ein enormes Unterfangen und nur durch die damals aufkommende EDV-Technik zu meistern. Die Probanden wurden dann in Zeitabständen bestellt und untersucht. Der Eine war weiterhin gesund, der Andere aber erkrankt, ein Weiterer hatte seine Lebensgewohnheiten verändert. Herzinfarkt, Schlaganfälle oder sonstige Gefäßerkrankung konnten registriert werden. Es entstand eine Datenbank, die bald zeigte, dass sich Merkmale mit der Zeit hervorhoben und für eine bestimmte Krankheit charakteristisch wurden: Die Risikofaktoren. Inzwischen wurden viele ähnliche Studien durchgeführt und die Anfangsergebnisse bestätigt oder angepasst.

Im Bereich der Herz- und Kreislauferkrankungen gelten aktuell hohes Alter, Zigarettenrauchen, Zuckerkrankheit, Bluthochdruck, Übergewicht und äußerst wichtig der Bewegungsmangel als die bereits klassischen Risikofaktoren. Wenn die Hauptregeln des gesunden Lebens, des Lebensstils berücksichtigt werden, d.h. nicht rauchen, sich angemessen ernähren, Sport treiben, Normalgewicht halten und wenig Alkohol konsumieren, kann ein Mann mit 50, 12 Jahre, eine Frau 14 Jahre länger leben. Dies ohne den genetischen Stempel zu berücksichtigen, also ohne mit einzubeziehen, ob Krankheiten familiär gehäuft auftreten (6).

Dazu gibt es zwischen den Hauptfaktoren eindeutige Potenzierungseffekte, also dass der eine Faktor den Anderen mehrfach verstärken kann. Eine typische Verkettung stellt die Verbindung Bewegungsmangel mit Übergewicht und Zuckerkrankheit Typ II dar. Dabei steht der Bewegungsmangel oft an erster Stelle der Kette, als Eckstein der bekannten Risikofaktoren für Herz- und Kreislauferkrankungen. Einfach durch dessen Beseitigung mit Bewegung und Sport kann es zu einer erfreulichen folgenden Entwicklung mit Medikationsreduzierung oder gar Ausheilung kommen.

Hohes Alter ist an sich schon ein wichtiger Risikofaktor in dieser Anordnung und – außer in Fantasy Filmen – schwer zu mindern. Und trotzdem bietet sich den Senioren eine echte Chance, die Gefahren eines schicksalhaften Faktors zumindest zu verkleinern. Dafür spricht eine Studie die 2018

in der US Zeitschrift Circulation veröffentlicht wurde und zeigte, dass bei sportlich ungeübten Erwachsenen, im Alter zwischen 45 und 64 Jahren durch ein kontrolliertes Fitnessprogramm, eine deutlich verbesserte Herzleistung erzielt werden konnte. Die nachgewiesene Zunahme der Elastizität, der Dehnbarkeit des Herzmuskels – die sogenannte „Diastolische Herzfunktion“ – erlaubt dem Organ mehr Blut umzusetzen. Dadurch kann eine verstärkte Sauerstoffversorgung der Körpermuskulatur erreicht und sogar einer späteren Herzschwäche entgegnet werden. Eine höhere Herzleistung lässt den Menschen durch Ausdauer und Leistungsfähigkeit mit Sicherheit jünger auftreten und motiviert zur Beibehaltung von Sportaktivitäten (7).

Eine ähnliche Aussage im Bezug auf „Organ Verjüngung“ gab es in einem Artikel der Fachpresse. Dabei führt eine konsequente sportliche Aktivität unter anderem zu einem Aufhalten des Alterungsprozesses der Lunge: „die funktionale pulmonale Alterung wird verlangsamt“ (8).

Risikofaktor Vererbung/Die Gene

Die Beteiligung der Vererbung im Krankheitsgeschehen wird mit etwa 25-30% angenommen. Das heißt aber, dass der Lebensstil und unter Umständen die Umweltfaktoren, beide zum größten Teil steuerbar mit rund 70% doch den weitaus bedeutenden Anteil ans Krankheitsgeschehen ausmachen. Somit bleibt man auf der sicheren Seite beim Versuch, so weit wie möglich seinen Lebensstil zu optimieren und negativen Umwelteinflüssen aus dem Weg zu gehen.

In diese Richtung geht eine neue Studie, die sich mit Schlaganfall und Lebensstil in Zusammenhang mit der genetischen Belastung befasst. Bei einer Gruppe von Freiwilligen mit hohem genetischem Schlaganfall Risiko wurde der Lebensstil in die Studie mit eingefügt und es kam eindeutig, nach 7 Jahren Beobachtung heraus, dass bei ungünstigem Lebensstil das Krankheitsrisiko doppelt so hoch war als bei günstigem, vor allem was Gewicht und Rauchen anbelangt. Fazit: Auch bei ungünstigen genetischen Voraussetzungen, schlägt die Bedeutung des Lebensstils kräftig zu Buche und kann die schicksalhafte Entwicklung einer Krankheit durchaus beeinflussen (9).

Stellenwert von Vitamin D

Ein Vitamin das eine lange medizinische Geschichte vorweisen kann und in den letzten 10 Jahren Gegenstand vieler Diskussionen war, speziell im Zusammenhang mit der Prävention von Herz- Kreislauferkrankungen. Nach etlichen Studien mit verschiedenen Ergebnissen hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2011 Stellung genommen und festgestellt, dass ein Zusammenhang zwischen einem hohen Vitamin D Blutspiegel und einer Risikominderung für die Koronarherzkrankheit besteht, dass aber eine zusätzliche Vitamin D Zufuhr keine Risikoreduktion bringt. Das Verhältnis wäre widersprüchlich, eine protektive Wirkung jedoch möglich (10). Ähnlich die 2021 aktuelle Ansicht der US- Präventionsgremien.

Vitamin D hat aber weitere indiskutable positive Effekte, vor allem im Knochenstoffwechsel als Mittel gegen die bei Kindern so gefürchtete Rachitis, die Englische Krankheit. Die Knochenerweichung und Deformierung im Wachstum hat in den Industrieländern durch die ausreichende ausgewogene Ernährung und die Vorbeugungsmaßnahmen ihren Schrecken verloren.

Dafür steht mit der Alterszunahme der Bevölkerung jetzt die Osteoporose, der Knochenschwund mit Knochenbrüchen, im Vordergrund der Herausforderung für die Präventivmedizin. Bewegung und sportliche Aktivitäten spielen hier wieder eine wesentliche Rolle.

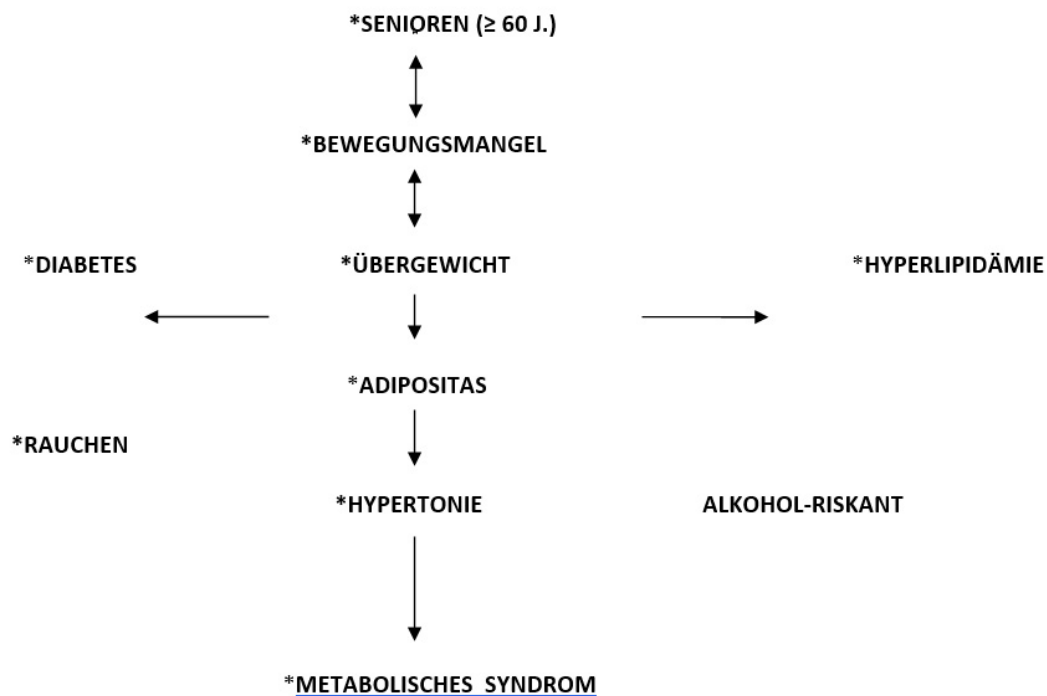
Das fettlösliche Vitamin D wird hauptsächlich in der Haut durch die UV-B Strahlung der Sonne gebildet. Die Aufnahme mit der Nahrung ist gering. Trotzdem kennt jeder Senior den unangenehmen Geschmack von Lebertran aus seiner Kindheit. Fette Fische wie Kabeljau, Aal, Lachs und Hering beinhalten am meisten Vitamin D und können schmackhaft zubereitet werden.

In einem 2020 publizierten Artikel in der Fachpresse über Vitamine in der Ernährung, wurden die Senioren besonders berücksichtigt. Im Alter kommt es zu einem Rückgang der körperlichen Aktivität und damit des Energieverbrauches. Bestimmte Vitamine wie Vitamin D, Vitamin B12 und Folat (Vitamin B9) sind demnach bei Senioren kritisch zu bewerten, unter Umständen zu überprüfen und medikamentös zu ergänzen. Durch die Erhöhung der Kalziumaufnahme im Darm, z.B. bei einer adäquaten Ernährungsumstellung, wird die Mineralisierung, die Verfestigung des Knochengewebes durch das Vitamin D verbessert. Die Arbeit der knochenbildenden Zellen (Osteoblasten) wird aktiviert. Außerdem hat das Vitamin D eine entzündungshemmende Wirkung und fördert die Immunabwehr und die Muskelkraft (11).

Nicht selten wird bei Patienten mit Bluthochdruck, Zuckerkrankheit und Verschlusskrankheiten der Gefäße sowie weiteren Erkrankungen, ein niedriger Vitamin D Spiegel festgestellt, „wobei die Kausalität dieser Zusammenhänge noch bewiesen werden muss“(12). Es wäre aber denkbar diesen Befund davon abzuleiten, dass

der Bewegungsmangel mit wenig sportlichen Aktivitäten im Freien und dadurch Mangel an UV-Bestrahlung, eine der Ursachen des Vitamin D Mangels im Blut sein könnte.

Abb. 1/ Risikofaktoren für Herz- und Kreislauferkrankungen*/Interaktionen



Risikofaktoren für Herz und- Kreislaufkrankheiten in Deutschland - Die Schwerpunkte(1)

*In Anbetracht der Prävalenz Zahlen (Zahl der Betroffenen dividiert durch Zahl der Untersuchten) aus den Volksstudien, übermäßig bis reichlich. Allein beim Risikofaktor Bewegungsmangel. ein Eckstein im