

Bewegung tut gut – erst recht älteren Menschen!

-...und die Medizin sollte sie nicht daran hindern -

Das „Länger besser leben (LBL)“-Programm der BKK24, ein regionales Präventions- und Gesundheitsförderungsprojekt einer Betriebskrankenkasse mit etwa 150.000 Versicherten im Schaumburger Land im nördlichen Niedersachsen, möchte dazu motivieren, vier Ziele zu erreichen, um die Lebensqualität und Lebenserwartung zu verbessern: Dabei geht es um eine gesunde Ernährung, um die Einschränkung des Alkoholkonsums, darum, nicht zu rauchen oder sich das Rauchen abzugewöhnen sowie um Bewegung und sportliche Aktivitäten, die bei der heutigen Kieler Veranstaltung des Altenparlaments in Schleswig Holstein im Mittelpunkt stehen. Diese Ziele sind für alle Altersgruppen wichtig, sie lohnen sich auch für ältere Menschen, die vielleicht schon über viele Jahre weniger an ihre Gesundheit als vielmehr an ihre Arbeit und die Zeit nach der Arbeit gedacht haben und deren Leben von bestimmten Gewohnheiten geprägt ist, die nicht unbedingt dazu beigetragen haben, Krankheiten zu vermeiden und die eigene Gesundheit zu fördern. Mit dem „Länger besser leben.“-Programm soll sich dies ändern: Da bekommen auch ältere Menschen viele unterschiedliche Programme angeboten, die ihre Gesundheit im Alter verbessern oder die Belastung durch Krankheiten, die im Alter häufiger auftreten, verringern sollen. Dieses Präventionsprojekt der BKK24 ist trotz des im Jahre 2015 in Kraft getretenen Präventionsgesetzes das bisher einzige, das unabhängig von den gesetzlichen Rahmen- und Förderbedingungen in „eigener Regie“ geplant und umgesetzt wurde – und das durchaus mit erkennbarem Erfolg.

Warum dieses Präventionsprojekt?

In den Gesundheitswissenschaften besteht schon seit langem Konsens darüber, dass Gesundheitsförderung und Prävention, die nur den einzelnen Menschen und sein Verhalten adressieren, wenige Effekte erzielen. Gesundheitsförderung und Prävention müssen, wollen sie erfolgreich sein, sowohl das Verhalten als auch die Verhältnisse in den Blick nehmen. So einfach dies klingt, so selten wird dies umgesetzt, weil Interventionen jenseits von individuenbezogenen Kursen und Angeboten schnell einen Komplexitätsgrad erreichen, der kaum überschaubar ist. Vor diesem Hintergrund hat die BKK24 Neuland betreten, denn sie konzentriert sich zwar – wissenschaftlich fundiert – auf vier gesundheitsrelevante Verhaltensweisen, basiert aber nicht

auf einem einfachen Kurskonzept, sondern orientiert sich mit „Länger besser leben.“ am sozialen Umfeld, knüpft Netzwerke der Akteure und schafft in mehreren Kommunen ein Klima der Gesundheitsförderung. Den wissenschaftlichen Hintergrund von „Länger besser leben.“ bildet die 2008 publizierte EPIC-Studie, welche Daten von ca. 20.000 Personen im Osten Großbritanniens im Raum Cambridge analysierte. Quintessenz der Studie ist: Jene Personen die sich an vier simple Verhaltensregeln aus den Bereichen Alkoholkonsum, Bewegung, Ernährung und Rauchen halten, haben dasselbe Risiko zu sterben wie 14 Jahre jüngere Personen, die keine der vier Verhaltensregeln beachten. Dies heißt umgekehrt, dass bei Beachtung der vier Verhaltensregeln die Lebenserwartung der beteiligten Menschen um bis zu 14 Jahren ansteigen kann. Die EPIC-Studie postulierte aus diesen Ergebnissen schlussfolgernd, dass sich bereits die kombinierte Umsetzung weniger leichter Lebensstiländerungen maßgeblich auf die Gesundheit auswirken könne (Khaw et al., 2008). Die Strukturen des Aufbaus unserer Bevölkerung haben sich seit 1959 deutlich verändert (siehe Abbildung 1). Im Jahre 1950 ist noch die Struktur eines "Tannenbaums" erkennbar, allerdings mit den veränderten Anteilen bei den um die 35jährigen – Folgen der Todesfälle in den Zeiten des 2. Weltkrieges. Bei der Struktur 2018 ist bereits der größer werdende Anteil der älteren Menschen ab dem 50. Lebensjahr erkennbar und bei der Voraussage für das Jahr 2060 dominieren die älteren Generationen ("Urnenmodell"), was sich z.B. daran zeigt, dass heute etwa 5 Millionen über 80jährige leben, 2060 werden es rund 11 Millionen sein. Gesundheits- und Sozialpolitik, aber auch Präventionsstrategien für ältere Menschen werden daher in den den kommenden Jahren immer wichtiger werden. Zum Thema "Sozialpolitik" gehört ohne Frage auch das Thema "Armut im Alter" und gesellschaftliche Ungleichheit zu Lasten älterer Menschen. Dies ist auch deshalb von Bedeutung, weil sich die Lebenserwartung von Menschen in Deutschland um mehr als 10 Jahre je nach sozialem Status unterscheidet (siehe Abbildung 2).

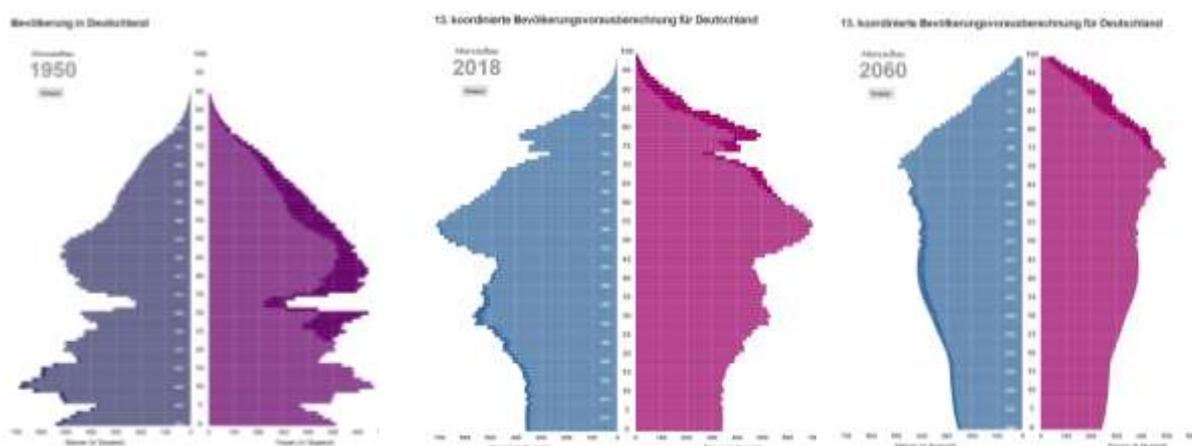


Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2015)

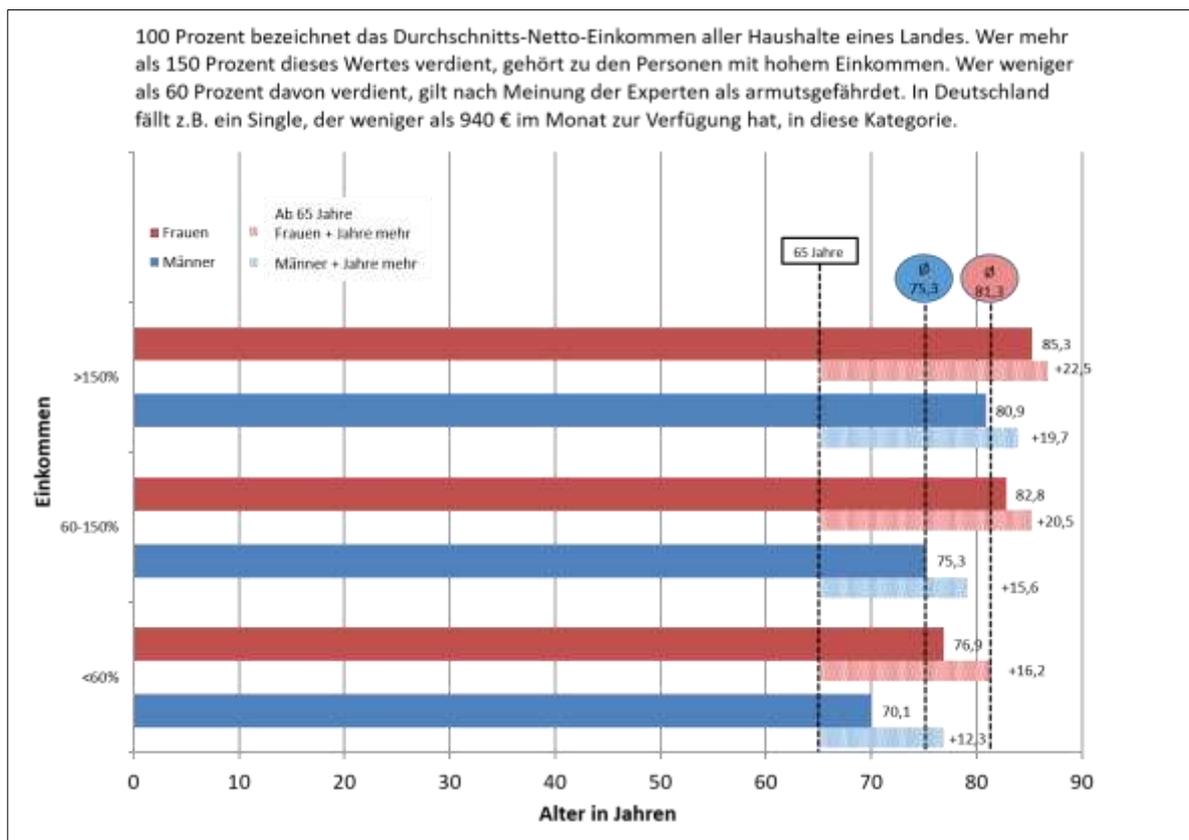


Abbildung 2: Lebenserwartung bei Geburt und ab einem Alter von 65 Jahren nach Einkommen (nach Lampert/Kroll 2010)

Diese Zugehörigkeit zum sozialen Status entscheidet letztlich über Gesundheits- und Bildungschancen, die meisten chronischen Erkrankungen kommen deutlich häufiger bei Menschen mit einem niedrigen sozialen Status vor. Deshalb ist es auch so wichtig, dass sich Präventionsprojekte gerade auch an sozial benachteiligte Menschen richten, die auf Grund ihrer geringeren Bildungschancen oftmals auch mit höheren Risiken für die Entstehung von Krankheiten wie Diabetes, Koronare Herzkrankheiten oder Bluthochdruck belastet sind, die dann oft auch zusammen mit Adipositas auftreten (SVR 2009). Dies wird auch im § 20 des 5. Sozialgesetzbuchs (SGB V) betont, in dem es unter der Überschrift: „Primäre Prävention und Gesundheitsförderung“ heißt:

- Die Krankenkasse sieht in der Satzung Leistungen zur Verhinderung und Verminderung von Krankheitsrisiken (primäre Prävention) sowie zur Förderung des selbstbestimmten gesundheitsorientierten Handelns der Versicherten (Gesundheitsförderung) vor. Die Leistungen sollen insbesondere zur Verminderung sozial bedingter sowie geschlechtsbezogener Ungleichheit von Gesundheitschancen beitragen.

In diesem Zusammenhang spielt auch Bewegung eine zentrale Rolle, die Deutschen bewegen sich nämlich im Schnitt weniger als noch vor 10 Jahren, wie die aktuellen Ergebnisse einer Studie zeigen (DKV, 2018): Danach werden die Menschen in Deutschland offenbar mehr und mehr Bewegungsmuffel. Jeder zehnte Mensch, so die Befragungsergebnisse, bewegt sich in seinem Alltag nie länger als zehn Minuten „am Stück“ – zu wenig, um eine wirksame Prävention zur Vermeidung oder zumindest zur Verringerung von Herz-Kreislauf- oder Stoffwechselkrankheiten wie Diabetes zu erreichen. Viele Menschen in Deutschland sitzen zu viel und zu lange – vor dem Fernseher, vor dem Schreibtisch, im Auto. Daher nimmt nun das Sitzen mit Blick auf die Risikofaktoren, die zur Entstehung bestimmter Krankheiten beitragen, den Rang des Rauchens ein – **das Sitzen wird zum neuen Rauchen**. Auf fast acht Stunden summieren sich im Durchschnitt die Sitzzeiten an Werktagen - bei der Arbeit, aber auch am Fernseher, am Computer oder im Auto. Männer sitzen dabei länger als Frauen, Alte insgesamt weniger als Jüngere. Beim Fernsehen ist der Trend allerdings umgekehrt: Je älter die Befragten, desto länger hocken sie vor der Glotze.

Die Weltgesundheitsorganisation und viele nationale und internationale Studien empfehlen pro Woche mindestens 150 Minuten Bewegung mittlerer Anstrengung wie z.B. zügiges Gehen, Radfahren oder Schwimmen oder 75 Minuten intensiver Aktivität wie Joggen oder „strammes“ Training auf dem Fahrrad. Solche Bewegungsempfehlungen hatten nach der Kölner Studien nur 43% umgesetzt, also weniger als die Hälfte, 10 Jahre früher hatte dieser Anteil noch bei 60% gelegen. „Ein trauriges Ergebnis“ konstatierte der Studienleiter, der Kölner Professor Ingo Froboese und erklärt weiter: „Menschen, die viel sitzen, schneller dick werden, und deshalb schneller einen Herzinfarkt oder Diabetes bekommen. Kurzum: Wer länger sitzt, hat ein höheres Risiko früher zu sterben.“

Das „Länger besser leben.“-Projekt wird deshalb auch von einem Netzwerk unterstützt, dem z.B. regionale Sportvereine angehören, die ihre Angebote in Kooperation mit der BKK24 ausrichten. Eine zentrale Rolle spielt in diesem Zusammenhang zudem die Medienpartnerschaft zu regionalen Zeitungen, wie beispielsweise zu den „Schaumburger Nachrichten“ oder zum „Blickpunkt Nienburg“, welche regelmäßig über die Angebote und die Aktivitäten von „Länger besser leben.“ berichten.

Bewegungsmuffel im Alter? Nicht mit uns!

Wollen wir nicht alle möglichst lange fit und gesund bleiben? Altern ist nämlich für sich genommen noch keine Krankheit. Doch im Laufe der Jahre erleben wir immer mehr, wie unser Körper langsam abbaut. Es zwickt und schmerzt, Muskeln bilden sich zurück und die Gelenke versteifen. Diese ganz natürlichen auftretenden Alterserscheinungen führen bei vielen älteren Menschen dazu, dass sie sich immer weniger bewegen, dass sie körperliche Anstrengung vermeiden und inaktiv werden: Früher ging man zumindest noch zu Fuß einkaufen oder zum Briefkasten, heute bitten viele die Kinder oder die Enkel, solche Dinge zu erledigen. Es beginnt damit ein Teufelskreis, der vielfach auf Unkenntnis beruht und der älteren Menschen gar nicht guttut: Denn je weniger sie sich bewegen und körperlich die Fähigkeiten nutzen, die sie noch haben, desto schneller kommt es zu Abbauerscheinungen und Schmerzen in Muskeln und Gelenken. Das „Gegenprogramm“ wäre richtig: Denn aktives Training fordert und fördert den Körper, Bewegung und Sport sorgen dafür, dass man auch im Alter fit, belastbar und gesund bleibt: Knochen, Muskeln und Gelenke bleiben stark!

Natürlich darf man dabei nicht übersehen, dass mit höherem Alter auch Einschränkungen in der Bewegungsfähigkeit eine Rolle spielen: Das Sehvermögen lässt nach, es kommt zu Einschränkungen im Bewegungsapparat durch den Abbau von Muskeln und Knochen, ältere Menschen leiden zudem häufig unter chronischen Erkrankungen. Zusätzlich können Symptome wie Antriebsschwäche, verzögerte Reaktion oder Koordination, eine abnehmende Herzleistung oder auch eine Depression alle körperlichen Tätigkeiten und Anstrengungen verlangsamen oder schwer machen. Aber gerade in diesem Zusammenhang kann eine auf die individuelle Situation angepasste Bewegung dazu führen, den Körper mobil zu halten und Bewegungseinschränkungen zu überwinden – und es gibt Angebote, die trotz aller Einschränkungen und Krankheiten genutzt werden können.

Die richtige Empfehlung ist wichtig!

Denken wir zum Beispiel an die Osteoporose, eine Volkskrankheit, unter der besonders viele Frauen im höheren Alter, aber auch Männer leiden. In Deutschland leiden laut Weltgesundheitsorganisation WHO rund 6 Millionen Menschen unter Knochenschwund. Besonders stark sind Frauen nach den Wechseljahren betroffen. Krafttraining, das den Aufbau neuer Knochenmasse anregt, kann Osteoporose vorbeugen. Auch die Gelenkkrankheiten Arthritis und Arthrose zählen zu typischen Alterserscheinung, denen mit Sport entgegengewirkt

werden kann. Gelenkschonende Sportarten, wie Schwimmen, Walken oder Radfahren, welche die gelenkstützenden Muskeln stärken, eignen sich besonders gut zur Vorbeugung von Gelenkbeschwerden, aber auch zur Linderungen von Beschwerden, die bereits eingetreten sind. Gelenke müssen bewegt und Muskeln genutzt werden – wer rastet, der rostet!

Warum zum Beispiel Schwimmen?

Hier, im meerumschlungenen Schleswig-Holstein, soll nun schon aus regionalen Aspekten das Schwimmen näher betrachtet werden, es ist zweifellos gesundheitsfördernd – man muss es aber auch können! Die Einwohner an Nord- und Ostsee sind in dieser Beziehung sicherlich im Vorteil. Eine Studie der Deutschen Lebensrettungsgesellschaft aus dem Jahre 2016 hat allerdings ergeben, dass im Jahre 2016 mindestens 537 Menschen beim Baden ertrunken sind, zumeist in der Sommerzeit, die für viele Menschen auch Badezeit bedeutet. Die größer werdende Anzahl von tödlichen Badeunfällen war dann auch der Anlass dafür, die Menschen nach ihren Schwimmfähigkeiten zu fragen – und die Ergebnisse waren bedenklich:

- **52 Prozent** aller Befragten sind **Nichtschwimmer** oder können nur schlecht schwimmen.
- Knapp 60 Prozent aller Zehnjährigen sind **im Wasser unsicher**.
- Nur 40 Prozent der Sechs- bis Zehnjährigen besitzen ein Jugendschwimmabzeichen.
- Und nur noch 36 Prozent der Schüler haben **in der Grundschule Schwimmunterricht**.

Einer der Gründe: Immer mehr Bäder werden geschlossen - von 2007 bis 2015 waren es in Deutschland über 300 Schwimmbäder.

Dabei gehört Schwimmen zu den gesündesten Sportarten, es ist eben weit mehr „als Kachelzählen“, wie manche abschätzig meinen, die schwimmen zudem eintönig und langweilig finden. Es gibt nämlich viele gute Gründe, warum Sie ins Wasser springen sollten. Und das haben viele Menschen bereits selber erfahren und erkannt, nach Fitness-Training und Radfahren steht Schwimmen nämlich an dritter Stelle der Liste mit den beliebtesten Sportarten – auch und vor allem für ältere Menschen. Die Vorzüge des Schwimmens sind nämlich insbesondere für Menschen im höheren Lebensalter vielfältig:

- Beim Schwimmen betreibt man ein gelenk- und bänderschonendes Training, weil die Belastung für die Gelenke 90 Prozent geringer als an Land.
- Beim Schwimmen werden alle großen Muskelgruppen beansprucht und gestärkt, am gesamten Körper, aber auch an Beinen und Armen.

- Beim Schwimmen wird das Herz-Kreislaufsystem gefordert, es stärkt die gesamte Kondition und die Leistungsfähigkeit.
- Beim Schwimmen sind auch die koordinierenden Fähigkeiten gefragt, die Armbewegungen müssen mit den Beinbewegungen harmonisieren, das Luftholen und Atmen muss auch zu den sonstigen Bewegungsabläufen passen.
- Der Temperaturunterschied von Außenluft und Wasser hat Auswirkungen auf unseren Stoffwechsel, der kommt oft tüchtig in Schwung, wenn das Wasser noch eine etwas „frische“ Temperatur hat, z.B. unter 18-20 Grad, wie oft im Frühjahr in Nord- und Ostsee oder in vielen Bergseen
- Insgesamt werden beim „strammen“ Schwimmen doppelt so viele Kalorien verbraucht wie in der gleichen Zeit beim Fitnessstraining. Das liegt unter anderem daran, dass immer wieder der Wasserwiderstand überwunden werden muss – und der ist größer als der Luftwiderstand beim Laufen oder sonstigem Training an Land. Je nach Geschwindigkeit verbrennt man daher beim Schwimmen 500 bis 650 Kalorien pro Stunde.

Schwimmen ist insbesondere auch für Menschen mit Übergewicht eine besonders gute Möglichkeit, sich sportlich zu betätigen: Im Wasser ist der Mensch nämlich nur noch ein Siebtel so schwer wie an Land. Genau wegen dieses tragenden und schwebenden Effekts des Schwimmens ist es auch für Menschen, die unter Arthrose oder Rückenschmerzen leiden und wegen des Belastungsschmerzes keinen Sport mehr treiben können oder wollen, eine optimale Bewegungsform. Die Bewegungen der Arme können auch Verspannungen im Nacken- und Schulterbereich lösen, zudem wirkt der Druck des Wassers auf den Körper wie eine leichte Massage, dies kann sogar gegen Kopfschmerzen helfen.

Am verbreitetsten ist das klassische Brustschwimmen. Mit diesem Schwimmstil hat man ein besonders gutes Training für Brust-, Arm- und Schultermuskeln. Der Kopf sollte dabei aber nur zum Atmen aus dem Wasser kommen, weil sich bei angestregten Halten des Kopfes über Wasser Nackenmuskulatur verspannen kann. Am meisten Kraft, Ausdauer und Konditionen sind beim Kraulschwimmen gefordert. Dabei wird vor allem die Armmuskulatur gestärkt, die für die Fortbewegung verantwortlich ist. Nach dem Winter, wenn man wenig schwimmen war, sollte man langsam beginnen, am besten mit einer Kombination aus Brust- und Rückenschwimmen.

Die „Länger besser leben.“-Gesundheitsinitiative hat aus all diesen Gründen auch Schwimmen im Programm, gemeinsam, wenn Sie bereits gut schwimmen können, aber auch in kleinen Gruppen, wenn Sie es noch lernen oder sicherer werden wollen. Da lernt man auch, wann man möglichst nicht schwimmen gehen sollte, wie z.B. bei offenen Wunden, bei Ekzemen oder sonstigen

Hautkrankheiten. Menschen mit Herz-Kreislaufkrankheiten sollten auch möglichst nicht in eiskalte Wasser springen – eine Temperatur von 24 bis 26 Grad ist für ihren Kreislauf sicherlich gesünder.

Und das Schwimmen ist übrigens nicht nur ein gesunder Sport für den Körper, sondern es tut auch der Psyche gut. Schwimmen macht nämlich gute Laune – beobachten Sie mal die Menschen, die aus dem Wasser steigen, sie sind entspannt und gut gelaunt, weil es ihnen gutgetan hat. Dies gilt umso mehr, wenn ein wichtiges Element des Sports berücksichtigt wird, nämlich gemeinsam mit anderen solche Trainingseinheiten umzusetzen. Soziale Kommunikation und Erlebnisse in einer Gruppe sind für vielen wesentliche Voraussetzungen für ein gutes Lebensgefühl, Alleinsein macht eher trübe Stimmung. Sport und Trainingseinheiten als gemeinsame Erfahrungen wirken in den Menschen nach und führen zur Stärkung bestehender oder zur Anbahnung neuer Freundschaften und gemeinsamen Aktivitäten auch außerhalb von Sport- und Bewegungsprogrammen.

Bewegungsaktivitäten als Prävention gegen Stürze

Durch Bewegungstherapien lassen sich auch Stürze vielfach vermeiden. Denn Trainierte haben ein geringeres Sturzrisiko als Untrainierte. Dieser Aspekt des Sports ist für ältere Menschen sehr wichtig. Denn Stürze führen in vielen Fällen zu längerer Bettlägerigkeit und erhöhen damit enorm die Gefahr pflegebedürftig zu werden.

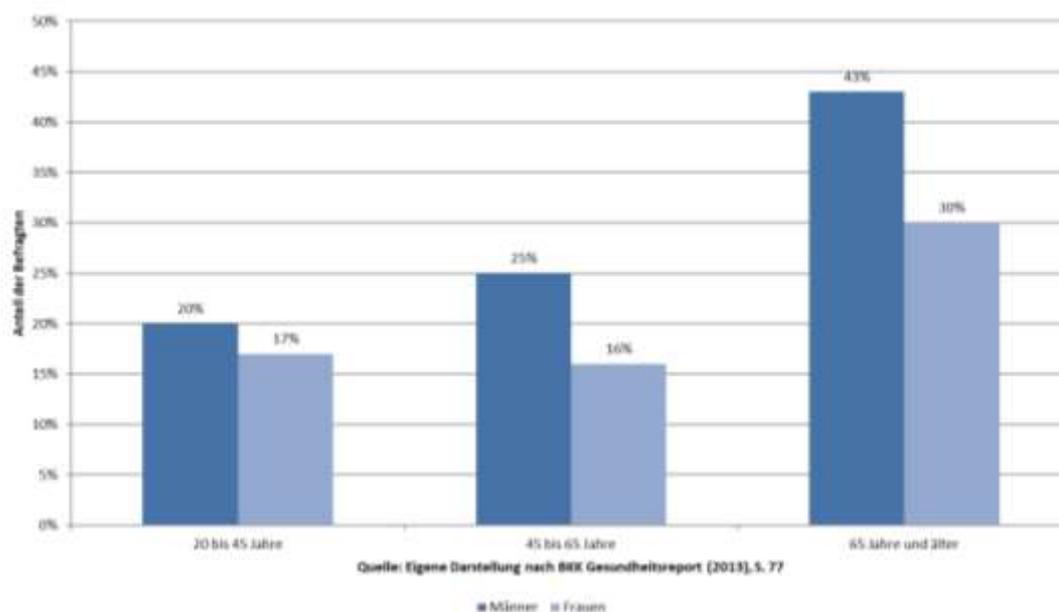


Abbildung 3: Anteil der Personen mit einem Sturz nach Alter und Geschlecht

Ausreichend körperliche Bewegung wirkt sich zudem förderlich auf die geistige Gesundheit aus. Das Zusammenspiel von ausgewogener Ernährung, einem gesunden, rauchfreien Lebensstil und körperlicher Aktivität kann auch einem Abbau der Hirn- und Gedächtnisleistung entgegenwirken. Zudem ist Bewegung für die Herzgesundheit essentiell: Schon ein 30-minütiger Spaziergang drei Mal pro Woche kann den systolischen Blutdruck langfristig senken. Herzpatienten empfiehlt es sich, in speziellen Sportgruppen sanft zu trainieren. In diesem Zusammenhang ist dann auch Kommunikation mit anderen Menschen ein ganz wichtiger und auch attraktiver Bestandteil solcher sportlichen Betätigung: Ältere Menschen verabreden sich, verbringen Zeit miteinander und bleiben im Gespräch – Einsamkeit oder Sprachlosigkeit, unter beidem leiden doch viele ältere Menschen, können da gar nicht erst auftreten.

Bewegung und Sport, keine Höchstleistungen

Es ist allerdings durchaus verständlich, dass bei vielen älteren Menschen die Vorstellung von körperlicher Ertüchtigung im ersten Moment Ängste und Sorgen aufkommen lassen. Bin ich überhaupt in der Lage, mitzuhalten? Kann ich den Anforderungen gerecht werden, die andere vorgeben? Was ist mit meinen Kniegelenken, halten die durch oder schmerzen sie nach kurzer Zeit? Ältere Menschen sollten sich von dem Gedanken befreien, dass es hier um sportliche Höchstleistungen und Konkurrenz geht. Sie sollten den Spaß an der Bewegung erkennen und erleben. Zudem gibt es viele gesundheitsfördernde Aktivitäten, die in den Alltag integriert werden können: Wer zum Beispiel den täglichen Einkauf statt mit dem Auto mit dem Fahrrad erledigt, kann ohne große Anstrengung 15 Minuten täglich trainieren. Auch Treppensteigen sowie Arbeiten rund um Haus und Garten zählen als moderates Training. Spaziergehen oder Gymnastik, Schwimmen oder Tanzen – die Möglichkeiten für Senioren, aktiv zu bleiben, sind zahlreich.

Die Empfehlung im „Länger besser leben.“-Programm der BKK24 lautet, dass Menschen über 65 Jahre 2,5 Stunden pro Woche Bewegung mittlerer Intensität oder 75 Minuten höherer Intensität durchführen. Zwei Mal die Woche empfiehlt sich zusätzlich ein gezieltes Training zur Muskelstärkung und Gleichgewichtsförderung. Aber auch Bewegung, die dreimal pro Woche 30 Minuten dauert, hat schon eine spürbare gesundheitsfördernde Wirkung.

Allerdings: Diese Empfehlungen eignen sich nicht für alle älteren Menschen. Wenn jemand z.B. unter bestimmten chronischen Krankheiten, die sich einschränkend auf Sport und Bewegung auswirken, oder unter andauernden Beschwerden und Schmerzen leiden, sollte er seinen

Bewegungsplan mit dem behandelnden Arzt abklären. Dies gilt auch für Menschen, die nach langer Zeit wieder mit dem Sport oder einer intensiveren Bewegung beginnen wollen. Wenn wir unseren Körper bewegen, bewegen wir auch unseren Verstand. Das ist die Botschaft des „Länger besser leben.“-Programms der BKK 24, auch und besonders für das Leben im höheren Alter.

Über ein Informationsblatt, den „Länger besser leben.“-Brief, wird z.B. auf regionale Angebote im Rahmen von „Länger besser leben.“ aufmerksam gemacht – wie etwa Sportkurse bei örtlichen Vereinen. Darüber hinaus werden die regionalen Angebote auch über die örtlichen Zeitungen oder über die „Länger besser leben.“-Homepage (www.lbl-stadt.de) kommuniziert. Seit Herbst 2014 kann über die „Länger besser leben.“-Homepage auf Deutschlands größte Kursdatenbank mit Präventions- und Gesundheitsangeboten zugegriffen werden. In dieser Datenbank zusammengeführt sind „Sport Pro Gesundheit“-Angebote und Sportabzeichen-Treffs des Deutschen Olympischen Sportbundes, zertifizierte Präventionskurse der Zentralen Prüfstelle Prävention sowie weitere Angebote von Partnern des LBL-Partnernetzwerkes (z.B. von örtlichen Sportvereinen) zu finden. Die Angebote können z.B. nach Postleitzahl gefiltert ausgegeben werden.

Aus wissenschaftlicher Sicht kann „Länger besser leben.“ durch das vielfältige Maßnahmengefüge und die hohe Anzahl an Mitwirkenden in den unterschiedlichsten Zusammenhängen als *komplexe Intervention* bezeichnet werden – denn eine solche ist durch eine „Vielzahl von Interventionskomponenten, Akteuren oder Kontexten“ (Bödeker, 2012, S. 37) gekennzeichnet. Innerhalb des Spektrums komplexer Interventionen ist „Länger besser leben.“ im Bereich der *gemeindenahen Interventionen* anzusiedeln. Zwar kann „Länger besser leben.“ über den „Länger besser leben.“-Brief prinzipiell Menschen deutschlandweit erreichen – die Empfänger verteilen sich in der Tat auch deutschlandweit. Die BKK24-Aktivitäten konzentrieren sich jedoch auf regionale Gebiete, denn eigens initiierte Aktionen wie der „Sportabzeichen-Wettbewerb“ oder kooperative Angebote mit z.B. Sportvereinen sind nur regional realisierbar. Die Gesundheitsdatenbank von „Länger besser leben.“ ist neben dem „Länger besser leben.“-Brief das einzige Element, das über die Settings bestimmter Regionen hinausgeht.

Wer macht mit und welche Ergebnisse wurden bei den Bewegungsprogrammen erreicht?

Die anvisierte Zielgruppe von „Länger besser leben.“ im Landkreis Schaumburg und Nienburg kann zusammengefasst anhand folgender Merkmale charakterisiert werden:

- **Alter:** 18-74 Jahre, Schwerpunkt: 30-49 Jahre
- **Geschlecht:** Männer + Frauen gleichermaßen
- Personen aller Einkommensschichten-> höchste **Schulbildung** als Indikator
- **Gesundheitsbewusstsein:** Gesundheitsbewusste + nicht Gesundheitsbewusste

Mindestens 10 % der Teilnehmenden haben angegeben an, dass sich ihre körperliche Aktivität positiv verändert hat. Die Teilnahme an mindestens einem LBL-Bewegungsangebot hat dazu geführt, dass immerhin **7 %** der Teilnehmenden zum Zeitpunkt der Befragung mindestens 150 Minuten in der Woche körperlich so aktiv sind, dass sie ins Schwitzen kommen oder außer Atem geraten – und diesen Status zudem als anhaltend positive Veränderung ihrer körperlichen Aktivität durch „Länger besser leben.“ bewerten. **Mindestens 5 %** der Teilnehmenden waren zum Zeitpunkt der Befragung 7 Mal in der Woche für mindestens 30 Minuten körperlich so aktiv, dass sie ins Schwitzen kommen oder außer Atem geraten – und diesen Status zudem als anhaltend positive Veränderung ihrer körperlichen Aktivität durch „Länger besser leben.“ bewerten. Die Altersgruppen haben sich wie folgt verteilt:

Tabelle 1: Altersgruppen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen

10-Jahres-Altersgruppen		Häufigkeit (n)	Gültige Prozent
Gültig	18 bis 29 Jahre	4	1,6
	30 bis 39 Jahre	23	9,1
	40 bis 49 Jahre	51	20,2
	50 bis 59 Jahre	73	28,9
	60 bis 69 Jahre	70	27,7
	70 Jahre und älter	32	12,6
	Gesamtsumme	253	100,0

Mit **28,9%** (n=73) sind die meisten Teilnehmenden an der Befragung zwischen 50 und 59 Jahre alt, gefolgt von 60 bis 69-Jährigen mit **27,7%** (n=70). Die kleinsten Anteile an der Befragungsgruppe stellen Personen zwischen 18 und 29 (**1,6%**; n=4) sowie 30 und 39 Jahren (**9,1%**; n=23). Zusammengefasst haben **13,0%** (n=33) einen Hauptschulabschluss, **45,8%** (n=116)

einen Realschulabschluss und **35,6%** (n=90) ein (Fach-)-Abitur.

Die Teilnehmer der Befragung bis 79 Jahre achten in weitaus größerem Maße **stark** auf körperliche Bewegung (62,0%; n=152) als Personen im Bundesdurchschnitt (35,0%) (Krug et al., 2013). Der Anteil derjenigen, die **gering** auf ausreichend körperliche Aktivität achten ist bei den Befragungsteilnehmenden mit 4,9% (n=12) im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (23,9%) (ebd.) sehr klein. Damit ist festzuhalten: Insgesamt achten mit **62,0%** 27 Prozentpunkte mehr Menschen stark auf ausreichend körperliche Bewegung als mit **35,0%** im Bundesdurchschnitt. Insgesamt hat sich damit das Ergebnisbild des LBL-Programms in der ersten Welle der Präventionsangebote zum Thema Bewegung mit Blick auf die körperliche Bewegung viel positiver dargestellt als im Bundesdurchschnitt.

Körperliche Aktivitäten

Welche sportlichen Maßnahmen wurden am besten und am häufigsten angenommen:

- Von 71 Personen, die angeben, an einem **3.000-Schritte-Aktion/ Länger besser leben.- Spaziergang** teilgenommen zu haben, konstatieren **54,9% (n=39)** eine positive Verhaltensänderung zur körperlichen Aktivität.
- Von 22 Personen, die angeben am **Barbarossalauf** teilgenommen zu haben, konstatieren **50,0% (n=11)** eine positive Verhaltensänderung zur körperlichen Aktivität.
- Von 12 Personen, die angeben, am **Sportabzeichen-Wettbewerb** teilgenommen zu haben, konstatieren **66,7% (n=8)** eine positive Verhaltensänderung zur körperlichen Aktivität.
- Von 9 Personen, die angeben, an einem **Herzkurs** teilgenommen zu haben, konstatieren **88,9% (n=8)** eine positive Verhaltensänderung zur körperlichen Aktivität.

Insgesamt gaben von 255 befragten Personen an, dass 1/3 (**33,7%** oder n=86) eine anhaltende und **12,2%** (n=31) eine zeitweise positive Veränderung ihrer körperlichen Aktivität durch LBL erreichen konnten. Rund **40,4%** (n=103) konstatieren keine positive Veränderung ihrer körperlichen Aktivität durch LBL und **13,7%** (n=35) wissen keine Antwort bzw. geben keine an.

Von 256 Personen geben **22,3%** (n=57) an, bis heute und zudem mehr als 150 Minuten pro Woche körperlich aktiv zu sein, **22,3%** geben an, ihr Bewegungsverhalten habe sich bis heute geändert und sie seien mehr als 150 Minuten/Woche körperlich aktiv. Die Vorgabe „mindestens 150 Minuten/ Woche körperliche Aktivität + bis heute anhaltend“ entspricht einem der Ziele im

LBL-Präventionsprojekt zum Thema „Körperliche Aktivität“. Dagegen wurde das ausgerufen Ziel „Mindestens 30 Minuten tägliche körperliche Aktivität“ nicht erreicht, es schien offenbar sehr ambitioniert zu sein und ist eher im Bereich „Vision“ anzusiedeln.

Eine Übersicht über die Zeiten von körperlicher Aktivität pro Woche zeigt folgende Verteilung:

Tabelle 2: Körperliche Aktivität der Teilnehmer und Teilnehmerinnen

Minuten körperliche Aktivität/Woche			
		Häufigkeit	Gültige Prozent
Gültig	1 - 60 Min./Woche	6	7,1
	61 - 120 Min./Woche	17	20,0
	121 - 180 Min./Woche	22	25,9
	181 - 240 Min./Woche	17	20,0
	241 - 300 Min./Woche	8	9,4
	301 - 360 Min./Woche	4	4,7
	421 und mehr Min./Woche	11	12,9
	Gesamtsumme	85	100,0

Von 85 Personen sind mit **25,9%** (n=22) die meisten bis heute 61 bis 120 Minuten/Woche körperlich aktiv. Je **20,0%** (je n=17) geben an, 61 - 120 Minuten bzw. 181-240 Minuten/Woche aktiv zu sein. **12,9%** (n=11) geben an, bis heute 412 Minuten und mehr pro Woche körperlich aktiv zu sein. Die restlichen Prozente verteilen sich auf 241 - 300 (9,4%; n=8), 1-60 (7,1%; n=6) sowie 301 - 360 Minuten (4,7%; n=4). Die Besetzung von insgesamt **7,1%** (n=6) der verhältnismäßig „niedrigen“ Kategorien 1 bis 60 Minuten körperliche Aktivität/Woche lässt die Vermutung zu, dass diese Personen von einem verhältnismäßig niedrigen Niveau oder gar keiner körperlichen Aktivität kamen. Diese 6 (Vorsicht: sehr kleine Fallzahl!) Personen könnten zu denen zählen, die durch „Länger besser leben.“ gewissermaßen erst „aktiviert“ wurden. Ansonsten dominiert zusammengenommen die „61 - 240 Minuten“-Kategorie körperlicher Aktivität/Woche mit **65,9%** (n=56). Besonders hier bleibt spekulativ von welchem „körperlichen Aktivitäts-Niveau“ die Personen kamen, d.h. ob „Länger besser leben.“ zu einer großen oder kleinen Verbesserung in diesem Verhaltensbereich geführt hat. **27%** (n=23) sind 241 Minuten und mehr/Woche körperlich aktiv. Unwahrscheinlich ist hier, dass diese Personen quasi von „0 auf 100“ gekommen sind – d.h. diese Personen waren wahrscheinlich auch schon vor „Länger besser leben.“ körperlich recht aktiv.

Welche körperlichen Aktivitäten haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor dem „Länger besser leben.“-Programm bevorzugt angewendet? Hier lagen insgesamt die Antworten von **108** Personen in vor. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl an Nennungen pro Kategorie an.

Tabelle 3: Art der körperlichen Aktivität der Teilnehmer und Teilnehmerinnen

Kategorie	Anzahl Nennungen
Fahrradfahren, Spaziergänge, Treppensteigen & Gartenarbeit	45
(Nordic) Walking & Wandern	26
Sport im Wasser	26
Fitnessstudio, Fitnessstraining & Funktionstraining	22
sonstige körperliche Aktivität	14
Gymnastik & Yoga	13
mehr Sport	11
Laufen/Joggen	8
Vereinsport & Sportkurse	7
Ergometer & Crosstrainer	6
Herzsport	5
mehr körperliche Aktivität durch LBL	5
Tanzen & Zumba	4

Die meisten Personen (**n=45**) nennen „**Fahrradfahren, Spaziergängen, Treppensteigen & Gartenarbeit**“ als einen Aspekt ihrer körperlichen Aktivität. Einige Antworten deuten in ihrer Formulierung (z.B. „*Mehr mit dem Rad fahren, öfter Spaziergänge*“) dabei darauf hin, dass hier teilweise ein kausaler Zusammenhang mit „Länger besser leben.“ bestehen könnte. Eine Person konstatierte z.B. konkret:

„War vorher bereits körperlich aktiv, finde aber durch den Newsletter auch immer gute Anregungen. Die 3000-Schritte Aktion erinnert mich immer wieder daran, auch mal zwischendurch einfach einen etwas anstrengenderen Spaziergang einzulegen, was mir nicht immer aber oft gelingt.“

Am zweithäufigsten (**n=26**) wird „**(Nordic) Walking & Wandern**“ als Beschreibung der körperlichen Aktivität genannt.

26 Personen geben an, „**Sport im Wasser**“ zu betreiben. Hier wird beispielsweise durch folgende Zitate ein direkter kausaler Zusammenhang mit „Länger besser leben.“ hergestellt:

„Vor der Teilnahme am Kursprogramm zur Gewichtsreduktion habe ich keinen Sport gemacht. Seitdem regelmäßig über REHA-Sport Wassergymnastik (2x/Woche). (...)“.

“Ich gehe trotz meiner Gelenkbeschwerden und dem inneren Schweinehund ein bis zweimal in der Woche schwimmen, und wenn es nur für eine halbe Stunde ist. Ich denke dieses ist meinem Gesundheitsbewusstsein durch Ihr Magazin ein Stückchen weit zu verdanken.“

22 Personen nennen „**Fitnessstudio, Fitnessstraining & Funktionstraining**“ bei der Beschreibung ihrer körperlichen Aktivität. Eine Person stellt fest, sie sei über „Länger besser leben.“ In ein Fitnessstudio gekommen:

„Ich gehe regelmäßig mit der Feierabend-Gruppe einmal im Monat wandern bis zu 12km ist eine Wanderung. Dann hat mir ein Vortrag in der Lounge von einem Sportmediziner gut gefallen und mich motiviert. Daraufhin habe ich mich in einem Fitnessstudio zu Kursen angemeldet und nehme wöchentlich teil, auch an einem Ernährungskurs.“

14 Personen geben „**sonstige körperliche Aktivität**“ wie etwa Tischtennis oder Volleyball an. Eine Person, die u.a. Tischtennis benennt, stellt dabei einen klaren Zusammenhang zu „Länger besser leben.“ her:

„Ich treibe bewusst mehr Sport. Gymnastik (Dehnübungen) zu Hause. Fitnessstudio, Wassergymnastik und Tischtennis - das hält mich wirklich beweglicher und fitter. Ich fühle mich wohler, habe mein Gewicht reduziert - alles angeschoben durch Lbl - DANKE!“

13 Personen beschreiben ihre körperliche Aktivität über „**Gymnastik & Yoga**“. Da beispielsweise auch der Kneipp-Verein in diesem Zusammenhang genannt wird, besteht die Möglichkeit, dass „Länger besser leben.“ durch ein „Länger besser leben.“-Karussell oder die Übernahme einer Kneipp-Verein-Jahresmitgliedschaft gewirkt haben könnte.

Des Weiteren nennen 11 Personen generell „**mehr Sport**“, 7 „**Vereinsport & Kurse**“, 6

„Ergometer & Crosstrainer“, 5 „Herzsport“, 5 „mehr körperliche Aktivität durch LBL“ und 4 Personen „Tanzen & Zumba“.

In die Kategorie „mehr körperliche Aktivität durch LBL“ wurden dabei all jene Antworten sortiert, die ansonsten keine weitere körperliche Aktivität beschrieben, dafür aber den Wirkungsweg aufzeigten, wie „Länger besser leben.“ zu vermehrter körperlicher Aktivität verholfen hat.

Nachfolgend sind die 5 Original-Zitate dargestellt:

„Dadurch, dass ich Nichtraucher geworden bin.“

„Zusätzliche Übungen zur Erlangung des Sportabzeichens, welches ich in diesem Jahr auch wieder machen werde“

„Ich bin auf der Gesundheitsmesse in Bad Nenndorf angesprochen worden und habe die Informationen umgesetzt.“

„Als ich den Kurs besucht hatte“

„Sport während einer Abnehm-Veranstaltung“

Insgesamt ist die Beschreibung der körperlichen Aktivität sehr breit gefächert – am häufigsten wird mit „Fahrradfahren, Spaziergängen, Treppensteigen & Gartenarbeit“ die alltägliche körperliche Aktivität angeführt. Viele Aussagen deuten auf einen Zusammenhang mit der Motivierung durch das „Länger besser leben.“-Präventionsprogramms hin. Generell vermitteln aber die qualitativen Antworten den Eindruck, dass „Länger besser leben.“ durch seine Angebote einen Beitrag zu einer Verhaltensänderung in punkto körperlicher Aktivität geführt hat. Dass allerdings nicht jede Nennung einer körperlichen Aktivität das Ergebnis des LBL-Programms darstellt, soll auch angemerkt werden.

Auswirkungen auf das Wohlbefinden

Interessant ist in diesem Zusammenhang allerdings auch, dass sich das Wohlbefinden vieler Teilnehmerinnen und Teilnehmer verbessert hat. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl der Nennungen pro Kategorie an:

Tabelle 4: Wohlbefinden der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Kategorie	Anzahl Nennungen
mehr Gesundheitsbewusstsein	22
Information & Motivation durch LBL	20
mehr Fitness, Gesundheit & Ausgeglichenheit	19
Verhaltensänderung (Ernährung & Bewegung)	19
mehr Sport	9
sonstige Äußerungen	9
Bestätigung der eigenen gesunden Lebensweise	8
Gewichtsreduktion	7

Die meisten Personen (**n=22**) nennen „mehr **Gesundheitsbewusstsein**“ als Grund für ein verbessertes Wohlbefinden, andere aber auch Fitness und Sport.

„Habe mich eigentlich immer schon sportlich betätigt, achte jetzt aber noch mehr darauf, dieses auch nach Möglichkeit täglich zu tun. Zumindest mit einem schnellen Spaziergang.“

„Die Informationen haben auch immer Motivationswirkung und immer mal Anregungen.“

19 Personen benennen „**mehr Fitness, Gesundheit & Ausgeglichenheit**“ als Ursache für vermehrtes Wohlbefinden. Zitate aus dieser Kategorie sind beispielsweise:

„Durch Bewegung Rückenprobleme verschwunden, Blutdruck ist optimal, überdurchschnittliche Ausdauer für das Alter“

„Ich fühle mich fitter.“

„Ich ernähre mich bewusster und fettärmer und treibe mehr Sport, dadurch haben sich alle Werte bei mir deutlich gebessert“.

„Esse mehr Obst und Gemüse und treibe regelmäßig Sport.“

9 Personen nennen ausschließlich „**mehr Sport**“ als Beitrag zu ihrem Wohlbefinden. Eine Person gibt in diesem Zusammenhang auch weniger Kontakt zum Arzt und keine Medikamenteneinnahme an:

„(...) Durch die Bewegung, 4-5 mal in der Woche, kennt mich mein Hausarzt nicht mehr. Keine Medikamente!“

„Habe durch die Feierabend-Gruppe so nette Kontakte gefunden, wir gehen wandern, kegeln, boulen, 2 x waren wir im Bistro bei Holtmann zum Vital-Frühstück gesponsert teils durch die BKK24.“

Aktuell zeigt sich gerade bei den sportlichen Aktivitäten im „Länger besser leben.“-Projekts ein stetiger Anstieg der Beteiligungsraten bei den derzeit etwa 8.900 Teilnehmer*innen: Dies lässt sich vor allem an den Sportabzeichen-Wettbewerben für Betriebe erkennen.

- 2016 waren noch 85 Firmen, die sich beteiligt haben – mit insgesamt 662 Sportabzeichen-Absolvent*innen
- 2017 waren es bereits 183 Firmen mit 2293 Sportabzeichen-Absolvent*innen.

An solchen Daten wird der Erfolg für die Motivationskraft sichtbar, die eine solche regional angebotene Gesundheitsinitiative haben kann – ein gelungenes Beispiel, das in anderen Regionen Schule machen sollte.

Internationale Studienlage zu regionalen Gesundheitsinitiativen

Die generelle Studienlage bezüglich einer Steigerung der **körperlichen Aktivität** durch gemeindebezogene Interventionen stellte sich folgendermaßen dar: Bereits 2004 konstatierten Rütten & Abu-Omar, dass zwar gemeindenahere Interventionen das Gesundheitsverhalten zu verbessern scheinen – eine körperliche Aktivitätssteigerung konnte aber bis zu dem Zeitpunkt nicht nachgewiesen werden. 2011 stellten Baker und Kollegen 25 Studien zu diesem Themenfeld in einem Übersichtsartikel zusammen (Baker et al, 2011). Die Studien variieren dabei bzgl. der Länder, der eingesetzten Interventionsmethoden, deren Intensität und nicht zuletzt in der Messung der körperlichen Aktivität. Einzelne Studien kommen jedoch zu mehr oder weniger positiven Ergebnissen: Demnach stieg z.B. die körperliche Aktivität in der Bevölkerung in Peking durch eine Intervention an (Jiang et al., 2008). Brown und Kollegen (2006) konstatierten in einer

australischen Gemeinde einen Anstieg der körperlichen Aktivität bei Frauen, aber eine Reduktion bei Männern. Die Ergebnisse von Brown und Kollegen (2006) verkomplizieren sich zusätzlich, da die körperliche Aktivität in einer Kontrollgruppe zunächst über der der Interventionsgruppe lag – im Follow up jedoch darunter. Insgesamt wurde daher kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen festgestellt. Die einzige Studie mit positivem Ergebnis in Europa wurde in Norwegen durchgeführt: Lupton und Kollegen (2003) stellten einen Anstieg körperlicher Aktivität bei den Männern einer kleinen Gemeinde fest – aber nicht bei den Frauen. Die auf die Bevölkerung adjustierten Ergebnisse waren zudem nicht signifikant. Insgesamt sind die Ergebnisse der Studien widersprüchlich und einige kommen auch zu keinem oder einem negativen Ergebnis. Das Fazit von Baker und Kollegen (2011): Die Studienlage zeigt keine Evidenz, dass gemeindebezogene Interventionen die körperliche Aktivität der Bevölkerung erhöhen könnten.

Aber: Bewegungschancen „leiden“ unter Arzneimitteltherapien!

Gerade ältere Menschen bekommen oftmals Arzneimittel verordnet, die auch die körperlichen und geistigen Fähigkeiten beeinflussen und die Möglichkeiten der Bewegung und sportlichen Fähigkeiten verschlechtern. Natürlich sind Arzneimittel zur Behandlung bestimmter Krankheiten wie Herzinsuffizienz, Diabetes oder rheumatischer Erkrankungen unverzichtbar. Daneben gibt es aber auch Fehl- und Überversorgung mit Schlafmitteln, Tranquilizern oder bestimmten stark beruhigenden Psychopharmaka, die auf Dauer verordnet werden, aber eher unnötig sind. Sie wirken sich dann konzentrations- und aufmerksamkeitsvermindernd aus, verringern die Motivation, sich körperlich oder geistig zu betätigen und schränken die Kommunikations- und Koordinationsfähigkeit sowie die Sehmöglichkeiten durch mögliche Akkomodationsstörungen insbesondere bei älteren Menschen ein. Viele dieser Mittel führen zudem in eine Arzneimittelabhängigkeit, sodass die Einnahme zu einer dauerhaften Notwendigkeit wird, um belastende Entzugssymptome zu vermeiden. Allein von bestimmten Schlaf- und Beruhigungsmitteln sind in Deutschland rund 1,5 bis 1,9 Millionen Menschen abhängig, zwei Drittel davon im Alter über 65 Jahren. Die meistverkauften Arzneimittel aus diesen Gruppen sind in den folgenden Tabellen genannt:

Tabelle 5: Die 20 meistverkauften Schlafmittel (ohne Reimporte) in D nach Packungsmengen im Jahre 2017, IMS Health 2017

Rang	Präparat	Wirkstoff	Absatz 2017 in Tsd (+/-% gg 2016)	Missbrauchs-/ Abhängigkeitspotenzial
1	Hoggar (OTC)	Doxylamin	3.298,2 (+8%)	Eher nicht*
2	Zopiclon-ratiopharm	Zopiclon	1.768,6 (+38%)	+++
3	Zolpidem AL	Zolpidem	1.280,3 (+15%)	+++
4	Zolpidem 1A Pharma	Zolpidem	953,7 (+4%)	+++
5	Zopiclon AL	Zopiclon	870,5 (-6%)	+++
6	Vivinox Sleep (OTC)	Diphenhydramin	788,5 (-12%)	Eher nicht*
7	Schlafsterne (OTC)	Doxylamin	746,1 (-3%)	Eher nicht*
8	Zopiclon ABZ	Zopiclon	660,5 (-41%)	+++
9	Zolpidem-ratiopharm	Zolpidem	427,3 (-1%)	+++
10	Zopiclodura	Zopiclon	356,6 (-19%)	+++
11	Zolpidem ABZ	Zolpidem	290,8 (-2%)	+++
12	Lendormin	Brotizolam	287,7 (-6%)	+++
13	Zopiclon CT	Zopiclon	265,8 (-9%)	+++
14	Schlaf Tabs ratiopharm (OTC)	Doxylamin	231,5 (+12%)	Eher nicht*
15	Zopiclon 1A Pharma (1AP)	Zopiclon	216,0 (+17%)	+++
16	Circadin	Melatonin	214,3 (+7%)	Eher nicht*
17	Dorm Tabletten	Diphenhydramin	213,0 (+10%)	Eher nicht*
18	Zolpi Lich	Zolpidem	198,2 (-43%)	+++
19	Zopiclon Hexal	Zopiclon	192,2 (+23%)	+++
20	Betadorm D (OTC)	Diphenhydramin	186,2 (-17%)	Eher nicht*
Gesamtmenge aller synthetischen Schlafmittel			17.798,4 (-1%)	65.017,2 € (+5%)
Gesamtmenge aller Schlafmittel (inkl. pflanzlich)			21.165,8 (-3%)	142.971,0 € (+3%)

Tabelle 6: Die 20 meistverkauften Benzodiazepin-Tranquilizer (ohne Reimporte) in D 2017 nach Packungsmengen, IMS Health 2017

Rang	Präparat	Wirkstoff	Absatz 2017 in Tsd (+/-% gg 2016)	Missbrauchs-/ Abhängigkeitspotenzial
1	Tavor	Lorazepam	2.035,8 (+1%)	+++
2	Diazepam-ratiopharm	Diazepam	834,0 (-5%)	+++
3	Lorazepam Dura	Lorazepam	576,6 (+16%)	+++
4	Oxazepam-ratiopharm	Oxazepam	440,9 (-1%)	+++
5	Bromazepam-ratiopharm	Bromazepam	382,2 (-13%)	+++
6	Bromazanyl	Bromazepam	365,2 (-7%)	+++
7	Diazepam ABZ	Diazepam	330,3 (-6%)	+++
8	Alprazolam-ratiopharm	Alprazolam	234,6 (+1%)	+++
9	Adumbran	Oxazepam	148,6 (-15%)	+++
10	Bromazepam 1A Pharma	Bromazepam	118,8 (+48%)	+++
11	Diazepam Stada	Diazepam	109,3 (-5%)	+++
12	Diazepam	Diazepam	106,8 (-2%)	+++
13	Valocordin Diazepam	Diazepam	98,2 (-5%)	+++
14	Tranxilium	Dikaliumcloraz-epat	95,4 (-12%)	+++
15	Frisium	Clobazam	78,6 (-14%)	+++
16	Oxazepam 1A Pharma	Oxazepam	77,8 (-14%)	+++
17	Normoc	Bromazepam	77,5 (-11%)	+++
18	Lorazepam-ratiopharm	Lorazepam	74,0 (+1%)	+++
19	Lorazepam-neuraxph	Lorazepam	66,4 (-61%)	+++
20	Tafil	Oxazepam	57,0 (-11%)	+++
Gesamtabsatz Tranquilizer			7.262,7 (-5%)	
Gesamtindustriumsatz Tranquilizer			21.972,0 € (-2%)	

An diesem Beispiel der Verordnung von Schlaf- und Beruhigungsmitteln (Tranquilizern) zeigt sich das Problem der präventiven und kurativen Strategien: Während die Prävention zum Ziel hat, die Häufigkeit von präventablen Krankheiten durch frühzeitig eingeleitete, auf Langfristigkeit angelegte Lebensstilveränderungen (mehr Bewegung, gesündere Ernährung, Beendigung des Rauchens, Verringerung des Alkoholkonsums) zu senken und die Krankheiten erst im späteren Alter auftreten zu lassen (Krankheitskompression), hat die kurative Medizin eher die rasche Symptombehandlung im Mittelpunkt – Schlafstörungen und Unruhe werden individuell mit Tabletten behandelt (Medikalisierungsstrategie). Diese kurativen Maßnahmen konterkarieren aber häufig genug die präventiven Strategien und können daher die Wirksamkeit von Prävention und Gesundheitsförderung schwächen. Die Medizin behindert dadurch auch viele ältere Menschen in ihren Bewegungsmöglichkeiten, deren noch bestehende sportliche Fähigkeiten werden mit unnötigen und unnötig lang andauernden dämpfenden und abhängigkeitsinduzierenden Arzneimitteltherapien durch eine Medizin beeinträchtigt, die zu selten die Auswirkungen einer symptomorientierten Intervention für die Lebensqualität und Alltagsfähigkeiten gerade auch für ältere Menschen problematisiert. Hieran zeigt sich beispielhaft der Unterschied von Public Health und Individualmedizin: Prävention und Gesundheitsförderung sind typische Disziplinen, die sich den gesamtgesellschaftlichen Bedingungen von Gesundheit aller Bürgerinnen und Bürger widmen, die Individualmedizin hat immer nur die einzelnen Patientinnen und Patienten im Blick. Und wenn dann auch noch gegenseitige behindernde und schwächende Aspekte zu beobachten sind, sollte dringend nach einem gemeinsamen Verständnis für Gesundheit gesucht werden: Die eine Disziplin ist so wichtig wie die andere. Prävention und Gesundheitsförderung können die Krankheitslast einer Gesellschaft gerade bei chronischen Krankheiten wie Diabetes oder Herz-Kreislaufproblemen mit ihren Ereignissen wie Amputationen, Dialyse, Erblindungen, Schlaganfall oder Herzinfarkt senken und Krankheiten sogar vermeiden helfen, die Kurative Medizin ist dagegen als Notfall- und Akutversorgung unverzichtbar. Ziel einer gemeinsamen Strategie muss daher sein, die Prävention und Gesundheitsförderung als vierte Säule in der Gesundheitsversorgung neben Kuration, Pflege und Rehabilitation zu stärken und in gegenseitiger Anerkennung zu etablieren.

Was wissen wir bisher über Projekte zur Verbesserung der körperlichen Aktivität?

Unabhängig von dieser allgemeinen Studienlage spielt das Thema „körperliche Aktivität“ in der deutschen gemeindenahen Prävention eine Rolle. Beispielsweise werden in Essen seit 2012 über das Projekt „Mehr Bewegung im Alltag – willst Du mit mir gehen?“ ehrenamtlich geführte Spaziergänge angeboten (Stadt Essen, o.J.).

In Deutschland wurde zudem im Rahmen eines Nationalen Aktionsplans „IN FORM, Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ 2008 bis 2010 versucht, Menschen zu einem gesünderen Lebensstil zu motivieren (In form, o.J. a). In diesem Zusammenhang entstanden „Aktionsbündnisse Gesunde Lebensstile und Lebenswelten“ mit dem Ziel, eine „Kultur der Bewegung und gesunden Lebensstile“ zu schaffen (Lernende Region 2012, S. 7). Als Beispiel für Bewegungsförderung in der Kommune sei hier das Aktionsbündnis „Bernburg bewegt!“ genannt, das auf interdisziplinärer und multisektoraler Basis versucht, Lebensstil und Lebenswelt der Bernburger Bürgerinnen und Bürger zu verbessern. Im Fokus steht dabei neben mehr Bewegung zudem gesunde Ernährung (Landesvereinigung für Gesundheit, Sachsen-Anhalt e.V., o.J.). Dieses Aktionsbündnis kommt „Länger besser leben.“ insofern nahe, weil auch hier viele örtliche Akteure auf dasselbe Ziel hinwirken.

Ein anderes Beispiel für den Bereich „körperliche Aktivität“ ist das in Bottrop (Nordrhein-Westfalen) und im Landkreis Uecker-Randow (Mecklenburg-Vorpommern) von 2008 bis 2010 durchgeführte „BIG-Projekt“. Ziel dieses Projektes war die Bewegungsförderung von Frauen in schwierigen Lebenslagen. Das Projekt wurde wissenschaftlich evaluiert und qualitative Einschätzungen bzgl. eines geänderten Bewegungsverhaltens sind positiv (In form, o.J. b).

Was sind nun empfehlenswerte Aktivitäten für ältere Menschen? (Zitierte Texte, Beispiele und Abbildungen aus einer Broschüre des Instituts für Bewegungswissenschaften, Zürich)

Was sollten gut Trainierte tun?

Selbst wenn sie sich schon Ihre ganzes Leben lang bewegen und auch heute noch topfit sind und manchem Jugendlichen Paroli bieten können, gibt es auch für Sie einige Punkte, die Sie beachten sollten:

- Bleiben Sie vielseitig. Betreiben Sie verschiedene Sportarten, die den Körper ganzheitlich fördern.

- Nehmen Sie nur an Wettkämpfen teil, auf die Sie sich gut vorbereitet haben.
- Nehmen Sie sich vermehrt Zeit für ein gezieltes Aufwärmen und abschließendes Auslaufen.
- Versuchen Sie, auf die signale des Körpers zu achten, um Überlastungen zu vermeiden. Gönnen Sie sich und Ihrem Körper genügend Erholung. Gönnen Sie sich auch einmal einen Wellness-Tag oder eine Massage.
- Lassen Sie sich regelmässig sportärztlich untersuchen.

Was müssen Sie als Wiedereinsteiger beachten?

Wenn Sie sich regelmäßig, aber nicht besonders intensiv bewegen und wieder mehr für sich tun möchten, sollten Sie folgendes beachten:

- Versuchen Sie, mindestens eine halbe stunde Bewegung pro Tag in Ihren Alltag einzubauen.
- Achten Sie darauf, sich nicht zu überlasten. Je nach Alter und Fitness ist es sinnvoller, zügig zu gehen als zu joggen. Für eine gesundheitsfördernde Wirkung reichen bereits Tätigkeiten, die zu einer beschleunigten Atmung führen.
- Bewegen Sie sich lieber täglich moderat als einmal pro Woche intensiv.
- Suchen Sie sich Gleichgesinnte in einem Verein oder im Umfeld. Gemeinsam macht Bewegung mehr Spaß!
- Suchen Sie sich altersgerechte Sportarten, die Ihnen Spaß machen.
- Achten Sie darauf, sich vielseitig zu betätigen. Fordern Sie sich heraus und lernen Sie auch noch neue Bewegungen.
- Trainieren Sie allenfalls gezielt Kraft und Ausdauer als Ergänzung zur Alltagsbewegung.
- Lassen Sie sich regelmäßig sportärztlich untersuchen.

Was müssen Sie als Ungeübter beachten?

Sie möchten etwas unternehmen, wieder fit werden und suchen nach geeigneten Möglichkeiten für einen sinnvollen Einstieg in die sportliche Bewegung? Dann sollten Sie Folgendes bedenken:

- Versuchen Sie, mindestens eine halbe Stunde Bewegung pro Tag in Ihren Alltag einzubauen.
- Verzichten Sie einmal aufs Auto und gehen Sie kurze Strecken zu Fuß.
- Lassen Sie sich beraten. Üben Sie unter Aufsicht, zum Beispiel in einer Sportgruppe.
- Trainieren Sie zu Beginn nur mit tiefer Intensität. Bei Ausdauerleistungen soll die Atmung schneller werden, Sie sollten sich jedoch noch normal unterhalten können.
- Lassen Sie Ihrem Körper Zeit, sich an die ungewohnte Bewegung zu gewöhnen. Steigern Sie die Belastungen kontinuierlich, aber langsam.
- Bewegung soll in erster Linie auch Freude bereiten. Suchen Sie sich Sportarten, die Ihnen Spaß machen. Üben Sie in der Gruppe und mit Freunden, mit denen Sie gerne zusammen sind.
- Lassen Sie sich regelmäßig ärztlich untersuchen.

Sie wollen mehr Kraft trainieren?

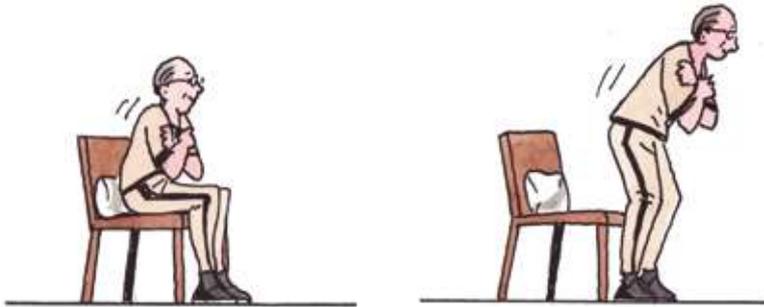
Um mehr Kraft zu erreichen, gibt es verschiedene Möglichkeiten: Besonders geeignet ist das Training an Geräten, weil die Bewegungen gut geführt sind und die Widerstände einfach dosiert werden können. Aber auch das eigene Körpergewicht, Gummibänder, freie Gewichte oder natürliche Widerstände wie Wasser oder Hügel bieten Möglichkeiten für ein sinnvolles Training.

Training im Sitzen



Übungen im Sitzen erleichtern die Ausführung. Es muss dennoch auf eine aufrechte Körperhaltung geachtet werden. Als Hilfsmittel dienen Gummibänder oder kleine Hanteln, aber auch gefüllte PET-Flaschen oder Ähnliches.

Aufstehen vom Stuhl

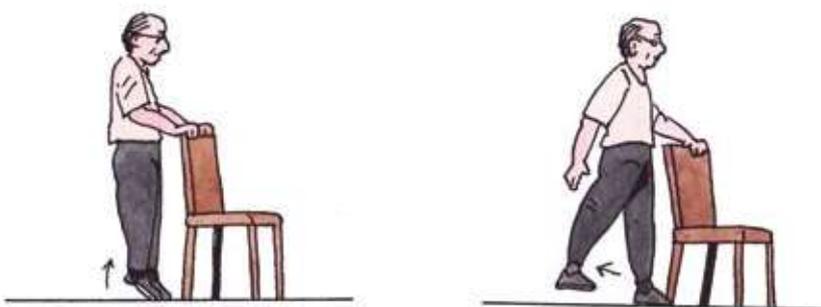


Unter Umständen kann bereits das wiederholte Aufstehen vom Stuhl ohne Hilfe der Arme eine angemessene Kraftübung darstellen, die eine wichtige Alltagsfunktion trainiert.

Tipp:

- Machen Sie die Bewegungen langsam und in vollem Umfang.
- Wählen Sie den Widerstand so, dass gerade 10 Wiederholungen möglich sind.
- Wiederholen Sie die Übung nach einer kurzen Pause ein bis zwei Mal.
- Trainieren Sie 2–3 Mal in der Woche.
- Holen Sie sich den Rat von Fachleuten, wenn Sie unsicher sind.

Gleichgewicht



Üben Sie Ihr Gleichgewicht im Stehen. Achten Sie dabei auf Ihre Sicherheit und nehmen Sie zum Beispiel einen Stuhl zur Hilfe.

- Stehen Sie abwechselnd auf einem Bein.
- Wippen Sie mit den Füßen und gehen Sie auf die Zehenspitzen.
- Bewegen Sie das freie Bein in alle Richtungen und bleiben Sie dabei aufrecht.
- Wechseln Sie dabei die Hand auf der Stuhllehne.

Tipp:

- Fordern Sie sich heraus. Achten Sie aber auch auf Ihre Sicherheit!
- Gleichgewicht braucht Kraft und Reaktion. Verbinden Sie verschiedene Trainings, zum Beispiel Kraft und Gleichgewicht, miteinander.

Ausdauer



Ausdauer kann man fast immer und überall trainieren. Bereits in Ihrem bewegten Alltag entstehen möglicherweise genügend Trainingsreize, um Ihre Ausdauer zu fördern.

Geringe Belastung:

- Walken
- Schwimmen
- Radfahren
- Volleyball
- Tanzen
- Garten- oder Hausarbeit

Größere Belastung:

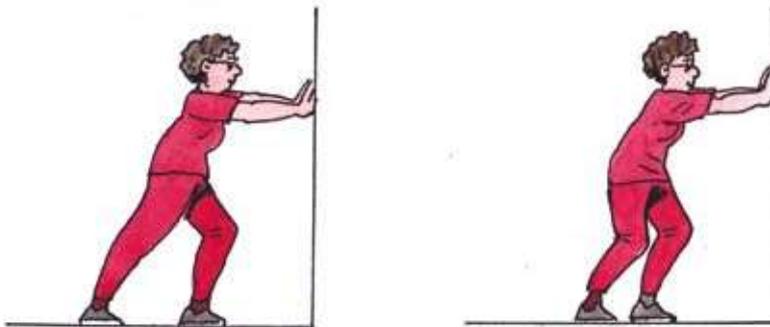
- Joggen
- Biken
- Langlaufen
- Tennis
- Bergwandern
- Treppen steigen

Tip:

Ideal sind Belastungen, die

- möglichst den ganzen Körper beanspruchen,
- mindestens 6 Minuten lang durchgehalten werden regelmäßig, am besten täglich, erfolgen,
- den Atem beschleunigen, ein Gespräch aber noch zulassen,
- die Gelenke nicht überlasten.

Beweglichkeit



Regelmäßiges Dehnen der Muskulatur erhöht die Funktionsfähigkeit der Muskulatur.

Langsam-dynamisches Dehnen:

- Führen Sie alle Bewegungen langsam aus.
- Nutzen Sie den ganzen Bewegungsumfang des Gelenkes.

Statisches Dehnen:

- Wählen Sie die Position so, dass keine Sturzgefahr besteht.
- Halten Sie die Dehnung mindestens 20 Sekunden.

Tip:

- Wärmen Sie sich vor dem Dehnen immer auf.
- Dehnen soll keinen Schmerz verursachen.
- Holen Sie sich den Rat von Fachleuten, wenn Sie unsicher sind.

Praktische Tipps für den Alltag

- Setzen Sie Aktivitäten, die Sie in früheren Lebensjahren entwickelt haben, auch im Alter fort.
- Nutzen Sie freie Zeit, um Neues zu lernen.
- Trainieren Sie Gedächtnis und Denken.
- Setzen Sie sich mit den Entwicklungen der Gesellschaft auseinander.
- Lernen Sie auch neue Geräte und Techniken kennen und nutzen Sie Ihre Möglichkeiten.

Trauen Sie Ihrem Körper etwas zu.

- Treiben Sie Sport und bewegen Sie sich ausreichend, ohne sich zu überfordern.
- Unternehmen Sie Spaziergänge, Velotouren und Wanderungen.
- Spielen Sie mit Ihren Kindern oder Enkelkindern zu Hause, draußen oder im Wasser. Das macht Spaß und erhält jung!

Achten Sie auf eine aktive Freizeitgestaltung.

- Treffen Sie sich mit Gleichgesinnten zur sportlichen Betätigung.
- Entwickeln Sie Hobbys, die Ihren Körper beanspruchen.
- Reservieren Sie sich Ihre tägliche Bewegungszeit!

Erhalten Sie Ihre Selbständigkeit.

- Fragen Sie sich immer wieder, was Sie tun können, um Gesundheit und Selbständigkeit zu erhalten.
- Bewältigen Sie Alltagsarbeiten wenn möglich selber, auch wenn es länger dauert.
- Holen Sie sich Hilfe, wo es nötig ist. Lehnen Sie aber auch Hilfe ab, wenn Sie etwas gerne selber bewältigen möchten!

Und das Fazit für das „Länger besser leben.“-Projekt?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass „Länger besser leben.“ in Bereichen wirkt, die aufgrund ihrer Relevanz auch generell in der gemeindenahen Prävention bearbeitet werden. Die vorhandenen Projekte und Aktivitäten sind jedoch sehr heterogen und unterscheiden sich in ihrer Größenordnung und Komplexität (Seminar, Projekt, komplexe Intervention), in den beteiligten Institutionen und Akteuren, Zielen und Zielgruppen, den Interventionsmaßnahmen und der Art und Weise über die – gegebenenfalls – evaluiert wurde. Grundsätzlich sind Evaluationen dabei eher auf Projektebene zu finden. Trojan & Süß (2014) stellen zudem fest,

dass eine systematische Evaluierung von gemeindenaher Gesundheitsförderung bislang eher selten ist. „Länger besser leben.“ sticht insofern innerhalb des Feldes der Evaluation gemeindenaher Prävention hervor, weil der seltene Versuch unternommen wurde, eine komplexe Intervention auf Ebene der Gesamtintervention zu evaluieren.

Insgesamt zeichnen die quantitativen und qualitativen Evaluationsergebnisse ein positives Wirkungsbild von „Länger besser leben.“, allerdings sind die positiven Verzerrungen bei der Interpretation der quantitativen Ergebnisse zu berücksichtigen.

Es bleibt festzuhalten: „Länger besser leben.“ hat es geschafft, dass Personen auch tatsächlich gesundheitsbewusster leben. Dabei ist nebensächlich, dass dieselben positiven quantitativen Zahlen weder in der Höhe bei allen Fragebogenausfüllern im Landkreis Schaumburg und Nienburg noch gar deutschlandweit zu erwarten sind. Fakt ist: Die Evaluation zeigt, dass eine gemeindenahe Intervention wie „Länger besser leben.“ etwas bewirken kann:

- Die Ergebnisse weisen insbesondere auf eine Aktivierung zur körperlichen Aktivität und eine Steigerung des Obst- und Gemüsekonsums hin. Bei den meisten dieser Personen hält eine Verhaltensänderung bis heute an.
- „Länger besser leben.“ hat zu mehr Wohlbefinden geführt und das Gesundheitsbewusstsein erhöht.
- Das "Länger besser leben."- Programm führt auch zu mehr Begegnungen untereinander, in Sport, Tanz und Spiel. Gemeinsames Wandern, gemeinsame Spielaktivitäten, gemeinsames Kochen mit den Landfrauen oder gemeinsames Schwimmen oder Sportabzeichen-Aktivitäten haben insbesondere für ältere Menschen zu einer Bereicherung ihres Alltags geführt (siehe auch https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/Publikationen/Praevention/Broschueren/INFORM_66_Tipps-barrierefrei.pdf).
- „Länger besser leben.“ stößt auf viel Akzeptanz und wird von einem Großteil der Teilnehmenden positiv bewertet.
- Die Idee, über einen Newsletter und ein regionales Gesundheitsmagazin Personen auf gesundheitsförderliche Angebote aufmerksam zu machen, scheint zu funktionieren.
- „Länger besser leben.“ hat eine hohe Informationsdurchdringung über unterschiedlichste Informationskanäle erzielt.
- Insgesamt nehmen an „Länger besser leben.“ vermehrt ältere Menschen und Personen

mit höheren schulischen Bildungsabschlüssen teil, das Geschlechterverhältnis ist hingegen ausgewogen. Gerade die vermehrte Erreichung von Personen mit höheren schulischen Bildungsabschlüssen sollte im Hinblick auf den gesetzlichen Auftrag im SGB V an die Gesetzlichen Krankenkassen, die gesundheitliche Ungleichheit zu minimieren, bei der Weiterentwicklung von „Länger besser leben.“ diskutiert werden.

Als Zusammenfassung lässt sich festhalten: Trotz aller methodischen Einschränkungen hat diese Evaluation des LBL-Projektes im Rahmen ihrer Möglichkeiten einen Beitrag geleistet, nützliche Erkenntnisse über die Wirkung und Wirkungswege einer komplexen Intervention in der gemeindenahen Prävention zu liefern. Die Tatsache, dass Evaluationen in diesem Feld noch nicht weit verbreitet sind, wertet diese Studie zusätzlich auf. Insgesamt sind die vorliegenden Ergebnisse als Indiz zu verstehen, dass eine gemeindenaher Intervention wie „Länger besser leben.“ positiv wirken kann – und es überdies möglich ist, eine komplexe Intervention dieser Art sinnvoll und auf wissenschaftlichem Niveau zu evaluieren. Gerade auch die erhöhte Akzeptanz der körperlichen Bewegung und die intensiviertere Teilnahme an sportlichen Aktivitäten sind offenbar auf das Gruppengefühl und die gesundheitsorientierten Ziele zurückzuführen, die mit dem LBL-Projekt verbunden sind. Dabei sind die Lebensqualität und das individuelle Wohlbefinden wichtige Motivatoren. Diese Ziele werden aber auch deshalb erreicht, weil neben der Verhaltensprävention auch die Verhältnisprävention vor Ort gestärkt wurden, nachdem viele Sportvereine, Schwimmbäder und andere Einrichtungen mehr und mehr Bewegungsangebote zu unterschiedlichen Zeiten für unterschiedliche Klientele und Altersgruppen angeboten und damit die zielgruppenspezifische Ansprache verstärkt haben. Die Evaluation hat allerdings auch ergeben, dass noch immer Menschen mit einem vergleichsweise geringen sozialen Status deutlich seltener für solche Aktivitäten gewonnen werden konnten als Menschen aus der Mittel- oder Oberschicht. Dies ist deshalb von besonderer Bedeutung, da Menschen mit einem vergleichsweise niedrigen sozialen Status besonders häufig unter chronischen Krankheiten wie Hypertonie, Angina pectoris, Gelenkerkrankungen, Adipositas oder Diabetes Typ 2 leiden, die durch zielgerichtete Präventionsmaßnahmen verringert werden könnten. Das LBL-Projekt muss sich also mit Blick auf die Evaluationsergebnisse noch stärker als bisher mit „maßgeschneiderten“ Angeboten an diese Personengruppen wenden, um die wirksamen Möglichkeiten von Präventionsmaßnahmen gerade auch für diese sowohl durch soziale wie durch krankheitsbezogene Benachteiligungen gekennzeichneten Betroffenen erreichbar zu machen.

Literaturquellen

- Baker P.R.A., Francis D.P., Soares J., Weightman A.L. & Foster C. (2011). Community wide interventions for increasing physical activity (Review). *Cochrane Library*, 4, reprint, 1- 127.
- Bödeker W. (2012). Wirkungen und Wirkungsnachweis bei komplexen Interventionen. In Robert Koch-Institut & Bayrisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.), *Evaluation komplexer Interventionsprogramme in der Prävention: Lernende Systeme, lehrreiche Systeme? Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes (33-42)*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Brown W.J. Mummery K., Eakin E. & Schofield G. (2006). 10,000 Steps Rockhampton: Evaluation of a whole community approach to improving population levels of physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 1, 1-14.
- DKV – Deutsche Krankenversicherung (2018). *Der DKV-Report 2018. Wie gesund lebt Deutschland?* Verfügbar unter: <https://www.ergo.com/-/media/ergocom/pdf-mediathek/studien/dkv-report-2018/dkv-report-2018.pdf?la=de&hash=C83A66CFE70E58BE499C8B57D0A0F699B0CED4FA> (28.08.2018).
- IMS Health – Institut für medizinische Statistik (Hrsg.) (2017). *Der pharmazeutische Markt in Deutschland. Stand der Information: Dezember 2017*, Frankfurt a.M.: Im Eigenverlag.
- In form (o.J.a). Umsetzung des nationalen Aktionsplans. Verfügbar unter: <https://www.in-form.de/profiportal/in-form-initiative/allgemeines/umsetzung.html?ansicht=hzetfzhnm> (02.06.2018).
- In form (o.J.b). BIG – Bewegung als Investition in Gesundheit. Verfügbar unter: <https://www.in-form.de/profiportal/in-form-erleben/projekte/projekt Datenbank/projekte/big-projekt.html> (02.06.2018).
- Institut für Bewegungswissenschaften und Sport, ETH Zürich, Zürcher Kantonalbank (Hrsg.) (o.J.). *Senioren in Bewegung*. Verfügbar unter: <https://docplayer.org/14916570-Senioren-in-bewegung.html> (27.08.2018).
- Jiang B., Wang W. & Wu S. (2008). The effects of community intervention measures on prevention and control of hypertension. *Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Non-communicable Disease*, 16(6), 254-7.
- Krug S., Jordan S., Mensink G.B.M., Müters S., Finger J.D. & Lampert T. (2013). Körperliche Aktivität. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt*, 56, 765-771.
- Lampert T., Kroll L.E. (2010). *Armut und Gesundheit. GBE kompakt 5/2010*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Landesvereinigung für Gesundheit, Sachsen-Anhalt e.V. (o.J.). *Aktionsbündnis*. Verfügbar unter: <http://www.lvg-lsa.de/o.red.c/lvgform-bbgbewegt1.php> (02.06.2015).
- Lupton B.S., Fonnebo V., Wilsegaard T. & Sogaard A.J. (2003). The Finnmark Intervention Study: Does community intervention work? Trends in CVD risk factors in Arctic Norway. *Norsk Epidemiologi*, 13(1), 65-72.
- Rütten, A. & Abu-Omar, K. (2004). Bevölkerungsbezogene Förderung körperlicher Aktivität aus Sicht einer Evidenzbasierung The promotion of physical activity in populations from an evidence-based perspective. *Jahrgang 55, Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, Nr. 7/8, 183-187.
- Stadt Essen (o.J.). *Alter und Gesundheit*. Verfügbar unter: https://www.essen.de/rathaus/aemter/ordner_53/gesundheitskonferenz/GK_Alter_und_Gesundheit_Neu.de.html (02.06.2018).
- Khaw K.-T., Wareham N., Bingham S., Welch A., Luben R. & Day N. (2008). Combined Impact of Health Behaviours and Mortality in Men and Women: The EPIC-Norfolk Prospective Population Study. *PLOS Medicine*, 5 (1), 1-9.
- Trojan, A. & Süß, W. (2014). Prävention und Gesundheitsförderung in Kommunen. In H. Hurrelmann, Klotz T. & J. Haisch (Hrsg.). *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung*. 345-355, Berlin: Hans Huber.
- Statista (2018). Anteil der Personen mit einem Sturz* in den vergangenen zwei Jahren nach Alter und Geschlecht. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/285610/umfrage/sturzrisiko-von-maennern-und-frauen-nach-altersgruppe/> (Letzter Zugriff: 27.08.2018).
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2009) *Koordination und Integration im Gesundheitswesen*. Nomos-Verlag.