

Sana Kliniken Leipziger Land
Klinik für Akutgeriatrie und Frührehabilitation
Sana Geriatriezentrum Zwenkau
Zentrum für Altersmedizin mit geriatrischem Netzwerk
GerINah und Projekt DiGeNa

Lebensqualität älterer Menschen durch
ausgewogene Ernährung, mehr Bewegung
und aktive soziale Teilhabe in Kommunen
fördern – Stand und Perspektiven

Dr. med. Ralf Sultzer



Erklärung finanzieller und nichtfinanzieller Interessen

- Es bestehen keine finanziellen und nichtfinanziellen Interessen seitens des Referenten.
- Mitgliedschaft in wiss. Gesellschaften:
 - DGG, DGGG, DGA, DEGUM
- Mitgliedschaft in Berufsverbänden:
 - BDI

Agenda

- (1) Lebenserwartung, Lebensqualität, Alter, Physiologie
- (2) Gesundheitsförderung im Alter
- (3) Ernährungsprobleme im Alter
- (4) Mobilitätsaspekte im Alter
- (5) Digitalisierung
- (6) Medizinische Versorgung



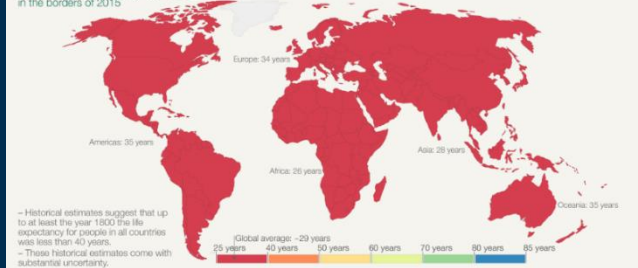
Gesundheit erleben die Menschen von den Göttern, dass es aber in ihrer Hand liegt, diese zu erhalten, daran denken sie nicht. (DEMOKRIT 300 vor Christi)

Gründe für den Anstieg der Lebenserwartung zw. 1800, 1950 und 2015

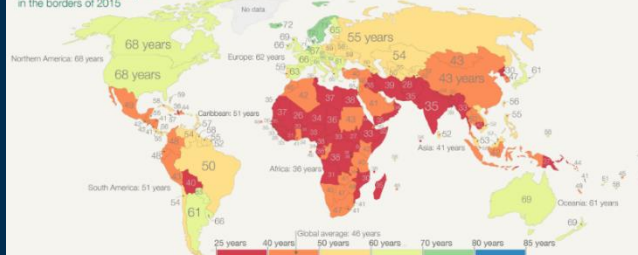
- Hygiene und Wohnverhältnisse
 - Kanalisation, Trinkwasser
- **Nahrungsmittel** (Ernährung)
 - Pflanzenzucht, Dünger, Schädlingsbekämpfung, Verfügbarkeit
- Bekämpfung der Infektionskrankheiten
 - Impfungen, Antibiotika, Hygiene (Handwaschen)
- (Alters)-Medizin
 - **Bluthochdruckbehandlung, Herzinfarktbehandlung, Stroke-Units, Diagnosen, Krebstherapien, Gesundheitserziehung**

Life expectancy in 1800, 1950, and 2015 Our World in Data

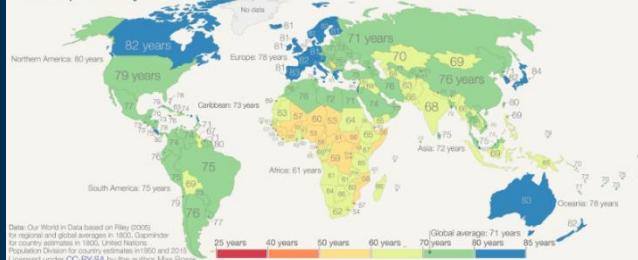
Life expectancy in 1800
in the borders of 2015



Life expectancy in 1950
in the borders of 2015



Life expectancy in 2015



Was ist das „Alter“ – Altersbegriff und Altersbilder im stetigen Wandel

- ein relativer Begriff
- stark kontextabhängig
- eine soziokulturelle Konstruktion
- abhängig vom sozialen Wandel

- Kalendarisches Alter
- Biologisches Alter
- Psychologisches Alter
- Soziologisches Alter

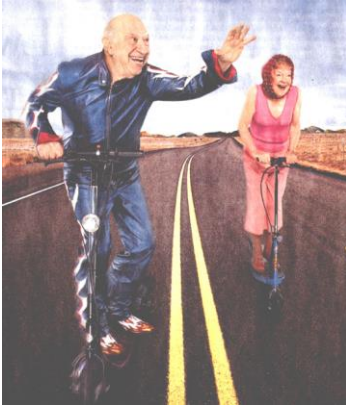


Barbara Dürer (1452 – 1514, gemalt von Albrecht Dürer 1514)

Die verschiedenen Bilder des Alterns waren bisher in Deutschland meist defizitorientiert (weniger ressourcenorientiert)... Nachgewiesen sind in Studien ...



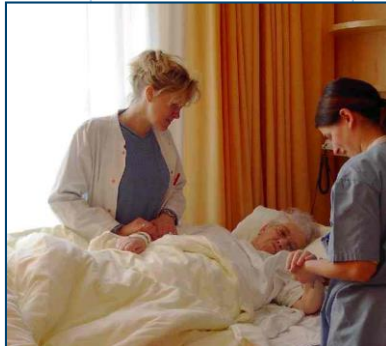
- große interindividuelle Leistungsunterschiede (Körper, Seele, Geist),
- die Bedeutung der körperlichen und seelisch-geistigen Aktivität für die Aufrechterhaltung von Gesundheit und Selbstständigkeit,
- die Bedeutung der Prävention auch im Alter,
- das hohe Veränderungs- und Rehabilitationspotential,
- die erhöhte Anfälligkeit für Organschäden



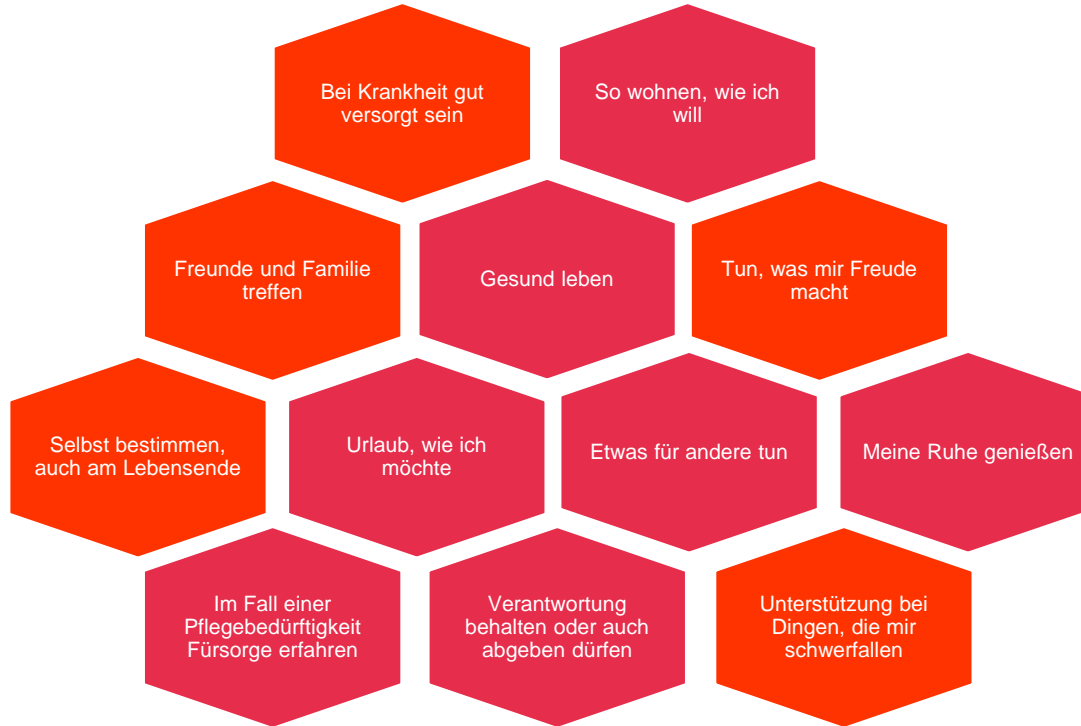
„Die Zeit“ 1/2003



Nach Lüttje (2012)



Was bedeutet Lebensqualität im Alter? Ziele!



- große interindividuelle Unterschiede, abhängig von sozioökonomischem Status, Partnerschaftsstatus, biographischen Faktoren erfordern **zielgruppenspezifische Ansätze zur Gesundheitsförderung** bes. in psychosozial gefährdeten Gruppen

Lebensqualitätskonzept aktuell (nach Hoff et al. 2003)

- Früher vordergründig objektive Wohlstands(=Lebensstandards)-maße
- **Aktuell: objektive, subjektive materielle und immaterielle Aspekte in einem Konzept inkl. der Erfassung von qualitativen Aspekten der Wohlfahrtsmessung**
- Messung mit sozialen Indikatoren auf der Grundlage eines **Lebenslageansatzes**:
 - Ökonomische Lage: Einkommen, Vermögen, Bildung, Beruf
 - Wohlfahrtsstaatliche Absicherung-Einkommenssicherheit, Arbeitsbedingungen, Wohnumfeld, **Infrastruktur im Nahbereich (Erreichbarkeit Arzt, Einkauf usw.)**
 - Soziale Teilhabe – Mitgliedschaften in Organisationen, Bürgerschaftliches Engagement, soziale Integration, ethnische Identität, Stigmatisierung
 - Subjektive Einschätzung – Lebenszufriedenheit
 - **Beispiel subjektive Gesundheit: Messung entweder objektiv oder über Befragung:**
Wie fühlen Sie sich: Sehr gesund – gesund – Geht so – Nicht gesund – überhaupt nicht gesund

Gibt es das ideale lebens- und Ernährungskonzept?

Die älteste Deutsche 2004 – Anna Stephan – 111 Jahre



- Geb. 1892 in Altenteich (Egerland-Tschechien)
- Wohnhaft gewesen in Neumarkt (Oberpfalz), 11 Geschwister, Seit 4 Jahren im Seniorenheim
- Lt. 71-jähriger Tochter **dominant wie eh und je**, Probleme beim Laufen, **täglicher** Versuch eines **Spazierganges**, gute Erinnerung, nur beim Erzählen etwas durcheinander
- **Geheimrezept: Hausmannskost**(Kartoffeln), **keine strenge Diäten**, Hausarbeit und Spaziergänge, viel Zeit mit Kindern und Jugendlichen
- ✓ Lebensqualität und (subjektives) Wohlbefinden durch Mobilität + Kommunikation/soziales Umfeld + Ernährung

Älteste Deutsche 2023: "Ich kann da nichts für,,

Charlotte Kretschmann: Sie ist mit 113 Jahren die älteste Deutsche.

(Quelle: Julian Rettig/dpa, 16.04.2023)



Die 113-jährige Charlotte Kretschmann **macht sich nicht viel daraus**, der wohl älteste Mensch in Deutschland zu sein. "Ich hab mir das ja nicht ausgesucht. Ich kann da nichts für ...

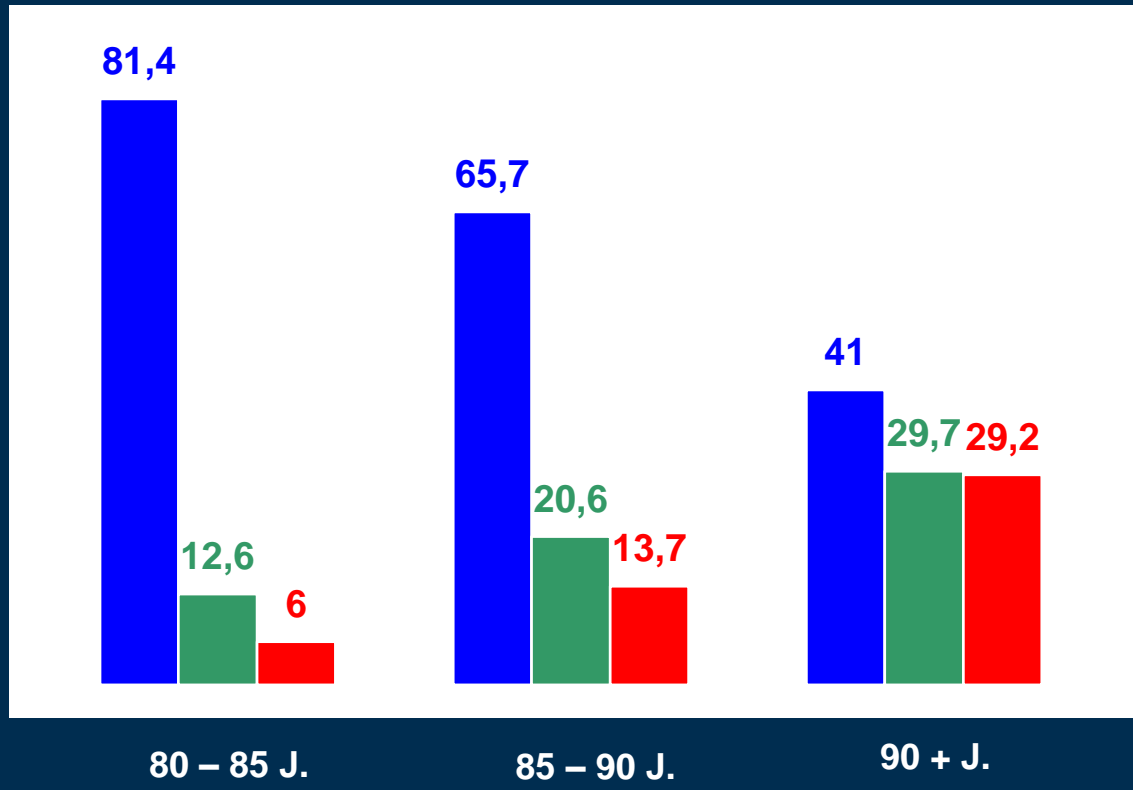
Kretschmann, geboren 1909 in Breslau, lebt seit einigen Jahren in einem Seniorenheim in Kirchheim ...südöstlich von Stuttgart und ist stolz, im hohen Alter noch so fit zu sein: "**Mein Kopf stimmt 150-prozentig**.,,

Nur der Rollstuhl macht ihr derzeit zu schaffen, **sie will wieder ihren Rollator nutzen können** und **trainiert** deshalb regelmäßig mit dem Physiotherapeuten.

Aber was ist das Geheimnis für solch ein langes Leben? "**Der Sport war's, die Bewegung selbst im Winter**", ... "Aber sicher auch meine glückliche Kindheit."

➤ **Zufriedenheit, Kognition/Kommunikation, Mobilität, Ziele**

Alter 80 + und Hilfebedürftig?



Aus: Gesundheitsberichterstattung des Bundes, zitiert bei Lüttje 2012

Der Deutsche Hochaltrigkeitssurvey: Hohes Alter in Deutschland (D80+)

- Untersuchung der Lebenssituationen und Lebensqualität der Menschen ab 80 Jahren durch bevölkerungsrepräsentative Befragung von **10 000 zufällig ausgewählten Personen** in Privathaushalten und Institutionen
- Projektlaufzeit 01/2019 bis 03/2023: Befragungszeitraum ab 11/20, Abschlusstagung 17.10.2022 in Berlin
- Förderung durch Bundesseniorenministerium und Durchführung durch Cologne Center for Ethics, Rights, Economics, and Social Sciences of Health (ceres) sowie dem Deutschen Zentrum für Altersfragen (DZA) durchgeführt.
- Bereits erschienen sind Kurzberichte: zur Lebenssituation Hochaltriger während der COVID-19- Pandemie, zur Altersarmut, zur gesundheitlichen Lage, zur Einsamkeit im hohen Alter, zum sozialen Netzwerk und zu sozialer Unterstützung, zur digitalen Teilhabe, zur Versorgung von Menschen mit Demenz und zu Alltagskompetenzen und Wohnumfeld, zu Präferenzen und Wünschen älterer Menschen in Deutschland

Der Deutsche Hochaltrigkeitssurvey: Hohes Alter in Deutschland (D80+) - Zentrale Ergebnisse

- **75% der Menschen mit ihrem Leben zufrieden** (Abnahme mit Alter, besonders unzufrieden sind Heimbewohner)
- subjektive Lebensqualität **abhängig von Lebenssituation**
- sehr alte **Frauen** verfügen im Vergleich zu Männern über **geringere soziale und gesundheitliche Ressourcen**
- **gute soziale Einbindung** im sehr hohen Alter ist **mit einer höheren Zufriedenheit verknüpft**, mit höherem Wohlbefinden, mehr erlebter Autonomie, einer stärkeren Verbundenheit mit dem Leben sowie einer höheren wahrgenommenen Wertschätzung durch die Gesellschaft
- Sehr alte Menschen in Deutschland fühlen sich **gesellschaftlich wenig anerkannt**: nur 53 Prozent empfand Wertschätzung der Lebensleistung durch die Gesellschaft, <33% fühlt sich von der heutigen Gesellschaft gebraucht.
- **Sicht auf das eigene Älterwerden bestimmt die subjektive Lebensqualität** im hohen Alter mit
 - Eine **negative Sicht auf das Älterwerden macht es schwerer**, auch im hohen Alter noch aktiv mit dem Leben verbunden zu bleiben und sich Ziele zu setzen.
 - **Positive Sicht fördert Aktivität und Zielsetzungen und ist zu fördern.**
- **Zusammenfassende Studienergebnisse:**
 - Zufriedenheit und Wohlbefinden im hohen Alter weitverbreitet.
 - Notwendigkeit der verstärkten Sichtbarmachung der Lebensleistung sehr alter Menschen,
 - Steigerung der Möglichkeiten für eine kontinuierliche, erkennbare und anerkannte Mitgestaltung der Gesellschaft

Befragung von 10 000 Einwohnern (55 – 85 Jahre) 2016

Nachdenken über das Älterwerden

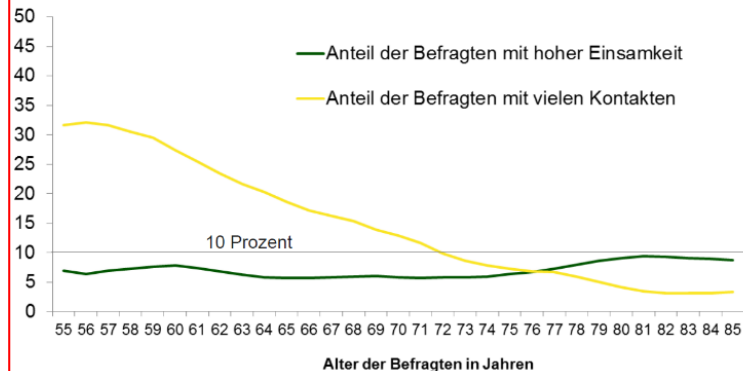
Das macht
mir Sorgen..
(in Prozent)



Stadt Leipzig – Amt für Statistik und Wahlen

Kontakte

Anteil der Befragten mit hoher Einsamkeit und mit vielen Kontakten nach Lebensalter der Befragten (geglättete Werte, in Prozent)



Stadt Leipzig – Amt für Statistik und Wahlen

- Krankheit, Gesundheitszustand und Leistungs- und Teilhabebeeinträchtigungen durch Probleme des Älterwerdens
- Kontaktabnahme und Einsamkeit ab dem 80. Lebensjahr

Fakten über Ältere – Ressourcen erkennen und fördern!

Ältere (65 +) und sogar sehr Alte (80+)
sind überwiegend:

- nicht hilfebedürftig
- Nicht dement
- Haben eine Lebenserwartung von mehreren Jahren



Alter Stuhl KAISERSTUHL Peking,
China aus Ulmenholz
aus yatego.com

Aufstand aus
Stuhl:

20-jährige 50% der
Maximalkraft

80-jährige
Gesunde 100%

➤ **Ein großer Teil lebt allerdings bezüglich der funktionellen Reserven am Limit und ist bei Akutsituationen und zusätzlichen Beanspruchungen gefährdet!**

Physiologische Veränderungen im Alter

- ZNS
 - Atrophie, **Änderung von Neurotransmission**, Perfusion, Gefäßwiderstand, **regionale Neuronendegeneration**, **psychische, kognitive, motorische Funktion geändert**
- H-K-System
 - **Abnahme des HMV**, SV, Perfusion, peripherer Widerstand, adrenerge Stimulierbarkeit, **diastolische Funktionsstörung**
- Lunge
 - Totalkapazität stabil, Abnahme: VK / Compliance (Dehnbarkeit) / FEV1/pO₂, Zunahme: RV/Resistance (Atemwegswiderstands)
- Leber/Milz/Niere/Magen-Darm-Trakt/Immunsystem
 - **Infektanfälligkeit**, **Arzneimittelinteraktionen**, Autoimmunphänomene, **Magen-Darm-Passage**, **Änderung Wasser-/Fettanteil**
- Muskel/Knochen/Skelettsystem
 - Abnahme Muskelkraft/Masse/Kontraktilität/ Elastizität/Metabolismus, Änderung der Knochenarchitektur
- Haut/Schleimhaut
 - Änderung der **Schutzfkt. der Haut** / **Speichelsekretion** / **Besiedlung der Mundhöhle-Zähne**

Multiple Krankheiten und Funktionsstörungen in diesen Bereichen sind Hauptindikatoren für Behinderungen im Alter

Funktionelle Einschränkungen im Alter – Frühzeichen oft zu spät erkannt

In Deutschland kaum Daten: Berliner Alterstudie (BASE) - Abschätzung von Hilfsbedürftigkeit in der Selbstversorgung bei alten nicht-institutionalisierten Personen (70–103 Jahre)

zentrale Indikatoren:

- subjektiv evaluierte ADL-Maße + Hilfsmittelbedarf
 - weibliches Geschlecht stärker als männliches funktionell eingeschränkt
- Höchste Prävalenz bei Einschränkungen basaler Aktivitäten:
 - Baden/Duschen + Treppensteigen und/oder Spazierengehen > 85 Jahre
- deutlichste Defizite bei den instrumentellen Aktivitäten:
 - Einkaufen

Prävention im Alter: Gebrechlichkeit „Frailty“ – die schleichende Gefahr, meist nicht erkannt!

- Verlangsamte Gangart
 - Nötig 1,2 m/s zu laufen, um über eine Fußgängerampel zu kommen
- Verminderte körperliche Aktivität
- Physische und psychische Erschöpfung
- Körperliche Schwäche
- Gewichtsverlust (5kg in 12 Monaten)



Nach: Linda Fried, in: Sieber C; Internist 2007; 48: 1190-1194

Abbildung aus: Primitiva Latinae Lingvae - Nürnberg, 1761

Screening (GeriNot, Angelina-Fragebogen) und regionale Versorgungspfade durch Hausärzte und Klinik vermeiden Behinderungen durch Aufdecken von Ressourcen



Geriatrisches Screeningtool GeriNot

1. Kognition (Orientierung/Gedächtnis) (2P.)
2. Stimmung (1P.)
3. Mobilität/Stürze (trotz HM) (2P.)
4. Visus/ Gehör (trotz HM) (1P.)
5. Wohnen/Hilfe? (1P.)
6. Medikation >5 (1P.)
7. KH-aufenthalte/NFA (1P.)

→ ab 4 Punkten geriatrische
Weiterversorgung einleiten

Erkennung
geriatrischer Patient in
Klinik (Geriatrisches
Screening – Klinik:

Geriatrisches Screening – Klinik

(Etikett oder ausfüllen)
Name: _____
Vorname: _____

Ausfüllen innerhalb 72 Stunden nach Aufnahme
Bei jedem Pat. > 75 Jahre/
mehrere behandlungspflichtige Erkrankungen

Profil – geriatrischer Pat. ¹		Mögliche Punkte	Ergebnis Aufnahme
Kognition	- Desorientiertheit/ Gedächtnisstörung	2	
Stimmung/ Verhalten	- häufig niedergeschlagen	1	
Mobilität	- Stürze/ Schwindel/ Gangunsicherheit - Hilfsmittelbedarf	2	
Selbstorg./ Schwerhörigkeit	- trotz Brillen/ Hörgeräte	1	
Wohnen/ Hilfebedarf	- nicht allein zu Hause - Pflegehilfe - Alltagshilfe notwendig? (Wäschen/Anziehen/ Telefonieren)	1	
Medikation	≥ 5 Medikamente	1	
Krankenhausaufenthalte	in den letzten 6 Monaten Notambulanz letzten 30 Tage	1	
		0	

2. MEDIKATION

Nehmen Sie 5 und mehr
Benötigen Sie Hilfe bei

3. MOBILITÄT

Benötigen Sie Hilfe bei
Partner/ Bekannte.....
Sind Sie in den letzten

Grundlage für Betreuungspfade und
optimiertes Entlassmanagement
unter Einsatz eines Liaisondienstes

ANGELINA-Fragebogen von KV Sachsen anerkannt – Beginn der gesteuerten Prävention beim Hausarzt



ANGELINA: geriatrisches Screening

Liebe Patienten,
bitte beantworten Sie uns folgende Fragen!

zutreffendes bitte ankreuzen...

NAME: VORNAME:

1. WOHNEN/ HILFEBEDARF

1

- Leben Sie allein?
- Benötigen Sie Hilfe bei der Körperpflege?
- Brauchen Sie Hilfe beim An- und Auskleiden?
- Benötigen Sie Unterstützung bei der Zubereitung Ihrer Mahlzeiten?
- Benötigen Sie Hilfe beim Einkaufen?
- Brauchen Sie Unterstützung bei der Versorgung Ihres Haushaltes?
- Leiden Sie an unfreiwilligem Urin- oder Stuhlabgang?
- Leiden Sie häufig unter Schmerzen (evtl. trotz Medikation)?
- Bekommen Sie regelmäßig Besuch von einem Pflegedienst?
- Erhalten Sie regelmäßige Hilfe durch Familie oder Bekannte?
- Haben Sie eine Pflegestufe
- oder einen Schwerbeschäftigtenausweis?

2. MEDIKATION

1

- Nehmen Sie 5 und mehr verschiedene Medikamente ein?
- Benötigen Sie Hilfe bei d. Vorbereitung der Medikamente?

3. MOBILITÄT

1

- Benötigen Sie Hilfe beim Verlassen der Wohnung durch Partner/ Bekannte
- Taxi Krankentransport.....
- Sind Sie in den letzten drei Monaten mehrfach gestürzt?
- Ist Ihnen häufig schwindelig?

4. SINNE

1

- Leiden Sie (evtl. trotz Brille) unter starken Einschränkungen beim Sehen?
- Leiden Sie (evtl. trotz Hörgerät) unter starken Einschränkungen beim Hören?
- Haben Sie Probleme mit Ihren Zähnen/ Zahnersatz?

5. KRANKENHAUS

1

- Waren Sie in den letzten drei Monaten akut im Krankenhaus?
- oder in den letzten 30 Tagen in einer Notfallambulanz?

6. KOGNITION

2

- Fällt es Ihnen schwerer, sich Dinge oder Namen zu merken oder Worte zu finden?
- Haben Sie sich schon mehrfach verirrt?
- Haben Sie mehrfach Gegenstände verlegt und nicht wiedergefunden?
- Brauchen Sie Hilfe bei der Regelung Ihrer Geldangelegenheiten?
- Benötigen Sie Unterstützung bei der Nutzung Ihres Telefons?

7. STIMMUNG

1

- Fühlen Sie sich oft traurig, niedergeschlagen oder einsam?

Danke für Ihre Unterstützung!

Ab ≥ 2 Punkte geriatrischen Handlungsbedarf überprüfen **Summe**

Welche Konsequenzen ergeben sich für den Patienten? Weiterführende Assessments

- I Physio-/Ergo/Logo Facharztüberweisung geriatr. Rehal/ TagKL/ Akutgeriatrie
- II Medikation-/Check Geriatrische SP/ GIA Krankenhauseinweisung
- III Hilfsmittel/ IKM Care-/ Case Management Ehrenamt/ Selbsthilfeberatung
- IV Pflegedienst/ Essen a.R.
- Rehasport/ Sport

Datum: Arzt:



DGG – Empfehlungen zur Über- und **Unterversorgung** in der BRD: **Unterversorgung**

- 1) Kopplung von Entscheidungen über diagnostische und therapeutische **Maßnahmen** im höheren Lebensalter an ein **Funktionsassessment** und **nicht an das numerische Alter**
- 2) diagnostische und interventionelle **Beachtung** von **Stürzen und Sturzrisiko** im höheren Lebensalter
- 3) diagnostische und interventionelle **Beachtung** von **Mangelernährung** beim geriatrischen Patienten
- 4) Behandlung von Depressionen im höheren Lebensalter bei mittelschwerer Ausprägung primär psychotherapeutisch und bei schwerer Ausprägung kombiniert psychotherapeutisch und medikamentös
- 5) Osteoporose als Erkrankung des höheren Lebensalters soll diagnostiziert und behandelt werden.

Geriatrisches Assessment: Maße für Muskelfunktion und Sturzrisiko

- **Handkraft:**
 - **Kräftiger Händedruck = langes Leben!**
- **Gehgeschwindigkeit:** 5m > 5 sec!

- Cut off: Gehgeschwindigkeit > 0,8m/s (Risikofaktor für Behinderung und Einschränkungen), (Cesari et al., J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2009 Mar;64(3):377-84)
- 400m/15min ohne Stop: Prognoserelevanz für Mobilitätseinschränkungen in den nächsten 6 - 12 Monaten (Verstergaard et al, J Am Geriatr Soc. 2009 Feb; 57(2):260-5)

- **Tandem Stand (3x10s)**
- Tandem go (3x8 Schritte)
- Einbeinstand (5s)
- TUG



MNA (short form)

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]

Nestlé
NutritionInstitute

Name:					Vorname:		
Geschlecht:	Alter (Jahre):	Gewicht (kg):	Größe (cm):	Datum:			

Füllen Sie den Bogen aus, indem Sie die zutreffenden Zahlen in die Kästchen eintragen. Addieren Sie die Zahlen, um das Ergebnis des Screenings zu erhalten.

Screening		
A	Hat der Patient während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwertigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen? 0 = starke Abnahme der Nahrungsaufnahme 1 = leichte Abnahme der Nahrungsaufnahme 2 = keine Abnahme der Nahrungsaufnahme	<input type="checkbox"/>
B	Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten 0 = Gewichtsverlust > 3 kg 1 = nicht bekannt 2 = Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg 3 = kein Gewichtsverlust	<input type="checkbox"/>
C	Mobilität 0 = bettlägerig oder in einem Stuhl mobilisiert 1 = in der Lage, sich in der Wohnung zu bewegen 2 = verlässt die Wohnung	<input type="checkbox"/>
D	Akute Krankheit oder psychischer Stress während der letzten 3 Monate? 0 = ja 2 = nein	<input type="checkbox"/>
E	Neuropsychologische Probleme 0 = schwere Demenz oder Depression 1 = leichte Demenz 2 = keine psychologischen Probleme	<input type="checkbox"/>
F1	Body Mass Index (BMI): Körpergewicht (kg) / Körpergröße ² (m ²) <input type="checkbox"/> 0 = BMI < 19 1 = 19 ≤ BMI < 21 2 = 21 ≤ BMI < 23 3 = BMI ≥ 23	<input type="checkbox"/>

WENN KEIN BMI-WERT VORLIEGT, BITTE FRAGE F1 MIT FRAGE F2 ERSETZEN.
WENN FRAGE F1 BEREITS BEANTWORTET WURDE, FRAGE F2 BITTE ÜBERSPRINGEN.

F2	Wadenumfang (WU in cm) 0 = WU < 31 3 = WU ≥ 31	<input type="checkbox"/>
-----------	--	--------------------------

Ergebnis des Screenings (max. 14 Punkte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12-14 Punkte:	<input type="checkbox"/>	Normaler Ernährungszustand
8-11 Punkte:	<input type="checkbox"/>	Risiko für Mangelernährung
0-7 Punkte:	<input type="checkbox"/>	Mangelernährung

Speichern

Drucken

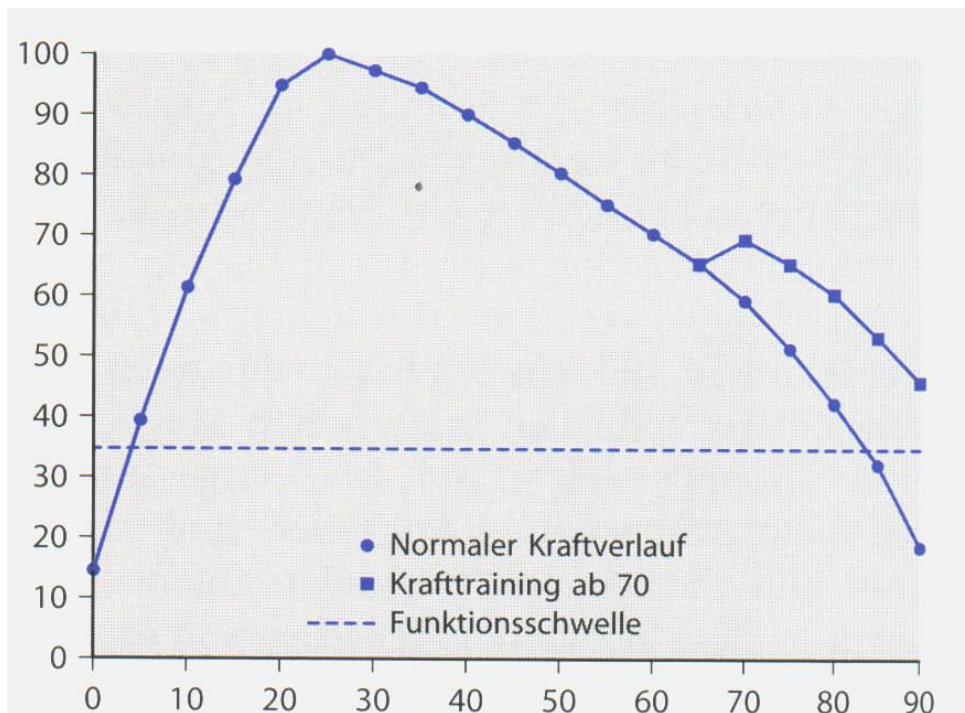
Rücksetzen



Für ein tiefergehendes Assessment (< 11 Punkte), bitte die vollständige Version des MNA[®] ausfüllen, die unter www.mna-elderly.com zu finden ist.
Würde das Screening mit Beantwortung der Frage F2 (Wadenumfang) durchgeführt, ist die MNA[®]-Long Form für ein tiefergehendes Assessment nicht geeignet, bei Bedarf ein anderes Assessment (z.B. FEMU) durchführen.

Ref. Veloso B, Vilars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA[®] - its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
Rubenstein LZ, Herber JC, Salvo A, Guigoz Y, Veloso B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA[®]-SF). J Geront 2001;56A: M360-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA[®]): Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:456-467.
Kaiser MJ, Bauer JK, Ramsack C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA[®]-SF): A practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging 2000; 13:762-769.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Health 1294, Revision 2020; 1672331-1299-1294
Mehr Informationen unter: www.mna-elderly.com

Präventions- und Rehabilitationspotential im Alter als Grundlage für gesundheitsfördernde Maßnahmen



n. Christ
2009



Gesundheitsförderung im Alter als
Antwort auf die demographischen
Veränderungen

Regionale Einflussfaktoren

Demografischer Wandel in Sachsen (bis 2035)

- Bevölkerungsrückgang um 3,2 % bis 6,5 %.
- **Zunahme Altenquotient** (Verhältnis der Personen über 65 Jahren / 100 Personen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter)
- **Insbesondere Gruppe der Hochbetagten (>85) wächst: Steigerung um 37 Prozent.**
Diese Menschen tragen höchstes Risiko für:
 - Multimorbidität
 - Komplikationen und Folgeerkrankungen
 - Chronifizierung
 - Verlust von Autonomie und der Verschlechterung des Selbsthilfestatus
- **Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung um 14 %** → problematisch, da diese die Versorgung der älteren Bevölkerung sicherstellt.

7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausrechnung für den Freistaat Sachsen

Freistaat Sachsen

Abb. 8 Bevölkerung 2018 und 2035 nach Alter und Geschlecht



Datenquelle: 1990 bis 2010 - Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Registerdaten vom 3. Oktober 1990
2011 bis 2018 - Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Zensusdaten vom 9. Mai 2011
2019 bis 2035 - 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausrechnung für den Freistaat Sachsen bis 2035

Gesundheitsförderung im Alter

- Gesundheit im Alter ist für jeden Menschen von großer Bedeutung.
- Im Alter Zunahme von gesundheitliche Probleme und Beschwerden, aber Alter nicht gleichbedeutend mit Krankheit, Einschränkungen und Pflegebedürftigkeit.
- Individueller Lebensstil, persönliche Ressourcen, die soziale Integration und die medizinische Betreuung beeinflussen den Gesundheitszustand, die Lebensqualität und das Wohlbefinden.
- Trends und Erwartungen:
 - Anstieg der Lebenserwartung zwischen 1984 und 2019/2021 bei Geburt für Männer um fast acht Jahre (auf 78,5 Jahre) und für Frauen um etwa sechs Jahre (auf 83,4 Jahre)
 - Abfall der Geburtenrate
 - Durchschnittsalter 2021 in Dt. bei 45, Anstieg auf bis zu 50 Jahre im Jahr 2070
 - Anstieg der Zahl älterer Personen (67 Jahre und älter) von derzeit 16,4 Millionen bis Ende der 2030er-Jahre um weitere 4 bis 5 Millionen auf mindestens 20,4 Millionen mit Gefahr einer höheren Zahl Pflegebedürftiger

Gesundheitsförderung im Alter

- Demographie
- Vorbeugung von Erkrankungen und Pflegebedürftigkeit / Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation
- Aktivitäten der WHO
- Nationaler Aktionsplan „IN FORM - Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“
- Nationale Demenzstrategie
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung:
<https://www.gesund-aktiv-aelter-werden.de/>,
<https://www.aelter-werden-in-balance.de/>,
<https://www.aelter-werden-in-balance.de/atp/was-ist-atp/>,
<https://www.aelter-werden-in-balance.de/lmb/was-ist-das-lmb/>
- Lebensweltbezogene Intervention (für Kommune)



Aktives Altern WHO 2002

ACTIV ALTERN: RAHMENBEDINGUNGEN UND VORSCHLÄGE FÜR POLITISCHES HANDELN

Aktiv Altern
Rahmenbedingungen und
Vorschläge für politisches Handeln

- **Körperliche Aktivität.** Erarbeitung von Informationen und Richtlinien – auf Kultur und Alter jeweils abgestimmt – für ältere Frauen und Männer. Leicht zugängliche, angenehme und erschwingliche Möglichkeiten für körperliche Aktivitäten (also sichere Spazierwege und Parks) müssen geschaffen werden. Unterstützung von Führungspersönlichkeiten aus den entsprechenden Altersgruppen und von Menschen in allen Lebensstadien geboten werden.
- **Grundausbildung und lebenslanges Lernen in Gesundheitsfragen.** Menschen aller Lebensalters sollten Zugang zu Wissen in diesem Bereich haben. Ein Mindestwissen sollte allgemein verbreitet sein. Dazu müssen Informationsmöglichkeiten angeboten werden. Die Menschen sind zu ermutigen, im Alter für sich selbst und für andere zu sorgen. So werden ältere Menschen zu Mitleidern und Anwälten für die Bewältigung von schwierigen Lebenssituationen und Gesundheitsfragen beitragen.
- **Lebenslanges Lernen.** Einsteigerliche der vielen Teilhaber älterer Menschen durch Programme zur Fortbildung und Ausbildung, die lebenslanges Lernen im Alter fördern unterstützen. Ältere Menschen müssen Gelegenheit zum Erlernen neuer Fähigkeiten erhalten, um ihre Informationsbedürfnisse über neue lebensverfügbare Techniken erfüllen.

- **2. Teilnahme am sozialen Leben**
- 2.1 **Erweiterung- und Ausweitungsmöglichkeiten müssen Menschen in allen Lebensstadien geboten werden.**
- **Grundausbildung und lebenslanges Lernen in Gesundheitsfragen.** Menschen aller Lebensalters sollten Zugang zu Wissen in diesem Bereich haben. Ein Mindestwissen sollte allgemein verbreitet sein. Dazu müssen Informationsmöglichkeiten angeboten werden. Die Menschen sind zu ermutigen, im Alter für sich selbst und für andere zu sorgen. So werden ältere Menschen zu Mitleidern und Anwälten für die Bewältigung von schwierigen Lebenssituationen und Gesundheitsfragen beitragen.
- **Lebenslanges Lernen.** Einsteigerliche der vielen Teilhaber älterer Menschen durch Programme zur Fortbildung und Ausbildung, die lebenslanges Lernen im Alter fördern unterstützen. Ältere Menschen müssen Gelegenheit zum Erlernen neuer Fähigkeiten erhalten, um ihre Informationsbedürfnisse über neue lebensverfügbare Techniken erfüllen.
- **2.2 Ältere Menschen sollten aktiv an der wirtschaftlichen Entwicklung in Form von unentgeltlicher Arbeit teil nehmen sowie ihren jeweiligen Sachverstand, Programmierern und Fähigkeiten.**
- **Beibehaltung der Arbeit und Schaffung von Verdienstmöglichkeiten.** Die Beibehaltung älterer Menschen in der Heimat, die Betreuung und die Unterstützung sowie die Entwicklung neuer Entwicklungsstrategien und Programme zur Bekämpfung der Armut, ältere Menschen zu gleichen Zugang zu finanzieller Hilfe, zu Wohnraum und zu kindergärtnerischen Einrichtungen.
- **Formale Arbeitverhältnisse.** Einführung von arbeits- und lebensverträglichen Maßnahmen und Programmen, die Menschen auch im arbeitslosen Alter die Teilnahme an verschiedenen Tätigkeiten ermöglichen und zur Zusammenarbeit mit ihrem jeweiligen Sachverstand, Programmierern und Fähigkeiten durch eine Beschäftigung und Unterstützung von Älteren bei der Ausarbeitung und der Realisierung älterer Menschen zu bestehenden Arbeitsverhältnissen. Personalverweise müssen unterstützt werden, die die Produktivität unterstützen, wirtschaftliche Perspektiven müssen unterstützen und es muss sichergestellt werden, dass eine angemessene oder überhöhte Pensionierung.
- **Informelle Arbeit.** Maßnahmen und Programme zur Anerkennung und Unterstützung der Beiträge der Älteren in Form von unentgeltlicher Arbeit, von informeller Arbeit und von Pflichten im Hause.
- **Informelle Tätigkeiten.** Die Unterstützung der Älteren durch informelle Tätigkeiten und die Anbahnung der Möglichkeiten zur Teilnahme an sozialen Aktivitäten. Aktivitäten nach dem Alter zu ermöglichen, wobei auch jene Menschen mit 80 Jahren.

SEITE 1

Abb. 14 Die drei Säulen eines politischen Rahmens für Aktiv Altern



Weltgesundheitsorganisation (WHO)
Abteilung für Vorbeugung von nichtübertragbaren Krankheiten und für
Ältere und Lebensstil

- **Ernährung.** Zugang zu angemessener Ernährung während des gesamten Lebens, insbesondere für Kinder und Frauen im gebärfähigen Alter. Nationale Ernährungsrichtlinien und Aktionspläne müssen auf ältere Menschen in ihren besonderen Empfindlichkeiten Rücksicht nehmen. Besondere Maßnahmen zur Verhinderung von Mangelernährung und zur Sicherstellung einer verlässlichen und sicheren Nahrungsversorgung älterer Menschen.
- **Gesunde Essgewohnheiten.** Erarbeitung von an Kultur und Bevölkerung angepassten Richtlinien für gesunde Ernährung von älteren Frauen und Männern. Eine bessere Diät und ein gesundes Gewicht im Alter können durch die Bereitstellung von Informationen (einschließlich Informationen, die spezifisch auf die besonderen Ernährungserfordernisse älterer Menschen eingehen), durch Ernährungsberatung für alle Altersgruppen und eine Ernährungspolitik, die für Frauen, Männer und Familien gesunde Nahrungsmittel leicht erreichbar macht, gefördert werden.
- **Mundhygiene.** Hiermit ist die Förderung der Mund- und Zahnhygiene älterer Menschen und die Erhaltung der natürlichen Zähne für eine möglichst lange Zeit gemeint. Angebot von kulturell angepassten Maßnahmen für die Mundhygiene und entsprechenden Förderungsprogrammen und Behandlungsmöglichkeiten für Menschen jeden Alters.

- **2.3 Auch ältere Menschen bei der vollen Teilnahme am sozialen Leben und am sozialen Leben zu ermutigen, im Alter für sich selbst und für andere zu sorgen. So werden ältere Menschen zu Mitleidern und Anwälten für die Bewältigung von schwierigen Lebenssituationen und Gesundheitsfragen beitragen.**
- **2.4 Der Begriff ältere muss positiv benützt werden.** In Gruppen mit älteren Menschen und den Medien wird ein einheitliches und positives Bild der älteren Erwachsenen strahlen werden und zu diesem Thema ebenfalls positiv werden. Negative Klischees und Diskriminierung aufgrund von Alter müssen beseitigt werden.
- **Ergebnismöglichkeiten beim Zugang von Frauen zu Möglichkeiten aktiver Tätigkeiten.** Die wichtigsten Bereiche: Frauen für Familien und Gemeinwesen zu bereichern, die Förderung und Teilnahme an der informellen Wirtschaft und anderen sozialen Aktivitäten werden. Frauen in den verschiedenen Möglichkeiten zur Teilnahme an politischen Leben und der Zugang zu beruflichen Positionen nach dem Alter zu gewährleisten und auch in anderen Weise wie Mentoring, Zugang zu lebenslangem Lernen und Weiterbildung für auch für ältere Frauen, insbesondere für ältere Frauen, offen sein.
- **Organisation zur Wahrung der Interessen älterer Menschen.** Durch die Unterstützung in Form von Sach- und Geldleistungen und die Ausbildung für die Möglichkeit von Organisationen generieren, die sich für die Gesundheit, Sicherheit und Teilnahmefähigkeit älterer Menschen an Gemeinwesen befähigen müssen.
- 5. **Sicherheit**
- 5.1 **Die Sicherheit, die Sicherheit und die Würde älterer Menschen ist durch die Bekämpfung von Altersdiskriminierung, die Bekämpfung von Altersdiskriminierung und die Bekämpfung von Altersdiskriminierung zu gewährleisten.**
- **Sonstige Sicherheit.** Die soziale Aufregung für die, arme und ältere Menschen gibt gebührend und Institutionen werden zur Sicherung eines ständigen und ausreichenden Einkommens im Alter. Lange Erwerbsleben müssen darauf vorbereitet werden, selbst für die Gesundheit, die soziale und finanzielle Sicherheit im Alter vorzuzugewinnen.

WHO

- Erster globaler Bericht zu Altern und Gesundheit 2015: Der "World report on ageing and health"
- Verabschiedung einer **Strategie + Aktionsplanes auf der 69. Weltgesundheitsversammlung (WHA) 2016** in Genf
Die WHO definiert **gesundes Altern als einen "Prozess der Entwicklung und Aufrechterhaltung der funktionalen Fähigkeit, die Wohlbefinden im Alter ermöglicht."**
- Die Strategie verfolgt fünf Ziele:
 - die **Förderung von gesundem Altern in allen Ländern**
 - die Anpassung von Gesundheitssystemen an die Bedürfnisse älterer Menschen
 - die Entwicklung von nachhaltigen Pflege(versicherungs-)systemen
 - die Schaffung von altersfreundlichen Umwelten
 - die Verbesserung der Datenlage (messen, überwachen, verstehen)
- Die Strategie galt für fünf Jahre (2016-2020) und dient anschließend als Grundlage für die **Dekade des gesunden Alterns (2020-2030). Die Schwerpunkte liegen hierbei zusätzlich zu den o.g. Zielen zur Ermöglichung eines langen selbstbestimmten Lebens u.a. auch auf Prävention, lebenslanges Lernen und Vermeidung von Diskriminierung älterer Menschen.**
- September 2012: Veröffentlichung der Europäischen Region der WHO: "Strategie und Aktionsplan für gesundes Altern in der Europäischen Region (2012 – 2020)" mit vier strategischen Handlungsfeldern

Gesundheitsförderung durch gesunde Ernährung

- Gemeinsamen Europäischen Programmplanungsinitiative „Eine gesunde Ernährung für ein gesundes Leben“ („A Healthy Diet for a Healthy Life“, JPI HDHL)
 - Zusammenhang von Ernährung und Immunsystem,
 - Nahrungsmittelnunverträglichkeiten
 - frühzeitige Etablierung einer gesunden Lebensweise, um der Entwicklung von Übergewicht und Adipositas vorzubeugen
 - Analyse der Auswirkungen von gesundheitsfördernden Maßnahmen wie der Besteuerung von Zucker bzw. gezuckerten Getränken auf das Ernährungsverhalten der Bevölkerung.
 - Weitere Informationen: [A Healthy Diet for a Healthy Life \(JPI HDHL\)](#)
- [Gesundheitsfördernde Maßnahmen auf dem Prüfstand \(gesundheitsforschung-bmbf.de\)](#)
- [Demenzprävention durch ernährung.pdf](#)
 - Prävention der Demenz durch geeignete Ernährung bzw. Ernährungsempfehlungen bei Demenz



Aktuelle Initiativen der Bundesregierung – Wertschätzung im Alter!

<https://www.programm-altersbilder.de/>

<https://www.programm-altersbilder.de/programm/sechster-altenbericht-altersbilder-in-der-gesellschaft.html>

[Wanderausstellung "Was heißt schon alt?" \(programm-altersbilder.de\)](#)



Probleme der Ernährung in der Gesundheitsprävention

Change in Body Mass Index Associated With Lowest Mortality in Denmark, 1976-2013



Shoib Afzal et al. JAMA. 2016 May 10;315(18):1989-96. doi: 10.1001/jama.2016.4666

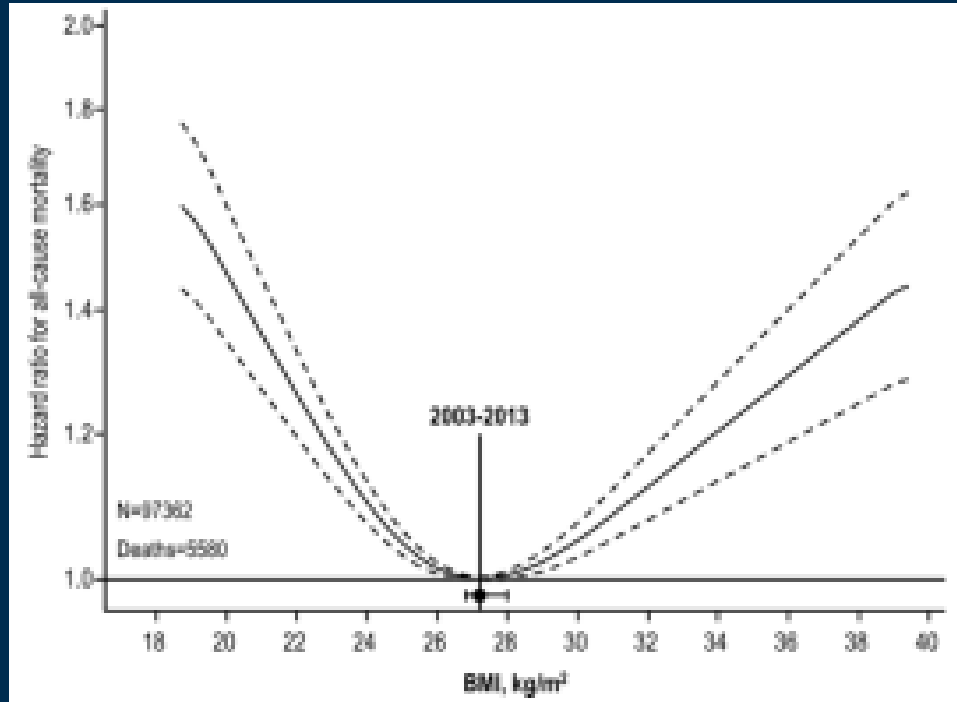
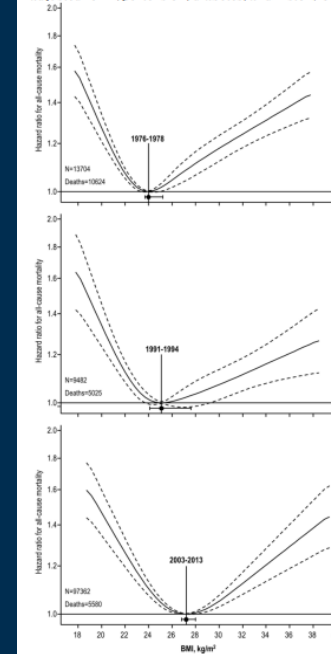


Figure 7. Multivariable adjusted hazard ratios for all-cause mortality in the 1976-1978, 1991-1994, and 2003-2013 cohorts according to body mass index (BMI) adjusted for hypertension, diabetes, and history of cardiovascular disease.



Für Ernährung wichtige Altersrealitäten – Sarkopenie!

- Ab 45.LJ sinkt Muskelmasse kontinuierlich
 - 90.LJ nur noch 50% vs. 40.LJ
 - **Sarkopenie**: Abnahme der Muskelmasse und nachfolgende funktionelle Störungen (z.B. Stürze)
- Physiologische Altersveränderungen im Energie- und Substratstoffwechsel, Hormonhaushalt sowie Koch- und Essgewohnheiten:
 - Geänderte Hunger- und Sättigungsregulation
 - Ruheumsatz gering vermindert, Gesamtenergieumsatz abhängig von Aktivität
 - kleinere Verzehrsmengen („Zu viel, wer soll das essen?“), Weichkochen mit schlechter Mikronährstoffversorgung, kein Getränk zum Essen, Suppen



Schlechtere Kompensationsmöglichkeiten von Gewichtsverlust , insbes. nach Unterernährung und bei Krankheiten

Bonner Seniorenstudie >65 Jahre allein lebend (n=1912, 1997/98, 3d-Verzehrprotokoll)

- Energieversorgung bei gesunden selbständig Lebenden ähnlich wie bei jüngeren
- Dabei individuelle Unterschiede
- Energiebedarf nimmt langsam ab, gleichzeitig fortbestehender Nährstoffbedarf
- **bei weniger Essen höhere Nährstoffdichte nötig**

- Defizite bei Ca, Vit. D, Folsäure

Volkert und Stehle 2000



Birte Strohmayer

Das Problem...

Maria Müller

88 Jahre, 165 cm, 48 kg
alleinlebend

**„Wenn ich nur
mehr Appetit hätte“**



„Zum Essen muss ich mich richtig zwingen. Es schmeckt einfach alles irgendwie fad. Meine Dritten sitzen auch nicht richtig. Ich trage sie nur, wenn ich unter Leute gehe. Sonst komme ich gut ohne zurecht: Morgens tunke ich mir ein Brötchen in den Kaffee. Mittags gibt es zwei, drei Kartoffeln mit Butter, und meist ein paar gedünstete Möhren dazu. Freitags Grießbrei mit Apfelmus. Abends mache ich mir oft eine Tütensuppe und esse dazu ein bisschen Brot.“

Nach Volkert

Ernährungszustand bei Aufnahme in Geriatrie

1252 Patienten in 2010, gekürzter MNA-Bogen
(Noreik et al, ZGG, Supplement 2011)

Mangelernährung bei Aufnahme:

- Klin. Mangelernährt: 23,4%
- Risiko für ME: 58,3%
- Gut ernährt: 17,6%

Labor:

- Vit D3 (25-OH): Mangel bei 50%
- Vit-B12 (<210pg): vermindert bei 7,7%
- Folsäure: Mangel bei 60,4%
- Ca: Ca<2,2: 13,6%

Definition Mangelernährung (Quelle: www.dgem.de)

DGEM-Leitlinie (2013): Definition einer

GLIM-Kriterien (2018):

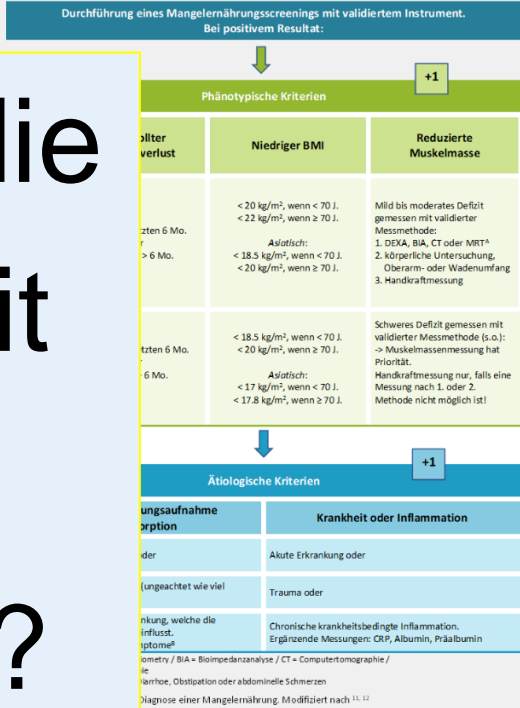
krankheitsassoziierte Mangelernährung, wenn folgende drei un-

- Body-Mass-Index (BMI) < 20 kg/m² in den letzten 3-6 Monaten
- Gewichtsverlust > 5% in den letzten 3-6 Monaten
- BMI < 20 kg/m² und Gewichtsverlust > 5% in den letzten 3-6 Monaten

Für Erwachsene mit BMI < 20 kg/m² und Gewichtsverlust > 5% in 3 Monaten

- Zusätzlich gilt ein Gewichtsverlust > 10% in länger als 7 Tagen als definierendes Kriterium eines Mangelernährungsrisikos.²

Ist der Rock oder die Hose in letzter Zeit spürbar zu weit geworden?



Klinische Ernährung bei älteren Menschen: Spektrum möglicher Maßnahmen.

- **Beseitigung möglicher Ernährungshemmnisse**
(z. B. adäquate Behandlung akuter und chronischer Krankheiten, Zahnbehandlung, Schlucktraining, Unterstützung und Gesellschaft beim Essen) [KKP; starker Konsens]
- **Vermeidung von Diät** [B (BM); starker Konsens]
- **angenehme Essumgebung**
(z. B. Essen am Tisch in einem Esszimmer gemeinsam mit anderen, ruhige und entspannte Atmosphäre)
- **adäquate Pflegemaßnahmen**
(z. B. verbale Aufforderung, Kleinschneiden, Hilfe beim Essen) [B (BM); starker Konsens]
- **Modifikation von Mahlzeiten und Lebensmitteln**
(z. B. Berücksichtigung persönlicher Vorlieben, Zwischenmahlzeiten, Fingerfood, Veränderung von Textur und Konsistenz von Speisen) [B (BM); starker Konsens]
- **Anreicherung von Speisen und Gerichten**
(mit gehaltvollen Lebensmitteln wie Sahne, Butter, Öl oder mit Nährstoffkonzentraten wie Maltodextrin oder Proteinpulver) [B (BM); starker Konsens]
- **Trinknahrung**
- **Sondenernährung** (ergänzend/ausschließlich)
- **parenterale Ernährung** (ergänzend/ausschließlich)

Volkert et al, Aktuel Ernährungsmed 2013; 38: 164 - 187

Aktuelle Espen Guidline Clinical Nutrition



Zentrale Inhalte und Empfehlungen der Leitlinien wurden kürzlich auch in deutscher Sprache veröffentlicht:

Volkert D. Aktuelle ESPEN-Leitlinie Klinische Ernährung und Hydratation in der Geriatrie. Dtsch Med Wochenschr 2020; 145(18): 1306-1314, DOI: 10.1055/a-0986-2892 und Aktuelle Ernährungsmedizin 2020; 45(05): 348-355, DOI: 10.1055/a-1210-8681.

Fotos (von links nach rechts):
 Prof. Dr. Dorothee Volkert, Quelle: privat
 Prof. Dr. Rainer Wirth, Quelle: Marien Hospital Herne

- 30 kcal/kg KG/d
- 1gProtein/kgKG/d
- Ballaststoffreiche Kost
- Routinescreening auf ME bei allen älteren Personen
- Bei positivem Screening nachfolgend systematisches Assessment, individualisierte Intervention, Monitoring und Reevaluation der Maßnahmen

Recommendation 1

Guiding value for energy intake in older persons is 30 kcal per kg body weight and day; this value should be individualized according to physical status (97%)

at least 1 g protein per kg body weight and day. (100%)

Diagnosis and assessment shall be followed by a validated assessment of malnutrition. (100%)

Followed by intervention, monitoring and reevaluation of measures. (100%)

Recommendation 3

For EN, fiber-containing products should be used. (91% agreement)

Grade of recommendation B – strong consensus (100% agreement)

Lösungsansätze (Auswahl)

- Gesundheitserziehung?
- Verbesserung beginnt mit dem **Erkennen von Risikopatienten**
 - Regelmäßiges ärztliches Check up und Erkennen der Sarkopenie und Frailty
- **Nahrungsbeschaffung:**
 - Einkauf organisieren: Annahme von Hilfen kein Makel:
 - Organisation von Alltagsbegleitern und Nachbarschaftshelfern
- Verbesserung der **Zahngesundheit**
- Unterbrechung der **Kaskade Sarkopenie - Bewegungsmangel - Verschlechterung der Sarkopenie**
 - Obligate **Eiweißsubstitution + Bewegungstraining**
- Leitlinienentwicklung und Umsetzung in der Praxis
- Auskömmliche **Finanzierung**
- **Kontrolle der Umsetzung** in Gemeinschaftseinrichtungen und –küchen:
 - Ambiente, Zeit, Personal, Nahrungsmittelangebot, spezielle Versorgung von Demenzpatienten
- **Osteoporoseversorgung**
- Verbesserung der medikamentösen Versorgung, Vermeidung von Nebenwirkungen und Interaktionen durch AID – Klinik, praxistaugliche BMP-Umsetzung, elektronische Gesundheitsakte
- Nutzung digitaler Medien: Apps

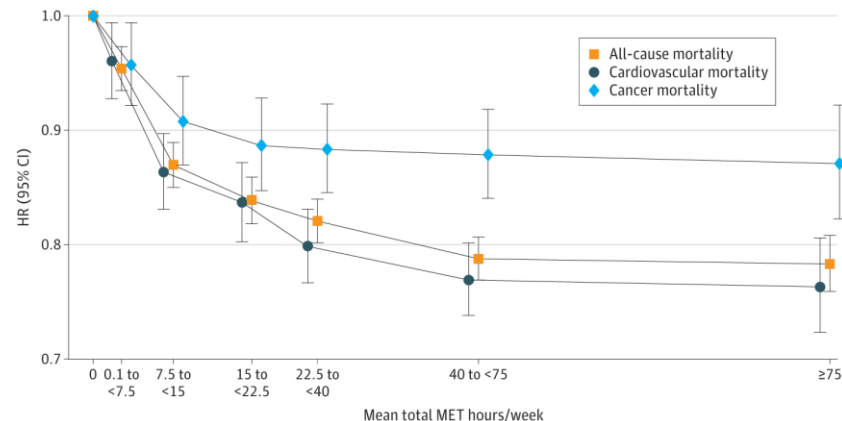


Aktives Altern und Demenz- sowie Sturzprävention durch Bewegungsförderung

Zusammenhang zwischen Arten körperlicher Aktivität in der Freizeit und Risiken der Gesamt-, Herz-Kreislauf- und Krebsmortalität bei älteren Erwachsenen

Eleanor L. Watts, MPH, DPhil¹; Charles E. Matthews, PhD¹; Joshua R. Freeman, PhD¹; et al. Jessica S. Görgelitz, PhD¹; Hyokyoung G. Hong, PhD¹; Linda M. Liao, PhD¹; Kathleen M. McClain, PhD¹; Pedro F. Saint-Maurice, PhD¹; Eric J. Shiroma, ScD²; Steven C. Moore, PhD¹
 JAMA Netw Open. 2022;5(8):e2228510. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.28510

- Kohortenstudie mit 272.550 älteren Erwachsenen
- Teilnahme an 7,5 bis weniger als 15 metabolischen äquivalenten Stunden pro Woche ist beim Laufen, Radfahren, Schwimmen, anderen Aerobic-Übungen, Schlägersportarten, Golf und aktiven Gehen mit einem geringeren Sterblichkeitsrisiko im Vergleich zu Nichtteilnehmern
- **Bedeutung:** Diese Studie legt nahe, dass körperliche Aktivität durch die Teilnahme an jeder Art von Freizeitaktivität mit einem geringeren Sterblichkeitsrisiko für ältere Erwachsene verbunden ist.



Effekte körperlicher Aktivität auf Demenzerkrankte (Metaanalyse Heyn 2004 zitiert lt. Roßbach 2013)

Eingesetzte Übungsprogramme: mehrheitlich Walking, einer Kombination aus Gehen und isotonischen Übungen oder gemischten Übungen, wie Gymnastik mit Musik oder Krafttraining mit Gewichtsmanschetten:

Bewegung führt zur Verbesserung der gesundheitsbezogenen Fitness und kognitiven Funktionsfähigkeit bei Demenzpatienten. Größte Effekte bei Personen mit den stärksten kognitiven Beeinträchtigungen sowie die Studien mit durchschnittlich höherer Anzahl an Trainingseinheiten pro Woche auf.



Warum stürzen wir (nicht) = Was gibt uns Halt? (Cave Umwelt!)

- **Sensorik**

- Propriozeption (Wahrnehmung von Körperbewegung und –lage im Raum)
- Z.B. Fuß/Haut/Muskel
- optisches System
- Gleichgewichtssystem

- **zentrale Verarbeitung**

- Hirnfunktion
- Nervenfunktion
- Emotion, Angst

- **„output“**

- Muskel
- Stützapparat
- Herz-Kreislauf-System

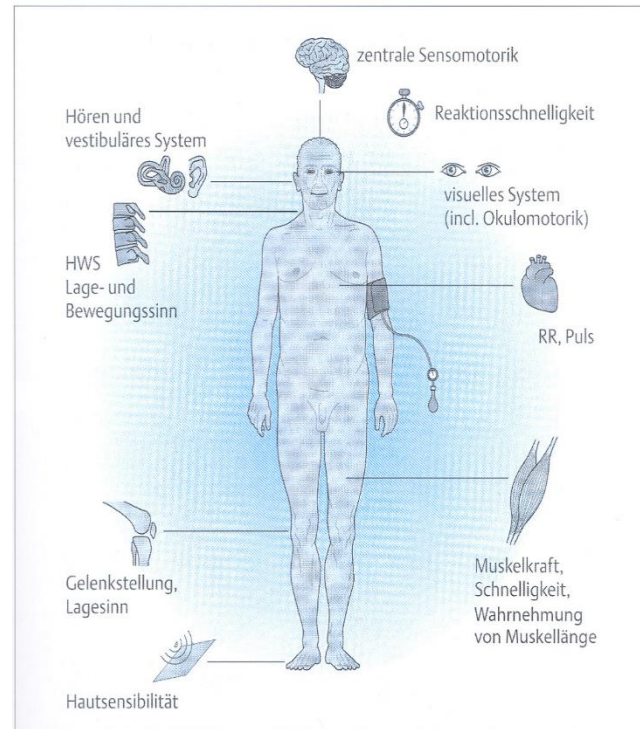


Abb. 10: Muskel als Effektor: Muskelleistung (Kraft \times Geschwindigkeit) und gleichzeitige somatosensorische Funktion.

Quelle: M.Runge, Ger. Rehabilitation im therap. Team 1995

(Sturz-)prävention und Mobilitätsförderung

Multifaktorielle Intervention – Screening und Prävention!!

**Erkennen und Ausschalten möglichst
vieler**

**Risikofaktoren und Erkennen von
Ressourcen durch geriatrisches
Assessment**

+

**Training von Kraft, Balance, Ausdauer,
Gang, Gelenkbeweglichkeit**

+

Hilfsmittelversorgung/Ernährung

Sturzprävention – ausgewählte Projekte in Deutschland

✓ Otago Exercise Programm – Clare Robertson und John Campbell an der University of Otago

- Reduzierung von Stürzen und Verletzungen um 35%, verbesserte Kraft, Gleichgewicht, Vertrauen in Fähigkeiten
- größte Effekte bei Hoch-Risiko-Gruppe über 80 jähriger mit Sturzbiografie

✓ LiFE-is-LiFE – Prof. Dr. med. Clemens Becker, 2017-2020

- Neuer, evidenzbasierter Ansatz zur Sturzprävention und zur Förderung eines aktiven Lebensstils
- LiFE – Lifestyle-integrated Functional Exercise Training wird in Alltag integriert, z.B. Zähne putzen, Kochen
 - LiFE wird individualisiert über 7 Hausbesuche eines ausgebildeten Trainers vermittelt – hohe Kosten

✓ Trittsicher durchs Leben - Priv. Doz. Dr. Kilian Rapp, 2015-2019

- Über 1700 Kurse in Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern
- Fast 20.000 Teilnehmer haben an 100.000 Trainingsstunden teilgenommen
- Wege zum Kursort bei über 50% weniger als 2 KM vom Wohnort, in Praxen, Gaststätten oder Gemeinderäumen
- 2018 weiter gefördert über Setting Ansatz – kostenfrei, Schulungen zur Kursleitung ab 4. Quartal 2018

ProFouND – Prevention of Falls: Empfehlungen zur Sturzprävention

www.profound.eu.com/profound-factsheets-english

- **Wirksam: (nach initialem Assessment)**
- Gruppengestützte / Einzelübungen zu Hause: **Balance- + Krafttraining (+Ausdauer)**
- **Übungen müssen längerfristig, anspruchsvoll und regelmäßig sein, > 50h, Übungsregime längerfristig einhalten, mindestens 2-3x/Woche, (*Strukturiertes Übungsprogramm mit Kraft-, Balancetraining und Aufmerksamkeitstraining über >50h*)**
- Vitamin D Suppl. bei nachgewiesenem Mangel, Hüftprotektoreinsatz
- Präventiver Hausbesuch durch qualifiziertes medizinisches Personal

- **Weniger wirksam:**
- **alleinige kognitive Übungen, unspezifische Hockergymnastik , Kurzzeitprogramme, alleiniges zügiges Gehen**

Sportliche Vorlieben der Generation 70+

- **Generation-100-Studie: 1567 Senioren zwischen 70 und 77:** 1 Gruppe moderates Training, andere Gruppe intensives Training, 2 Sporteinheiten/Woche
- Männer wählten meist höhere Belastung und Einzeltraining
- Frauen bevorzugten Gruppentraining

- **Frauen mehr Walken, Schwimmen und Tanzen**
- **Männer mehr Radfahren, Langlaufski und Joggen**

- Reitlo LS et al BMC Geriatr 2018; 18: 208



Gesundheitsfördernde Aktivitäten bei Betätigung 3x/Woche

- 30-40 Minuten Gartenarbeit
- 3 km in 30 Minuten gehen (Hund ausführen)
- 30-40 Minuten Rollstuhl fahren
- 8 km Radfahren in einer halben Stunde
- Kinderwagen 2.5 km schieben (30 Min.)
- 20 Minuten Bahnen schwimmen
- 30 Minuten Laub fegen
- 15 Minuten Schnee schippen



Kommunale Aktivitäten



Stadt Leipzig

2023
Mai/Juni

Aktiv Leben

Zeitschrift für Senioren und Menschen mit Behinderung



[Beratungsangebote](#) | [Veranstaltungshinweise](#) | [Informationen](#)



Der präventive Hausbesuch – eine Leipziger Studie

Tobias Luck^{1,2}, Tom Motzek¹, Christiane Riedel¹, Melanie Lupp¹, Herbert Matschinger¹, Steffen Fleischer³, Yves Sesselmann³, Gudrun Roling³, Katrin Beutner³, Hans-Helmut König⁴, Johann Behrens³, Steffi G. Riedel-Heller¹

1) Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP)

2) Universität Leipzig, LIFE – Leipziger Forschungszentrum für Zivilisationserkrankungen

3) Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften

4) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie

Poisson-Regressionsmodell der Effekte der präventiven

Hausbesuche auf die **Anzahl der Stürze^a**

	IRR	S.E.	z	P> z	95% KI	
(1) KG (BL zu FU)	1,96	0,29	4,50	<0,001	1,46	2,63
(2) IG (BL zu FU)	0,63	0,10	-2,96	0,003	0,47	0,86
BL Diff. IG/KG	1,54	0,39	1,70	0,089	0,94	2,54
Diff. (1) und (2)^b	0,32	0,07	-5,44	<0,001	0,22	0,49
ADL Summenwert	0,97	0,01	-4,47	<0,001	0,96	0,98

a) Keine signifikanten Einfluss von Alter, Geschlecht, Pflegestufe, Familienstand und Instrumental Activities of Daily Living auf die Sturzhäufigkeit

b) Unterschiede zwischen (von BL=Baseline zu FU=Follow-up) IG und KG

ADL = Activities of Daily Living, IRR = Incidence Rate Ratio

In absoluten Zahlen:
 IG 2,2 Stürze/12 Mo.
 KG 3,7 Stürze/12 Mo.

**Präventive
 Hausbesuche
 reduzieren
 Sturzhäufigkeit
 und
 Sturzrisiko!**



Medizinische Versorgung

Aktuelle Themen bezüglich der medizinischen Versorgung älterer Menschen (Auswahl)

- RemugVplan (-2050): Abnahme Facharztdichte / Hausärzte
- Erkennen geriatrischer Patienten, Frailty: Geriatrische Hausarztziffern im Budget, weniger abgerechnet
- Studienlage Geriatrie: G-BA-Beschluss hüftgelenksnahe Fraktur
- GIA/spezialisierte geriatrische Betreuung
- Intensivpflege/Rehastärkungsgesetz
- Reha vor Pflege: Zunahme von MD-Rehaempfehlungen
- Landesverband Geriatrie: Zuarbeit sächsisches Geriatriekonzept
- Krankenhausgesetz Sachsen: Vernetzung ambulant/stationär, Regionalkonferenzen
- Krankenhausreform Deutschland
- Geriarische Netzwerke und Zentren für Altersmedizin – wie weiter in Sachsen

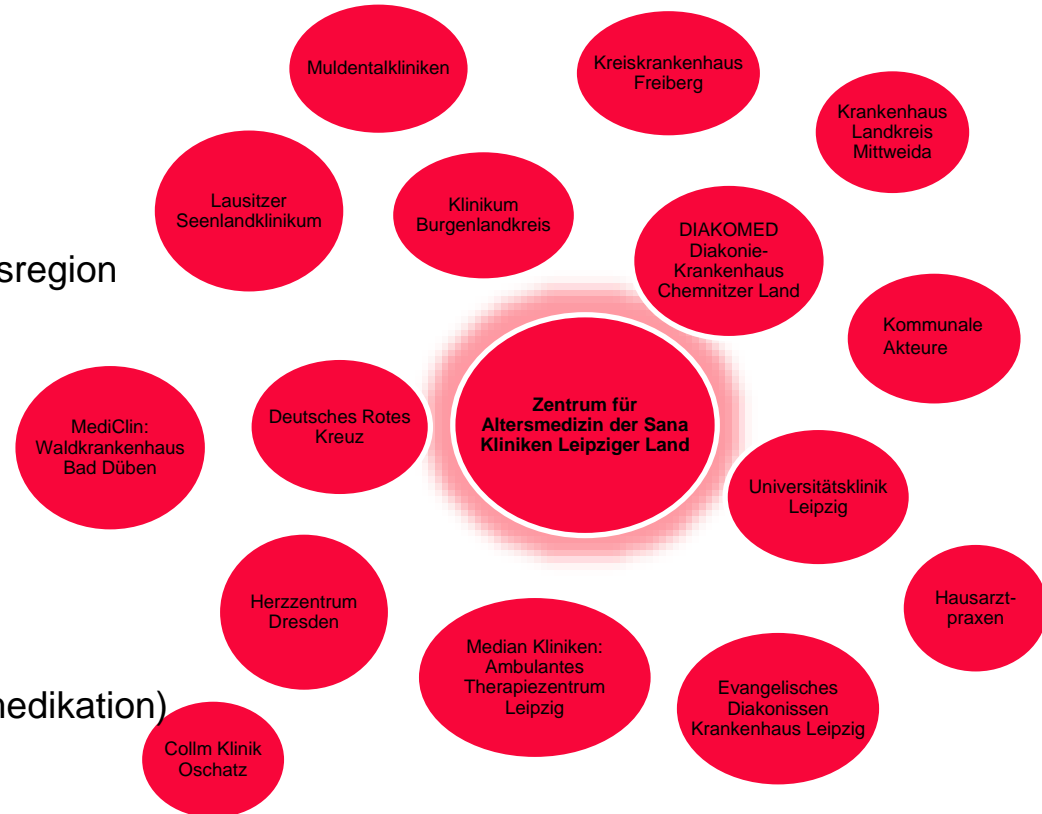
Sana Zentrum für Altersmedizin mit Netzwerk GeriNah

Anliegen der Zentrumsarbeit

- Moderne, wohnortnahe und vernetzte Altersheilkunde im ländlichen Raum
- Altersmedizin als Teil einer Gesundheitsregion gedacht

Inhaltliche Schwerpunkte

- Delir, Demenz, Depression
- Sturz
- **Mangelernährung**
- Polypragmasie (Auswirkung von Multimedikation)
- Prävention



Altersmedizin in einer migrantischen Gesellschaft

Bundesweit ca. 1,6 Mill. Menschen mit Demenz → ca. 120000 mit MHG mit zunehmender Pro
(vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung o.J.)

- Aktuelle Situation von dementiell erkrankten Migranten und pflegenden Angehörigen:
 - Innerfamiliäre Durchführung der Pflege von Betroffenen (ca. 98 %)
 - Pflege: „Weibliche Aufgabe“ (überwieg. Töchter, Schwiegertöchter und Ehefrauen)
 - Kaum bis keine Nutzung ambulanter professioneller Angebote → Gründe:

Migrationsspezifische Zugangsbarrieren	Strukturelle Zugangsbarrieren
Sprach- und Kommunikationsprobleme	Kaum kultursensibel angepasste Angebote
Scham und Tabuisierung der Demenz	Kaum bedarfsgerechte Zugangswege
Niedriger sozioökonomischer Status	
Berührungängste gegenüber deutschen Institutionen u.a.	

Folge:

Pflegende Angehörige

- ✓ Überforderung
- ✓ Stoßen an Grenzen
- ✓ Isolation & Rollenkonflikte

Betroffene:

- ✓ Dreifache bzw. vierfache Fremdheit:
Alter, Demenz, früher Verlust der Zweitsprache Deutsch & Migration



Perspektiven und
Lösungsansätze:
Digitalisierung

Digitale Teilhabe im Alter

DigitalPakt Alter - wissenschaftlicher Leiter Prof. Dr. Herbert Kubicek)

- Internetnutzung >60 Jahren lt. **Statistischem Bundesamt (Stichtag 31. 12.2021): 60%**
 - keine Nutzung etwa 8,5 Millionen von 22 Millionen Menschen (40%)
 - davon zw. 70 bis 74 Jahre 30 Prozent (= 1,2 Millionen Menschen)
 - zw. 80 bis 84 Jahre 64 Prozent (=2,2 Millionen Menschen)
 - Nutzungsart: meist Informationssuche mit Suchmaschinen (bes. Google), Kommunikation mit Verwandten und Bekannten (bes. Whatsapp), weniger Nutzung von digitalen Gesundheitsdiensten.
 - größte Umfrage zur Internetnutzung im Alter (rund 13 000 Seniorinnen + Senioren im Bundesland Bremen 2021:
 - 82% versenden und empfangen E-Mails, 71% nutzen Sofortnachrichten, 30% Videokonferenzen, 1% ärztliche Videosprechstunde, 66 % der Seniorinnen und Senioren haben schon einmal online eingekauft, nur 23 Prozent haben Medikamente in einer Onlineapotheke bestellt
 - Damit neben den 8,5 Mio Offlinern noch einmal 8-10 Mio Wenignutzende
- **Problem: personalisierte digitale Gesundheitsdienste sind höherschwellige Anwendungen mit einer objektiv größeren Komplexität und mit höheren Kompetenzerfordernungen.**



Digitalisierung und künstliche Intelligenz – Fluch oder Segen auch im Alter?

- 29.07.2007 1. Apple I-Phone
- 2017 Lt. Statistica : **Smartphone-Nutzung in Dt.**
 - **zw. 50 und 65 J.: 88%, über 65 J. 41%**
- Raum-/Bewegungsüberwachung mit GPS
- Videosprechstunde, digitale Kommunikation zw. den Kliniken
- Gesundheits-App (z.B. TKK)
- iWatch mit sicherem Erkennen von Vorhofflimmern
- Yazio-Kalorienzähler-App, Trink-(Erinnerungs-)Apps
- eMMA-Projekt Leipzig
- **Nachsorge(Trainings-)programme**
- Apps zu bestimmten Krankheiten, z.B. Diabetes mellitus, Dermatologie
- **KI: Computerhund mit Emotionen**

DiGeNa: Digitales Versorgungsmanagement (www.digena.org)

Aufbau einer digitalen Infrastruktur, beispielsweise für:

- Videobasierte, fachübergreifende Fallbesprechungen zwischen verschiedenen Gesundheitseinrichtungen.
- Virtuelle Visiten, über die verschiedene Behandler(innen) einen gemeinsamen Behandlungsplan erstellen und therapeutische Ansätze abstimmen können.
- Elektronische Fallakten, die einen Informationsaustausch zwischen verschiedenen Einrichtungen und die direkte Einbindung des Patienten und seiner Angehörigen wesentlich erleichtern.

The screenshot displays a digital care management interface. At the top, it shows a video conference in progress with a patient, Erika Mustermann, and a doctor, Dr. Anna Musterarzt. The patient's name and birth date (06.02.2010 - 06.09.2021) are visible. Below the video, there are buttons for 'Ton aus', 'Video aus', and 'Auflegen'. The interface also features a 'Vitaldaten' section with a line graph showing blood pressure (125 mmHg) and weight (70 kg) over 6 months. A 'Dauerdiagnosen' section lists conditions such as 'Vaskuläre Demenz mit akutem Beginn', 'Rezidivierender Myokardinfarkt der Hinterwand', 'Cataracta senilis incipiens', and 'Fraktur des Femurs'. The interface is clean and user-friendly, designed for easy navigation and data management.

Zusammenfassung

- Beachtung der individuellen Sichtweisen auf Lebensqualität und Alter
- mit unterstützter Eigeninitiative körperlich und geistig fit bleiben und das Leben manchmal nicht so ernst nehmen
- Soziale Kontakte pflegen
- Offen für Neues sein: Smartphone, Internet
- Regelmäßig nach Ressourcen (beim Hausarzt oder im Selbsttest) schauen: Assessment!
- Politik/Kostenträger: Gestaltung und Finanzierung von schnittstellenübergreifenden Versorgungsmodellen und Beachtung zunehmend geringerer Ressourcen!
- Gesundheitserziehung bis ins Alter möglich





Vielen Dank!

Dr. med. Ralf Sultzer

Sana Kliniken Leipziger Land
Klinik für Akutgeriatrie und Frührehabilitation
Sana Geriatriezentrum Zwenkau
Zentrum für Altersmedizin mit geriatrischem Netzwerk GeriNah