



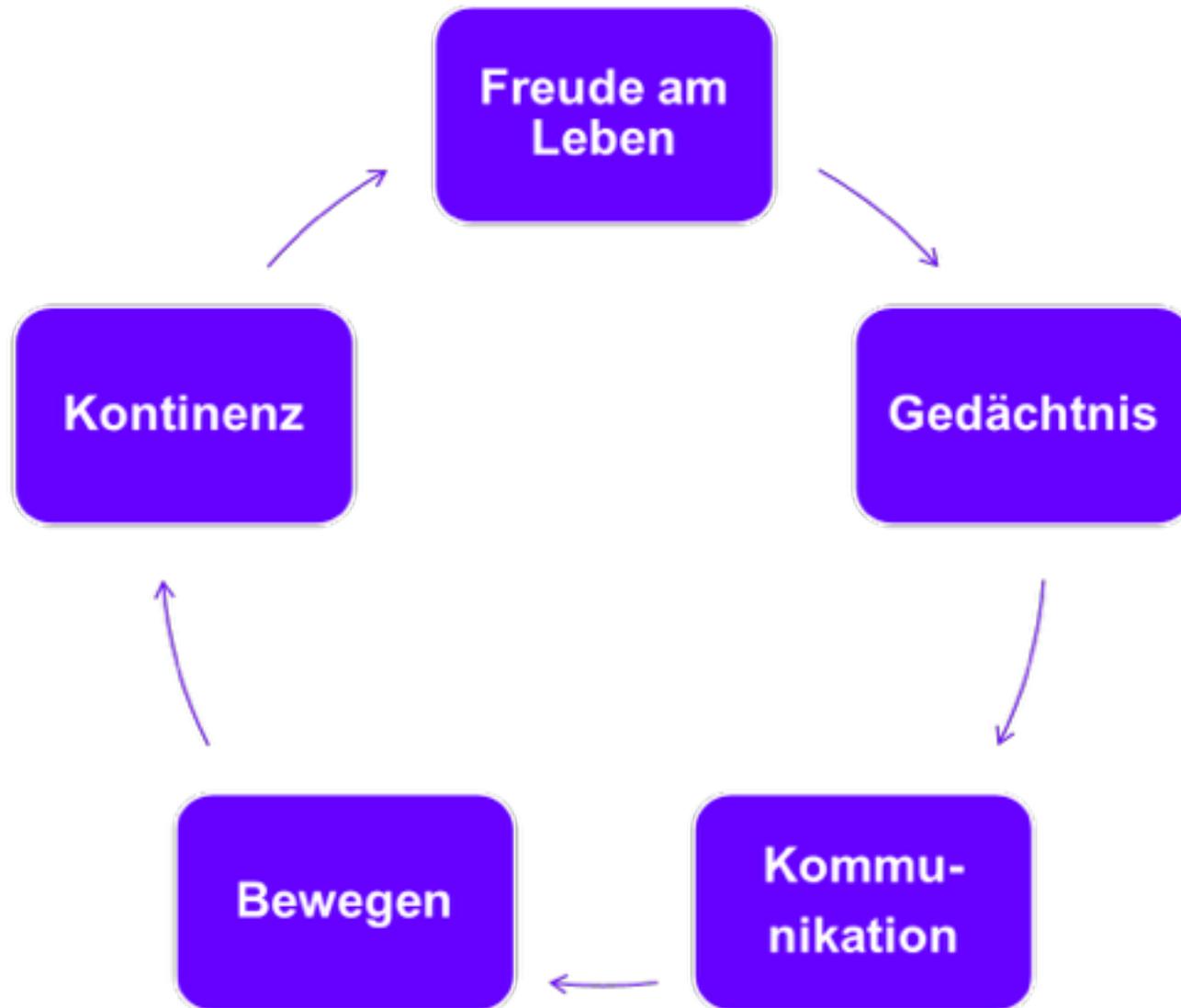
Mobil und fit im Alter für Körper und Geist

2018

Dr. med. Thomas Günnewig



Mobil und fit im Alter





Mobil im Alter

- Moderate körperliche Aktivität von 30 Min. tgl.
- Ziel: Mehrverbrauch von 200 kcal./Tag
- Unterteilung der Belastungsintervalle in jeweils 10 Min. möglich
- Belastungsintensität sollte Gehen mit einer Geschwindigkeit von 5 km/Std. entsprechen
 - geringe Gefahr von Sportverletzung bzw. Herzinfarkt
- Alternativ
 - Nordic walking, Fahrradergometer zu Hause, Schwimmen

**Vorbeugung gegen
Herzinfarkt, Demenz,
Depression und Schlaganfall**



Fit oder nicht fit im Alter



Sehvermögen

Hörvermögen

Gleichgewicht

Muskelkraft

Vergesslichkeit / Demenz

Untergewicht / Übergewicht

Gangstörung

Gelenkerkrankungen

Polypharmazie / Schlaftabletten

Trainingsmangel



Bettruhe im Alter



- **1 Woche Liegen im Bett**
Muskelkraft um 20-30% reduziert

- **Risiko für Pflegebedürftigkeit**
4 Wochen verringerte körperlicher Aktivität 5-faches Risiko
4 Wochen Bettruhe 61-faches Risiko
Gill TM et al., JAMA 2004; 292: 2115–24



Aufbau der Muskelkraft im Alter

- **Muskeltraining**
- **Eiweiß reiche Diät**
 - **Nicht nur Fleisch**
 - **Fisch**
 - **Hülsenfrüchte**
- **Empfehlung Deutscher Geriatrie Kongress Sept. 2017**
Vortrag Prof. Cederholm, Universität Uppsala, Schweden
„Mit guter Ernährung lässt sich Muskelschwund bremsen“

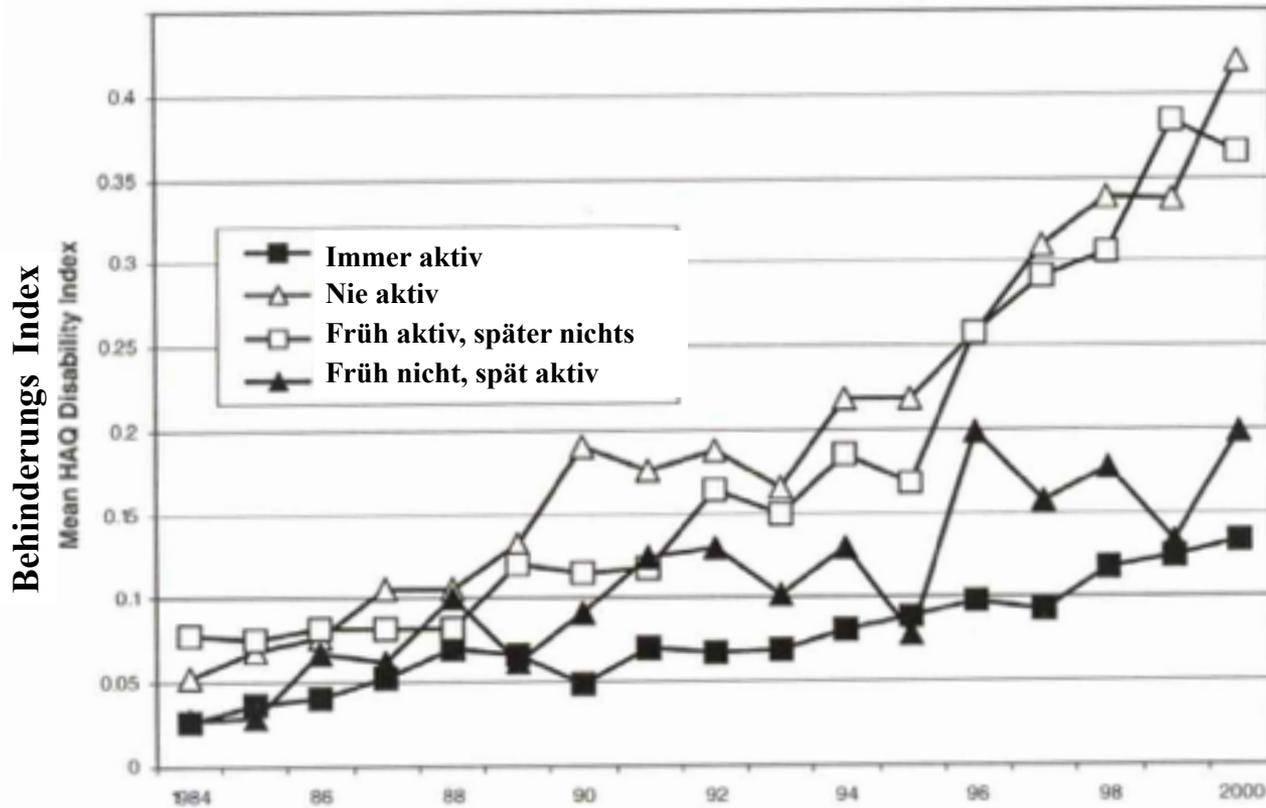


Dr. Tommy Cederholm
Professor, Uppsala University, Sweden
"Nutrition Intervention in Malnourished
Old Adults – Is It Worthwhile?"

Aktivitätsgrad und Behinderung im Alter



Behinderung im Zeitverlauf



549 Teilnehmer

73% Männer

Im Mittel 74 Jahre alt

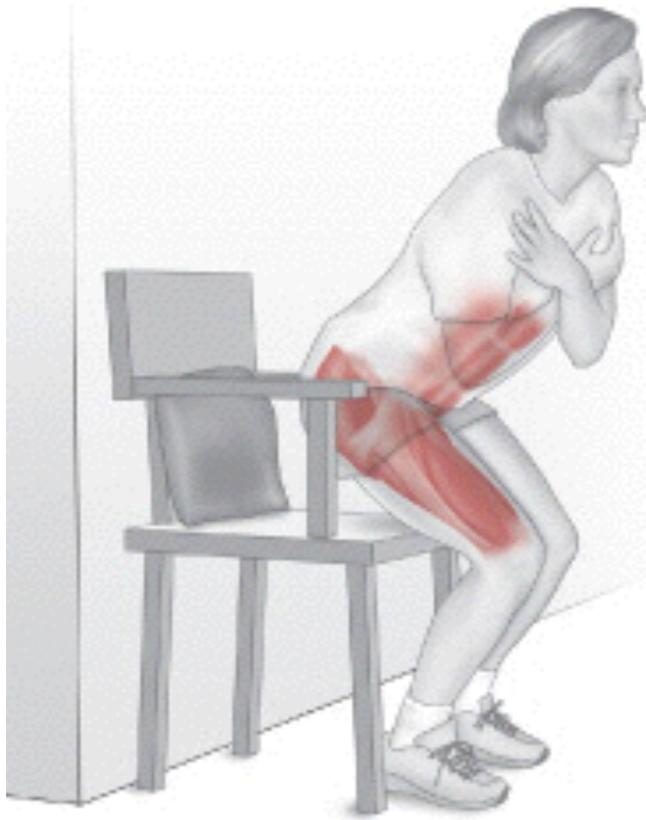
**Training lohnt sich
auch in später
Lebensphase**

Beobachtungszeitraum 16 Jahre

Berk et al., 2006



Der kleine Fitness Check

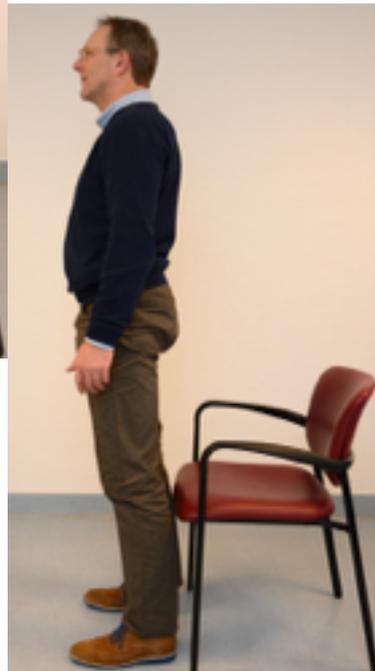


Chair rising Test

5 x Aufstehen vom Stuhl ohne Hilfe der Arme
Zeit > 11 Sek. = Sturzgefährdung



Fit für?

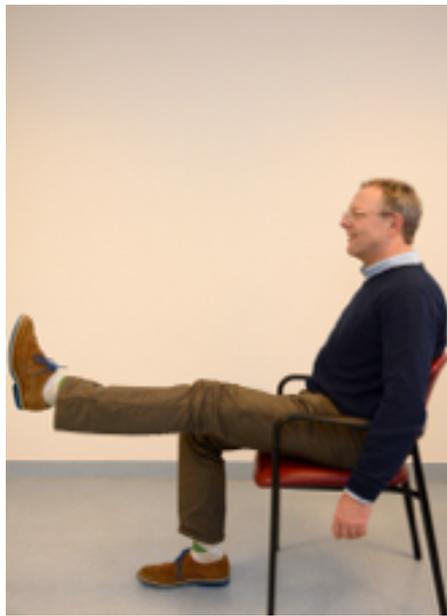


Abteilung Geriatrie/Neurologie

Gymnastik zu Hause



„Wer rastet, der rostet“



Abteilung Geriatrie/Neurologie

Gymnastik zu Hause



„Wer rastet, der rostet“



Abteilung Geriatrie/Neurologie

Gymnastik zu Hause



„Wer rastet, der rostet“

Gleichgewicht üben





Die richtigen Übungen für den richtigen Grad der Fitness





**Tipp fürs Alter
„Turne bis zur Urne“**

- **Immer in Bewegung bleiben**
 - **Schneller Spaziergang**
 - **Nordic Walking**
- **Regelmäßig Sport treiben**
- **Belastungsangepasster Seniorensport**
- **Sturzpräventionstraining**
- **Reha-Sportgruppen**
- **Fitness-Training**
- **Bei Behinderung immer individuelles Programm**

- **Es ist nie zu spät !!!**





Intrinsische Sturzfactoren

- **Alterung mit eingeschränkter Leistung von**
 - **Visus**
 - **Vestibularorgan**
 - **Propriozeption**
 - **Reaktionszeit**
 - **Muskelkraft (Sarkopenie)**
- **Erkrankung**
 - **Kognitive Defizite**
 - **Malnutrition, (Vit. D Mangel?)**
 - **Gangstörung**
 - **Gelenkerkrankungen**
 - **Polypharmazie / sedierende Pharmaka**

Stürze und Demenz



- **Demenz mit 20fachem Sturzrisiko**
 - **Sturzanamnese unzuverlässig**
 - **Fremdanamnese bedingt erhältlich oder verwertbar**
- **Problematisch sind**
 - **unbeobachtete Stürze**
 - **Pseudokausalität bei Komorbidität**
 - **prolongierter Schmerz bei Arthrose/Osteoporose**
- **Cave**
 - **eingestauchte Schenkelhalsfraktur, Beckenringfraktur**
 - **ggf. Rö-Kontrolle**
 - **Becken CT im Knochenfenster**
 - **Chron. subdurales Hämatom**

- **Metaanalyse von 22 aus 11.118 Studien**
- **Sturzgefahr im Alter abhängig von Substanzgruppen**
 - **OR = Sturzwahrscheinlichkeit zur Normalbevölkerung**

 - **Antidepressiva** OR 1,68
 - **Neuroleptika** OR 1,59
 - **Benzodiazepine** OR 1,57
 - **Hypnotika** OR 1,47
 - **Antihypertensiva** OR 1,24
 - **NSAR** OR 1,21
 - **Diuretika** OR 1,07
 - **Betablocker** OR 1,01
 - **Narcotika** OR 0,96

Woolcott et al., Arch Intern Med. 2009; 169(21): 1952-60



- **Schlafmittel**
 - bei über 70jährigen mit **28fach** erhöhtem Sturzrisiko
 - Motivation zur Entwöhnung bei chronischem Gebrauch

- **Antiepileptika und Frakturrisiko**
 - Vergleich: AED mit / ohne Induktion Zytochrom P-450 Enzym
 - N = 1.018 vs 1.842 Kontrollgruppe
 - Frakturrisiko steigt mit kumulativer Expositionsdauer
 - Größtes Risiko bei mehr als 12 Jahren Exposition
 - Bevorzugt bei Frauen
 - Keine Differenz mit / ohne Zytochrom P-450 Induktion

Souverin PC et al (2006) Neurology 66(9): 1318-24

Sturzfolgen

- **3,1% der Krankenhauspatienten stürzen**
- **9,4% der Stürze auf geriatrischen Stationen**
- **Bei 13% der Stürze kommt es zu Frakturen**
- **30% der Pflegeheimbewohner stürzen mind. 1 x jährlich**

- **Häufigkeit in Deutschland**
 - **122 Hüftfrakturen pro 100.000 Einwohner**
 - **660 Hüftfrakturen bei über 65 Jährigen pro 100.00 Einwohner**
 - **4000 Hüftfrakturen pro 100.000 Pflegeheimbewohner**

- **Reha-Zugang bei MMST < 24 oft erschwert**
S3-Leitlinie Demenz Nov. 2009
- **Metaanalyse - Effektivität von Trainingsmaßnahmen**
21 Studien, N=1411, 81 J., MMST 16 P. im Mittel
20 Studien, N=1510, 81 J., MMST 28 P. im Mittel
- **In beiden Gruppen**
Signifikante Steigerung von Kraft und Ausdauer
Bei kognitiv beeinträchtigten Pat. größere Varianz
Heyn PC et al., 2008, J Nutr Health Aging; 12: 401-09

- **Beispiel Oberschenkelhalsfraktur N=243 nach 3 Monaten**
 - **Nach Reha / Frühreha zu Hause lebend**
 - **63% bei MMST 12-17 P.**
 - **91% bei MMST 18-23 P.**
 - **Nach konv. Krankenhaustherapie zu Hause lebend**
 - **17% mit MMST 12-17 P.**
 - **67% mit MMST 18-23 P.**

Huusko TM et al., 2000, BMJ, 321: 1107-1111

- ***„DemenzkrankenFrührehaprogramme nicht vorenthalten...
ähnliche Wirkung wie bei kognitiv Gesunden.“***

S3 Leitlinie Demenz, Nov. 2009

Schenkelhalsfraktur nach Sturz



- **In 17,6% letaler Verlauf**
- **In 19% Umzug aus Privatwohnung in Heim**
- **Nur in 15% alte Leistungsfähigkeit nach OP erreicht**
- **Langzeitverlauf nach Hüftfraktur nach 6 Monaten**
 - **Gehunfähigkeit in 21,6%**
 - **Rollator in 34,6%**
 - **Gehstock / Unterarmstütze 28,4%**
 - **kein Hilfsmittel erforderlich 15,3%**

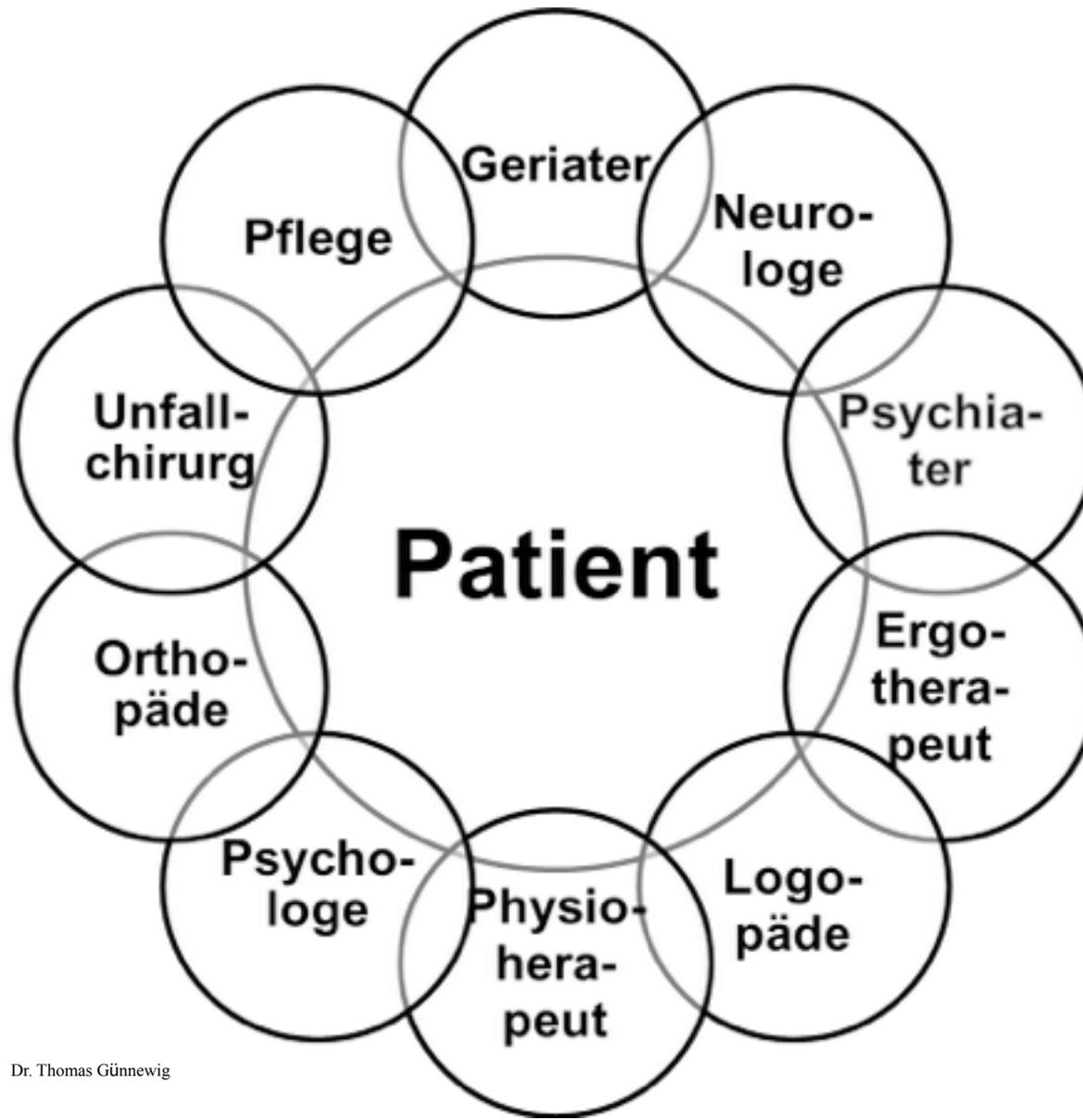
Wenn es dann doch anders kommt.....



- **Immobil durch Krankheit**
 - **Sturz und / oder Knochenbruch**
 - **Nach Operationen**
 - **Nach schweren Erkrankungen**
 - **Infektionen, Intensivstation**
 - **Trainingsmangel bei Multimorbidität**



Teamarbeit zur Mobilität





Weitere Sturzfolgen nach Fraktur

- **Hilfloses Liegenbleiben**
 - **Exsikkose**
 - **Pneumonie**
 - **Dekubitus**
 - **Unterkühlung**
- **Mortalität 5fach erhöht**
- **Allg. Frakturrisiko ca. 0,5 - 1,5% bei Sturz**
- **Post-fall-Syndrom**

Post-fall-Syndrom



- **Sturzangst nach Ereignis**
- **Entwicklung einer funktionellen Gangstörung mit**
 - **breitbasigem Gang**
 - **vermehrtem Festhalten und Sicherungsbestreben**
 - **Einknicken der Hüftgelenke**
 - **Reduktion von Mobilität**
 - **verstärktem sozialem Rückzug**
- **Therapie**
 - **Gangtraining**
 - **Muskeltraining**
 - **Hausnotruf ggf. mit Sturzmelder**

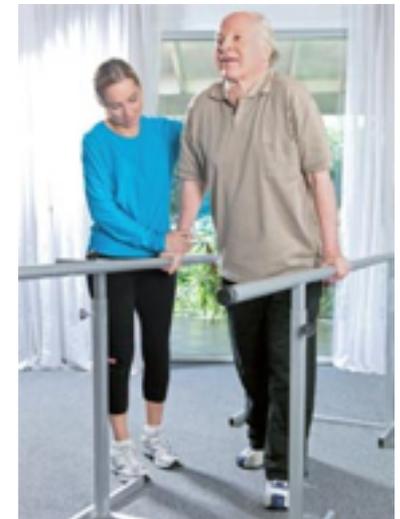
**Frauen
besonders
betroffen**



Teamarbeit Mobilität

Komplextherapie ca. 20 mal je 30 min. in 2 Wochen

- Muskelkraftaufbau
- Transfertraining
- Anziehtraining
- Gleichgewichtstraining
- Koordination, Reaktion



Teamarbeit Mobilität

Komplextherapie ca. 20 mal je 30 min. in 2 Wochen

- Gangtraining
- Ausdauertraining
- Schuhwerkberatung
- Hilfsmittelberatung und -eingewöhnung
- Wohnberatung – Stadt Recklinghausen



Zentrum für Gangstörungen Elisabeth Krankenhaus Recklinghausen



➤ Therapieangebote

- Bewegungstraining
- Wii gesteuertes
- Gangparcours drinnen
- Gangparcours draußen
 - Realitätsorientiertes Gangtraining

Gleichgewichtstraining



Teambesprechung - Therapieplanung



**Ergotherapie -Physiotherapie
Sprachtherapie – Psychologie
Ärzte - Pflege**

Nach dem Krankenhaus.....



Wenn man wieder fit geworden ist....

Nicht untätig werden

Täglich 2 x 15 min. weiter üben

Wunschaktivität für die Gangsicheren

Sichere Übungen mit Seniorengymnastik

für Gangwackelige

Abteilung Geriatrie/Neurologie

Gymnastik
zu Hause

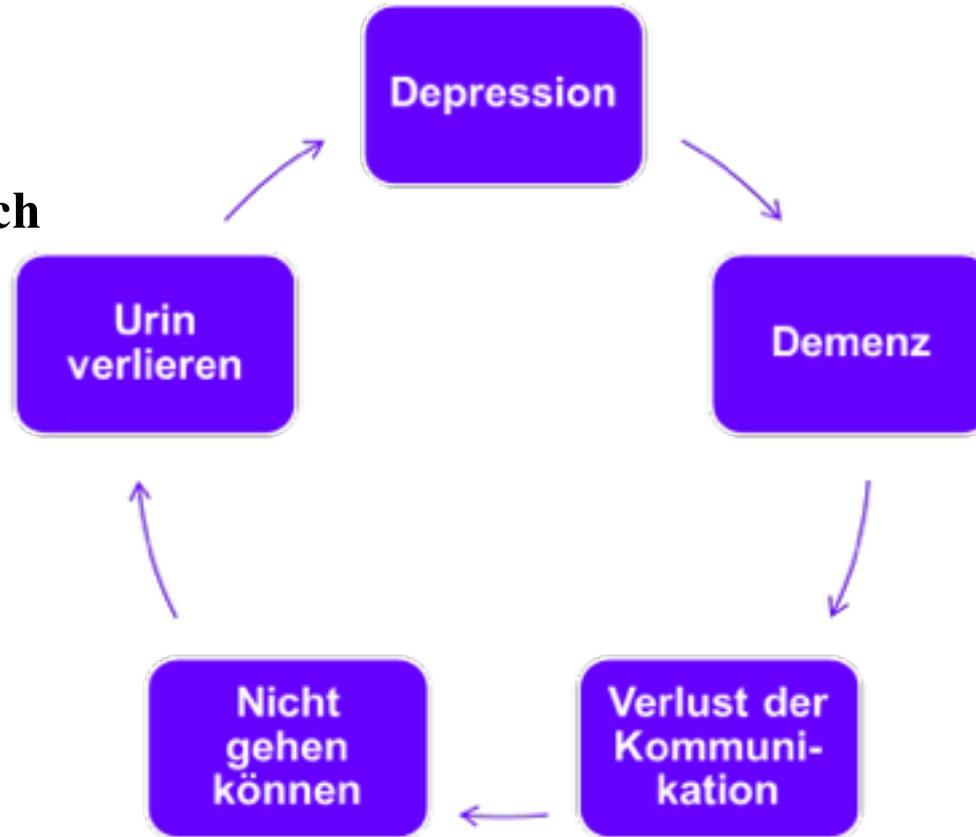


„Wer rastet, der rostet“



Mobil und fit im Alter

Es wird peinlich





Es wird peinlich.....

- **Urin halten fällt schwer**
 - **Man traut sich nicht mehr raus**
 - **Was tun?**

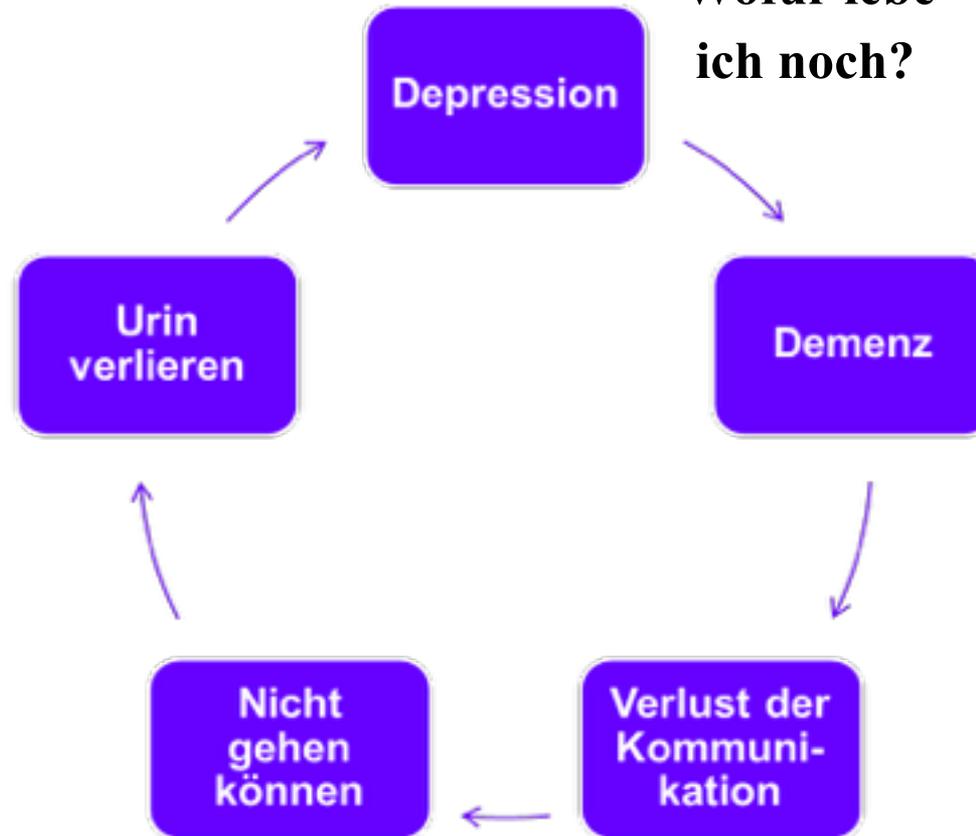
- **Den Arzt ansprechen**
 - **Harnwegsinfekte behandeln**
 - **Prostatavergrößerung – Medikamente oder Operation**
 - **Medikamente gegen Harndrang**
 - **Beckenbodengymnastik**
 - **Altersgerechte Übungen**





Mobil und fit im Alter

Wofür lebe
ich noch?



Entstehungsgründe einer Depression



- **Isolation, Vereinsamung, Partnerverlust**
- **Rollenverlust (Berentung, keine Aufgaben im Alltag, subjektiv Nutzlosigkeit)**
- **Entwurzelung (Wohnortwechsel, Seniorenheimunterbringung)**
- **Finanzielle Probleme mit eingeschränkter Lebensgestaltung**
- **Verwerfungen im Familiensystem**
- **Körperkrankheiten, Schmerzen**

Symptome einer Depression im Alter



- Herabgestimmt sein
- Grübeln, Unruhe
- Schwunglosigkeit über mindestens 2 Wochen
- Aktivitäten fehlen
- Ängste
- Schlafstörung, Appetitverlust
- Fehlender Lebenswille
- Schwer fassbare Körperbeschwerden

**Dauer mindestens
2 Wochen**

Therapie der Depression



- **Behandelbare Krankheit im Alter, kein Schicksal**
- **Den Arzt ansprechen**
- **Bezugsperson ins Vertrauen ziehen**
- **Depressionsmedikamente machen **NIE** abhängig**
- **Reden – Arztgespräch – Psychotherapie**
- **Alkohol reduzieren / meiden**

Altersdepression – Vorbeugung

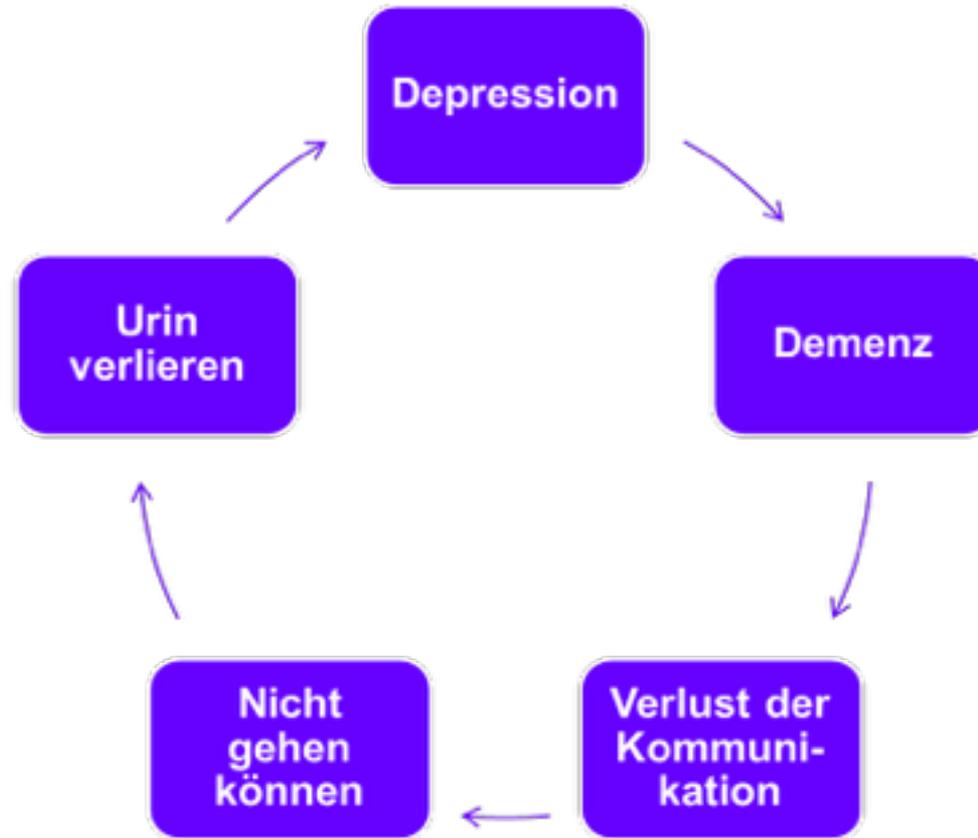


- **Kommunikation - Familie und Freunde, Wohnform**
- **Soziale Aktivität – Aufgaben, Hobbies, Vereine**
- **Geistige Aktivität u. Tagesstruktur beibehalten**
- **Vorhandene Ressourcen auch nutzen**
- **Körperliche Bewegung - Mobilität erhalten**
- **Akzeptanz der Alterung – Toleranz gegenüber Beeinträchtigung**
- **Gute Behandlung körperlicher Erkrankungen**

- **Für die Jüngeren**
 - **Frühzeitig Interessen beibehalten oder neu entwickeln**
 - **Rollenverlusten gegenplanen**
 - **Berufsausstieg gezielt planen**



Mobil und fit im Alter



**Ich
vergesse
alles**

Demenz- Vorbeugung



☐ Gesichert ist, dass

- körperliches Training das Lernvermögen bei gesunden 65 Jährigen verbessert**
- ein individuelles Förderprogramm für Interessen und geistiges Training dem kognitiven Abbau vorbeugt**
- eine 30% Kalorienreduktion Menschenaffen weniger schnell Altern läßt (Insulinhypothese)**
- der größte Bevölkerungsanteil über 100 Jähriger in Japan auf einer Fischerinsel lebt**
- Rauchen Demenz fördert**
- geringe Alkoholmenge (wahrscheinlich) vor Demenz schützen**
- eine gute Blutdruckeinstellung vor Demenz schützt**

Demenz- Vorbeugung



Ärzte Zeitung online, 28.12.2017

Kommentieren (0) ☆☆☆☆☆



Musikwissenschaftler

"Musizieren hält fit im Alter"

Musikwissenschaftler Eckart Altenmüller ist sich sicher: Intensives Klaviertraining wirkt sich positiv auf das Gehirn aus – auch noch bei älteren Menschen, betont er im Interview.



Der Neurologe und Experte für Musikmedizin und Konzert-Musiker an der Hochschule für Musik, Theater und Medien (HMTM), Professor Eckart Altenmüller.

© Hauke-Christian Dittich/dpa

Ärzte Zeitung: Hält Musizieren tatsächlich jung?

Altenmüller: Definitiv, dazu gibt es bereits Studien. So wurde festgestellt, dass die Gehirne von musizierenden Amateuren im Schnitt etwa fünf Jahre jünger sind als die Gehirne von Menschen, die keine Musik machen. Musizieren ist ein ganz starker Reiz für unsere Neuroplastizität, also Hirnvernetzung, weil es eine so komplexe Tätigkeit ist. Dazu gehören das Hören, Bewegen, Fühlen, Sehen und vor allem das Planen. Beim Musizieren muss man sich immer auf neue Situationen einstellen, es hält fit im Alter. Andere kreative Tätigkeiten wie Malen halten übrigens auch jung.

Im Rahmen ihres neuen Projekts sollen rund 100 Senioren ein Jahr lang

Klavierunterricht oder eine theoretische Musikausbildung erhalten. Welche Effekte erwarten Sie beim Spielen im Gegensatz zu der Gruppe, die nur in Musiktheorie unterrichtet wird?

Altenmüller: Beim aktiven Spiel erwarten wir vor allem eine Verbesserung der Vernetzung der Hirnregionen, die für Bewegung und Wahrnehmung zuständig sind. Diese verbesserte Vernetzung wird sich vermutlich auch in Verhaltensänderungen zeigen wie einer besseren Reaktionsfähigkeit oder einem besseren Arbeitsgedächtnis. Außerdem erwarten wir eine Verbesserung der Stimmung. Die Hirnregion Hippocampus, die mit Stimmung und Gedächtnis zu tun hat, ist sehr empfindlich bei älteren Menschen. Hier können sich auch im Alter noch neue Zellen bilden. Ich bin überzeugt davon, dass wir in bildgebenden Verfahren wie MRT einige Veränderungen sehen werden.

Ist Ihre Untersuchung ganz neu oder bauen Sie auf Vorgängerstudien auf?

Altenmüller: Es gibt eine knapp zehn Jahre alte verwandte Studie des Neurologen Arne May. Er hat älteren Menschen Jonglieren mit drei Bällen beigebracht und davor und danach die Gehirnstrukturen gemessen – ähnlich wie wir es vorhaben. Diejenigen, die das Jonglieren gelernt hatten, zeigten tatsächlich Anpassungen im Gehirn. Wir selbst haben ein musikunterstütztes Training für Schlaganfall-Patienten entwickelt, bei dem die beeinträchtigten Patienten Tonfolgen am Klavier spielen. Positive Effekte durchs aktive Musizieren werden auch bei Patienten mit Parkinson oder Multipler Sklerose erzielt.

Wo liegen die Grenzen der Heilkraft von Musik?

Altenmüller: Der Musik kommt heute vor allem eine unterstützende Rolle zu, sie wird bei Parkinson oder MS zusätzlich zu Medikamenten eingesetzt. Ihre Heilkraft ist seit Jahrtausenden bekannt. Wahrscheinlich haben die Schamanen in der Steinzeit schon Musik für magische und heilende Zwecke eingesetzt. Beispiele gibt es auch aus der Bibel: Immer wenn die dunklen Wolken kamen und ihn depressive Stimmungen übermannten, hat König Saul David gebeten, für ihn Harfe zu spielen. In der Antike gehörte Musik zur Therapie: Der Heilgott Apollo war gleichzeitig der Gott der Musen, also der Künste und vor allem der Musik.

Zur Person

Eckart Altenmüller (62) hat Medizin und Musikwissenschaften mit dem Hauptfach Querflöte studiert.

Er ist Facharzt für Neurologie und gibt als Flötist Konzerte.

Altenmüller ist Direktor des Instituts für Musikphysiologie und Musikmedizin, das sich auch mit negativen Folgen von Musik beschäftigt, nämlich Krankheiten von Berufsmusikern. (dpa)

Mediterraner Schutz vor geistigem Abbau



[?] Als positiv erwies sich folgende Diät

- Hülsenfrüchte, Obst, ungesättigte Fette, zumeist Olivenöl, Fisch und moderater Konsum von Alkohol
- Verzicht auf tierische Fette und Fleisch

[?] Beobachtungszeitraum 4,5 Jahre

- N = 275 der 1393 gesunden Freiwilligen Symptome der MCI
- Risiko korrelierte eindeutig mit der Ernährungsweise

[?] Scarmeas N et al.: Mediterranean Diet and Mild Cognitive Impairment, Arch Neurol. 2009;66(2):216-225

**[?] Prof. Endres, Neurologie an der Charité in Berlin:
„.....mediterrane Diät ist eine gute Empfehlung, um Herz und Hirn auf Dauer Gutes zu tun.,,**

Was nutzt die Teilnahme an Heimveranstaltungen den Bewohnern??



- **Sie haben sich dorthin bewegt**
- **Sie sind in Gesellschaft**
- **Sie haben die Möglichkeit zur Kommunikation**
- **Sie haben Interesse an Themen, sind geistig rege**
- **Sie können über diesen Nachmittag berichten, haben etwas zu erzählen**
- **Sie können danach vielleicht Neues umsetzen**
- **Sie fangen mit täglichem Training an**

Fit und mobil bleiben