

Körperliches Training und allgemeine Aktivitätssteigerung bei älteren Menschen mit demenzieller Erkrankung

Dr. Christian Werner¹ & Michaela Groß²

¹Universität Heidelberg, Agaplesion Bethanien Krankenhaus Heidelberg

²Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

Einführung

Fakten – Kognitive Einschränkungen & Stürze

- >2-fach erhöhte Sturzinzidenz bei kognitiver Einschränkung
- >3-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit für schwere Verletzungen

Mögliche Ursachen

Motorische Defizite	Verminderte Dual-Task-Leistung	Verändertes Aktivitätsniveau	Mangelnde Selbsteinschätzung
<ul style="list-style-type: none">▪ Probleme bei Planung + Kontrolle motorischer Bewegungsabläufe▪ gestörte räumlich-zeitliche Bewegungskoordination▪ geringere Gang-, Kraft- und Balanceleistungen als kognitiv intakte Ältere	<ul style="list-style-type: none">▪ überdurchschnittliche Leistungseinbußen bei Doppelaufgaben (Dual-Tasks)▪ z.B. motorisch-kognitive Dual-Tasks (Gehen und Reden)	<ul style="list-style-type: none">▪ „Wandering“ → erhöhte Risikoexposition▪ geringes Aktivitätsniveau → mangelnde Bewegung verstärkt Verlust motorischer Leistungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Überschätzung → riskantes Verhalten▪ Unterschätzung → geringes Aktivitätsniveau → mangelnde Bewegung → verstärkt Verlust motorischer Leistungen

Einführung

Körperliches Training bei Menschen mit Demenz (MmD)

- MmD sind trainierbar
- motorische Risikofaktoren für Stürze (Gang, Balance-, Kraft, Dual-Task-Defizite) können durch körperliches Training reduziert werden (Montero-Odasso et al. 2021)
- Voraussetzung: Trainingsinhalte/-umsetzung angepasst an Beeinträchtigungen und verbliebenen Ressourcen von MmD

Sicherheit geht vor!



Was können wir tun?

Abbruchkriterien

Auf die Person hören!

- „Mir ist schwindelig!“
- „Mir wird übel!“
- „Mir ist komisch im Kopf!“
- „Das tut weh!“
- „Mir ist nicht gut!“
- ...

ABER:
Kommunikation mit Demenzpatienten!!!

Die Person beobachten!

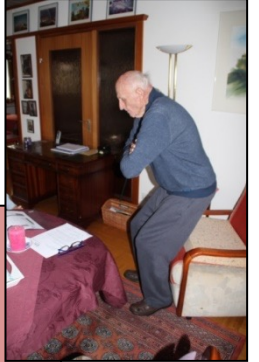
- Pat. wird wackelig
- Pat. fängt an zu zittern
- Schweres Atmen, rasches Atmen
- Blasse Gesichtsfarbe
- Patient wird kaltschweißig
- Patient reagiert weniger/
inadäquat
- Augen fallen zu
- ...

Wie und wo kann trainiert werden?



Gruppentraining

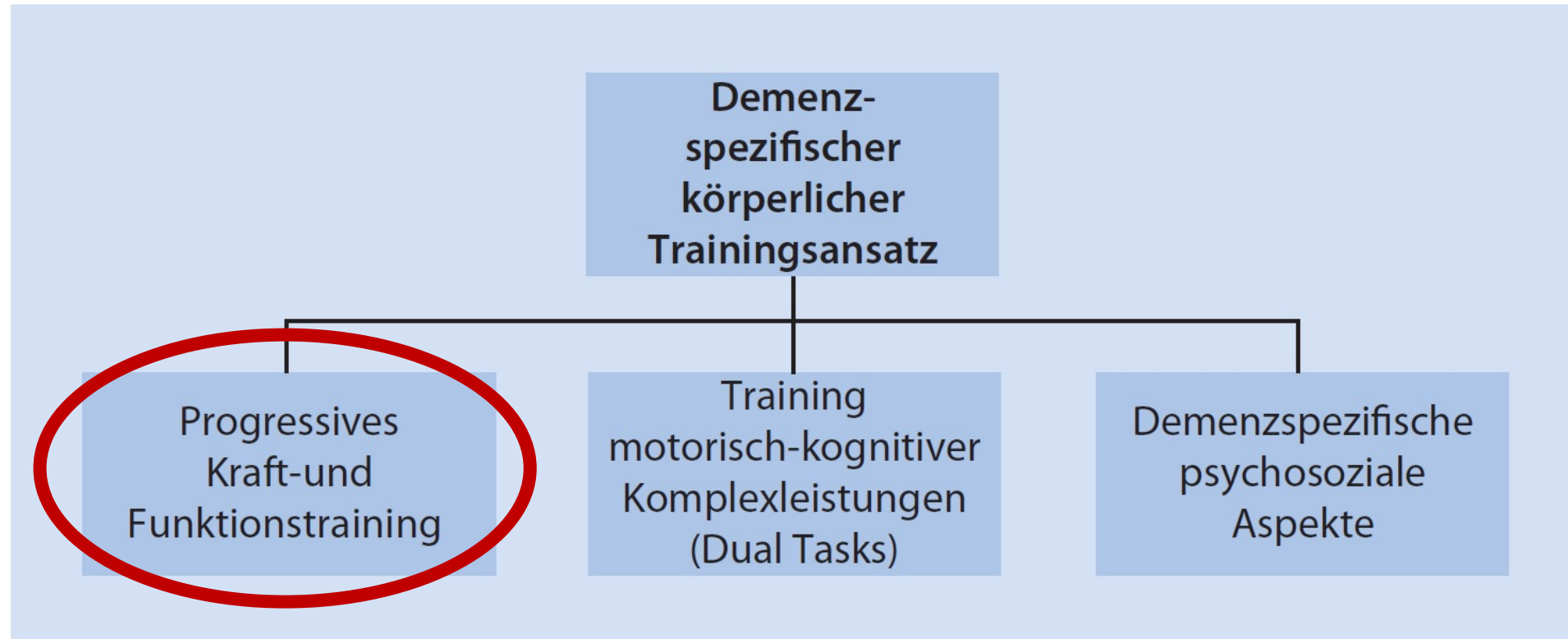
- + Training an/mit Geräten möglich
- + höhere Intensität durch Supervision
- + soziale Kontakte
- + fester Termin
- Programme verfügbar?
- Anfahrt (Hol-/Bringdienst)
- “erster Schritt“ evtl. als Barriere



Heimtraining

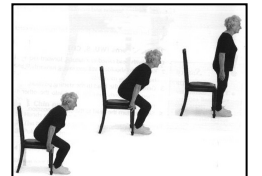
- + Training in gewohnter Umgebung
- + jederzeit selbstbestimmt möglich
- + keine Abhängigkeit von Anbindung
- keine sozialen Kontakte
- Übungsauswahl/-intensität begrenzt

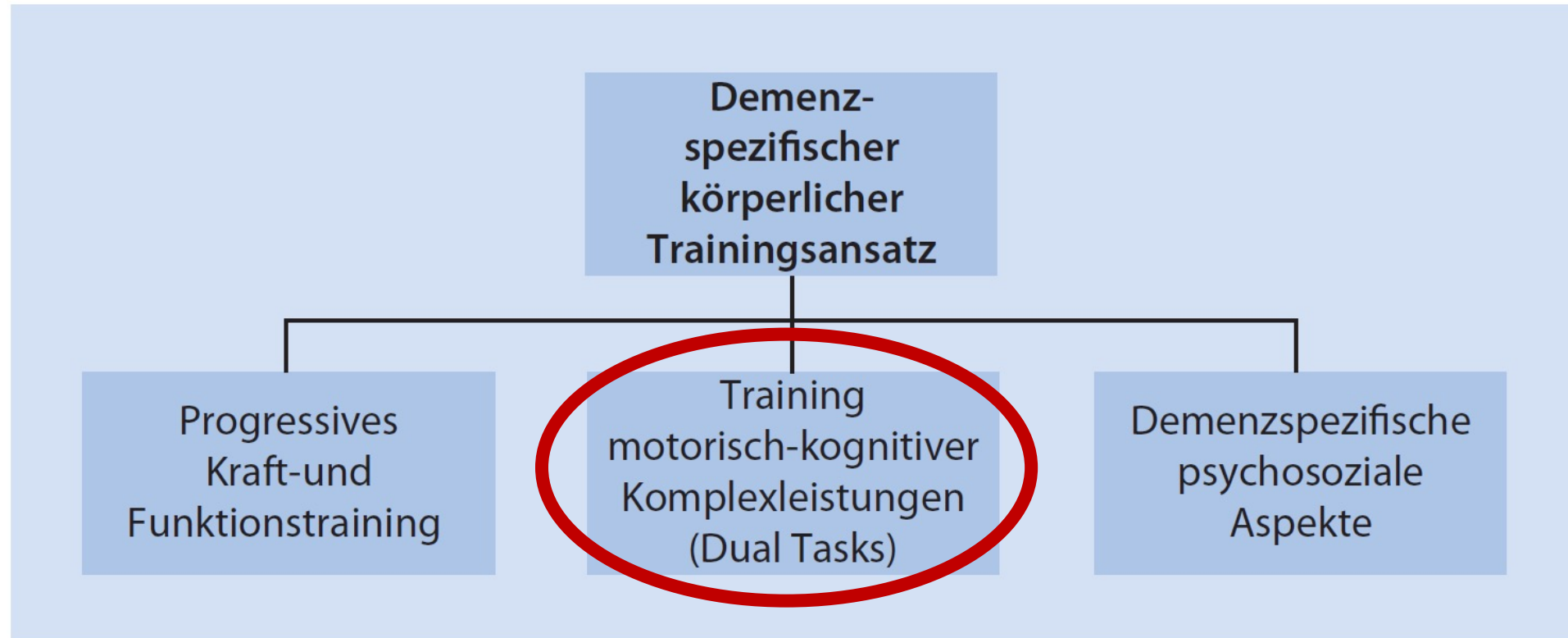
Trainingskomponenten



Progressives Kraft-, Balance- und Funktionstraining

- progressives Krafttraining von Muskelgruppen relevant für Alltagshandlungen (untere Extremitäten)
- statisches und dynamisches Gleichgewichtstraining
- funktionelles Training (Gangtraining, Aufstehen von einem Stuhl, Stufensteigen)
- gerätegestützte und/oder freie Übungen
- Schwierigkeitsgrad individuell progredient steigern



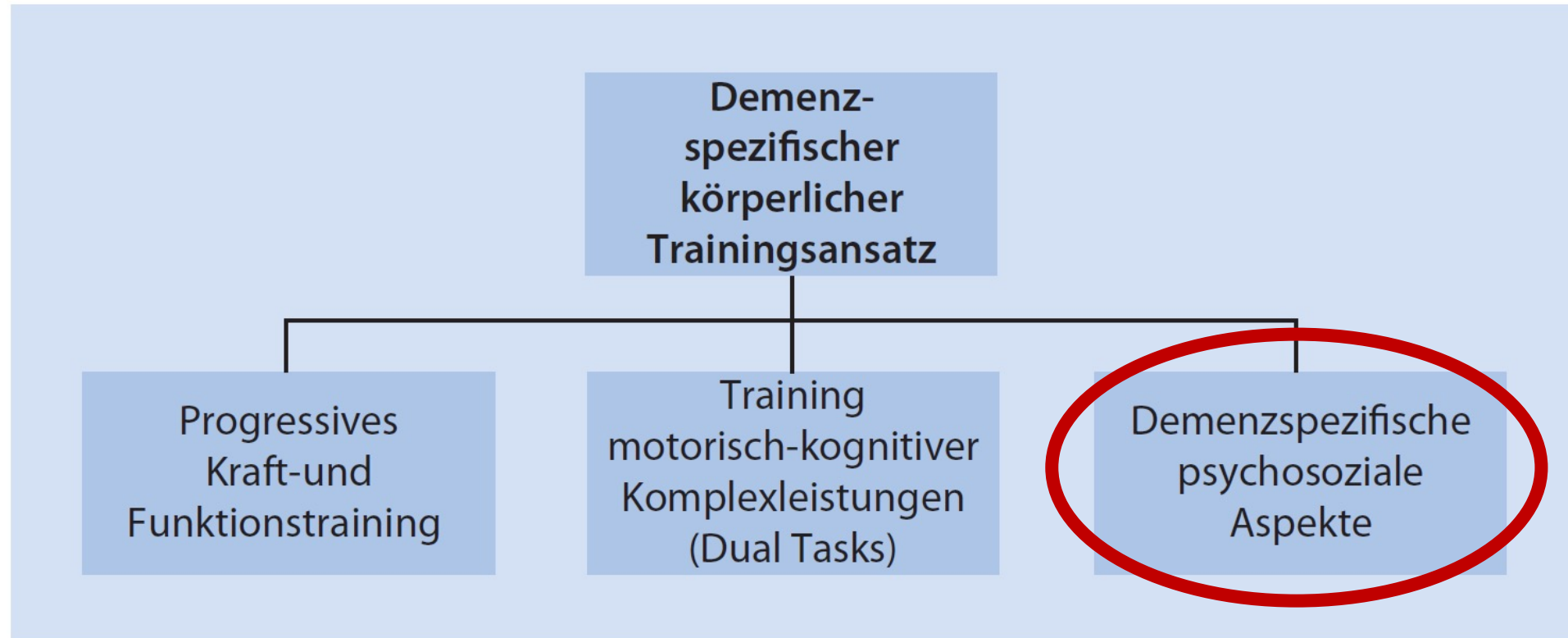


Dual-Task-Training

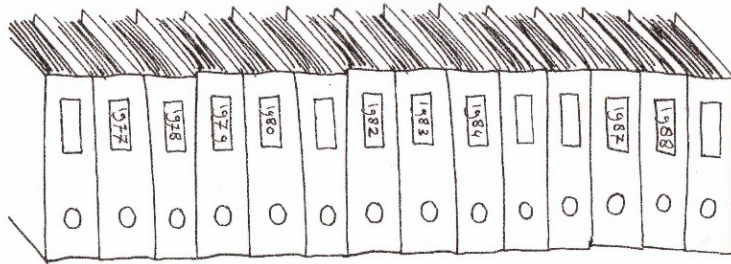
Kombination von zwei Aufgaben

- motorisch-motorische Dual-Tasks:
z. B. Gehen + Luftballon/Ball hochhalten
- motorisch-kognitive Dual-Tasks:
z.B. Gehen/Balancieren + Rechnen, Aufzählen von Tieren/Pflanzen etc.
- Schwierigkeitsgrad der kognitiven Zusatzaufgabe langsam steigern:
 - Vorwärtszählen in 1er-Schritten oder 2er-Schritten (automatisierte Aufgabe)
 - Rückwärtszählen in 3er-Schritten
 - Tiere oder Pflanzen aufzählen





Gedächtnis



... bereits „abgeheftete“ Informationen sind
nicht wiederzufinden

W. Dirksen (2005)
Grafik: S. Dreier (2005)

Apfelmännchen in Onnas Kleiderschrank – Didaktische DVD

© KDA Kuratorium Deutsche Altershilfe & Wilma Dirksen

Welche Erfahrungen haben Sie in Gesprächen
mit Menschen mit Gedächtnisproblemen
gemacht?



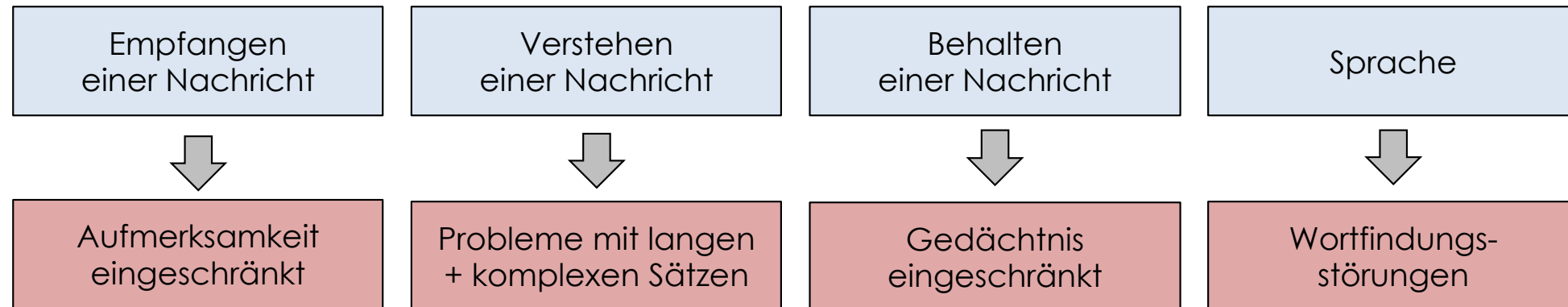
... neue Informationen werden nicht mehr „abgeheftet“

W. Dirksen (2005)
Grafik: S. Dreier (2005)

Apfelmännchen in Onnas Kleiderschrank – Didaktische DVD

© KDA Kuratorium Deutsche Altershilfe & Wilma Dirksen

Kommunikation



Beispiel Kommunikation



Was fällt Ihnen auf? Was könnte man besser machen?

Beispiel Kommunikation



Was würden Sie anders machen?

Übungsanleitung



Verbale Kommunikation

- Aufmerksamkeit fokussieren (Blickkontakt herstellen & halten, auf Augenhöhe sprechen)
- Vermeiden von Widersprüchen
- Komplexität reduzieren: kurze, langsame Sätze
- Bewegungen mit Assoziationen verbinden („über großen Stein steigen“), Vorlieben berücksichtigen
- positive Formulierungen („wir bleiben stehen“ vs. „wir setzen uns noch nicht“)
- wichtige Informationen mehrmals wiederholen
- Trainingsfortschritte betonen – Motivation!



Non-verbale Kommunikation

- durch Berührung (wenn zugelassen) Aufmerksamkeit gewinnen
- taktile Unterstützung bei Bewegungskorrektur
- Bewegungen demonstrieren (spiegeln)
- rhythmische Unterstützung
- räumlich-zeitliche Sequenzierung von Bewegungsabläufen

Trainingsorganisation

Vertrautheit schaffen

- ruhige Räumlichkeiten
- stabile Bezugspersonen
- externe Orientierungshilfen einsetzen (Kalender, Besucherfotos)
- gleichbleibende Strukturen im Trainingsaufbau (Wiedererkennungswert)
- gleiche Tageszeit

Binnendifferenzierung ermöglichen

- Übungsauswahl entsprechend individuellem Leistungsstand
- unterschiedliche Schwierigkeitsgrade + Lerntempi

Redundanzen einbauen

- Wechsel zwischen vertrauten und neuen Übungselementen
- neue Übungen wiederholt anleiten und in Varianten üben

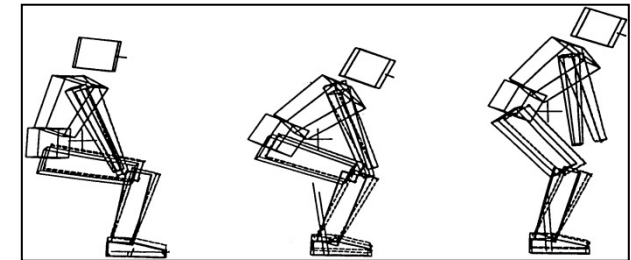
Motivation + Selbstwertgefühl steigern

- (kleine) Fortschritte vermitteln
- Loben (auch durch Berührungen)
- neue Übungen wiederholt anleiten und in Varianten üben

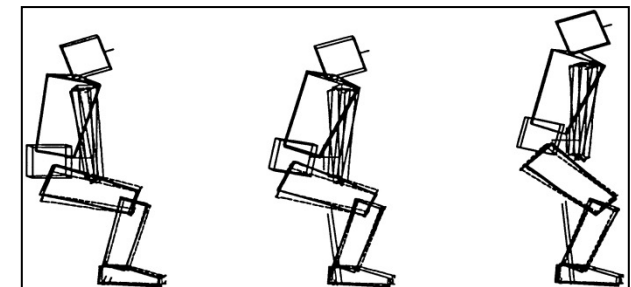
Praxisbeispiel

„Sitzen-Stehen-Transfer“

- Störung der räumlich-zeitlichen Bewegungsausführung bei Transferbewegungen
 - eingeschränkte Rumpfvorneigung
 - verfrühtes Einleiten der Aufstehbewegung
- höherer Kraftaufwand
 - häufig verbunden mit Bewegungsabbruch („Zurückfallen“)
 - Sturz



Normales Aufstehen

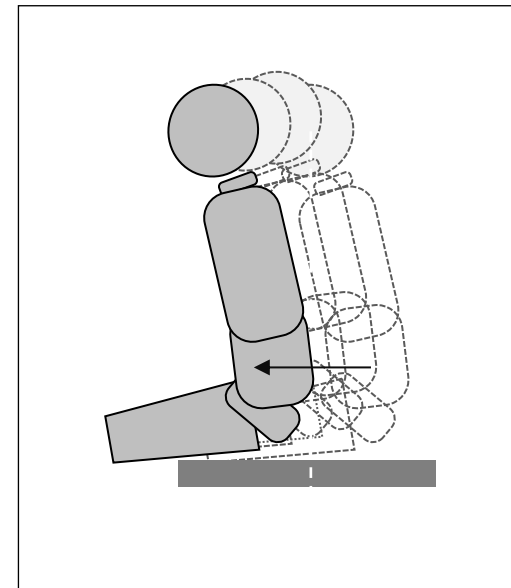


Dominant vertikales Aufstehen

Praxisbeispiel „Sitzen-Stehen-Transfer“

- Vereinfachung der Bewegung → Sequenzierung in Teilbewegungen

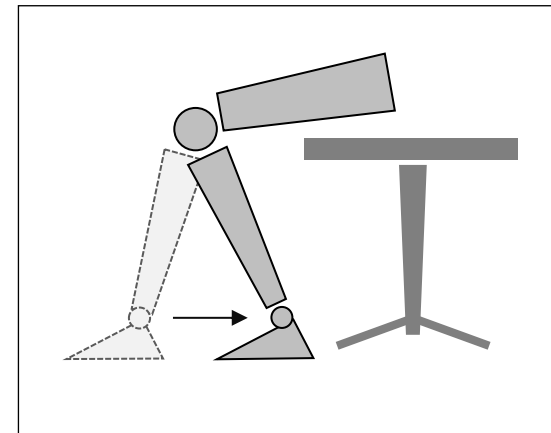
1. Vorrutschen Richtung Stuhlkante



Praxisbeispiel „Sitzen-Stehen-Transfer“

- Vereinfachung der Bewegung → Sequenzierung in Teilbewegungen

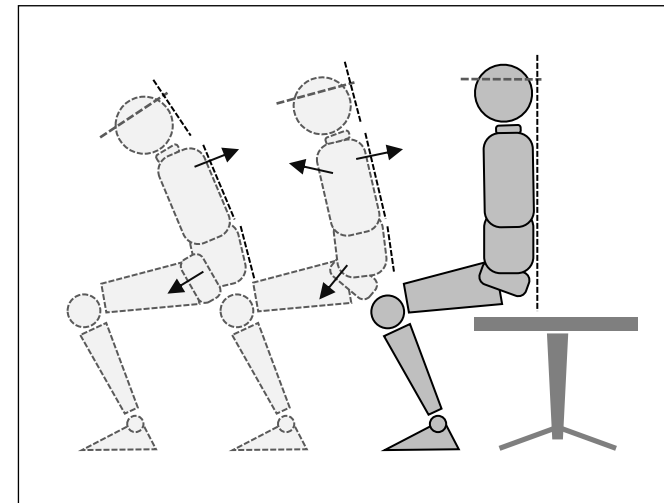
1. Vorrutschen Richtung Stuhlkante
2. Zurückziehen der Füße



Praxisbeispiel „Sitzen-Stehen-Transfer“

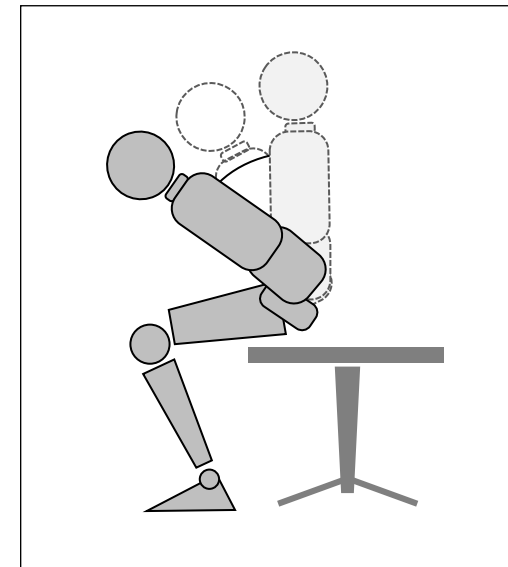
- Vereinfachung der Bewegung → Sequenzierung in Teilbewegungen

1. Vorrutschen Richtung Stuhlkante
2. Zurückziehen der Füße
3. Aufrichten des Oberkörpers



Praxisbeispiel „Sitzen-Stehen-Transfer“

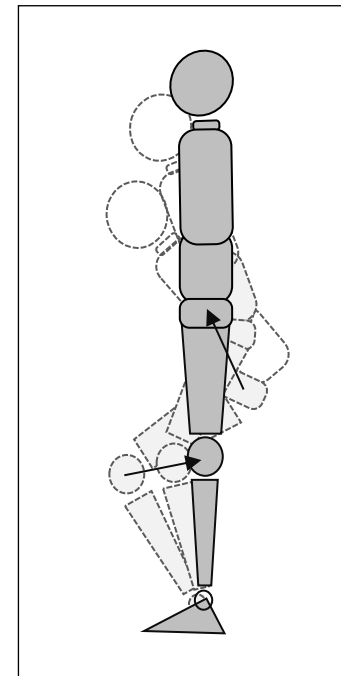
- Vereinfachung der Bewegung → Sequenzierung in Teilbewegungen
 1. Vorrutschen Richtung Stuhlkante
 2. Zurückziehen der Füße
 3. Aufrichten des Oberkörpers
 4. Übermäßige Rumpfflexion



Praxisbeispiel „Sitzen-Stehen-Transfer“

- Vereinfachung der Bewegung → Sequenzierung in Teilbewegungen

1. Vorrutschen Richtung Stuhlkante
2. Zurückziehen der Füße
3. Aufrichten des Oberkörpers
4. Übermäßige Rumpfflexion
5. Aufstehen



Übung

„Sitzen-Stehen-Transfer“

- Gehen Sie zu zweit zusammen.
 - Eine Person ist der Patient mit Problemen beim Sitzen-Stehen-Transfer.
 - Eine Person ist der Übungsleiter.
- Der Übungsleiter versucht mit dem Patienten die Teilbewegungen für den Sitzen-Stehen-Transfer zu trainieren.
- Verwenden Sie dabei demenzspezifische verbale und non-verbale Methoden zur Trainingsanleitung.

Übung „Sitzen-Stehen-Transfer“

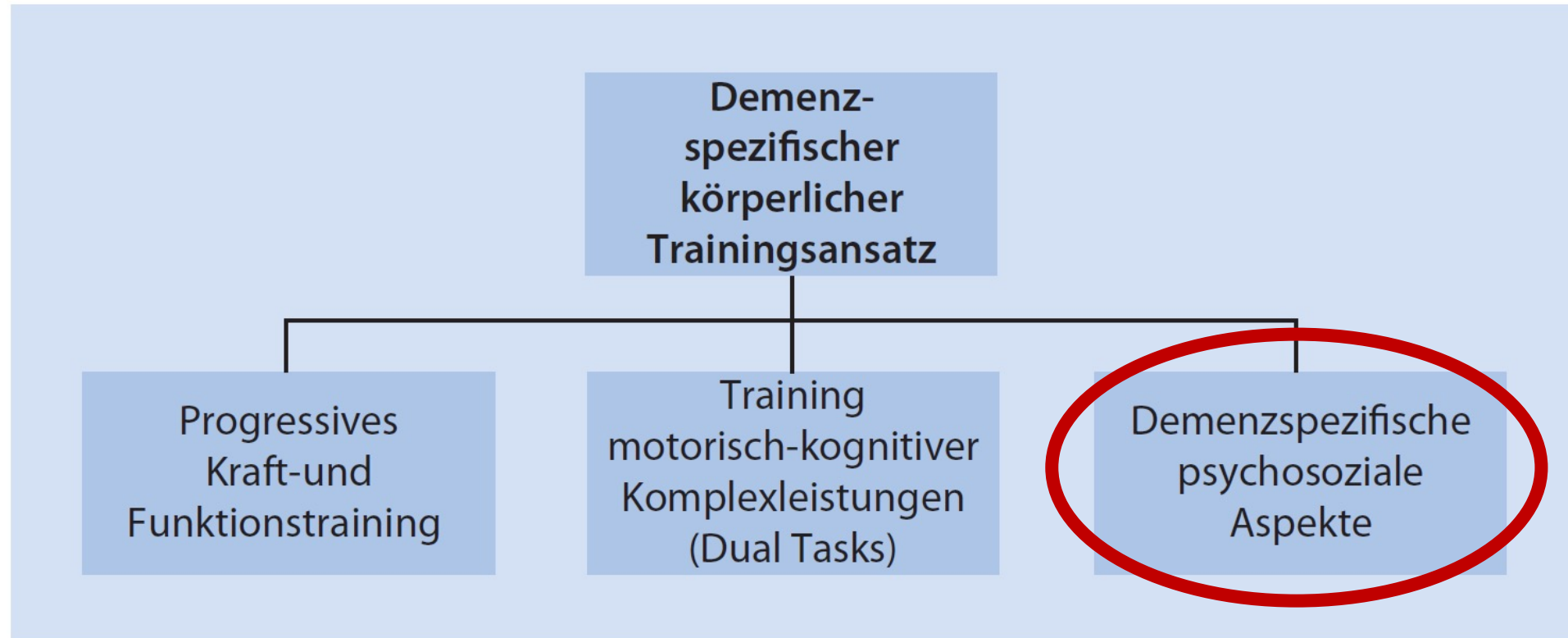
- Welche Methoden haben Sie eingesetzt?

Übung

„Sitzen-Stehen-Transfer“

Bewährte Methoden

- isoliertes Einüben der Teilbewegungen + schrittweises Zusammenfügen (methodische Reihe)
- Demonstration durch Übungsleiter → Teilnehmende spiegeln Bewegungen
- Teilbewegungen gekoppelt mit Kurzinstruktionen („cues“ = Gedächtnisanker): vorrutschen – Füße zurück – aufrichten – nach vorne beugen – aufstehen
- Mitsprechen der Kurzinstruktionen bei Durchführung
- hohe Wiederholungszahlen
- taktile Fehlerkorrektur
- Rollentausch: Teilnehmende/r demonstriert + instruiert Gruppe



Gedächtnis

	Gedächtnis
„normaler“ Altersprozess	Ab und zu leichte Vergesslichkeit
Leichte kognitive Beeinträchtigung	Anhaltende leichte Vergesslichkeit
Leichte Demenz	Deutliche Probleme im Kurzzeitgedächtnis
Mittelschwere Demenz	Probleme beim Lernen von neuen Informationen und im Langzeitgedächtnis
Schwere Demenz	Nur noch sehr frühe Erinnerungen
Schwerste Demenz	Gespräch nicht mehr möglich

Wie machen sich Gedächtnisprobleme außer in der Kommunikation im Bereich körperliches Training noch bemerkbar? Welche Strategien helfen im Umgang?



Orientierung

	Orientierung
„normaler“ Altersprozess	Zu Zeit, zu Ort und zur Person orientiert
Leichte kognitive Beeinträchtigung	Teilweise leichte zeitliche Orientierungsstörung
Leichte Demenz	Zeitliche Orientierungsstörung
Mittelschwere Demenz	Erschwerte zeitliche und räumliche Orientierung zur Person orientiert
Schwere Demenz	Nur noch bedingt zur Person (z.B. Kindheit/ Jugend) orientiert
Schwerste Demenz	keine



Wie machen sich Orientierungsprobleme im Bereich körperliches Training bemerkbar? Welche Strategien helfen im Umgang?

Verhalten



Welche (herausfordernden) Verhaltensauffälligkeiten bei MmD kennen Sie und/ oder haben sie im Rahmen eines körperlichen Trainings schon einmal erlebt?

Wie kann man damit umgehen?

Stimmung/ Verhalten

	Stimmung/ Verhalten
„normaler“ Altersprozess	Unsicherheit
Leichte kognitive Beeinträchtigung	Sorgen, Angst, Rückzug aus überfordernden Aufgaben, sozialer Rückzug
Leichte Demenz	Depression, Reizbarkeit, Verlusterlebnisse, teilweise Reizbarkeit, Nichtakzeptanz der Erkrankung
Mittelschwere Demenz	Teilweise Bewegungsunruhe, Reizbarkeit, teilweise Apathie, psychotische Symptome
Schwere Demenz	Eher Rückzug, Interessenverlust, Sprachverlust, Nahrungsaufnahme
Schwerste Demenz	Antriebsverlust/ Apathie

Verhalten

- vorbehaltlose Akzeptanz der Person
- die innere Welt anerkennen
 - auf Gefühle eingehen und wertschätzen/ bestätigen,
 - an Interessen ansetzen
 - Sicherheit hat Vorrang
- in angenehme Situation „umlenken“ – bekanntes Sprichwort, Lied, Einladung zum Kaffee,...
- Defizite nicht vor Augen führen, sondern „unauffällige“ Hilfestellung und Unterstützung geben, nicht beschämen
- Ehrlich bleiben
- Mit Humor und positiver Grundeinstellung an die Sache rangehen
- Spaß und Freude bereiten → positive Erlebnisse vermitteln
- Beruhigen, Sicherheit vermitteln, entspannte Atmosphäre schaffen → Stress vermeiden
- evtl. Situation verlassen

Rollenspiel

- Nochmal Übungsbeispiel mit Anleitung + Verhaltensauffälligkeiten → Rollenspiel?
- Pat. vergisst Termin → ?
- Pat. hat Angst → ?
- Pat. beschuldigt Sie → ?
- Pat. ist gereizt, aggressiv → ?
- Pat. ist erregt → ?
- Pat. hat starke Stimmungsschwankungen → ?
- Pat. kann sich nicht auf die Übungen konzentrieren



Allgemeine WHO-Empfehlungen

1. Kraft
(min. 2*/Woche)

2. Gleichgewicht
(min. 3*/Woche)

3. Ausdauer
(min. 150min moderat/
75min intensiv)

gebrechliche
Ältere

aktive Senioren

wenn aus Gesundheits-
gründen spezifisches
Training nicht möglich
→ so aktiv wie möglich!!!

Für allgemeine
Gesundheitseffekte reicht
allgemeine körperliche
Aktivität ABER für spezifische
Effekte benötigt man ein
spezifisches Training

Effekte körperlicher Aktivität auf Gehirnfunktion



- erhöht Durchblutung des Gehirns → bessere Sauerstoffversorgung
- Informationsaufnahme und -verarbeitung ↑
- Anzahl der Nervenzellen ↑
- neue Verbindungen zwischen den Nervenzellen entstehen
- Hirnhälften werden besser miteinander vernetzt
- Botenstoffe stehen vermehrt zur Verfügung
- Konzentration und Gedächtnis ↑

Steigerung der körperlichen Aktivität

alltägliche körperliche Aktivität:

- Berufs-/ Hausarbeit
- Transport (z.B. Treppensteigen)



freizeitbezogenen Bewegungsaktivitäten (z.B. Sport)



Steigerung der körperlichen Aktivität

alltägliche körperliche Aktivität:

- Berufs-/ Hausarbeit
- Transport (z.B. Treppensteigen)



- (wieder)mehr selber machen
 - neue Aufgaben übernehmen
 - alte Aktivitäten anpassen + machbar machen
-
- wichtigsten Lebensbereiche?
 - realistische Ziele auf Aktivitäts- und Partizipationsebene
 - Strategien entwickeln, welche die Umsetzung erleichtert (Angehörige mit einbeziehen)

Steigerung der körperlichen Aktivität

freizeitbezogenen
Bewegungsaktivitäten
(z.B. Sport)



- spezifische Übungen: z.B. Gleichgewichtsübungen, Kraftübungen...
- Parcour (spezifisch/ unspezifisch, im Sitzen/ Gehen, mit/ohne Hilfsmittel.., draußen/drinnen)
- Bewegungsspiele
- Bewegungsgeschichten
- Bewegungslieder
- Allgemeine Aktivierung zur Musik
- Aktivitäten an der frischen Luft (gemeinsames Spaziergehen, Gartenarbeiten ermöglichen, Outdoorgeräte, Ausflüge)

Spezifische Übungen

freizeitbezogenen
Bewegungsaktivitäten
(z.B. Sport)



AGAPLESION BETHANIE KLINIK HEIDELBERG

2 x 3 = Voll dabei

Gleichgewicht	Kraft
<p>1</p> <p>2x 30Sek.</p> <p>Stellen Sie die Füße eng nebeneinander. Lehne loslassen und 30 Sekunden lang ruhig stehen bleiben.</p>	<p>1</p> <p>2x 10Wdh.</p> <p>Stellen Sie die Füße nebeneinander und halten Sie sich an der Lehne fest. Stellen Sie sich 10x auf die Zehenspitzen und zurück.</p>
<p>2</p> <p>2x 30Sek.</p> <p>Stellen Sie die Spitze eines Fußes an die Seite des anderen. Lehne loslassen und 30 Sekunden lang ruhig stehen bleiben.</p>	<p>2</p> <p>2x 7 Wdh.</p> <p>Setzen Sie sich mit versträngten Armen auf einen Stuhl. Stehen Sie nun 7x so schnell wie möglich auf und setzen Sie sich wieder hin.</p>
<p>3</p> <p>2x 30Sek.</p> <p>Stellen Sie einen Fuß genau vor den anderen. Lehne loslassen und 30 Sekunden lang ruhig stehen bleiben.</p>	<p>3</p> <p>2x 10 Wdh.</p> <p>Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe und den anderen davor. Steigen Sie nun die Stufe 10x nach oben und wieder herab.</p>

Täglich mindestens einmal Spaziergehen!

Beispiele für Bewegungsspiele

- Der Ball geht rund → Varianten (Stop, Richtungswechsel..)
- Luftballonspiel
- Bewegungskette („Ich packe meinen Koffer...“ mit Bewegungen)
- Gruppenleiter abwerfen (vorher festlegen wieviel Leben er hat)
- Ballstaffel
- Feuer-Wasser-Sturm und Eis → im Voraus Bewegungen festlegen, je nach Klientel
- Wortkette (Tuch zuwerfen): Zimmer-Tür, Tür-Schloss, Schloss-Turm, Turm-Uhr..
- Sitzfussball
- Alle Vögel fliegen hoch

Beispiele für Bewegungsgeschichten

Schwierigkeitsstufen sehr variabel:

- Nur ein Wort, mehrere Signalwörter
- Eine Bewegung, mehrere unterschiedliche Bewegungen
- Mit/ ohne Zusatzmaterialien
- Ein Erzähler, mehrere Erzähler
- ...

Erzählen Sie doch einfach eine Geschichte über die Jahreszeit, bestimmte Feiertage, das Wetter oder überlegen Sie sich Bewegungen zu einem bekannten Märchen.

Bewegungslieder

- Laurentia, liebe Laurentia (statt Knicks Anpassungen der Bewegungen/ Wochentag)
- Wenn du glücklich bist, dann klatsche in die Hand.
- Zeigt her eure Füße, Zeigt her eure Schuh',
Und sehet den fleißigen Waschfrauen zu.
| : Sie waschen, sie waschen, sie waschen den ganzen Tag. : |
- Es tanzt ein Bi-Ba-Butzemann
- Meine Hände sind verschwunden. Ich habe keine Hände mehr. Ei, da sind die Hände wieder.
Tra la la la la la la.
- Des Wandern ist des Müllers Lust
 - 1.Strophe: Wanderbewegungen
 - vom Wasser haben wirs gelernt: abwechseln mit der linken und der rechten Hand eine wellenförmige Bewegung vor dem Körper
 - das sehn wir auch den Rädern ab: abwechselnd mit der linken und der rechten Hand ein Kreis vor dem Körper in die Luft gemalt
 - oh Wandern, Wandern meine Lust: Wanderbewegungen + Winken

Allgemeine Aktivierung zu Musik

- Dirigieren (auch mit Schwungtüchern)
- Schunkellied
- Tanzen im Sitzen → Schrittkombinationen ausführen, jeder denkt sich eine Bewegung aus, die anderen machen mit, bei einem Zeichen Wechsel
- Sitz-Aerobic → auch Teilnehmer Bewegungen ausdenken lassen, evtl. Zeit stoppen (pro Bewegung 1 min)

Es können zu allen Lieblingslieder Bewegungen gefunden werden → z.B. für das Geburtstagskind, jedes Mal darf sich jemand anders ein Lied wünschen...

Aktivitätssteigerung und Demenz

	Stimmung/ Verhalten
„normaler“ Altersprozess	
Leichte kognitive Beeinträchtigung	Rückzug aus überfordernden Aufgaben
Leichte Demenz	Depression
Mittelschwere Demenz	teilweise Apathie
Schwere Demenz	Interessenverlust
Schwerste Demenz	Antriebsverlust/ Apathie

Mit welchen Strategien können Sie ältere Menschen motivieren, sich mehr zu bewegen?

Die wichtigsten Motivatoren

...ich sollte mich mehr bewegen...

*...andere denken, ich sollte mich mehr bewegen
(z.B. Arzt, Angehörige, Pflege...)*

...es macht mir Spaß mich mehr zu bewegen...

Kritik Aktivitätssteigerung

- “normalen Aktivitäten“ werden verringert und damit das allgemeine körperliche Aktivitätslevel nicht gesteigert
- Durch Erhöhung der Aktivität
 - bei Risikopatienten evtl. Erhöhung der Sturzrate?
 - Auftreten von anderen negativen Effekten (Überlastungserscheinungen..)?
 - noch mehr Verschleißerscheinungen?

Take home messages

- körperliches Training (Gruppen- und Heimtraining) ist bei MmD möglich
- Trainingsinhalte/-umsetzung (Stichwort: Kommunikation) angepasst an Beeinträchtigungen + Ressourcen von MmD
- Inhalte: Kraft-, Balance- und funktionelles Training, Dual-Task-Training
- Aktivitätssteigerung kann auf verschiedenen Wegen erfolgen
- Ältere müssen genau/können genauso gut/schlecht motiviert werden wie Jüngere
- Die Grundaktivität ist nicht entscheidend für eine Aktivitätssteigerung: Bewegungsansätze können im Liegen, Sitzen, Stehen oder Gehen durchgeführt werden
- wichtig ist die individuelle Anpassung: Ängste, Motivation, Grundaktivität, Umgebungsfaktoren.