

## EINFÜHRUNG

*Das Trainingsspiel soll Personen durch abwechslungsreich gestaltete Übungen auf spielerische Weise motivieren und fördern, sich geistig und motorisch zu betätigen und so kognitive Prozesse zu stimulieren. Es dient als Begleiter für Menschen, die im zweiten Bildungsweg alte und hochaltrige Menschen effektiv gut begleiten möchten.*

### **Zielgruppe:**

Almondo eignet sich in der Schwierigkeitsstufe „Schwer“ besonders zur Prophylaxe für Personen, die vorbeugend etwas für ihre Gesundheit tun möchten.

### **Almondo kann vorwiegend auch zur Aktivierung bei alten und sehr hochaltrigen Menschen eingesetzt werden.**

Diese Entwicklung eines technischen Hilfsmittels dient als Unterstützung in der geragogischen Arbeit und als zentrale Unterstützung zur Strukturierung des Tagesablaufes.

**Almondo** verfolgt als Gruppenspiel die soziale Integration und Aufrechterhaltung der sozialen Netzwerke und Fähigkeiten. Als Therapiespiel bietet es einen positiv erlebbaren Leistungsvergleich mit Gleichgesinnten in Form eines Rankings.

Das Spiel ist sowohl stationär als auch ortsungebunden für Einzel- und Gruppenaktivitäten sowie für Ehrenamtliche Tätigkeiten personalisiert anwendbar.

Für die Zielgruppe sollen Spaß und Freude in spielerischer Umgebung optimal mit Trainingseinheiten kombiniert werden. Diese Kombination soll sowohl körperliche Aktivität als auch Freude am geistigen Trainingsprogramm fördern und soziale Kontakte durch die Gruppenaktivitäten steigern.

Die Kombination von kognitivem und psychomotorischem Training erweist sich als besonders wirksam (Schloffer et al., 2010).

*„Grundsätzlich regen Übungen, Training und Lernen das Gehirn immer an und verbessern damit auch bestimmte Fähigkeiten. Jeder neu gelernte Inhalt ist Arbeit für die Neuronen und stimuliert damit neue „Verdrahtungen“. Entgegen früherer Annahmen weiß man heute, dass das Gehirn ein Leben lang plastisch bleibt, also veränderbar. Jeder intensive Lernprozess regt Nervenzellen, Synapsen und Blutgefäße an. So wird das Gehirn besser versorgt, mehr Botenstoffe werden ausgeschüttet, und es bilden sich neue Verbindungen zwischen den Neuronen. Dieses Grundprinzip des menschlichen Gehirns bietet bis ins hohe Alter die Chance, seine Leistungsfähigkeit zu verbessern oder zumindest auf einem konstanten Niveau zu halten.“<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Tenzer, E. (2017). Denksport. *Psychologie Heute Compact*, 50, 46-49.

## Zentrale Grundhaltungen und Aufbau des Trainings (5 Säulen) und geragogisches ressourcenorientiertes Arbeiten nach Gisela Mötzing

### Stadienspezifisches retrogenetisches Training (SSRT)

Das stadienspezifische retrogenetische Training (SSRT) ist ein globales Stimulationsprogramm auf der Grundlage der Theorie der Retrogenese (Reisberg et al., 2002).

Kernpunkte des Trainings bilden Übungen zur Stimulation der kognitiven Funktionen und Übungen zur Erhaltung der körperlichen Fähigkeiten. Da die Bedürfnisse in den verschiedenen Stadien variieren, ist ein profundes Wissen über die Stadien der Erkrankung und die damit zusammenhängenden psychologischen Merkmale essentiell. Trainingsgrundlage ist eine ganzheitliche Methode (G. Mötzing, 2015) bestehend aus:

- Ganzheitliches Gehirntraining (Ressourcen Orientierte Aktivierung)
- Bewegungsförderung/Mobilität
- Wahrnehmungsförderung
- Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL's)
- Spiele/Kreatives (Musik z.B.)

Die Methodenvielfalt erlaubt eine individuelle Abstimmung auf den Klienten. Ziel dieser Maßnahmen ist es, die noch vorhandenen Ressourcen der betroffenen Personen zu aktivieren und zu fördern (Schloffer et al., 2010, Gisela Mötzing, 2015).

### Allgemeine Betreuungsgrundsätze und –ziele

Hochaltrige Menschen benötigen aufgrund ihrer besonderen vielschichtigen Einschränkungen eine individuelle Betreuung. Jedes Betreuungskonzept wird nach dem Individualitätsprinzip praktiziert.

#### Empowerment

##### Selbstständigkeit und Selbstentscheidung

Der Erhalt von Selbstständigkeit und Selbstentscheidung ist ein vorrangiges Ziel. Der Verlust der Selbstständigkeit kann zum Verlust des Selbstwertgefühls führen und den Menschen zusätzlich hilfsbedürftig machen. Geragogische Angebote nutzen die Möglichkeit zur Selbstgestaltung und Eigenverantwortung. Dabei ist es von grundsätzlicher Bedeutung, sich ein regelmäßiges Feedback von den Teilnehmern einzuholen.

#### Das Kompetenzmodell des Alterns

Im Alter nehmen die biopsychosozialen Leistungen und Kapazitätsreserven im Schnitt ab. Allerdings lassen sich zugleich vorhandene Ressourcen nutzen und neue Fertigkeiten erwerben, um ein stabiles Funktionsniveau, ein positives Selbstbild und subjektives Wohlbefinden aufrecht zu erhalten.

**Auswahl:** Je nach Tagesverfassung und Interessenslage ist es möglich, sich ein passendes Thema auszuwählen.

**Training:** Vorhandene Fähigkeiten werden durch Übungen trainiert.

Dieses Training kann sowohl zur Prophylaxe als auch als Training für Menschen mit leicht- und mittelgradiger Demenz angewandt werden. Ziel ist die Verbesserung und Optimierung der Lebensqualität im Alter. Das geschieht dadurch, dass mit den verfügbaren Ressourcen gearbeitet wird. Zum anderen gehören dazu Kompensationsangebote, die bis zur Gestaltung eines therapeutischen Milieus reichen.<sup>2</sup>

### Lernen: Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr?

Generell herrscht auch heute noch die Überzeugung vor, dass Erwachsene mit zunehmendem Alter in ihrer Lernfähigkeit nachlassen. Die Wirklichkeit sieht anders aus.<sup>3</sup> Jede Person kann bis ins hohe Lebensalter neue Lerninhalte erwerben.

### Ziele

- Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen und der pflegenden Angehörigen
- Steigerung der Autonomie und des Selbstwertgefühls durch Erfolgserlebnisse
- Gefühl der Gruppenzugehörigkeit durch Gruppenaktivitäten
- Vermeidung von Isolation
- Aktivierung und Stärkung der physischen und psychischen Funktionen

Jedes Training beinhaltet dabei verschiedene Elemente zum Erhalt und zur Förderung der noch vorhandenen Fähigkeiten und Ressourcen der Menschen. Diese werden immer individuell ausgewählt und abgestimmt.

### Die Trainingsinhalte basieren auf

dem geragogischen Prinzip nach Gisela Mötzing

(Durch das gezielte Anlegen der einzelnen Übungen werden beim ganzheitlichen Gehirntaining folgende Trainingsziele verfolgt:

- Förderung der Wahrnehmung
- Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit
- Verbesserung der Aufmerksamkeit
- Förderung assoziativen Denkens
- Förderung des Kurzzeitgedächtnisses
- Förderung des Langzeitgedächtnisses
- Förderung des Sprachvermögens
- Förderung des logischen Denkens und Problemlösens
- Förderung von Kreativität und Fantasie
- Vergrößerung des Bewegungsradius

---

<sup>2</sup> Wirsing, K. (2013). *Psychologie für Altenpflege*. Basel: Beltz Verlag.

<sup>3</sup> Wirsing, K. (2013). *Psychologie für Altenpflege*. Basel: Beltz Verlag.

Jedes der Themengebiete (ein Themengebiet stellt eine Trainingseinheit dar) ist nach einer vordefinierten Abfolge aufgebaut und beinhaltet Übungen zur

### Förderung der Wahrnehmung:

- Akustische Wahrnehmung: Erkennen von Geräuschen
- Visuelle Wahrnehmung: Erkennen von Bildausschnitten
- **Verbesserung der Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit:**  
Aufmerksamkeit auf relevante Inhalte zu lenken und über eine längere Zeit aufrecht zu erhalten.
  - Lösen eines Puzzles
  - Bearbeitung eines Fehlersuchbildes
- **Förderung des logischen Denkens, Problemlösens und der räumlichen Orientierung:**  
Zusammenführen eines Bildes zu einem sinnvollen Ganzen.
  - Lösen eines Puzzles
- **Förderung des Langzeitgedächtnisses:**  
Aktivierung von gespeicherten Gedächtnisinhalten.
  - Bearbeitung von Wissensfragen
  - Bearbeitung von Rechenaufgaben
- **Förderung des Kurzzeitgedächtnisses:**  
Behalten von kurz dargebotenen Bildern und Abruf aus dem Kurzzeitgedächtnis.
  - Lösen eines Memorys
- **Aktivierung des verbalen Gedächtnisses:**  
Erkennen und Abruf von bekannten Wörtern, sinnhaftes Verstehen von Abfolgen und Aufforderungen.
  - Lesen von Aufgabenstellungen
  - Anordnung von Lückentexten
  - Vervollständigen von Lückenwörtern
- **Förderung von Bewegung und Mobilität:**  
Körperliches Training steigert die Aufmerksamkeit, das Denkvermögen und die Gedächtnisleistung.
  - verbal und visuell dargebotene kurze Bewegungseinheiten (Video)
- Förderung der „ADL's“: Diese werden bei der Ausführung des Trainings konsequent gestärkt.

### Beschreibungen der Methoden

- **Gehirntraining** umfasst die Förderung und den Erhalt unterschiedlicher kognitiver Fähigkeiten. Für alte Menschen hat sich die ganzheitliche Methode als am besten geeignet erwiesen.<sup>4</sup> Beim ganzheitlichen Gehirntraining (GGT) werden Wahrnehmungs-, Koordinations- und Konzentrationsübungen motorisch und geistig miteinander verknüpft.
- **Mobilität/Bewegung** ist für die Lebensqualität von alten Menschen für eine selbständige Lebensführung und den Erhalt der Alltagskompetenzen von großer

---

<sup>4</sup> Mötzing, G. (2014). *Beschäftigung und Aktivitäten mit alten Menschen*. München: Urban& Fischer Verlag.

Bedeutung. Bewegungsförderung im Alter beugt einem Mobilitätsverlust vor, muss aber an Fähigkeiten und Einschränkungen aller Menschen angepasst sein.<sup>5</sup>

### **Sportwissenschaftliches Konzept Dr.Reinbrecht**

Durch das Absolvieren von Trainingseinheiten mit der Unterstützung eines Tablets wird zu einer vermehrten geistigen und körperlichen Aktivität im Alltag angeregt. Durch die alltägliche Bewegung kann sich die Mobilität verbessern und das Fortschreiten von degenerativen Erkrankungen verzögert werden.<sup>6</sup>

### **Bewegungsvideos**

Die einzelnen Übungen wurden nach sportwissenschaftlichen Gesichtspunkten demonstriert. In der Videosequenz wird jede Übung genau erklärt und danach mit der vorgegebenen Wiederholungsanzahl wiederholt. So können die Klienten die Übungen 1:1 mitmachen.

- **Spiele** mit Regeln erfordern Konzentration, Aufmerksamkeit und kognitive Fähigkeiten. Herkömmliche Spiele wie z.B. Gesellschaftsspiele sind nur begrenzt einsetzbar, da sie meist nicht auf die Fähigkeiten des Demenzkranken zugeschnitten sind.<sup>7</sup> (Memory)
- **Musikalische Aktivierung:** Rhythmus ist ein menschliches Urelement. Alles, was mit Rhythmus verbunden ist, lässt sich gut merken, weil es im Langzeitgedächtnis gespeichert wird. Musik ist der Königsweg zum demenzkranken Menschen.<sup>8</sup>
- **Aktivierung durch Erinnerungspflege (Bilder, Musik)**  
Durch Erinnerungspflege werden Orientierung und Kommunikation demenzkranker Menschen gefördert, in dem Erinnerungen geweckt und vorhandene Gedächtnisinhalte aus dem Langzeitgedächtnis ausgesprochen werden. Erinnerungen knüpfen an die Lebenserfahrungen/ Biografie des Menschen an, die als Kompetenzen gewürdigt werden. Durch biografieorientierte Beschäftigung werden den Menschen mit Demenz emotionale Wärme und Wertschätzung vermittelt.<sup>9</sup>
- **Wahrnehmung**  
Bei vielen alten und hochbetagten Menschen ist die Wahrnehmung durch verschiedene geriatrische Krankheitsbilder eingeschränkt. Das Gehirntraining bietet mit Wahrnehmungsübungen gute Schulungsmöglichkeiten für alle Sinne. (Bsp. Bildbetrachtung, Fehlersuchbild)
- **Aktivität, Beschäftigung und soziale Interaktion**  
Jeder Mensch hat das Bedürfnis nach Aktivität, sinnvoller Beschäftigung und sozialer Interaktion. Die Interaktion in Gruppen kann in der sozialen Betreuung gezielt eingesetzt werden. Der Gruppenleiter kann den Interaktionsprozess unterstützen und lenken - ohne allerdings die Teilnehmer zu bevormunden oder zu stark zu dirigieren.

---

<sup>5</sup> Mötzing, G. (2014). Beschäftigung und Aktivitäten mit alten Menschen. München: Urban& Fischer Verlag.

<sup>6</sup> Steinbauer, K. „Sportwissenschaftliches Konzept für Menschen mit Demenz“

<sup>7</sup>Mötzing, G. (2014). Beschäftigung und Aktivitäten mit alten Menschen. München: Urban& Fischer Verlag.

Für den Gruppenleiter ist es wichtig, Ressourcen, Einschränkungen und Bedürfnisse des alten Menschen zu kennen (Biografie als Orientierung).<sup>10</sup>

### Zielvereinbarungen mit den Teilnehmern sollten sein:

- Empowerment der Teilnehmer fördern und achten
- messbare Ziele setzen
- gemeinsames Erarbeiten der Inhalte durch Gespräche und Treffen
- Erarbeiten der Bedürfnisse der Teilnehmer
- Stärkung der Identität
- Biografiepflege

### Folgende Herausforderungen sind zu beachten:

- **Einflussfaktoren auf die Lernfähigkeit:**<sup>10</sup>  
Gesundheitliche Probleme: Bsp.: Augen oder Ohren lassen einen im Stich, Gefahr geistiger Isolation...
- **Einstellungen und Erwartungen:**  
Erfahrungen mit schlechten Lernergebnissen...
- **Funktionale Besonderheiten:**  
keinen Zeitdruck, individueller Rhythmus
- **Was noch zu beachten ist:**
  - verschiedene Krankheitsbilder (Demenz, Parkinson, Schwindel, Arthrose)
  - Konzentration/ Merkfähigkeit
  - Praktische Fertigkeiten
  - Wissen
  - Flexibilität
  - Gruppenbetreuung/Nachbetreuung
  - Angebot der Gruppenaktivität
  - Dauer der Aktivität
  - keine Unter- oder Überforderung
  - Ressourcenstärkung
  - Biografiearbeit
  - Allgemeinzustand des Bewegungsapparates beachten
  - gemeinsam mit den TN Interessen erarbeiten
  - Sitzposition beachten
  - Verwendung eines Touch-Pens (Parkinson)
  - Trinken zur Verfügung stellen
  - Anschauungsmaterial für Einzel/Gruppenübungen
  - rutschfeste Matte als Unterlage
  - Lichtverhältnisse beachten
  - Auswahl des Schwierigkeitsgrades
  - Lautstärke der Videos

---

<sup>9</sup> Mötzing, G. (2014). *Beschäftigung und Aktivitäten mit alten Menschen*. München: Urban& Fischer Verlag.

## Zentrale Grundhaltung und Verhaltensweisen während des Trainings

- Empathische und wertschätzende Haltung
- vereinfachte, verständliche Kommunikation
- Vermeidung von Belehrungen und Zurechtweisungen
- Anerkennung der Sichtweise des Betroffenen
- Ablenkung anstatt Konfrontation
- Geduld und Gelassenheit
- Beachtung körpersprachlicher Signale und Eingehen auf die Gefühlsebene des Betroffenen
- Einholung relevanter Informationen (Krankheitsbild, Komorbiditäten, Befunde, Medikation, Anamnese sowie Biografiedaten)

Grundsätzlich gilt: Es ist alles richtig, gut und positiv zu werten! Im Fokus steht das Training an sich und nicht der gemachte Fehler.

### **Berücksichtigung verschiedene Aspekte:**

Ein Training für kognitiv beeinträchtigte Personen muss nicht nur inhaltlich, sondern auch zielorientiert auf Berücksichtigung psychosozialer Aspekte gestaltet werden. Zu beachten sind:

#### *Organisationform „Einzeltraining oder in Gruppen“*

- Training sollte in Kleingruppen abgehalten werden. Maximal 4-6 Personen für ein individualisiertes Training
- Training sollte einen Wiedererkennungseffekt haben und immer gleich ablaufen. Vertrauen sollte aufgebaut werden, um ein erfolgreiches Training zu garantieren.
- Sorgfältige Planung, Eingehen auf das individuelle Leistungsniveau der Gruppe, Zeitfaktor beachten!

Die Abfolge der Übungen richtet sich nach einer zuvor definierten Reihenfolge, sodass abwechslungsreiche Übungseinheiten zu einem bestimmten Themengebiet durchgeführt werden können. Es sollen dabei Spaß und Freude in einer spielerischen Umgebung optimal mit Trainingseinheiten kombiniert werden.

Nach Beantwortung bzw. Bearbeitung einer Übung erhält man eine Rückmeldung, ob die gewählte Antwortalternative „richtig“ oder „falsch“ ist. Diese Rückmeldung erfolgt visuell, indem eine „richtige“ Antwort grün markiert ist und eine „falsche“ Antwort in der Farbe rot dargestellt wird. Zudem wird bei falscher Antwort die richtige Antwortalternative dargeboten, sodass eine tiefere Verarbeitung und ein Auseinandersetzen mit dem Thema gewährleistet sein sollen.

## HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG

### **Bewegungsaufgaben:**

Bitte lesen Sie die Anleitung zur Übung durch. Tippen Sie danach mit dem Finger (oder Touchpen) auf das dargestellte Video. Führen Sie die Bewegungsübung wie im Video dargestellt durch.

### **Wissensaufgaben:**

Es gilt, die gestellte Wissensfrage zu beantworten. Dazu stehen 3 Antwortmöglichkeiten zur Verfügung. Geben Sie Ihre Antwort durch Antippen einer Antwortmöglichkeit. Durch Antippen von „Bild zeigen“ sehen Sie das Bild zur richtigen Antwort.

### **Memory:**

Tippen Sie nacheinander auf 2 beliebige Quadrate.  
Haben Sie ein Memory-Paar gefunden, bleibt es sichtbar angezeigt.  
Ansonsten werden die Bilder automatisch umgedreht.  
Setzen Sie die Übung solange fort, bis alle Bildpaare gefunden sind.

### **Puzzle:**

Bildteil im rechten Raster antippen und ins richtige Feld durch Antippen des gewünschten Bildteils und Antippen der gewählten Position übertragen. Aufgabe ist, das Bild im mittleren Raster so zusammenzufügen, dass es das gleiche Bild wie im linken Raster ergibt.

### **Bildausschnitt:**

Sie sollen angeben, was auf dem bereitgestellten Bildausschnitt zu erkennen ist. Dazu stehen 3 Antwortmöglichkeiten zur Verfügung. Wählen Sie eine Antwortmöglichkeit durch Antippen aus. Es wird Ihnen das vollständige Bild gezeigt.

### **Lückenwörter/Lückentext:**

In den vorgegebenen Wörtern fehlen Buchstaben. In die definierten Lücken des Wortes sollen die oben dargestellten Buchstaben eingefügt werden. Dazu tippt man zuerst den Buchstaben mit dem Finger/Touchpen an und tippt dann in die entsprechende Lücke des Wortes.  
Bei Lückentexten werden fehlende Wörter in entsprechende Wortlücken eingefügt. Dazu tippt man zuerst das oben dargestellte Wort mit dem Finger/Stift an und tippt dann in die entsprechende Lücke des Textes.

### **Mathematikaufgaben:**

Lösen Sie die Rechenaufgabe, die im schwarzen Feld angezeigt wird. Es sind 3 Antwortalternativen vorgegeben. Tippen Sie auf das weiße Feld mit der richtigen Lösung.

### **Geräusche:**

Durch das Antippen des Buttons wird ein Geräusch hörbar. Aufgabe ist, zu benennen, welches Geräusch man gehört hat. Dazu stehen drei Antwortalternativen zur Beantwortung zur Verfügung. Durch Antippen einer Antwortalternative wählt man seine Antwort.

### **Fehlersuchbild:**

Das Bild rechts unterscheidet sich vom linken Bild durch 5 Fehler.

Beide Bilder sollen verglichen werden. Auf dem rechten Bild werden die Fehler durch Antippen markiert.

### **Feinmotorik**

Hier werden auf einer Seite Buchstaben/Wörter/Bilder gezeigt, die man dann mit den Fingern nachzeichnen kann.

### **Musik**

Die am Tablet abgebildete Trommel dient dazu einzelne Trommelanwendungen durchzuführen sowie zur Prophylaxe.

Musik erzeugt ein Feuerwerk im Gehirn.

## **EMPFEHLUNG ZUR TRAININGSDURCHFÜHRUNG**

- Im Zuge einer Aktivierung werden die oben genannten Fähigkeiten und Fertigkeiten trainiert.  
**Es wird empfohlen, das gesamte Training durchzuführen, um ein ganzheitliches Gehirntaining zu ermöglichen.**
- Pausen können individuell eingeplant werden (Pause „Taste“ drücken)
- Es stehen drei unterschiedliche Levels (Schwierigkeitsgrade) pro Trainingsthema zur Verfügung. Es gibt die Levels „Schwer“, „Mittel“ und „Leicht“.  
**Bei erstmaligem Training wird empfohlen, ein Thema auszuwählen und mit dem Schwierigkeitslevel „Leicht“ zu beginnen.**
- Zur Erleichterung der Handhabung wird die Verwendung eines Touchpens empfohlen.
- Komplexe Übungen methodisch zerlegen. Vom Einfachen zum Schweren. Neue Übungen mehrmals wiederholen lassen.
- Fortschritte, die zu erkennen sind, sollten den Personen mitgeteilt werden, um ihr Selbstwertgefühl zu stärken. Eine positive Sprache und auch Berührungen steigern die Gefühlsebene.
- Betreuungspersonen sollten mit einbezogen und informiert werden, wie und was sie zusätzlich für die betreffende Situation tun können.