

Vorwort zur überarbeiteten Neuauflage

Seit dem Erscheinungsjahr 2010 hat sich das **NEUROvitalis**-Programm kontinuierlich weiterentwickelt. Inhaltlich wurde das Programm umfangreich überarbeitet und aktualisiert; das Design präsentiert sich nun frisch und modern.

Im Rahmen zahlreicher wissenschaftlicher Studien konnten die Wirkfaktoren des Programms an Gruppen von gesunden Älteren sowie unterschiedlichen Patientengruppen untersucht und die Wirksamkeit vielfach nachgewiesen werden. Auf der Grundlage dieser wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse wurde die vorliegende Neuauflage konzipiert.

Das Basisprogramm ist konzipiert als Gruppenprogramm zur Förderung der kognitiven Leistungsfähigkeit bei hirngesunden älteren Menschen und Menschen mit leichten kognitiven Störungen. Von den ursprünglichen 12 Übungseinheiten mit spezifischen Themenschwerpunkten wurden zwei vollständig ausgetauscht; alle anderen wurden völlig neu überarbeitet. Dadurch wurden die Themen und Übungen noch alltagsnäher aufbereitet und die Breite der Anwendungen erweitert. Dieses Vorgehen hatte zum Ziel, nicht nur Übungseffekte im Rahmen des Programms zu erreichen, sondern insbesondere positive Auswirkungen auf die Alltagsbewältigung zu erzielen und das Vertrauen in die eigene geistige Kompetenz zu stärken. Bei diesem Ansatz kommt den Lebensstilfragen eine prominente Rolle zu. Insbesondere den Themen der Ernährung und Bewegung sowie weiteren wesentlichen Einflussfaktoren auf die geistige Gesundheit wurde in dieser aktualisierten Auflage eine ihrer Bedeutung entsprechende Aufmerksamkeit zugewiesen.

Für die Neuauflage der Aktivierungsspiele wurden die Anregungen und Kritiken früherer Teilnehmer des Programms aufgenommen und die Anleitungen gemäß diesem kreativen Input adaptiert.

Seit dem Erscheinen des **NEUROvitalis**-Programms sind Ergänzungsmodule und neue, unabhängig vom Basismodul durchzuführende Programme, die sich an spezifische Zielgruppen richten, entstanden, die der Struktur und dem Vorgehen des Originals folgen.

Das **NEUROvitalis HOME**-Modul ist als Reaktion auf die häufige Nachfrage der Gruppenteilnehmer, wie es nach dem Gruppentraining weitergehen könne, entstanden. **NEUROvitalis HOME** ist ein umfangreiches Übungsprogramm, das mit seinen Einzelübungen im häuslichen Eigentraining eingesetzt werden kann. Es findet aber auch mit seinem vielfältigen, schwierigkeitsgestuften Material eine sinnvolle Anwendung im therapeutischen Kontext.

NEUROvitalis digital ist eine computergestützte Variante des Programms, welches durch abwechslungsreiche Aufgaben in einem breiten Spektrum von Aufgabenschwierigkeiten eine langfristige Trainingsoption sowohl für das Eigentraining als auch für den Einsatz in Praxen bereitstellt.

Das vom Basismodul unabhängige Programm **NEUROvitalis sinnreich** ist aus der Erfahrung hervorgegangen, dass das Basisprogramm, insbesondere wegen seiner psychoedukativen Elemente, für Teilnehmer mit beginnender Demenz zu anspruchsvoll ist. **NEUROvitalis sinnreich** wurde für die Zielgruppe der leicht bis mittelschwer an Demenz erkrankten Personen entwickelt. Die Übungen sind kreativ, entspannungsfördernd und wahrnehmungsorientiert ausgerichtet und vermeiden jegliche Leistungsorientierung im Sinne von richtigen oder falschen Lösungen.

Vorwort zur überarbeiteten Neuauflage

Für die Gruppe der Menschen mit einer Morbus Parkinson-Erkrankung wurde ergänzend zum Basisprogramm **NEUROvitalis parkinson** entwickelt. Dieses stellt kognitive Übungen und psychoedukative Elemente bereit, die spezifisch auf den Bedarf dieser Zielgruppe ausgerichtet sind. Neben den parkinsonspezifischen Anpassungen im Manual wurde ein zusätzliches Aktivierungsspiel **BLICKWECHSEL** entwickelt, das die Übungen sinnvoll ergänzt und den Trainingseffekt erhöht.

Alle Übungsmodule verstehen sich als Leitfaden und Anregung für einen kreativen, motivierenden und einfühlsamen Trainingsansatz, der sich letztendlich immer an den Bedürfnissen und Möglichkeiten ihrer Adressaten ausrichten sollte.

Möge die **NEUROvitalis**-Programmserie für Ihre therapeutische oder soziale Arbeit eine wirkungs- und freudvolle Bereicherung darstellen!

Das Autorenteam

Inhaltsverzeichnis

Einführung	Wissenschaftlichkeit und Wirksamkeit 1
	Die NEUROvitalis -Programmserie 2
	Zielgruppen des Programms 2
	Programmelemente 3
	Programmablauf 4
	Organisatorische und inhaltliche Hinweise 6
Übungseinheit 1	Geistige Leistungsfähigkeit im Altersverlauf
	Altersmodell nach Paul Baltes: Mechanik und Pragmatik des Geistes
	Altersvergesslichkeit oder beginnende Demenz?
	Alzheimer Demenz und andere Demenzformen
	Plastizität und kognitive Reserve
	Der Einfluss des Lebensstils auf das kognitive Altern
Übungseinheit 2	Risiko- und Schutzfaktoren kognitiven Alterns
	Risikofaktoren
	Schutzfaktor Ernährung
	Schutzfaktor Bewegung
	Erinnerungsanker
	Erfolgsprotokoll Gehirn und Verhalten
Übungseinheit 3	Die Bedeutung der Aufmerksamkeit
	Dimensionen der Aufmerksamkeit
	Aufmerksamkeit und Gedächtnis
	Wirksame Hilfen zur Verbesserung der Aufmerksamkeit
Übungseinheit 4	Gedächtnisfunktionen nach Inhalts- und Zeitdimensionen
	Inhaltliche Dimensionen des Gedächtnisses
	Zeitliche Dimensionen des Gedächtnisses
Übungseinheit 5	Das Arbeitsgedächtnis
	Arbeitsgedächtnismodell nach Baddeley
	Arbeitsgedächtnis und fluide Intelligenz
Übungseinheit 6	Arbeitsgedächtnis und Exekutivfunktionen
	Modell der Exekutivfunktionen nach Miyake
	Wirksame Hilfen zum Planen und Problemlösen
Übungseinheit 7	Gedächtnisstrategien I für das episodische Gedächtnis
	Systematisches Wiederholen
	Gruppieren
Übungseinheit 8	Gedächtnisstrategien II für das episodische Gedächtnis
	Einspeichern über verschiedene Sinneskanäle
	Geschichtentechnik

Inhaltsverzeichnis

- Übungseinheit 9 Gedächtnisstrategien für das prospektive Gedächtnis**
Verarbeitungsstufen und interne Merkstrategien
Externe Merkstrategien für Termine, Pläne, Vorhaben
- Übungseinheit 10 Gedächtnisstrategien für das Erinnern von Namen und Gesichtern**
Wirksame Hilfen zum Merken von Namen und Gesichtern
Assoziatives Lernen von Namen und Gesichtern
- Übungseinheit 11 Gedächtnis und Sprache**
Strategien zur Förderung der Wortfindung
Strategien zur Förderung des gezielten Wortabrufs
Strategien zur Förderung der Merkfähigkeit von Textinhalten
- Übungseinheit 12 Erfolgreiches Altern: Das SOK-Modell**
- Anhang**
Literaturverzeichnis
Fragebogen zur Gruppenzuordnung
Wissenschaftliche Ergebnisse
Literatur- und Publikationshinweise zum NEUROvitalis-Programm
Weiterführende Literatur

Hinweis: Vor dem ersten Gebrauch des Ordners fügen Sie bitte die Trennblätter vor jeder Übungseinheit ein.

Einführung

NEUROvitalis ist ein neuropsychologisches Programm zur Förderung der geistigen Leistungsfähigkeit. Das Programm eignet sich für den Einsatz in neuropsychologischen, logopädischen und ergotherapeutischen Praxen, Fach- und Rehabilitationskliniken, Senioreneinrichtungen, Tagesstätten, Bildungsstätten sowie anderen Einrichtungen, die ein wissenschaftlich fundiertes Angebot für ältere Menschen zur Verbesserung ihrer geistigen Kompetenzen anbieten möchten. **NEUROvitalis** ist als Gruppenübungsprogramm für eine Teilnehmerzahl von bis zu 8 Personen konzipiert. Für Gruppen mit kognitiv beeinträchtigten Teilnehmern empfiehlt sich eine kleinere Gruppengröße bis maximal 5 Personen. Es kann mit leichten Modifikationen auch in der Einzeltherapie sinnvoll Anwendung finden.

Das Programm besteht aus 12 Übungseinheiten. Jede Übungseinheit sieht eine Durchführungsdauer von zwei 50-minütigen Einheiten und einer 10-minütigen Pause zwischen diesen Einheiten vor. Für die erste Übungseinheit sollte für die Einführung und das Kennenlernen eine halbe Stunde zusätzlich eingeplant werden.

Trainiert werden die Bereiche *Arbeitsgedächtnis, Lern- und Merkfähigkeit, Aufmerksamkeit, Exekutivfunktionen, visuell-räumliche sowie sprachliche Funktionen*. Die *psychoedukativen Programmteile* vermitteln ein Verständnis für die Funktionsweise und die altersbedingten Veränderungen des Gehirns und möglicher Auswirkungen auf die Kognition sowie auf das Erleben und Verhalten. Die Übungsleiterin* wird durch einen vorgegebenen Ablaufplan systematisch durch die Gruppenstunden begleitet und mit Beispielen und Formulierungsvorschlägen unterstützt.

Alle Arbeitsblätter und Einzelübungen stehen, gruppiert nach Übungseinheit und Schwierigkeitsstufe, auch auf dem USB-Stick zur Verfügung.

Wissenschaftlichkeit und Wirksamkeit

Die **NEUROvitalis**-Programmserie wurde von Neurowissenschaftlern in Übereinstimmung mit den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelt. Neben der nachweisbaren Wirksamkeit standen die Anwenderfreundlichkeit, die Akzeptanz bei den Programmteilnehmern und der Alltagstransfer im Fokus der Entwicklungsarbeit.

Die Wirksamkeit des **NEUROvitalis BASISPROGRAMMS** wurde bisher an geistig unbeeinträchtigten Menschen ab 50 Jahren mit und ohne zusätzliche Bewegungskomponenten, Menschen mit leichter kognitiver Beeinträchtigung (Mild Cognitive Impairment, MCI) und Patienten mit Morbus Parkinson mit und ohne kognitive Störungen im Rahmen randomisierter kontrollierter Studien erprobt. Die Ergebnisse weisen auf signifikante positive Effekte für alle untersuchten Gruppen hin. Eine zusammenfassende Übersicht der Studienergebnisse sowie Literaturnachweise zu den Studien sind im Anhang aufgeführt.

*Alle Personenbezeichnungen in diesem Manual beziehen sich grundsätzlich auf alle Geschlechter.

Organisatorisches

Bitte stellen Sie für jeden Teilnehmer der Gruppe eine Mappe für Arbeitsmaterialien, Namensschilder zur Beschriftung und eine Liste mit den Kursterminen und jeweiligen Themen bereit. Auf der Terminliste sollte vermerkt sein, unter welcher Telefonnummer oder Email-Adresse die Teilnehmer sich abmelden können, wenn sie verhindert sind. Es sollte außerdem vermerkt werden, dass bei Bedarf Hörgerät und Brille mitgebracht werden sollen. Eine Vorlage hierzu finden Sie auf Seite 1.10.

Begrüßung der Teilnehmer und allgemeine Hinweise

Bitte begrüßen Sie die Teilnehmer mit einigen einleitenden Worten zu der ersten Übungseinheit. Stellen Sie sich kurz vor und schreiben Sie Ihren Namen an das Whiteboard oder Flipchart. Berichten Sie kurz über Ihren beruflichen und/oder familiären Hintergrund und Ihre Erfahrungen in der Gruppenarbeit. Weisen Sie an dieser Stelle darauf hin, dass eine Vorstellungsrunde der Teilnehmer etwas später im Rahmen der ersten Gruppenübung erfolgt.

Machen Sie bitte auf die Unterlagen aufmerksam, die jeder Teilnehmer vor sich liegen hat, und besprechen Sie die damit verbundenen organisatorischen Dinge (Themen, Termine, Telefonnummer bei Terminabsage, Mappe zur Materialsammlung, Zeiten und Ablauf der Gruppenstunden usw.). Bitte weisen Sie darauf hin, dass die Namensschilder erst später beschriftet werden. Danach sollten Sie den Teilnehmern Gelegenheit geben, Fragen zu klären.

Führen Sie nun einige grundsätzliche Gruppenregeln ein, die Sie bitte an das Whiteboard oder Flipchart schreiben und führen Sie aus:

Für eine erfolgreiche und angenehme Gruppenarbeit sind einige Regeln notwendig. Wichtig sind:

- *Pünktlich erscheinen*
- *Aufmerksam zuhören*
- *Andere ausreden lassen*
- *Rücksichtnahme und Fairness bei den Gruppenübungen*
- *Zeigen Sie der Übungsleiterin an, wenn Sie Fragen haben.*
- *Redebeiträge oder Erfahrungsberichte zum Thema sind immer erwünscht.*
- *Hilfestellungen untereinander sind erwünscht, sollten aber erst dann gegeben werden, wenn die Übungsleiterin dazu auffordert.*

Gibt es noch weitere Regeln, die Sie für wichtig halten?

Falls Beiträge von den Teilnehmern kommen, besprechen und ergänzen Sie diese.

Gruppenübung: Wer ist wer?

Die erste Übung, die wir nun gemeinsam durchführen, dient dem gegenseitigen Kennenlernen. Da die meisten Teilnehmer sich untereinander nicht kennen, wird das Lernen der Namen eine erste Herausforderung für unser Gedächtnis sein.

Anleitung für Stufe 1 und 2

Die Übungsteilnehmer nennen reihum ihre Vor- und Nachnamen. Bitte schreiben Sie diese an die Tafel und ordnen Sie die Vornamen alphabetisch, indem Sie sie durchnummerieren. Sind alle Namen sortiert, sollen sich jeweils zwei Teilnehmer zusammenschließen, die in der Sortierung aufeinander folgen, also bilden die Nummern 1 und 2 der alphabetischen Sortierung ein Paar, dann die Nummern 3 und 4 etc. Sollte ein Teilnehmer übrig bleiben, beteiligt sich die Übungsleiterin aktiv an der Übung.

Bitten Sie nun die Teilnehmer, sich so hinzusetzen, dass die ermittelten Paare jeweils nebeneinander sitzen. Die Paare sollen sich nun wechselseitig einander vorstellen. Es sollen der vollständige Name, das Alter, der (früher) ausgeübte Beruf und/oder der familiäre Hintergrund des Teilnehmers sowie die Motivation, an diesem Kurs teilzunehmen, vom Spielpartner erfragt und eingepreßt werden. Diese zu erfragenden Punkte sollten Sie als Erinnerungshilfe an das Flipchart/Whiteboard schreiben. Darüber hinaus können in dem Zweiergespräch noch andere, beliebige Informationen zusammengetragen werden.

Nach wenigen Minuten fordern Sie bitte die Teilnehmer auf, den jeweiligen Gesprächspartner dem Rest der Gruppe vorzustellen. Es sollte auf jeden Fall zu den vorgegebenen Stichworten etwas gesagt werden; darüber hinaus darf das, was zudem noch an Informationen ausgetauscht wurde, berichtet werden. Sollten nicht alle Informationen behalten worden sein, sollte die jeweils vorgestellte Person die Angaben ergänzen.

Nach der Durchführung dieser Übung bitten Sie die Teilnehmer, die vorbereiteten Namensschilder mit Vor- und Nachnamen zu beschriften und so aufzustellen, dass diese für alle gut sichtbar sind. Die Namensschilder sollten aufbewahrt und in den nächsten Übungsstunden weiter verwendet werden. Fragen Sie in die Runde, wie die Teilnehmer sich untereinander anreden möchten und klären Sie daraufhin die Anredeform zwischen Ihnen und den Teilnehmern.

Theorie: Geistige Leistungsfähigkeit im Altersverlauf

Um in das Thema einzuführen, nehmen Sie bitte auf die Ausführungen der Teilnehmer in der Vorstellungsrunde Bezug. Erfahrungsgemäß berichten die Teilnehmer darüber, welche Veränderungen sie hinsichtlich ihrer geistigen Leistungsfähigkeit beobachtet haben und was sie dazu bewogen hat, an diesem Programm teilzunehmen. Machen Sie darauf aufmerksam, dass die meisten älteren Menschen zuerst über ein nachlassendes Gedächtnis und eine allgemeine Verlangsamung klagen; darüber hinaus sind die erlebten Veränderungen höchst unterschiedlich und reichen von Wortfindungsproblemen, über eine unsichere Orientierung bis zu Zerstreutheit und anderen kognitiven Problemen. Die Variabilität des kognitiven Alterns ist groß und die erlebten Veränderungen und der Umgang damit sind höchst unterschiedlich.

Fragen Sie in die Runde:

Was haben Sie bislang unternommen, um geistig fit zu bleiben? Waren diese Maßnahmen wirksam?

Sammeln Sie zunächst die Beiträge. Erläutern Sie dann:

Sie werden im Laufe dieses Gruppenprogramms einige Tipps und Strategien zur Verbesserung Ihrer geistigen Leistungsfähigkeit kennenlernen. Jeder wird für sich feststellen, von welchen er am meisten profitiert. Einige Techniken sind einfacher zu erlernen, andere erscheinen zunächst etwas kompliziert. Dennoch ist es wesentlich, diese immer wieder einzuüben und nicht zu früh wieder zu verwerfen. Wenn Sie kontinuierlich üben und bei der Sache bleiben, wird für Sie die Nutzung der Techniken irgendwann zur Routine. Erreichen Sie dies, dann erzielen Sie einen wirklich bedeutsamen und langfristigen Gewinn für Ihre geistige Leistungsfähigkeit.

Fragen Sie in die Runde:

Welche geistigen Funktionen sind bei Ihnen besonders gut ausgebildet? Denken Sie dabei einmal an Ihr Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis, an Ihre Konzentration, Ihr Orientierungsvermögen, Ihr Denkvermögen oder auch an Fähigkeiten wie Geschicklichkeit oder sprachlicher Ausdruck und Vieles mehr. Wo liegen Ihre persönlichen Leistungsstärken?

Sammeln Sie zunächst die Beiträge. Arbeiten Sie in Diskussion mit den Teilnehmern insbesondere die positiven Aspekte der individuellen kognitiven Stärken heraus. Machen Sie darauf aufmerksam, dass es wesentlich ist, sich auf diese Stärken zu besinnen und diese auch gezielt zu nutzen, um mögliche Leistungsschwächen auszugleichen. Weisen Sie darauf hin, dass die Teilnehmer solche sogenannten Kompensationsstrategien, d.h. Strategien zum Ausgleich von Leistungsschwächen, kennenlernen werden.

Über die Veränderungen eines alternden Gehirns und die Trainingsmöglichkeiten und auch die Wirkfaktoren von Trainingsmaßnahmen werde ich Ihnen nun einiges berichten. Alles Wesentliche hierzu finden Sie auch auf den Seiten, die ich Ihnen austeilen werde. Dann können Sie alles zuhause nochmals in Ruhe nachlesen und, wenn etwas unklar ist, in der nächsten Stunde Fragen stellen.

Teilen Sie nun bitte die Handouts 1 bis 6 zur Theorie dieser Übungseinheit aus und vermitteln Sie die Inhalte.

Altersmodell nach Paul Baltes: Mechanik und Pragmatik des Geistes

Geistige Beweglichkeit und Leistungsfähigkeit sind wesentliche Voraussetzungen für die Bewältigung des Alltags und das Gelingen verschiedenster Vorhaben. Jedoch kann der Alltag, auch wenn die geistige Leistungsfähigkeit durch Veränderungen im Alter oder durch Erkrankung beeinträchtigt ist, durch einen gezielten Ausgleich und ein bewusstes Auswählen von Aktivitäten lebendig und selbstbestimmend gestaltet werden.

Wenn man das geistige Altern untersucht, ist es wesentlich, unterschiedliche Aspekte des intellektuellen Leistungsvermögens zu betrachten. Es setzt sich aus verschiedenen Funktionen zusammen, die keineswegs gleichförmig altern. Wichtig ist hierbei, dass es sich bei den altersbedingten Veränderungen keineswegs nur um Abbauprozesse handelt – es gibt auch Bereiche, die mit zunehmendem Alter durch Stabilität oder gar Zuwachs gekennzeichnet sind.

Diese unterschiedlichen Verläufe sind sehr anschaulich in einem älteren, jedoch bis heute anerkannten Alternsmodell von Cattell aus dem Jahre 1963 dargestellt, welches von Paul Baltes aktualisiert wurde (Cattell, 1963; Baltes, 2006). Paul Baltes hat als Direktor des Max-Planck-Institutes für Bildungsforschung in Berlin sein Forscherleben der Untersuchung von Entwicklungsverläufen über die Lebensspanne und der Erforschung der Weisheit verschrieben. Nehmen Sie bitte die Vorlage 1 zur Hand. Ich werde Ihnen nun die Grafik erläutern.

Bitte erklären Sie den Teilnehmern die Grafik. Erörterungen hierzu enthält der Text des Handouts.

Die unterschiedlichen Verläufe des kognitiven Alterns erfahren ältere Menschen in ihrem Alltagsleben kontinuierlich. Ich beziehe mich hier auf die Vorlage 2. Nehmen wir den Erhalt und den Zuwachs in den Fokus, so ist herauszustellen, dass Ältere im Vergleich zu jüngeren Menschen über mehr Lebenserfahrung verfügen, die einen Umgang mit grundlegenden Fragen des Lebens erleichtert. Ältere erkennen oft eher ein Problem in seiner Vielschichtigkeit, berücksichtigen Veränderungen, die sich im Laufe der Zeit ergeben und beziehen Ungewissheiten gedanklich mit ein. Auch Urteilskraft und moralische Reife bilden sich meistens mit den Jahren heraus. Beim Abwägen verschiedener Möglichkeiten sind Ältere oft besser in der Lage, die Perspektiven ihrer Mitmenschen zu berücksichtigen. Im Umgang mit anderen Menschen zeigen Erfahrene allgemein eine höhere Toleranz. Auch die emotionale und soziale Intelligenz erlebt im reiferen Alter häufig einen Aufschwung. In diesem Zeitabschnitt sind bereits viele eigene Lebens- und Entwicklungsaufgaben bewältigt. Es verbleiben daher Freiräume für Aktivitäten mit Anderen, Hobbys und Interessen oder die Ausübung eines Ehrenamtes. Trifft ein reifes Erleben und Erfahren auf ein fundiertes Wissen, spricht man von Altersweisheit.

Altersabbau hingegen macht sich beim älteren Menschen am frühesten durch ein nachlassendes Gedächtnis bemerkbar. Hier ist insbesondere das Lernen von Neuem erschwert. Auch das Arbeitsgedächtnis ist besonders vom Altersabbau betroffen. Es ist verantwortlich für das gleichzeitige Bereithalten und Weiterverarbeiten von Informationen und besonders bedeutsam für die Bewältigung zahlreicher alltäglicher Aufgaben. Im Verlauf wird ein Nachlassen der geistigen Flexibilität und Beweglichkeit beobachtet. Dadurch fällt es zunehmend schwer, sich auf schnell wechselnde Informationsquellen einzustellen oder eine Vielzahl von Reizen aus der Umwelt zu einem Gesamteindruck zu integrieren. Konsequenterweise erschwert dies das Lösen komplexer Probleme oder das Planen umfangreicher Vorhaben. Auch beanspruchen geistige Prozesse und deren Umsetzung in Reaktion und Verhalten mehr Zeit, so dass eine allgemeine Verlangsamung spürbar wird.

Altersvergesslichkeit oder beginnende Demenz?

Dieses Thema wird auf Vorlage 3 behandelt. Die wichtigsten Kennzeichen einer Demenz sind kognitive Störungen in mindestens zwei Bereichen. Dazu gehört meistens, jedoch nicht immer, das Gedächtnis und beispielsweise das Denken oder die Orientierung. Infolge dieser Störungen sind die Aktivitäten des täglichen Lebens beeinträchtigt, und zwar im beruflichen, sozialen oder häuslichen Bereich.

Bei einer Demenz sind bereits früh die fluiden Leistungen betroffen. Dazu gehören z. B. die Verarbeitungsgeschwindigkeit, die Fähigkeit zum Problemlösen und Entscheidungen treffen wie auch die geistige Flexibilität. Im Verlauf sind

zunehmend aber auch Funktionen der kristallinen Intelligenz betroffen. Dieser Abbau kann z. B. zur Folge haben, dass auf altbekanntes Wissen nicht mehr verlässlich zugegriffen werden kann, vertraute Personen fremd werden oder gut eingeübte Handlungen nicht mehr ausgeführt werden können. Diese Veränderungen werden oft von einer Wesensänderung begleitet, die durch Unruhe, erhöhte Aggressivität und Antriebsmangel gekennzeichnet sein kann.

In möglichen Vorstadien einer Demenz ist die Vergesslichkeit bzw. kognitive Störung nicht so stark ausgeprägt. Dies führt dazu, dass die normale Altersvergesslichkeit und eine beginnende Demenz nicht immer eindeutig voneinander zu unterscheiden sind. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass der eine Zustand schleichend in den anderen übergeht. Dazwischen liegt ein breiter Übergangsbereich, der in der Fachsprache als „Leichte kognitive Störung“ (MCI: Mild Cognitive Impairment) bezeichnet wird. Hier handelt es sich um einen Zustand, bei dem eine geistige Funktion deutlicher nachlässt als dies im normalen Altersverlauf üblich ist, dies auch im Rahmen diagnostischer Verfahren nachweisbar ist, jedoch nicht zu einem Verlust der Alltagskompetenz führt (Jahn, 2014).

Das Risiko, dass sich bei Menschen mit leichten kognitiven Einschränkungen später einmal eine Demenz ausbildet, ist im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht. In manchen Fällen entwickelt sich eine leichte kognitive Störung aber auch nicht weiter zur Demenz.

Alzheimer Demenz und andere Demenzformen

Die Inhalte der Handouts 4 und 5 behandeln die unterschiedlichen Formen der Demenz (Jessen, 2018) und enthalten große Informationsmengen. Besprechen Sie in der Gruppe, ob Interesse besteht, zu diesem Thema ins Detail zu gehen. In diesem Falle kann die Übungsleiterin die Inhalte der Handouts frei vortragen und sich anhand der weiterführenden Literatur auf dieses Thema vertiefend vorbereiten. Sind es nur Einzelne, die sich interessieren, können Sie auf die mündliche Erläuterung verzichten und lediglich die Handouts an die Interessierten austeilen.

Plastizität und kognitive Reserve

Auf Handout 6 finden Sie interessante Informationen zur sogenannten kognitiven Plastizität und Reservekapazität. Grundlage für die Effizienz eines geistigen Trainings, und damit für die Lernfähigkeit eines Individuums, ist die Tatsache, dass das Gehirn bis ins hohe Lebensalter formbar ist. Es besteht nicht aus einer Ansammlung fest verdrahteter Nervenzellen, sondern bildet ein dynamisches Geflecht, das sich durch unsere alltäglichen geistigen Aktivitäten und unsere Lernerfahrungen kontinuierlich verändert. In bestimmten Hirnarealen können sogar neue Nervenzellen entstehen. Diesen Vorgang nennt man „Neurogenese“. Die Neurogenese findet vor allem im Hippocampus statt. Diese Gehirnregion ist aufgrund ihrer Form nach dem lateinischen Wort für Seepferdchen benannt und ist für die Gedächtnisbildung verantwortlich.

Durch den Vorgang der Neurogenese können die Signale im Gehirn besser übertragen werden, was zu einer verbesserten Kommunikation zwischen unterschiedlichen Gehirnregionen führt. Diese Anpassung des Gehirns funktioniert umso besser, je höher die sogenannte „kognitive Reservekapazität“ ist, also je formbarer und flexibler sich das Gehirn an neue Lernerfahrungen anpassen und darauf zurückgreifen kann. Bekannt ist, dass der kognitive Abbau bei jenen Älteren, die über eine hohe Reservekapazität verfügen, geringer ist (Lövdén et al., 2010, Obermann et al., 2013). Auch wurde gezeigt, dass Patienten mit leichter

kognitiver Störung und hoher Reservekapazität weniger häufig eine Demenz entwickeln (Lopez et al., 2014). Ein kognitives Training kann – neben vielen anderen Faktoren – zu einer verbesserten Reservekapazität beitragen und somit den kognitiven Verlauf im Altersprozess positiv beeinflussen. Auch andere sogenannte „Lifestyle- oder Lebensstilfaktoren“, wie das Maß unserer sozialen Aktivitäten oder das psychische Wohlbefinden, sind maßgebliche Einflussfaktoren. Hierzu erfahren Sie gleich noch mehr.

Zu diesem Thema können Sie ergänzend auf eine interessante Studie verweisen:

Das Konzept der kognitiven Reserve (Stern, 2012) möchte ich Ihnen anhand einer Studie näher bringen.

Mit Hilfe der Ergebnisse einer Längsschnittstudie mit Ordensschwestern in den USA, der sog. „Nonnenstudie“ (Snowden, 2003), lässt sich das Konzept der kognitiven Reserve relativ einfach erklären. Im Rahmen dieser Studie wurden mehr als 600 Ordensschwestern über mehrere Jahre lang hinweg wissenschaftlich begleitet. Ihr Lebensstil wurde dokumentiert, und die Nonnen wurden über die Jahre u.a. mehrmals neuropsychologisch untersucht. Zusätzlich konnten die Ergebnisse von Hirnautopsien, die post mortem bei einigen Nonnen durchgeführt wurden, für die Auswertung herangezogen werden. Die Nonnen zeichneten sich durch einen besonders aktiven Lebensstil aus, der sich aus geistig aktivierenden Berufen und Freizeitbeschäftigungen, regelmäßiger physischer Aktivität und einem Leben in einem engen sozialen Netzwerk zusammensetzt. Ein besonders auffälliges Ergebnis bestand darin, dass einige der Nonnen ausgeprägte „Alzheimer-Gehirne“ hatten, sie aber zu Lebzeiten keine kognitiven Störungen aufwiesen. Sie scheinen also im Laufe ihres Lebens durch ihren aktiven Lebensstil kompensatorische Mechanismen, sogenannte kognitive Reserven, entwickelt zu haben, die sie – trotz der Alzheimer-typischen Veränderungen im Gehirn – vor kognitiven Beeinträchtigungen bewahrt haben. Das Konzept der kognitiven Reserve bildet die Grundlage für unsere heutige Annahme, dass wir unser Demenzrisiko mit Hilfe von sogenannten „Lifestyle-Faktoren“ (z. B. Ernährung, Sport, kognitiv stimulierende Tätigkeiten, soziale Aktivität) aktiv beeinflussen können.

Bevor Sie zum nächsten Thema übergehen, machen Sie darauf aufmerksam, dass wir in dieser Gruppenstunde zu späterer Zeit nochmals verschiedene Lifestyle-Faktoren vertiefen werden. Ermuntern Sie die Teilnehmer, Fragen zu stellen oder Beiträge einzubringen, bevor Sie zum Aktivierungsspiel überleiten.

Aktivierungsspiel: Querdenken

Die Anleitung zu diesem Spiel befindet sich im Spielekarton. Leiten Sie das Spiel mit einigen erklärenden Worten ein.

Das nun folgende Spiel heißt „Querdenken“. Querdenken deswegen, weil Sie entgegen Ihren Gewohnheiten denken und reagieren sollen. Dies fordert in besonderem Maße Ihre Aufmerksamkeit und Konzentration. Ich werde Ihnen nun die Regeln erklären. Bitte fragen Sie, wenn etwas unklar bleibt.

Erläutern Sie nun bitte die Regeln und geben Sie einige Beispiele. Begleiten Sie dann unterstützend die Durchführung des Spiels.

Termin- und Themenübersicht des NEUROvitalis Gruppenprogramms

Name der Gruppenleiterin: _____

Termine: _____ Uhrzeit: von _____ bis _____

ÜE 1	_____	Geistige Leistungsfähigkeit im Altersverlauf
ÜE 2	_____	Risiko- und Schutzfaktoren kognitiven Alterns
ÜE 3	_____	Die Bedeutung der Aufmerksamkeit
ÜE 4	_____	Gedächtnisfunktionen nach Inhalts- und Zeitdimensionen
ÜE 5	_____	Das Arbeitsgedächtnis
ÜE 6	_____	Arbeitsgedächtnis und Exekutivfunktionen
ÜE 7	_____	Gedächtnisstrategien I für das episodische Gedächtnis
ÜE 8	_____	Gedächtnisstrategien II für das episodische Gedächtnis
ÜE 9	_____	Gedächtnisstrategien für das prospektive Gedächtnis
ÜE 10	_____	Gedächtnisstrategien für das Erinnern von Namen und Gesichtern
ÜE 11	_____	Gedächtnis und Sprache
ÜE 12	_____	Erfolgreiches Altern: Das SOK-Modell

Wenn Sie verhindert sind, melden Sie sich bitte telefonisch oder per Email ab.

Tel.-Nr.

Email-Adresse

Bitte vergessen Sie nicht, Ihre Brille / Ihr Hörgerät mitzubringen.

Bewegungs- und Dehnübungen



BEWEGUNGSÜBUNG 6: Setzen Sie sich gerade und aufrecht auf einen Hocker oder Stuhl mit möglichst niedriger Lehne. Sie sollten ungehindert um sich herum greifen können. Nehmen Sie einen Gegenstand in der Größe eines Apfels, z. B. einen kleinen Ball, in die Hand. Alternativ können Sie auch das Tuch aus Übung 5 nutzen. Nehmen Sie den Gegenstand Ihrer Wahl in die rechte Hand. Führen Sie den Gegenstand dann entlang der rechten Seite Ihres Körpers auf Ihren unteren Rücken. Wechseln Sie dann den Gegenstand hinter Ihrem Rücken von der rechten in die linke Hand. Führen Sie dann den Gegenstand mit der linken Hand wieder zur Körpermitte. Führen Sie diese „Körperumrundung“ mehrmals aus – zuerst in die eine, dann in die andere Richtung.

BEWEGUNGSÜBUNG 7: Auch bei dieser Übung setzen Sie sich gerade und aufrecht auf einen Stuhl. Legen Sie die Hände auf Ihrem Hinterkopf ab, die Ellbogen strecken Sie soweit es geht nach hinten. Schauen Sie nach vorne. Drehen Sie dann den gesamten Rumpf von den Hüften an, erst nach links hinten, dann zurück in die Mitte, dann nach rechts hinten, und wieder zurück in die Ausgangsposition. Führen Sie die Drehung in beiden Richtungen mehrfach aus.

