Dr. med. Franziska Stengel
Dr. med. Sabine Ladner-Merz

Mit CD!

Gedächtnis spielend trainieren

33 Spielarten mit 333 Spielen

memo verlag

Umschlaggestaltung: Maja Iris Merz
Grafik: Ulrike Eisenbraun
Bildnachweis: Horst Schmidgall, Grabenstetten, S. 161, 162, 164, 165, 167, 172, 173

Hörübungen zu diesem Werk auf der CD (letzte Umschlagseite)

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar

Stengel, Franziska; Ladner-Merz, Sabine:
Gedächtnis spielend trainieren
ISBN 978-3-929317-06-0

© memo verlag Stuttgart
www.memoverlag.de

Alle Rechte vorbehalten. 3. Auflage 2016
Dieses Buch ist mit allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt.
Jegliche Verwertung ohne Zustimmung des Verlages ist unzulässig und wird zivil- und strafrechtlich verfolgt. Dazu gehören z. B. Vervielfältigungen in jeder Form, Übersetzungen, Nachdruck, Entnahme von Abbildungen und Tabellen, Mikroverfilmungen oder Einspeicherung und Weiterverarbeitung in datenverarbeitenden Medien, Einstellen in Netzwerke, auch die auszugsweise Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes. Dies gilt auch für Intranets von Schulen oder Bildungseinrichtungen. Fotomechanische oder andere Wiedergabeverfahren nur mit Genehmigung des Verlags
Printed in Germany
Gedruckt und gebunden von printsystem, Heimsheim

ISBN 978-3-929317-06-0

Inhalt

Gedächtnistraining - wozu? 9

Ein Leben lang 10
Die Fülle dieser Welt entdecken 10
Die höchste Tugend der alten Griechen 12
Gedächtnistraining mit allen Sinnen 12

Fünf Ansätze des Gedächtnistrainings 13
Konzentration 14
Wortfindung 15
Merkfähigkeit 16
Reproduktion 17
Formulierung 17

Üben: Wie, wann, wo? 19

Übungsteil 21

Spiele I *21*
Überlegensfragen - Wissen sammeln und wiedererkennen 22
Combi - Begriffe mit gleichen Anfangsbuchstaben 36
Stecker - Spurensuche durch Assoziation 45
Zweierauswahl - Beurteilen und Entscheiden 87
Dreierauswahl - Denkbeweglichkeit 95

Spiele II *103*
Logika - Nachdenken, Überlegen, einen Schluss ziehen 104
Unter- und Überordnung - Das Denken ordnen 113
Unterschiede - Begriffe klären 118
Gegensätze - Begriffe klären 120
Außenseiter - Innenseiter - Hirntraining im Schlussfolgern 121
Proportionen - Logik und Entscheiden 125

Spiele III *128*
Summenrätsel - Begriffe unter einer Bedingung suchen 129
Zuordnen - Zusammenhangsdenken und Kombination 131
Wortpaare, Sprichwörter und Redensarten ergänzen 137
Dreieck - Verhältnis dreier Begriffe klarstellen 139
Anagramm - Wortbilder entflechten und aufbauen 141
Pseudoanagramm - Variation des Anagramms 143
Katagramm - Umkehrung des Anagramms 145

Homonym - Ein Wort für mehrere Begriffe 147
Homophthong - Ein gleiches Wortgerüst 152
Wortaktrobatik mit sprachlich-sachlichen Assoziationen 154

Spiele IV *157*

Das Sinneskonzert 159
Sehen - das visuelle Gedächtnis - Schauen lernen und benennen 160
Hören - das auditive Gedächtnis - Melodien und Geräusche erkennen . . 180
Tasten - das Tastgedächtnis 183
Riechen - das Geruchsgedächtnis 184
Schmecken - das Geschmacksgedächtnis 186

Spiele V *187*

Aufträge - Heitere Spiele mit Wörtern 188
Mach's richtig - Sich lösen von fixen Assoziationen 194
Sprichwörter und Redensarten richtig stellen 197
Sprichwörter- und Phrasensalat 198
Allzuwörtlich - Denkgymnastik 202

Spiele VI *209*

Mnemotechnik - Erinnerungshilfen 210
Einwortdefinition 212

Nachwort 213

Stecker-Index 215

Anhang mit Lösungen zu allen Übungen 217

Lösungen Spiele I 218
Lösungen Spiele II 273
Lösungen Spiele III 286
Lösungen Spiele IV 299
Lösungen Spiele V 311
Lösungen Spiele VI 318

Die Autorinnen 319

Alphabetisches Spieleverzeichnis

Allzuwörtlich - Denkgymnastik 202
Anagramm - Wortbilder entflechten und aufbauen 141
Aufträge - Heitere Spiele mit Wörtern 188
Außenseiter - Innenseiter - Hirntraining im Schlussfolgern 121
Combi - Begriffe mit gleichen Anfangsbuchstaben 36
Dreieck - Verhältnis dreier Begriffe klarstellen 139
Dreierauswahl - Denkbeweglichkeit 95
Einwortdefinition 212
Gegensätze - Begriffe klären 120
Hören - das auditive Gedächtnis 180
Homonym - Ein Wort für mehrere Begriffe 147
Homophthong - Ein gleiches Wortgerüst 152
Innenseiter - Hirntraining im Schlussfolgern 121
Katagramm - Umkehrung des Anagramms 145
Logika - Nachdenken, Überlegen, einen Schluss ziehen 104
Mach's richtig - Sich lösen von fixen Assoziationen 194
Mnemotechnik 210
Proportionen - Logik und Entscheiden 125
Pseudoanagramm - Variation des Anagramms 143
Riechen - das Geruchsgedächtnis 184
Schmecken - das Geschmacksgedächtnis 186
Sehen - das visuelle Gedächtnis - Schauen lernen und benennen 160
Sprichwörter und Redensarten richtig stellen 197
Sprichwörter- und Phrasensalat 198
Stecker - Spurensuche durch Assoziation 45
Summenrätsel - Begriffe unter einer Bedingung suchen 129
Tasten - das Tastgedächtnis 183
Überlegensfragen - Wissen sammeln und wiedererkennen 22
Überordnung - Das Denken ordnen 113
Unter- und Überordnung - Das Denken ordnen 113
Unterschiede - Begriffe klären 118
Wortaktrobatik mit sprachlich-sachlichen Assoziationen 154
Wortpaare, Sprichwörter und Redensarten ergänzen 137
Zuordnen - Zusammenhangsdenken und Kombination 131
Zweierauswahl - Beurteilen und Entscheiden 87

Gedächtnistraining - wozu?

Das menschliche Gehirn ist der Sitz des Gedächtnisses, und gerade jenes, aus Nervenzellen, Gefäßen, Nervenbahnen samt Stützgeweben bestehende Organ ist das höchst entwickelte, universell leistungsfähigste aller Organismen der Erde. Die Beherrschung der Lebensbedürfnisse, das Übereinstimmen mit der Umwelt, die Kommunikation mit der Gesellschaft, der Umgang mit der Technik sowie Kreativität und Fortschritt in Forschung und Wissenschaft - das alles hängt ab von der Arbeitsfähigkeit dieses nur rund fünfzehnhundert Gramm wiegenden Körperteils. Dabei bildet jede der mehr als 100 Milliarden Nervenzellen bis zu 10 000 Synapsen, also Verbindungsstellen zu anderen Nervenzellen aus.

Das Gehirn dirigiert, reguliert, steuert alle Lebensvorgänge und benützt dazu jene einzigartige Fähigkeit, etwas auffassen, lernen, sich merken, behalten und bei Bedarf wieder erinnern zu können. Mit einem Wort: eben das, was in seiner Gesamtheit mit „Gedächtnis" bezeichnet wird. Jedes Training des Gedächtnisses ist demnach immer *Gehirntraining*.

Weshalb wollen wir nun denkerische, also kognitive Funktionen erhalten oder ausbilden, warum empfinden wir ein schlechtes Gedächtnis als Mangel oder als Behinderung? Gedächtnisschwäche gilt zwar noch als „gesellschaftsfähig" (manche kokettieren sogar damit als einer Art liebenswerter Schwäche), die meisten aber ängstigen oder ärgern sich darüber als Zeichen fortschreitender Abnahme geistiger Kraft oder des Nicht-Schritt-halten-Könnens mit den Anforderungen des Tages, des Berufs, der sozialen Geltung.

Der Wunsch, über ein gut funktionierendes Gedächtnis zu verfügen, macht daher willig, es zu trainieren: Man will nicht abgebaut sein, man will - nach heutiger Sicht - länger jung bleiben, will seiner selbst sicher sein und möchte nicht gern durch Zerstreutheit Zeit verlieren. Man kann durch ökonomisch geordnetes Denken schneller und zielsicher seine Handlungen ausführen und sich an seine Umwelt anpassen.

Darüber hinaus zeigen neue Forschungsergebnisse, dass geistige Aktivität bewirkt, dass neue Nervenzellen im Gehirn entstehen, was den Geist bis ins hohe Alter flexibel hält und sogar Demenzerkrankungen vorbeugt. Es ist möglich, durch Gedächtnistraining einen schleichenden Verlust an

Fünf Ansätze des Gedächtnistrainings

Der Abruf aus dem Langzeitgedächtnis geschieht durch Erinnern in mannigfacher Ausformung. Um unser Gedächtnis - und damit unser Gehirn - zu trainieren, setzen wir an fünf wichtigen Hirnleistungen an:

Konzentration
Wortfindung
Merkfähigkeit
Reproduktion
Formulierung

Wir benützen hierzu noch weitere Kategorien des Denkens, zum Beispiel Assoziieren, also das Wachrufen von Ideen und Begriffen, Lernen, Begreifen, Wiedererkennen. Wenn wir diese Hirnleistungen üben, so geschieht das vor allem im Zusammenhang mit Merkfähigkeit und Konzentration. Hierher gehören auch die Ordnung und Anordnung der Gedanken, das Schlussfolgern, das Beurteilen und Systemisieren. Eine Klärung der Begriffe finden wir meist im Zusammenhang mit der wörtlichen Darstellung, der Formulierung.

Nun gibt es infolge der Komplexität der Gehirnarbeit praktisch keine Spiele, die nur einer dieser Funktionen gerecht werden. Wir geben daher bei den einzelnen Spielen nur jeweils jene Fähigkeiten an, die hauptsächlich damit geübt werden können.

Jahrelange Erfahrung hat gezeigt, welche Bereiche des Gehirns in Tätigkeit gesetzt werden müssen, damit ein Zuwachs an Hirnleistung im Ganzen zustande kommt. Die hier ausgewählten Spiele sollen also nicht nur unterhalten, sie dienen vorrangig diesem Zweck des Hirnleistungstrainings.

Die Wortfindung

Erschwerte Wortfindung - das Wort liegt auf der Zunge, aber es ist nicht abrufbar. Wer kennt das nicht?

Viele Dreißigjährige klagen bereits über mangelnde Wortfindung. Auch Schulkindern ist sie wohlbekannt: Spannung und Aufregung führen zu Gedankensperren bei Prüfungen und damit zu Wortfindungsproblemen. Diese betreffen oft Namen oder Wörter, die man dem Sinn nach völlig richtig erklären könnte, die vom Wortlaut her jedoch im Moment nicht abrufbar sind. Etwas später taucht der gesuchte Wortlaut dann plötzlich wieder auf.

Dies ist meist kein Zeichen für eine Hirnleistungsschwäche und hat weder mit dem Alter noch mit Intelligenz oder Vergesslichkeit zu tun. Wortfindung ist nämlich nicht, wie man vielleicht meinen könnte, ein rein geistiger Vorgang. Sie steht auch mit der Funktionsfähigkeit der Muskulatur unserer Sprechwerkzeuge in Verbindung. Erhalten diese nicht die richtigen Impulse vom Sprechzentrum im Gehirn, so kennt man zwar den Begriff, man „weiß“ ihn wohl, aber der Wortlaut kann im Augenblick nicht artikuliert werden.

Gegen diese „Sprechlücken“ gibt es ein einfaches Rezept: Pausen einschalten! Starres Wortsuchen nützt wenig. Wenn man jedoch eine Pause einschält, bis sich die zuständigen Hirnteile sozusagen wieder erholt haben oder die falsche Weichenstellung, die einem ein nicht passendes Wort aufdrängen will, behoben ist, wird der Abruf des gesuchten Begriffs möglich. Fällt einem das Gesuchte dann plötzlich ein, denkt man: „Wie konnte ich dieses Wort nur vergessen?!“ Man hatte es jedoch nicht vergessen, sondern das Wort nur nicht zur Verfügung, der Wortabruf war gestört.

Weiß man das, so entfallen sowohl quälendes Suchen als auch falsche Schlussfolgerungen bezüglich befürchteter Hirnleistungsstörungen.

Eine weitere Möglichkeit, etwas gegen Wortfindungsprobleme zu tun, besteht darin, regelmäßig, möglichst täglich, aus diesem Buch Übungen mit sprachlichen Inhalten durchzuführen, denn mit Hilfe von Übungen, die das Artikulationszentrum betreffen, kann man eine erschwerte Wortfindung verbessern. Speziell das Durchführen von Formulierungsübungen, wie sie zahlreich im Spieleteil angeboten werden, sind hierfür besonders geeignet.

Auch der Einsatz von Mnemotechniken (siehe Seite 210, Mnemotechnik) kann zur Minderung von Wortfindungsproblemen beitragen.

Üben: Wie, wann, wo?

Wir möchten Sie mit diesem Buch zu einem geistigen Spaziergang einladen!

Schlagen Sie den Spieleteil des Buches einfach irgendwo auf und beginnen Sie mit einigen Fragen. Fällt Ihnen die Lösung nicht gleich ein, schlagen Sie ruhig nach und überdenken Sie Frage und Antwort.

Beginnen Sie zu schmökern, spielen Sie einmal das eine Spiel durch, einmal das andere, bis Sie sehen, was Sie am meisten anspricht und Ihnen Freude bereitet. Bei dem einen, dessen Stärke im Zusammenhangsdenken oder der Zusammenschau liegt, wird es vielleicht ein „Stecker“ oder eine „Proportion“ sein, bei anderen mit visueller Wortbildvorstellung ein „Anagramm“ oder ein „Homophthong“. Einer, der gerne abwägt und sich entscheidet, greift vielleicht zu den „Außenseitern“, zu einer „Zweierauswahl“ oder einer „Dreierauswahl“. Dabei wird empfohlen, nicht allzu viele Spiele der gleichen Art hintereinander durchzunehmen. Günstiger ist es, unterschiedliche Spiele zu wählen, da sie verschiedene Hirnabschnitte in Tätigkeit setzen und unterschiedliche Hirnleistungen trainieren. Um die Merkfähigkeit zu üben, ist es günstig, nach einiger Zeit für sich selbst Fragen oder Fragenkomplexe zu wiederholen.

Wichtig ist jedoch immer, dass Sie sich ganz entspannt und spielerisch mit den Fragen beschäftigen ohne sich selbst unter Druck zu setzen. Ziel ist es nicht in erster Linie, die Antwort zu wissen, sondern zu überlegen, zu hinterfragen, Zusammenhänge zu erkennen und neue Erkenntnisse zu gewinnen. Um die Wichtigkeit einer spielerischen und stressfreien Herangehensweise zu unterstreichen, werden die Übungen und Fragen in diesem Buch auch als „Spiele“ bezeichnet. Neurobiologisch kommt es im Hippocampus, einer für das Gedächtnis sehr wichtigen Hirnstruktur, zur Hirnzellteilung, wenn geistige Anregung in entspannter Atmosphäre stattfindet. Unter Stress und Leistungsdruck kann dies nicht beobachtet werden.

Vielleicht lösen Sie die eine oder andere Aufgabe dieses Buches gemeinsam mit anderen Menschen und stellen dabei fest, dass Sie Freude an der Diskussion haben. Dabei trainieren Sie ganz besonders Ihre Konzentration, Merkfähigkeit, Wortfindung, Formulierungsgabe, Reproduktion und noch weitere Hirnleistungen wie Denkflexibilität, Geduld und Toleranz und Einfühlungsvermögen. Daraus folgt, dass ein Training mit ande-

Spiele I

Besonders geeignet für das Training von Konzentration, Merkfähigkeit, Überlegen, Reproduktion und Zusammenhangsdenken.

Überlegensfragen (Spiel 1 bis 22)

Combi (Spiel 23 bis 30)

„Stecker“ - Such- und Steckbriefe (Spiel 31 bis 87)

Zweierauswahl / Alternative (Spiel 88 bis103)

Dreierauswahl (Spiel 104 bis 116)

1. Überlegensfragen

a) Woraus besteht die Kartoffelschale?

b) Warum soll man beim Abstauben von glatten Flächen wie Holz, Glas, Porzellan oder Stein sogenannte antistatische Staubtücher verwenden?

c) Warum geht ein Mensch im Wasser nicht unter, es sei denn, er beschwert sich mit etwas Gewichtigem?

d) Überall auf der Welt werden mehr Knaben geboren als Mädchen. Ab welchem Alter ungefähr ist dieser Männerüberschuss ausgeglichen?

e) Warum schneidet der Diamant Glas?

2. Überlegensfragen

a) Eine Eisenbahnschiene wird abgenützt und verrostet.
Wie viele Kilogramm verlieren zehn Meter Schienen etwa pro Jahr?

b) Wo kann man höher springen:
In der Höhe des Meeresspiegels oder in Mexico City?

c) Warum heißt der ägyptische Skarabäuskäfer Pillendreher oder Mistkäfer?

d) Warum steigt ein Laubfrosch bei einer beginnenden Schönwetterlage auf die Leiter?

e) Was geschieht beim Bähen von Brot oder Brötchen?

24. Combi

Alle Lösungswörter der folgenden Fragen beginnen mit demselben Buchstaben.

a) Wie heißt jenes zur Kamelfamilie gehörende Tier, das vorwiegend in den südamerikanischen Anden lebt, daher auch „Andenkamel“ genannt wird und das bei Angriffen den Gegner anspuckt?

b) Wie heißt jener Nadelbaum, der als einziger im Herbst von Grün auf Goldbraun wechselt und der jährlich seine Nadeln abwirft?

c) Wie nennt man jenes Vergrößerungsgerät, das aus einer einzigen Glaslinse besteht und bei Benützung in der Hand gehalten wird?

d) Welches Organ erzeugt den Gallensaft?

e) Die Stadt Venedig selbst hat keinen Sandstrand. In nächster Nähe befindet sich jedoch eine flache Insel, die zu ihrem Strand gemacht wurde. Wie heißt diese Insel?

f) Die Flachsstaude trägt noch einen anderen Namen, wenn man an die gelieferte Faser denkt. Wie heißt dieser zweite Flachsname?

g) Wie heißt das Zwergenreich in Gullivers Reisen?

94. Zweierauswahl

Sind die folgenden Behauptungen richtig oder falsch?

a) Auf der Mondoberfläche befinden sich keine mineralischen Kristalle. richtig / falsch

b) Während manche Vitamine hitzeempfindlich sind, schadet den Fermenten (auch Enzyme genannt) das Kochen nichts. richtig / falsch

c) Das Katalonische, gesprochen in Katalonien rings um Barcelona, ist die spanische Hoch- und Schriftsprache. richtig / falsch

95. Zweierauswahl

Sind die folgenden Behauptungen richtig oder falsch?

a) Ostereier sind alte Kultobjekte und symbolisieren Fruchtbarkeit. richtig / falsch

b) Wenn beim Würfelspiel dreimal hintereinander ein Sechser fällt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass als nächstes wieder ein Sechser gewürfelt wird, 1 : 6, also ein Sechstel. richtig / falsch

c) Der Stern Cassiopeia geht nachts nie unter. richtig / falsch

Spiele II

Besonders für das Training von Wortfindung, Formulierung, Strukturieren und logischem Denken.

Logika (Spiel 117 bis 138)

Unter- und Überordnung (Spiel 139 bis 146)

Unterschiede (Spiel 147 bis 149)

Gegensätze (Spiel 150 bis 151)

Außenseiter - Innenseiter (Spiel 152 bis 155)

Proportionen (Spiel 156 bis 157)

Proportionen

Logik und Entscheiden

Bei diesem Spiel sind drei Glieder angegeben. Gesucht wird in Entsprechung und Korrespondenz dazu das vierte Glied und zwar ähnlich einer mathematischen Proportion:

a verhält sich zu b wie c zu d.

Je drei Glieder, beliebig welche, werden genannt, das vierte muss erraten werden.

Beispiel 1: Es verhält sich

Rom zu *Tiber* wie *Köln* zu *?*

Lösung: *Rhein.*

Begriffsbeziehung: Große Städte und Flüsse, an denen sie liegen.

Beispiel 2: Es verhält sich

Mendel zu *?* wie *Newton* zu *Gravitation.*

Lösung: *Erblehre.*

Begriffsbeziehung: Entdecker und Entdecktes.

Bei dieser Übung wird sowohl die Merkfähigkeit aktiviert, als auch die Assoziation. Das Ausformulieren der Begriffsbeziehung beansprucht das logische Denken, das induktive und das deduktive Denken. Die Lösung muss nicht immer eindeutig sein.

Die Lösungen zu allen Proportionen finden Sie im Anhang ab Seite 285.

Spiele III

Besonders geeignet für das Training von Wortschatz und Formulierung.

Summenrätsel (Spiel 158 bis 163)

Zuordnen (Spiel 164 bis 172)

Wortpaare, Sprichwörter und Redensarten ergänzen
(Spiel 173 bis 175)

Dreieck (Spiel 176 bis 177)

Anagramm (Spiel 178 bis 182)

Pseudoanagramm (Spiel 183 bis 185)

Katagramm (Spiel 186 bis 188)

Homonym (Spiel 189 bis 198)

Homophthong (Spiel 199 bis 201)

Wortakrobatik (Spiel 202 bis 207)

212. Bildspiel

Welches Tier ist das?

Wie nennt man das Tier in der Fabel?

Wie nennt man die Jungen?

Wie heißt der bis zu 40 cm lange Schwanz des Tieres?

Wie nennt man seine Unterkunft?

Die Gangart des Tieres hat eine besondere Bezeichnung. Wie lautet sie und woher kommt wohl der gesuchte Begriff?