

denken

kombinieren

üben

erinnern

lernen

verknüpfen

knacken

überlegen

wissen



Kopfnüsse!

Stärken Sie Ihr Gedächtnis!

Autorin: Christine Mitterlechner M.Ed.

Herausgeber: Univ.-Prof. Dr. Andreas Khol



Impressum

Für den Inhalt verantwortlich:

Österreichischer Seniorenbund - Bundesorganisation

ZVR-Zahl: 537793553 (Zentrales Vereinsregister)

Heinz K. Becker, MEP, ÖSB-Generalsekretär

Bundesorganisation, Lichtenfelsgasse 7, 1010 Wien

Tel.: 01-401 26 / 431

Fax: 01-40 66 266

E-Mail: bundesorg@seniorenbund.at

Herausgeber:

Univ.-Prof. Dr. Andreas Khol

Bundesobmann des Österreichischen Seniorenbundes

Autorin:

Christine Mitterlechner M.Ed.

Montessori-Pädagogin und Geragogin, Andragogin, Motogeragogin,

LIMA (Lebensqualität im Alter)-Trainerin, Projektleiterin von L³M –

Lebensbegleitend Lustvoll Lernen nach Montessori, Institutsleiterin des IL3 /

Institut für Lebensbegleitendes Lernen – Institute for Lifelong Learning

Redaktion:

Susanne Walpitschker, stv. ÖSB-Generalsekretärin

Lektorat:

Das Team der Seniorenbund-Bundesorganisation

Grafik:

alke john & partner

Druck:

Niederösterreichisches Pressehaus

Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H.

Gutenbergstraße 12, 3100 St. Pölten

2. korrigierte Auflage, Jan. 2015

Kopfnüsse!

Stärken Sie Ihr Gedächtnis!

Autorin: Christine Mitterlechner M.Ed.
Herausgeber: Univ.-Prof. Dr. Andreas Khol



ÖSTERREICHISCHER
SENIORENBUND

Bildung und Lernen tragen wesentlich dazu bei, selbstbestimmt zu altern und Lebensqualität bis ins hohe Alter zu gewinnen. Dabei haben frühe Lernerfahrungen einen ebenso großen Wert wie die Neugier als Erwachsene und die Pflege von vielfältigen Interessen im Alter(n).

- Christine Mitterlechner und ihr Team arbeiten für die Verbreitung förderlicher Lernumgebungen für Bildung im gesamten Lebenslauf.
- Im Mittelpunkt stehen die individuellen Bildungsbedürfnisse von Jung und Alt.
- Wir veranstalten Kurse, bieten Vorträge an, betreiben Forschung und pflegen öffentliche Kommunikation.
- Unsere Referenten und Referentinnen stehen für Qualität, Kompetenz und wertschätzenden Umgang.
- Ein wissenschaftlicher Beirat begleitet unsere Arbeit.
- Der Schwerpunkt unserer Arbeit liegt auf der Erwachsenen- und Senior/innen-Bildung bis ins hohe Alter.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Kontaktieren Sie uns unter: office@lifelong-learning.at
www.lifelong-learning.at
www.montessori-geragogik.at

Inhaltsverzeichnis

Vorworte	4	Theorie: Die Sinne – Tore zur Welt 2	59
Theorie: Das menschliche Gehirn	7	Übungswoche 6	
Übungswoche 1		Übung 1: Versteckte Wörter	63
Übung 1: Was passt zusammen	12	Übung 2: Wappen erkennen	64
Übung 2: Ordnen nach dem Gewicht	13	Übung 3: Römisch rechnen	65
Übung 3: Ausverkauf!	14	Übung 4: Wortgerüst ergänzen	66
Übung 4: Gedicht mit Lückentext	15	Übung 5: Muster suchen	67
Übung 5: Ausstreichen von „K“	16	Lesetext: Kluges und Heiteres	68
Lesetext: Sei liebevoll mit dir selbst	17	Auflösungen der 6. Woche	68
Auflösungen der 1. Woche	17	Theorie: Die Sinne – Tore zur Welt 3	69
Theorie: Erfolgreiches Altern	18	Übungswoche 7	
Übungswoche 2		Übung 1: Farb-Wort-Test	73
Übung 1: Rechnen mit Gewichtsmaßen	22	Übung 2: Verschwundene Rechenzeichen	74
Übung 2: Bild und Wort	23	Übung 3: Combi	75
Übung 3: Zahlenmuster waagrecht	24	Übung 4: Bestimmungswörter gesucht	76
Übung 4: Kombiniertes Lesen	25	Übung 5: Würfel zählen	77
Übung 5: Wortfeld „sprechen“	26	Lesetext: Scherben	78
Lesetext: Sieben Regeln für ein Telefongespräch mit Gott	27	Auflösungen der 7. Woche	78
Auflösungen der 2. Woche	27	Theorie: Soziales Netzwerk	79
Theorie: Informationsaufnahmen und Speicherung	28	Übungswoche 8	
Übungswoche 3		Übung 1: Tierfamilien	83
Übung 1: Schüttelwörter Garten	32	Übung 2: Einfache Zahlenreihen	84
Übung 2: Es reimt sich	33	Übung 3: Schüttelwörter Wallfahrt	85
Übung 3: Kopfrechnen	34	Übung 4: Geheimschrift	86
Übung 4: Größenverhältnisse	35	Übung 5: Selbstlaute-Unsinn	87
Übung 5: Fehlende Selbstlaute	36	Lesetext: Von guten Mächten	88
Lesetext: So kommt man schön langsam ins ältere Fach	37	Auflösungen der 8. Woche	88
Auflösungen der 3. Woche	38	Theorie: Aktivierung und Seelenstärkung	89
Theorie: Mnemotechnik	39	Übungswoche 9	
Übungswoche 4		Übung 1: So ein Gewimmel!	93
Übung 1: Zusammenhänge erkennen	43	Übung 2: Blattformen erkennen	94
Übung 2: Zahlenmuster senkrecht	44	Übung 3: Wörterschlange	95
Übung 3: Türöffner	45	Übung 4: Gleiches verbinden	96
Übung 4: Zahlensuche	46	Übung 5: Pin-Codes	97
Übung 5: „Sauhaufen“	47	Lesetext: Die erste Predigt	98
Lesetext: Wer älter wird, sieht weiter	48	Auflösungen der 9. Woche	98
Auflösungen der 4. Woche	48	Theorie: Älter werden mit Frohsinn und Gelassenheit	99
Theorie: Die Sinne – Tore zur Welt 1	49	Übungswoche 10	
Übungswoche 5		Übung 1: Do you speak English?	104
Übung 1: Bewegungsübung mit Musikinstrumenten	53	Übung 2: Zylinder-Slalom	105
Übung 2: Zahlen- und Buchstabenrätsel	54	Übung 3: Verkehrte Tierwelt	106
Übung 3: Das Kuckucksei	55	Übung 4: Ein Smiley	107
Übung 4: Sechstellige Zahlensuche	56	Übung 5: Für Schwammerlsucher	108
Übung 5: Formen erkennen	57	Lesetext: Öffne deine Augen ...	109
Lesetext: Ein Lächeln	58	Auflösungen der 10. Woche	109
Auflösungen der 5. Woche	58	Schlusswort	110
		Literaturverzeichnis	111

Liebe Seniorin! Lieber Senior!

Mit diesem Buch setzen wir bewusst ein Zeichen: Wir vom Seniorenbund warten nicht darauf, dass die Regierung aktiv wird – nein, wir werden selbst aktiv. Es geht um den Erhalt Ihrer vollen geistigen Fähigkeit, um den Kampf gegen Altersdemenz. Da kann man vorbeugen, und etwas dagegen tun. Die Regierung hat schon lange ein Programm versprochen, wir machen es uns zum Teil selber, und mit viel Spaß!

Wir konnten mit OSRin Dipl.-Päd.in Dipl.-Ger.in Christine Mitterlechner M.Ed. eine erfahrene und bewährte Expertin für Sie finden. Sie ist Geragogin (d.h. sie ist ausgebildet für Lernen und Bildung für Ältere) und hat in ihrem Arbeitsfeld jahrelange Erfahrung. Die Arbeit an diesem Buch hat sie für den Seniorenbund ehrenamtlich erbracht. Dafür gilt ihr unser besonderer Dank!

In diesem Buch werden sich Theorie-Teile mit praktischen Übungen abwechseln. Zuerst lesen Sie Fachwissen, wie man sein Gehirn trainieren kann. Danach erledigen Sie die zum Kapitel gehörenden Übungen. Wenn Sie in jeder Woche wie vorgesehen fünf Übungen machen, so werden Sie mit diesem Buch zehn Wochen lang ausgiebig beschäftigt sein.

Dabei hoffe ich, dass wir Sie damit auf den Geschmack bringen: Gedächtnisübungen sind einfach, lassen sich gut in den Alltag einbauen und bereiten viel Freude. Ich lade Sie ein: Bleiben Sie weiter am Ball! Unser Seniorenbund bietet in ganz Österreich Kurse zum Gedächtnistraining an! Erkundigen Sie sich in Ihrer Ortsgruppe oder Ihrer Landesorganisation. Gemeinsames Training ist noch wirksamer und erhöht die Lebensfreude. Und vor allem: Erzählen Sie weiter, wie viel Freude diese Übungen bereiten!



So bleiben wir gemeinsam gesund!

Viel Freude bei der Lektüre und viel Erfolg bei der Bewältigung der Übungen wünscht Ihr

Univ.-Prof. Dr. Andreas Khol
Bundesobmann

Liebe Seniorinnen und Senioren!

Im Vorjahr konnte ich im Internet mit unserem Seniorenbund die Aktion „Kopfnüsse – Übungen gegen Demenz“ starten. Es freut mich, dass es der Bundesorganisation des Seniorenbundes heuer gelungen ist, diese Initiative in Buchform weiterzuführen!

Viele Ältere fürchten sich vor dementiellen Erkrankungen. Dazu ein paar Fakten, die die Wissenschaft heute schon kennt: Wer sich ausgewogen ernährt, wer Bluthochdruck konsequent behandelt und wem es gelingt, vorhandenes Übergewicht zu senken, der reduziert die Gefahr einer dementiellen Erkrankung schon um 50 Prozent! Wer sich dann auch noch daran gewöhnt, sein Gehirn regelmäßig mit leichten Übungen zu trainieren, der hat beste Chancen, dieser neuen Volkskrankheit zu entgehen.

Nutzen Sie dieses Buch, um gesund zu bleiben! Ich engagiere mich in der Zwischenzeit im Parlament als Ihre direkte Abgeordnete, um den versprochenen „Nationalen Aktionsplan gegen Demenz“ durchzusetzen.



Auf allen Ebenen: Für die Gesundheit unserer Seniorinnen und Senioren!

Herzlich Ihre

Mag. Gertrude Aubauer
Bundesobmann-Stellvertreterin
Seniorensprecherin der ÖVP im Nationalrat

Liebe Seniorinnen und Senioren!

Wir alle wollen bis ins hohe Alter sowohl **geistig** als auch **körperlich** fit und aktiv sein. Um das zu erreichen, müssen wir **selbst** etwas dazu beitragen. Das bedeutet unter anderem sich einmal ehrlich mit sich selbst zu beschäftigen, quasi eine **Bestandsaufnahme** zu machen:

Was möchte ich gerne in den kommenden Jahren tun? Was interessiert mich? Wovon muss ich mich lösen / trennen, damit es mir nicht (weiterhin) Energien raubt? Was brauche ich, damit ich mich über Veränderungen drüber traue? Erlaube ich mir, mein Leben zu genießen, oder plagt mich dann ein schlechtes Gewissen, wenn ich für „Andere“ (wer auch immer) nicht (mehr) zur Verfügung stehe?

Im Laufe meines Lebens habe ich für mich einige **Merksätze** (Affirmationen) entwickelt:

Mach das Beste aus jedem Tag!

Lass dich nicht unterkriegen!

Freu dich über alltägliche Kleinigkeiten!

Feiere das Leben und sei dafür dankbar!

Ich bin überaus dankbar für meine liebenswerte Familie, für ehrliche Freunde und Bekannte. Ich bin sehr dankbar, dass ich in einem Land geboren und aufgewachsen bin, in dem wir seit 70 Jahren in Frieden leben können. Das alles ist nicht selbstverständlich! Ich lasse mich von den **Veränderungen**, die das Älter werden mit sich bringt, nicht unterkriegen. Meine Erkenntnis: **Altern muss man lernen!** (Daraus entwickelte sich in den letzten Monaten die Gründung des „Institut für Lebensbegleitendes Lernen“ in Wien.) Ich freue mich über jedes Lächeln, das mir geschenkt wird und ich versuche, täglich etwas für meine grauen Zellen, z.B. **Gedächtnistraining** und für meinen **Körper** z.B. Tai Chi, Balanceübungen, Sturzprofilaxe, zu tun. Ich lebe nicht in der **Vergangenheit** (aber ich stehe zu meiner Lebensgeschichte). Ich lebe bewusst **im Jetzt** und ich freue mich auf meine spannende **Zukunft!**

Deine Zukunft ist, wozu du sie machen willst. Zukunft heißt „wollen“.

Patrick White, Nobelpreis für Literatur 1973 (1912 – 1990)

In diesem Buch habe ich für Sie eine **bunte Mischung** zusammengestellt, die Ihr **Interesse** an einem **aktiven, selbstständigen Leben** wecken soll, Ihnen Möglichkeiten der Umsetzung mit einem Augenzwinkern anbietet und das, wenn Sie sich darauf einlassen, Ihnen **persönliche Erfolge** bescheren wird. So finden Sie aufgeteilt in überschaubare Einheiten

- **grundsätzliche Informationen** über das Gehirn, Denkmuster und Lerntypen, die Gedächtnisspeicher (Wahrnehmung, Kurz- und Langzeitgedächtnis) wie unsere Sinne arbeiten, was sich im Älterwerden körperlich und geistig verändert, was unter Mnemotechnik verstanden wird, wie wichtig soziale Netze sind, und – wie stark ich meine Seele?
- **praktische Anleitungen** zu leichten Körperübungen, Bewegung und Entspannung, Atmung und Trinken;
- **unterschiedlichste Gedächtnisübungen**, bei denen folgende Bereiche trainiert werden: Konzentrationsfähigkeit/Gedächtnis, Wortflüssigkeit, Flexibilität der Denkabläufe, Logisches Denken, Rechenfähigkeit, Motorik, Assoziatives Gedächtnis, Visomotorik, Wortfindung, Ordnungsübungen zur Unterstützung der Enkodierung, räumliches Vorstellungsvermögen, Konzentration/Sprache; die **Lösungen** finden Sie am Ende des Buches.
- **umfangreiche Literatur** rund um Gedächtnistraining, Gehirnforschung und Älter werden sowie **Angebote** für Vorträge und Workshops zu dieser Thematik;

Bevor Sie sich in die Materie vertiefen, treffen Sie bitte einige Vorbereitungen, die in den folgenden Punkten angeführt sind:

Wie gehe ich's an?

- **Vorbereitete Umgebung:** Üben Sie möglichst immer am gleichen Ort, in einer angenehmen Umgebung; achten Sie auf Bewegungsfreiheit für Arme und Beine, auf einen bequemen Sessel / gute Sitzposition, beste Licht- und Temperaturverhältnisse, frische Luft, intakte Schreibutensilien. Schalten Sie das Radio und / oder Fernsehen ab, da Geräusche unsere Konzentration beeinträchtigen. Stellen Sie ein Glas Wasser bereit, damit Ihr Gehirn gut mit Flüssigkeit versorgt werden kann.
- **Zeit:** Verteilen Sie Informationstexte, Übungen und Texte gleichmäßig über die Woche. Sie sollen das Gefühl der Machbarkeit und der Freude am Gelingen stärken, nicht sich selbst überfordern und frustrieren. Wenn Sie immer um dieselbe Tageszeit üben, wird Ihr Gedächtnis-training ein fixer Bestandteil Ihres Alltags.
- **Struktur:** Die Gedächtnisübungen sind als **Wocheneinheiten** gedacht: Jeweils **5 Übungen** sollen bearbeitet werden, danach gibt es einen heiteren, klugen oder besinnlichen **Text zur Entspannung**.

Jeder, der sich die Fähigkeit erhält, Schönes zu entdecken, wird nie alt werden.

Franz Kafka (1823 – 1924)

So wünsche ich Ihnen viel Spaß, Freude und Erfolg bei der „Entdeckung“ dieses Buches!



Christine Mitterlechner M.Ed.

*Montessori – Pädagogin und Geragogin, Andragogin, Motogeragogin,
LIMA (Lebensqualität im Alter) – Trainerin,
Projektleiterin von L³M – Lebensbegleitend Lustvoll Lernen nach Montessori,
Institutsleiterin des IL3 / Institut für Lebensbegleitendes Lernen – Institute for Lifelong Learning*

Das menschliche Gehirn

... ist wohl die komplexeste Ansammlung von Materie auf dieser Erde. Das unvorstellbar engmaschige Labyrinth von etwa **100 Milliarden Nervenzellen (Neuronen)** und weiteren **Stützzellen (Gliazellen)** kommuniziert über eine astronomische Zahl an **synaptischen Verbindungen** (vgl. Aamodt/Wang 2010, S. 36). Dabei wiegt unser Gehirn in etwa 1 1/2 Kilogramm und ist nicht größer als eine Zuckermelone. Es ist die **Steuerzentrale** für sämtliche Vorgänge im Körper.

Die beiden Hirnforscher Dal-Bianco/Walla sagen, dass das Gehirn ein **Organ** sei, so wie z.B. Herz, Lunge, Leber, Galle und einige mehr. Auf die Frage: „Was tut das Gehirn?“, geben sie nach vielen Jahren neurobiologischer Forschung folgende Antwort: „Die Funktion des Gehirns ist die **kontrollierte Produktion von Verhalten**“ (2010, S. 38 f.).

Ein Begriff hat in der Hirnforschung Furore gemacht: **Neuroplastizität**. Unser Gehirn ist „plastisch“, das bedeutet, dass es sich an Veränderungen anpassen kann. Nach Verletzung eines Körperteiles übernehmen andere Nervenzellen die Funktion. „Unser Gehirn reagiert plastisch (dynamisch) auf Umweltveränderungen“ (Dal-Bianco/Walla 2010, S. 72 ff.).

Neuronen und Synapsen arbeiten so effizient, dass unser Gehirn weniger Energie verbraucht, als eine Kühlschranksbeleuchtung. Nach biologischen Kriterien ist es aber ein Stromfresser, da es für 17 % des gesamten Energieverbrauches verantwortlich ist (vgl. Aamodt/Wang 2010, S. 37).

Vera F. Birkenbihl, die überraschend im Dezember 2011 nach schwerer Krankheit verstorben ist, verwendet(e) in ihrem Buch „Stroh im Kopf?“ (2005) genialer Weise als Untertitel „Vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer“. Gehören Sie zu den G-Besitzern oder den G-Benutzern?

Es wird leider oft die rechte Hirnhälfte nicht aktiv mit einbezogen. Wer sein Gehirn erfolgreich einsetzt, macht sich sofort und automatisch ein Bild, hat keine Lernprobleme. Im Folgenden wird die Arbeitsweise der **beiden Hirn-Hemisphären** etwas näher betrachtet und dabei die Beschreibung von Birkenbihl (2005, S. 286 ff) übernommen: „Wenn wir **links** sagen, könnten wir **dominant** (= herrschend) sagen. Die **rechte** Hirnhälfte wird in der Gehirn-Forschung oft **sub-dominant** genannt.“

LINKS: digital, Detail, und Analyse!

Diese Informationen werden gedacht (in Worten), gesprochen, geschrieben, gelesen, gerechnet, berechnet, analysiert. Linkshirinig ist die Analyse, die Logik, die Ratio, der „kalte“ (nüchterne) Verstand; ferner lineares, detailliertes, sequentielles Vorgehen (= ein Schritt nach dem anderen). Wir erkennen den Bezug zu den Haupt-Tätigkeiten in der Schule:

- Rechnen (= Arithmetik, innovative und kreative Mathematik ist eher rechts-hirinig)
- Lesen
- Schreiben
- Analyse von Textaufgaben (Rechnen)
- Analyse von Texten (Inhalt und Form)
- Analyse von Sätzen (Grammatik)
- Stures Auswendiglernen (pauken) isolierter Einzel-Informationen (Vokabeln, Fachwörter, Daten, Fakten, Formeln)

RECHTS: analog, Überblick und Synthese!

Die wichtigsten Stichworte: Überblick/Synthese (Gegenteil der Analyse). Synthetisches Denken setzt detaillierte Informationen zusammen und verschafft uns ein ganzheitliches Problembewusstsein (das an

(Hoch-)Schulen noch immer kaum gefördert wird!). Formen und Strukturen bedeuten Wieder-Erkennen von Personen oder Dingen. Unsere Fähigkeit des **Vergleichens** lässt uns Leute sogar dann erkennen, wenn wir sie lange nicht gesehen haben (auch wenn sie sich stark verändert haben).

Vereinfachter Überblick nach Birkenbihl (2005):

Links (Logik, Wort)	Rechts (Bild, analoges Denken)
exakte Details	Intuition Innovation & Imaginations-Kraft
Natur-Wissenschaften	„weiche“ Geistes-Wissenschaften
Analyse	Synthese
Schritt für Schritt	Holistisch, non-linear, parallel
wörtliche Bedeutung	Abstrakt, Metaphern, Analogien
Rechnen, Lesen, Schreiben	Mathematik, Kunst, Musik, Tanz, ...
linear/Zeit	Raum/räumlich, 3D

Wenn wir also vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer werden wollen, dann wäre es vorteilhaft über **unterschiedliche Denkmuster** – seinen eigenen **Lern-Typ**, über **Gedächtnisfunktionen** und über **Bewegung/Entspannung** – mehr zu wissen.

Unterschiedliche Denkmuster – Lerntypen:

Außeninformationen werden mit bereits gespeichertem Wissen beim Vorgang der Wahrnehmung über unsere **Sinnesorgane** aufgenommen und weitergeleitet.

1. **Der Auditive:** Der bzw. die auditiv Lernende sucht **das Verstehen** in der Kommunikation. **Hören und Sprechen** ist für die Informationsaufnahme primär verantwortlich.
2. **Der Optische:** Der bzw. die optisch oder auch visuell Veranlagte lernt Dinge und Gesetzmäßigkeiten **durch das Auge**. Beobachtungen und Experimente stehen im Vordergrund des Informationsverständnisses.
3. **Der Haptische:** Der haptische Mensch **begreift** im wahrsten Sinne des Wortes den Lehrstoff. Dieser bedient sich primär seiner **Hände** um anzufassen und zu fühlen, um den Stoff zu verstehen.
4. **Der „Intellektuelle“:** Menschen, die dieser Gruppe angehören, lernen anhand **abstrakter Formeln**, rein durch den Intellekt.

Wir lernen also durch verschiedene **Sinnesempfindungen**. Alle **Sinnesorgane** liefern wertvolle Informationen über die Umwelt. Als Montessori-Pädagogin und Geragogin bevorzuge ich natürlich das Lernen mit **allen Sinnen** – das multimodale Lernen. Es muss um den „ganzen Menschen“ gehen und das Ziel in der Erwachsenenbildung sollte lauten „den ganzen Menschen stärken“.

Beim Surfen im Internet zum Thema „multimodales Lernen“ habe ich einen interessanten Beitrag der **Universität Heidelberg** – Abteilung Schlüsselkompetenzen 2007 gefunden.

Es werden zwei **grundlegende Lernorientierungen (Lerntypen)** beschrieben:

Oberflächenlernen: Aufnehmen	Tiefenlernen: Erschließen und bearbeiten
Neues in großen Mengen erfassen, sortieren, aufnehmen	Tieferes Verständnis durch Verankerung und Transformation
- Auswendiglernen – träges Wissen Aufnehmen ohne Verstehen, nicht flexibel einsetzbar - Eher extrinsisch motiviert Äußerer Anreiz durch direkten Nutzen: z.B. Prüfung	- Verknüpfungen – flexibles Wissen Querverbindungen, Anwenden, kritisches Prüfen, eigene Ideen - Eher intrinsisch motiviert Interesse am Lerngegenstand und am Lernprozess

Es ist wichtig zu wissen, wie Informationen in unserem Gedächtnis verarbeitet und gespeichert werden. LIMA-TrainerInnen lernen in ihrer Ausbildung vom Drei-Speicher-Modell des Gedächtnisses:

Das Drei-Speicher-Modell des Gedächtnisses:

	Sensorischer Speicher	Kurzzeitspeicher	Langzeitspeicher
Dauer	< 1 Sekunde	Wenige Minuten	Lebenslang
Kapazität	Hoch	7 +/- 2 Einheiten	Sehr hoch
Konsequenz für das Lernen	Aufmerksamkeit fokussieren, Interesse entwickeln	Zusammenfassen zu höheren Einheiten Organisieren	Ordnen – strukturieren, Anreichern – verknüpfen Organisieren, Elaborieren, Wiederholen

Schachl vergleicht 1996 das Kurzzeitgedächtnis noch mit einem „**Arbeitsspeicher**“ und das Langzeitgedächtnis mit der „Festplatte“, die „Eingabe“ erfolgt über die Sinnesorgane, die „Ausgabe“ geschieht durch Sprache, Handlungen, ...

Birkenbihl zieht 2005 den Vergleich mit einem **Hologramm** heran: Das Hologramm ist dreidimensional (plastisch). „Jeder Teil der holografischen Platte enthält das gesamte Bild. Zerbricht man die Platte mehrmals, so enthält jeder Teil der Platte trotzdem jeweils das ganze Bild.“ Sie schreibt auch: „Das kleine menschliche Gehirn kann mehr Informationen speichern als der größte Computer.“ Interessant finde ich auch ihre Aussage, „dass Lernen zunächst ein reiner Überlebensmechanismus ist und daher **mit Lust** verbunden sein muss!“ Das bestärkt mich in meinem Projekt „**L³M** – Lebensbegleitend Lustvoll Lernen nach Montessori-Prinzipien“.

Dal Bianco und Walla (2010, S. 94-106) sprechen von Gedächtnissystemen.

Die vier Gedächtnissysteme

Das älteste der Gedächtnissysteme ist das

- Bahnungs-System** (oder Englisch "Priming", da das deutsche Wort „Bahnung“ auch anders belegt ist): Ein Bahnungs-Gedächtnisprozess bedeutet, dass ein Reiz schneller verarbeitet werden kann, wenn er zuvor schon einmal da war. Die beiden Forscher selbst glauben aber, dass Bahnung rein sensorisch passiert und keine bereits gespeicherten Bedeutungen mit einbezieht.
- Prozedurales System**: In der zeitlichen Abfolge ist es das zweite Gedächtnissystem und für **Bewe-**

gungsabläufe zuständig. Lange trainierte motorische Fähigkeiten sind Leistungen sensorischer Integration. Sie passieren ohne Bewusstsein!

- **Semantisches System:** Um die Welt nicht nur zu erkennen sondern zu **verstehen**, brauche ich ein semantisches Gedächtnis. Es ist für die **Bedeutung** zuständig (wird der Hirnrinde zugeordnet). Das Verstehen der Bedeutung eines Objektes kann als **Wissen** bezeichnet werden.
- **Episodisches System:** In diesem Gedächtnissystem werden **Episoden, Geschichten und Erlebnisse** gespeichert (zeitliche und örtliche Aspekte). Es leistet hoch komplexe Verarbeitung und funktioniert daher erst ab einem Alter von drei bis vier Jahren. Del Bianco und Walla sehen eine starke Verbindung dieses Speichersystems mit **Selbstbewusstsein**.

Weit verbreitet ist auch die Einteilung in **implizites** und **explizites Gedächtnis**. Mit explizit ist gemeint, dass man selber weiß, was man weiß. Ein impliziter Abruf eines gespeicherten Inhalts wird nicht bewusst.

Bewegung und Entspannung

Wenn Erwachsene/Seniorinnen und Senioren erfolgreich leben wollen, dann sind sie gut beraten ihr **Gedächtnis** regelmäßig zu fordern und zu **trainieren** sowie sich **gesund zu ernähren** und sich **ausgiebig zu bewegen**. Dazu einige kleine praktische Übungen für den „Hausgebrauch“:

- **Laufen** Sie am Stand, ganz locker, nicht stressig! Jetzt heben Sie die Knie beim Laufen etwas höher, Richtung Brust, zehnmal links und zehnmal rechts!
- **Greifen** Sie nach den Sternen (damit die Beine etwas Ruhe haben)! Abwechselnd mit der einen Hand, dann mit der anderen, ebenfalls je zehnmal links und rechts!
- **Neigen** Sie sich gestreckt nach vorne; Oberkörper und Beine bilden in etwa einen rechten Winkel. Nun **schwingen** Sie die Arme seitliche hin und her, zehnmal links und zehnmal rechts!
- **Springen** Sie mit geschlossenen Beinen nach vorne und zurück, nach links und rechts, zehnmal im Viereck (bei Blasenschwäche abzuraten).
- **Lachen** Sie laut (auch wenn Sie nicht allein im Raum sind, oder nicht wirklich etwas zu lachen haben) über Unsinniges oder wirklich Lustiges. Es entspannt!

Zur Beruhigung

Während des Einatmens Arme zur Seite oder nach oben strecken; beim Ausatmen nach vorne und unten fallen lassen (Fingerspitzen berühren fast den Boden), zehnmal!

Neben diesen sehr einfachen **Alltagsübungen** gibt es natürlich auch spezielle Techniken der Entspannung, vor allem das **Autogene Training** und die **Progressive Muskelrelaxation** nach Jacobson. Die Muskelentspannungstechnik nach Jacobsen ist einfach zu erlernen. Machen Sie sich das Grundprinzip deutlich:

Setzen Sie sich bequem hin, nicht vornüber gebeugt (die freie Atmung darf nicht behindert werden), aber auch nicht nach hinten überdehnt! **Konzentrieren Sie sich auf die Atmung**, besonders auf das **Ausatmen**. Langsam und ruhig ein- und ausatmen! Nun **ballen** Sie die rechte Faust! Spüren Sie die **Spannung**? Halten Sie diese fünf bis sieben Sekunden! Jetzt **entspannen** Sie sich: **Öffnen** Sie die Finger und spüren Sie bewusst das angenehme Gefühl, wenn die Spannung nachlässt. Dieses **konzentrierte Genießen** der Entspannung ist sehr wichtig. **Wiederholen** Sie die Übung immer ein zweites oder drittes Mal. Jetzt kommt die andere Faust dran! Nun, da sie das Grundprinzip kennen, können Sie ein kleines „**Gesamtprogramm**“ entwickeln.

Eine wichtige Rolle bei allen Übungen spielt

a) die Atmung

„Mir bleibt die Luft weg!“ – oft ein deutliches Signal für Angst und Stress! Konzentration auf langsames **Ein-** (durch die **Nase** und bis vier zählen) und **Ausatmen** (durch den **Mund** „Lippenbremse“ und bis 6 zählen) sorgt für eine **Beruhigung des vegetativen Nervensystems**, schafft Zeit, um vielleicht doch noch nachdenken zu können, bevor man im Affekt losschreit. Ob im Privatleben, oder am Arbeitsplatz, kann eine **Pause**, um „Atem zu holen“, sehr positive, beschwichtigende Effekte haben. Bauen Sie daher bewusst im Alltag manchmal **fünf Minuten bewusstes Atmen** ein!

b) das Trinken

Ein **Flüssigkeitsverlust** in der Höhe von 2 % des Körpergewichtes kann sich bereits leistungsmindernd auswirken. Dem Blut und dem Gewebe werden Wasser entzogen. Ein starker Wassermangel kann zu Schwindel, Kopfschmerzen bis hin zu Muskelkrämpfen führen. Trinken Sie mindestens **1,5 bis 2 Liter** in Form von (Mineral)Wasser, verdünnten Fruchtsäften, Kräuter- und Früchtetees.

Schon 2006 betonte Univ.-Doz. Ingrid Kiefer, Ernährungswissenschaftlerin am Institut für Sozialmedizin der MedUni Wien, dass ausreichend Flüssigkeit wichtig für den Nährstofftransport und Bestandteil der Hirn- und Nervenzellen sei.

„Viele Fälle von Erkrankungen des Gehirns wie Schlaganfall oder Demenz wären durch **Vorsorge** verhin- derbar oder zumindest, was das Datum ihres Auftretens betrifft, nach hinten verschiebbar“, sagte der Neurologe Prim. Univ.-Doz. Udo Zifko in einem Interview 2006.

Nach diesem längeren Theorieteil ist es **Zeit für die Praxis**. Also starten Sie bitte mit den **Übungen der 1. Woche**.

PENSIONSVERSICHERUNGSANSTALT

Die Pensionsversicherungsanstalt ist der größte österreichische Sozialversicherungsträger. Bei einem Budgetvolumen von 34,2 Milliarden Euro betreut die Anstalt rund 3,1 Millionen Versicherte und zahlt über 1,9 Millionen Pensionen aus.



Die wohl wichtigste Dienstleistung der Pensionsversicherungsanstalt ist die pünktliche Auszahlung der Pensionen. Die Pensionsversicherungsanstalt hält in 85 Orten des gesamten Bundesgebietes regelmäßig Sprech- tage ab.

IHR PARTNER FÜR SOZIALE SICHERHEIT IN GEGENWART UND ZUKUNFT

PENSIONSVERSICHERUNGSANSTALT

1021 Wien, Friedrich-Hillegeist-Straße 1, Telefon: 05 03 03

E-Mail: pva@pensionsversicherung.at, www.pensionsversicherung.at

Für persönliche Vorsprachen stehen wir in der Landesstelle Wien Montag und Dienstag von 7.00 bis 16.00 Uhr, Mittwoch und Donnerstag von 7.00 bis 19.30 Uhr und Freitag von 7.00 bis 15.00 Uhr zur Verfügung. In den anderen Landesstellen bieten wir Montag bis Freitag von 7.00 bis 15.00 Uhr die Möglichkeit, Auskünfte in Angelegenheiten der Pensionsversicherung einzuholen.

Was passt zusammen?

(Mitterlechner)

Welches **Werkzeug**, welcher **Begriff**, welche **Örtlichkeit** passt zum jeweiligen **Beruf**?

Verbinden Sie die zusammenpassenden Wörter durch einen Strich.

Taucher	Klavier
Akrobat	Stimmbänder
Pianist	Klassenbuch
Sängerin	Sauerstoff
Verkäuferin	Baumarkt
Torwart	Feinkostabteilung
Lehrerin	Stethoskop
Heimwerker	Zirkus
Bankbeamter	Glashaus
Ärztin	Fußball
Installateur	Flugzeug
Gärtner	Computer
KFZ – Mechaniker	Redaktion
Programmierer	Dioptrien
Reporterin	Abbuchung
Modistin	Rohrverbindung
Optiker	Hebebühne
Fallschirmspringerin	Hutgeschäft

Ordnen nach dem Gewicht

(Mitterlechner, in Anlehnung an Lauster, Konzentrationsspiele 5, 2002, S. 24)

Ordnen Sie die Dinge in **jeder Reihe** nach ihrem (geschätzten) **Gewicht**.

Beginnen Sie mit dem **Leichtesten** und geben Sie ihm die **Zahl 1**.

Schreiben Sie die Zahlen in die Klammer (siehe Beispiel in der 1. Reihe).

Im Fall von Gleichheit wird die Ziffer mehrfach vergeben.

A	(1) Feder	(3) Buch	(4) Koffer	(2) Kern
B	() Bett	() Apfel	() Sessel	() Melone
C	() Kochtopf	() Ofen	() Teller	() Löffel
D	() 50 dag	() 5 kg	() 500 g	() 5 t
E	() LKW	() E-Lok	() Wohnhaus	() PKW
F	() Armband	() Gürtel	() Ehering	() voller Rucksack
G	() Brille	() Haustor	() „Gartentürl“	() Atlas
H	() Kieselstein	() 2 kg Äpfel	() 1 l Wein	() Birne
I	() 1 kg Farbe	() Pinsel	() 100 dag Mehl	() 5 kg Sack
J	() 50 dag Schinken	() 1/2 kg Äpfel	() 500 g Käse	() 2/4 kg Butter
K	() Holzbank	() Wolldecke	() Seifenstück	() Bleistift
L	() 1 Kilogramm	() 1 Tonne	() 1 Dekagramm	() 1 Gramm
M	() Erdbeere	() Kiwi	() Blatt Papier	() Banane
N	() 1 m ³ Holz	() Badetuch	() Leintuch	() Seidentuch

Ausverkauf!

(Mitterlechner)

Waren werden im Ausverkauf reduziert angeboten.

Die **Farben** der Punkte geben die jeweilige **Prozentzahl** an.

Rechnen Sie bei den Waren den neuen Verkaufspreis aus und schreiben Sie ihn auf die punktierte Linie.

Welche der angegebenen Waren wird zum billigsten Produkt?



= 10 %



= 25 %



= 30 %

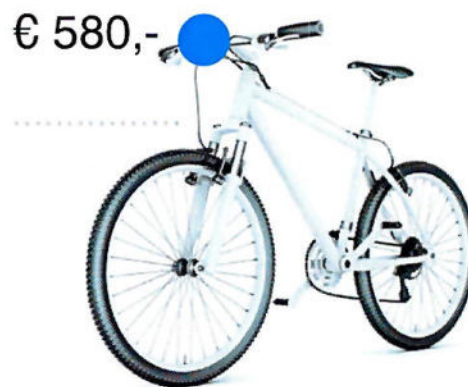


= 50 %



€ 14,-

.....



€ 999,-

.....



Die billigste Ware ist mit €

Gedicht mit Lückentext

(Mitterlechner)

Das allseits bekannte **Hobellied** aus „Der Verschwender“ von **Ferdinand Raimund** (1790-1836) wurde für diese Übung ein bisschen verändert.

Lesen Sie den Text in Ruhe durch. Falls Sie die Melodie kennen, probieren Sie diese zu **summen** oder zu **singen** (das erleichtert das Erinnern). Beim nächsten Durchgang **überlegen** Sie, welche Wörter fehlen und **setzen** diese an der richtigen Stelle **ein**.

Da streiten sich die herum
oft um den Wert des ,
der eine den andern dumm,
am End' weiß keiner nix.
Da ist der allerärmste
dem andern viel zu reich,
das setzt den Hobel an
und hobelt's alle gleich!

Die Jugend halt stets mit G'walt
in allem glücklich sein,
doch man nur ein bisserl ,
da find't man sich schon drein.
Oft zankt mein mit mir, o Graus!
Das bringt mich nicht in ,
da klopf' ich meinen aus
und denk': „Du mir gut!“

Zeigt sich der Tod einst mit
und zupft mich: „....., kumm!“
Da ich mich am Anfang taub
und schau' mich gar um.
Doch sagt er: „Lieber ,
mach keine , geh!“
Da ich meinen Hobel hin
und sag' der ade!

Ausstreichen von „K“

(Mitterlechner, in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an Wurzer, 1989, S. 13)

Streichen Sie bitte alle "K" in diesen Buchstabenreihen **an**.

Arbeiten Sie so schnell wie möglich.

K	H	H	K	I	X	M	A	J	N	K	D	J	K	H
J	K	K	E	X	N	U	K	I	K	M	J	D	K	K
M	N	D	M	K	J	X	Y	D	M	K	R	X	Y	K
J	D	X	K	D	Y	W	K	K	N	M	J	D	X	R
E	M	K	Y	D	K	M	I	N	K	K	D	U	Y	M
K	D	Y	K	K	D	E	X	K	E	K	K	Y	I	D
X	Y	K	I	M	K	N	J	K	X	M	Y	K	J	X
I	X	D	E	W	K	M	N	K	D	K	M	X	Y	J
E	I	D	K	I	K	N	Y	D	K	I	K	Y	X	N
K	D	E	W	X	M	Y	K	K	N	Y	M	I	T	D
I	M	T	M	K	E	J	E	K	E	Y	K	I	E	Y
K	K	M	J	E	K	X	I	E	J	H	K	N	D	M
S	I	M	K	Y	I	R	E	K	W	X	K	N	M	D

Wie viele „K“ haben Sie gefunden?

.....

Auflösungen der 1. Woche

1. Übung: Was passt zusammen?

Taucher – Sauerstoff
Ärztin – Stethoskop
Akrobat – Zirkus
Installateur – Rohrverbindung
Pianist – Klavier
Gärtner – Glashaus
Sängerin – Stimmbänder
KFZ-Mechaniker – Hebebühne
Verkäuferin – Feinkostabteilung
Programmierer – Computer
Torwart – Fußball
Reporterin – Redaktion
Lehrerin – Klassenbuch
Optiker – Dioptrien
Heimwerker – Baumarkt
Modistin – Hutgeschäft
Bankbeamter – Abbuchung
Fallschirmspringerin – Flugzeug

2. Übung: Ordnen nach dem Gewicht

B: Apfel, Melone, Sessel, Bett
C: Löffel, Teller, Kochtopf, Ofen
D: 50 dag = 500 g, 5 kg, 5 t
E: PKW, LKW, E-Lok, Wohnhaus
F: Ehering, Armband, Gürtel, voller Rucksack
G: Brille, Atlas (Buch), „Gartentürl“, Haustor
H: Kieselstein, Birne, 1 l Wein, 2 kg Äpfel
I: Pinsel, 100 dag Mehl, 1 kg Farbe, 5 kg Sack
J: 50 dag Schinken = ½ kg Äpfel = 500 g Käse = 2/4 kg Butter
K: Bleistift, Seifenstück, Wolldecke, Holzbank
L: 1 Gramm, 1 Dekagramm, 1 Kilogramm, 1 Tonne
M: Blatt Papier, Erdbeere, Kiwi, Banane
N: Seidentuch, Leintuch, Badetuch, 1 m³ Holz

3. Übung: Ausverkauf

Kinderkleid: € 27,00
Gürtel: € 18,90

T-Shirt: € 12,60
Tasche: € 22,50
Fahrrad: € 406,00
Kaffeeautomat: € 499,50
Staubsauger: € 42,50
Korbessel: € 67,50
Jacke: € 99,75

Die billigste Ware ist das T-Shirt mit € 12,60.

4. Übung: Gedicht mit Lückentext

Da streiten sich die **Leut'** herum
oft um den Wert des **Glücks**.
Der eine **heißt** den andern dumm,
am End' weiß keiner nix.
Da ist der allerärmste **Mann**
dem andern viel zu reich,
das **Schicksal** setzt den Hobel an
und hobelt alle gleich.

Die Jugend **will** halt stets mit G'walt
in allem glücklich sein,
doch **wird** man nur ein bisserl **alt**,
da find't man sich schon drein.
Oft zankt mein **Weib** mit mir, o Graus!
Das bringt mich nicht in **Wut**,
da klopf' ich meinen **Hobel** aus
und denk': „Du **brummst** mir gut!“

Zeigt sich der Tod einst mit **Verlaub**
und zupft mich: „**Brüderl**, kumm!“
Da **stell** ich mich am Anfang taub
und schau mich gar **nicht** um.
Doch sagt er: „Lieber Valentin,
mach keine **Umständ'**, geh!“
Da **leg** ich meinen Hobel hin
und sag der **Welt** ade!

5. Übung: Ausstreichen von „K“

Der Buchstabe „K“ kommt 50 x vor.

Ulrich Schaffer

Du darfst auch etwas nicht schaffen.
Du mußt nicht immer erfolgreich sein.
Wähle nicht Maßstäbe, anhand derer du versagst.
Konzentriere dich auf deine Stärken.
Erkenne dein heiliges Wesen,
das sich über viele Jahre gebildet hat.
Begegne ihm mit tiefem Respekt.
Du trägst Gott in dir.

Du bist es wert, dass du liebevoll mit dir umgehst.
Mach dich nicht schlecht, auch nicht vor dir selbst.
Ehre, was du spürst.
Nimm deine Wünsche wahr.
Achte auf deine Trauer.
Sie hat deinen Ernst verdient.
Du darfst dem Schweren nachgehen
und mußt es nicht verdrängen.

Sei liebevoll mit dir selbst

Erfolgreiches Altern

Jede/jeder von uns möchte alt werden (dabei möglichst geistig und körperlich gesund bleiben), aber nicht alt sein. In Europa leben wir in einer alternden Gesellschaft bzw. in einer **Gesellschaft der Langlebigkeit** (vgl. Kolland/Ahmadi 2010, S. 18f). Eine mögliche Definition von einer alternden Gesellschaft lautet: wenn der Anteil der unter 15-Jährigen größer ist als der Anteil der über 60-Jährigen.

Leben in einer alternden Gesellschaft

Was bedeutet das für uns Seniorinnen und Senioren konkret? Uns klar machen, dass Altern ein **lebenslanger dynamischer Prozess** ist, der uns herausfordert, den wir beherzt annehmen sollen, den wir mitgestalten können, bei dem wir **Eigenverantwortung** übernehmen müssen und uns vor allem nicht zu fürchten brauchen. Dass wir uns mehr auf die „**Kräfte des Alters**“ (Rosenmayr 1990) besinnen, als auf Defizite, Einschränkungen und Verluste (wiewohl es mir persönlich wichtig scheint, diese Themen **rechtzeitig** zu bearbeiten). „Im Alter hätten wir die Chance, uns Irrtümer zu erlauben, mit weniger Angst zu leben oder um des Lebens willen mehr Ängste in Kauf zu nehmen. Die Gesellschaft erweitert die Lebensspanne, aber nur der Einzelne vermag sie zu erfüllen (Rosenmayr 1990, S. 20).“

In den öffentlichen Diskussionen rund um eine Gesellschaft der Langlebigkeit stehen natürlich das Gesundheits-, Pensions- und Pflegesystem im Mittelpunkt. Ja, es werden die Ausgaben dafür deutlich zunehmen, und jüngere Generationen mehr belastet werden. Das bedeutet aber auch, dass wir uns laufend um ein „**gutes Miteinander**“ der **Generationen** bemühen müssen. Verbessert sich der Gesundheitszustand älterer Menschen, dann sinken diese öffentlichen Ausgaben. Es ist ermutigend, dass es inzwischen etliche Studien gibt, die belegen, dass, wer sich im **Alter weiterbildet**,

- seine/ihre sozialen Beziehungen erweitert,
- seinen/ihren Gesundheitszustand besser bewertet

und somit eine „höhere soziale Integration und Lebensqualität erreicht“ (Kolland/Ahmadi 2010, S.154)

Nach Rowe und Kahn (1997) wird erfolgreiches Altern erreicht, wenn folgende Faktoren erfüllt sind (Baumgartner/Kolland/Wanka 2013, S. 29):

- geringe Wahrscheinlichkeit von Krankheit und krankheitsbedingter Einschränkung oder Behinderung,
- hohe kognitive und physische Fähigkeiten
- und aktive Teilhabe am Leben

Wir können nicht alles beeinflussen, aber in diesem Buch werden Übungen angeboten, die unser Gehirn, das Denkvermögen und unsere Emotionen aktivieren und somit den kognitiven Alterungsprozess hinauszögern.

Veränderungen im Alter(n)

Oft bedeuten Veränderungen in unserem Leben Unruhe, Sorge und bisweilen Ängste, vor allem dann, wenn wir nicht wissen, was auf uns zukommt. Es ist hilfreich, sich mit den **körperlichen** (physischen) und **geistigen** (psychischen) Veränderungen rechtzeitig auseinander zu setzen. Dann brauche ich mir nicht die Fragen zu stellen: Trifft das nur auf mich zu? Ist das normal? Was tut sich da? Wie gehe ich damit um?

a) Körperliche Veränderungen

Da es nicht Aufgabe dieses Buches ist, sich mit den körperlichen Veränderungen im Alter ausführlich zu befassen, möchte ich nur kurz anführen: Im Alter(n) treten diverse Veränderungen in unserem Herzkreislaufsystem, dem Atmungssystem, dem Zentralnervensystem, dem Verdauungssystem, dem Harnwegssystem, im Wasser- und Elektrolythaushalt, den Körperdrüsen, im Immunsystem, beim Bewegungs- und Stützapparat sowie bei den Sinnesorganen, auf.

Eine der häufigsten **psychischen Erkrankungen** im höheren Lebensalter stellt die **Demenz** dar. Das Wort Demenz leitet sich vom lateinischen „de-mens, dementia“ ab und bedeutet so viel wie „ohne Geist sein“. Frei übersetzt könnte es auch „von Sinnen“ bzw. „ohne Verstand“ heißen. Im 18. Jahrhundert wurde der Begriff „Demenz“ das erste Mal verwendet, um den geistigen Verfall zu beschreiben (vgl. Gärtner 2006). Der Oberbegriff Demenz beschreibt keine einheitliche Erkrankung, sondern eine Reihe von **Symptomen**. Unter Demenz versteht man also „die fortschreitende Abnahme geistiger Fähigkeiten, welche langfristig mit einem Verlust an psychosozialer Kompetenz und körperlichen Funktionen einhergeht“ (Wanschura 2007, S. 45). Von den 85 -bis 90-Jährigen ist fast jeder dritte alte Mensch betroffen. Das sind in Österreich derzeit etwa 100.000 Personen (BMASK 2008, S.2). Die häufigste Form einer Demenz ist die **Alzheimer Krankheit**.

Die häufigsten **funktionellen psychischen Störungen** im höheren Lebensalter stellen **depressive Zustände** und **Angst** dar.

Es stellt sich die Frage: Kann ich mich vor einer Demenzerkrankung schützen bzw. gibt es **Vorbeugungsmöglichkeiten**? Gabriela Stoppe, Fachärztin für Neurobiologie und Psychiatrie, Psychotherapie und klinische Geriatrie, gibt dazu einige **Empfehlungen**, die auf keinen Fall schaden (vgl. Stoppe 2010, S. 96f):

- Bildung und geistige Aktivität sowie körperliche Bewegung fördern.
- Sorge tragen für eine gute körperliche Gesundheit (Gefäßrisiken behandeln, ebenso Bluthochdruck und Blutfette).
- Rauchen ist nicht nur für die Lunge schädlich, sondern auch für das Demenzrisiko ungünstig.
- Bei der Ernährung darauf achten, dass sie arm an Cholesterin und gesättigten Fetten ist. Sie sollte gleichzeitig reichlich Obst und Gemüse enthalten und regelmäßig Fisch (gilt prinzipiell für ein gesundes Alter und nicht nur für eine Demenzvorbeugung).
- Alkohol hat in geringen Mengen einen günstigen, in großen Mengen sicher einen ungünstigen Effekt.
- Empfohlen werden kann, vermehrt Antioxidantien zu genießen (wie grüner Tee, Kaffee, Knoblauch, die Vitamine C und E, Früchte und Gemüse).
- Studien zeigen, dass ein regelmäßiges Training, Freizeitbeschäftigung und soziale Kontakte wie auch Geselligkeit zu einem geringeren Risiko beitragen. Dies gilt für körperliches Training, wobei das Mindestmaß wohl bei etwa 3 mal 30 Minuten pro Woche liegt. Ein spezielles Hirn-Leistungstraining hat – vor allem wenn es mit Bewegungsaufgaben kombiniert ist – einen günstigen Effekt.

b) Psychische Veränderungen im Alter

Heute geht man davon aus, dass sich zwei Bereiche der **geistigen Leistungsfähigkeit** unterscheiden lassen. Diese Bereiche werden als „**kristallisierte**“ und „**flüssige**“ Intelligenz bezeichnet. Sie verändern sich im Alter **unterschiedlich**. Eine wichtige Erkenntnis heute lautet: Es sind weder alle Menschen gleichartig von Alterungsprozessen der geistigen Leistungsfähigkeit betroffen, noch werden alle Bereiche unseres Denkens gleichermaßen eingeschränkt (vgl. Oswald/Gunzelmann 2001, S. 79ff).

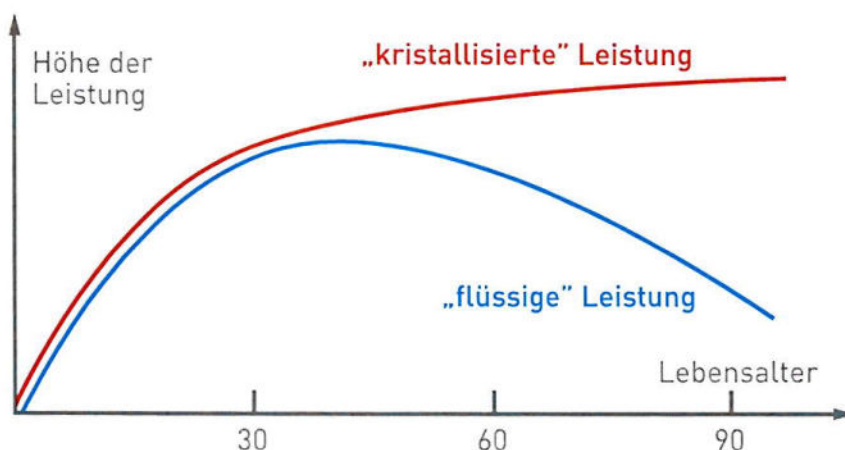


Abbildung:
Veränderungen
psychischer Leistungen
im Alter (2001, S. 80)

„**Kristallisierte Intelligenz**“: Sie umfasst jene Fähigkeiten, die im Laufe des Lebens erlernt oder erworben wurden, z.B. durch Schulbildung, die beruflichen Anforderungen oder geistigen Tätigkeiten in der Freizeit (Oswald 1993). Sie **bleibt** bis ins hohe Alter **erhalten** oder kann sogar bei entsprechender Übung **gesteigert** werden.

Es macht **Mut** zu wissen, dass viele **bedeutende Werke** aus Kunst, Philosophie oder Wissenschaft gerade in den **späten Lebensjahren** entstanden sind: Pablo Picasso malte bis zu seinem 92. Lebensjahr, der Philosoph Martin Buber schrieb mit 75 Jahren ein Werk über „Erziehung“, Verdi komponierte im Alter von 80 Jahren die Oper „Falstaff“ (vgl. Oswald/Gunzelmann 2001, S. 80). Kardinal Franz König war im Alter von 95 Jahren noch immer ein Vorbild für interreligiösen Dialog, eine geachtete Persönlichkeit und moralische Instanz in Österreich. Das sind nur einige hervorragende Beispiele dafür, dass der Mensch bis ins hohe und höchste Alter geistig **leistungsfähig** sein kann. Im Bereich der „kristallisierten“ Intelligenz altert der Mensch kaum. Fazit: Wir können also immer **neue** Erfahrungen machen, uns neues Wissen aneignen und auf bisheriges Wissen und Erfahrungen (davon besitzen wir einen „Schatz“) weitgehend zurückgreifen.

„**Flüssige (fluide) Intelligenz**“: Sie umschreibt die **Geschwindigkeit**, mit der Informationen wahrgenommen und verarbeitet werden. Mit zunehmendem Alter **nehmen** die Schnelligkeit der Denkvorgänge und der Informationsverarbeitung **ab**. Das bedeutet auch, dass dies Auswirkungen auf unser Handeln und unsere **Reaktionsfähigkeit** im Alltag hat. Wir stellen fest, dass alles etwas **langsamer** geht, besonders dann, wenn wir mehrere Dinge gleichzeitig tun müssen oder wollen. Diesen Veränderungen können wir nicht entgehen, jedoch **Einfluss** darauf nehmen, wie sehr sie sich tatsächlich auswirken. Durch **regelmäßiges Üben** der „flüssigen“ Leistungen und durch lebenslange geistige Betätigung können wir dazu beitragen, dass der normale Altersabbau in diesen Funktionen sich nicht so massiv im Alltag auswirkt. Unser Gehirn besitzt nämlich ein hohes Maß an Reservekapazitäten, auf die wir zurückgreifen können (vgl. Oswald/Gunzelmann 2001, S. 81).

Lebensbegleitendes Lernen

Im gesamten Bildungsbereich wird heute das lebenslange bzw. **lebensbegleitende** Lernen als ein Schlüsselthema gesehen. Der Begriff „lifelong education“ wurde das erste Mal von Yeaxlee 1929 verwendet, wobei Bildung als ein Aspekt des „alltäglichen Lebens“ beschrieben wurde (vgl. Kolland 2005, S. 17). Laut Kolland treffen folgende Ausgangspunkte für lebenslanges Lernen zu:

- Demographie
- Wandel des Lebenslaufes, Verschiebung der Altersgrenze
- Revolution der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Altern
- Vielfalt des Alterns (Alterspolyphonie) und ein
- Steigendes Bildungsniveau

Aktuell werden die demokratischen Potentiale von lebenslangem Lernen betont und die Bedeutung biografischer Selbststeuerung hervorgehoben. In diesem Zusammenhang wird oft von selbstgesteuertem bzw. eigenverantwortlichem Lernen gesprochen (Mitterlechner/Dangl-Watko 2008, S. 6f).

Im **Bundesplan für Seniorinnen und Senioren** (3. unveränderte Auflage: Mai 2013) finden Sie Beiträge zur Thematik „Bildung und lebensbegleitendes Lernen“ auf den Seiten 20-22 und 49-50. Kostenlos zu beziehen bei BMASK-Bestellservice unter 0800/202074 oder <http://broschuerenservice.bmask.gv.at> (es lohnt sich!)

Die Definition der **Europäischen Kommission** für „Lebenslanges Lernen“ (European Commission: Making an European Area of Lifelong Learning a Reality, 2001) lautet

- **Formales Lernen:** bezeichnet das Lernen im regulären Schul- und Hochschulsystem, welches (curricular) strukturiert ist und zertifiziert wird.
- **Non-formales Lernen:** bezeichnet Lernen außerhalb des regulären Schul-Hochschulsystems, welches nicht zertifiziert ist, aber dennoch systematisch stattfindet.
- **Informelles Lernen:** bezeichnet Lernen im Alltag, am Arbeitsplatz, in der Freizeit; es kann zielgerichtet sein, ist aber in der Regel intentiell.

Das formale/non-formale Lernen nimmt mit höherem Alter ab und wird sukzessive durch informelles Lernen ersetzt. Im Klartext: Wir **Älteren** zeichnen uns hauptsächlich durch informelles Lernen aus!

Lernprozesse älterer Menschen

Ältere Menschen lernen prinzipiell nicht schlechter, aber in mehrerer Hinsicht **anders** als Jüngere (Lehr 1977). Rosenmayr fasste schon 1990 zusammen (Rosenmayr, 1990, S. 85):

- Das Lernen dauert länger.
- Es erhöht sich die Anfälligkeit für Außenstörungen.
- Ein geklärter Sinnbezug ist besonders förderlich.
- Unmittelbare Erfolgsbestätigung ist von besonderem Nutzen in Bezug auf die Lernmotivation älterer Menschen.
- Günstig ist auch die Anknüpfungsmöglichkeit an früher Gelerntes (Vernetzung).
- Lernen ist von sozialen Faktoren abhängig.
- Auch im späten Erwachsenenalter sind noch unentwickelte Lernkapazitäten vorhanden.

Also: **Hurra, wir können auch im hohen Alter noch immer dazu lernen!**

Egal in welchem Alter Sie sind, bitte machen Sie sich frisch fröhlich an die **Übungen der 2. Woche!**

Rechnen mit Gewichtsmaßen

(Mitterlechner)

Kennen Sie sich noch mit Gewichtsmaßen aus?

Kilogramm ist das Grundmaß bei den Gewichtsangaben. Das Wort „Kilo“ kommt aus der griechischen Sprache und bedeutet „tausend“. Daher:

$$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g (Gramm)}$$

$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dag (Dekagramm)}$$

$$1 \text{ dag} = 10 \text{ g}$$

Sehr schwere Gegenstände oder Mengen (z.B. Schotter, Kohle) gibt man in **Tonnen** an.

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$$

Nicht mehr in Gebrauch: 1 **Zentner** = 100 kg

1) Wandeln Sie Kilogramm in Dekagramm um!

$$1 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$\frac{1}{4} \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$\frac{1}{2} \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$\frac{3}{4} \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$1,5 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$2,5 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$25 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$50 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$100 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$250 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dag}$$

2) Wandeln Sie Dekagramm in Kilogramm um!

$$50 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$100 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$200 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$175 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$300 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$364 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg} \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$1\,000 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$6\,000 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$2\,572 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg} \dots\dots\dots \text{ dag}$$

$$9\,876 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ kg} \dots\dots\dots \text{ dag}$$

Bild und Wort

(Mitterlechner)

Bild und Wort ergeben ein **zusammengesetztes** Hauptwort (Nomen).
Sie das gefundene Wort auf die angegebene Linie.



POST:



TÜTE:



TASCHE:



GARTEN:



UHR:



TRÄGER:



MAUS:



BLÜTE:



ESEL:

Zahlenmuster waagrecht

(Mitterlechner, in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an Farmitalia Carlo Erba GmbH, ohne Jahresangabe)

Versuchen Sie **drei gleiche Zahlen** in **waagrechter** Anordnung zu finden und **unterstreichen** Sie diese. Ein **Lineal** erleichtert das Vorgehen. Arbeiten Sie dabei so schnell wie möglich.

Beispiel:

489	740	<u>666</u>	179
-----	-----	------------	-----

356	519	926	222
228	888	824	938
287	123	150	777
111	922	346	168
401	376	287	333
835	049	444	344
879	111	113	925
378	945	345	555
198	333	517	739
222	367	901	556
323	898	555	768
626	243	777	888
241	639	999	918
777	467	718	758
954	444	903	475
054	842	222	129
666	512	857	931
343	555	865	968
746	333	678	987
455	777	999	198
789	859	347	666
000	901	822	689
434	748	777	916
888	401	425	600
286	222	346	503

Kombiniertes Lesen

(Mitterlechner, in Anlehnung an Lesespiele 3 von Hans Gärtner, 1997, S. 49)

Hier finden Sie einen Text, bei dem Ihre **Phantasie** und **Kombinationsgabe** gefragt sind.
Was stellen die Abbildungen dar? **Schauen** Sie genau und **lesen** Sie laut und flüssig! **Hören** Sie dabei der eigenen Stimme zu. Achtung: Beim letzten Satz sind einige Buchstaben „abgeschnitten“.

Auf das Glatt  geführt

Der  trapft und trapft.

Schlag den  in die Wand!

Sie kommt spät vom  nach Hause.

Die rote  steht dir gut.

Kein Festzug ohne Musik !

Diese  passt nicht zur Schraube.

Mühsam, über das  zu gehen!

Spann den  auf, es regnet!

Es steht eine 
am rauschenden Bach

Wortfeld „sprechen“

(Mitterlechner)

In unserer Sprache gibt es viele Wörter, die wir anstelle von „sprechen“ verwenden können.
Rund um das Telefon sind etliche davon angeführt:

reden,
brüllen, säuseln,
erklären, antworten,
flüstern, seufzen,
jubeln, schreien,
klagen, meinen,
jammern,
beteuern



flehen,
auffordern, rufen,
betonen, sagen,
sprechen, jauchzen,
nuscheln, stottern,
lispeln, befehlen,
kreischen

Versuchen Sie eine **Zuordnung** nach folgenden Kriterien zu treffen:

laut	leise	schmerzvoll	freudig	„normal“

Vielleicht finden Sie selbst neue Wörter dazu.

Auflösungen der 2. Woche

1. Übung: Rechnen mit Gewichtsmaßen

1	kg	=	100	dag
¼	kg	=	25	dag
½	kg	=	50	dag
¾	kg	=	75	dag
1,5	kg	=	150	dag
2,5	kg	=	250	dag
25	kg	=	2 500	dag
50	kg	=	5 000	dag
100	kg	=	10 000	dag
250	kg	=	25 000	dag
50	dag	=	½	kg (0,50 kg)
100	dag	=	1	kg
200	dag	=	2	kg
175	dag	=	1	kg 75 dag
300	dag	=	3	kg
364	dag	=	3	kg 64 dag
1 000	dag	=	10	kg
6 000	dag	=	60	kg
2 572	dag	=	25	kg 72 dag
9 876	dag	=	98	kg 76 dag

2. Übung: Bild und Wort

Flaschenpost, Eistüte, Manteltasche, Biergarten, Taschenuhr, Hosenträger, Hausmaus, Rosenblüte, Zwergesel

3. Übung: Zahlenmuster waagrecht

28 Mal zu finden.

4. Übung: Kombiniertes Lesen

Auf das Glatteis geführt

Der **Hahn** tropft und tropft.
Schlag den **Nagel** in die Wand!
Sie kommt spät vom **Ball** nach Hause.
Die rote **Fliege** steht dir gut.
Kein Festzug ohne Musik**kapelle**!
Diese **Mutter** passt nicht zur Schraube.
Mühsam, über das **Pflaster** zu gehen!
Spann den **Schirm** auf, es regnet!
Es steht eine **Mühle**
am rauschenden Bach ...

5. Übung: Wortfeld „sprechen“

laut: brüllen, schreien, betonen, rufen, befehlen, kreischen

leise: säuseln, flüstern, nuscheln, lispeln

schmerzvoll: seufzen, klagen, jammern, beteuern, flehen

freudig: jubeln, jauchzen, (stottern)

„normal“: reden, antworten, erklären, meinen, auffordern, sprechen

Sieben Regeln für ein Telefongespräch mit Gott

- § 1 Achten Sie auf die richtige Vowahl.
- § 2 Lassen Sie sich durch ein Besetztsymbol nicht irritieren. Versuchen Sie es ein weiteres Mal.
- § 3 Sind Sie sicher, die richtige Nummer zu haben? Ein Telefongespräch mit Gott ist kein Monolog. Reden Sie nicht unablässig, sondern hören Sie hin, was auf der anderen Seite gesagt wird!
- § 4 Prüfen Sie bei Unterbrechungen, ob Sie nicht selbst in Gedanken den Kontakt gestört haben.
- § 5 Gewöhnen Sie es sich nicht an, Gott nur über den Notruf anzuläuten.
- § 6 Telefonieren Sie mit Gott nicht nur zu Zeiten des verbilligten Tarifs, also vornehmlich am Wochenende. Auch an Werktagen müsste regelmäßig ein kurzer Anruf möglich sein.
- § 7 Merke: Telefonate mit Gott sind gebührenfrei!

Quelle unbekannt



Informationsaufnahme und Speicherung

Der bekannte Neurobiologe Gerald Hüther sagt, dass wir Menschen erst durch die **Art** der Gehirnbenutzung unser Gehirn **selbst programmieren**. Wir müssen Entscheidungen treffen, **wie** und **wofür** wir es benutzen. Tun wir das nicht, dann werden die endgültigen Verschaltungen in unserem Gehirn automatisch durch die **genetischen** Prädispositionen und die Gegebenheiten bestimmt, unter denen wir **aufwachsen** und **leben**. Frei können wir nur bleiben, wenn wir uns so früh wie möglich und mit so viel Umsicht wie möglich entscheiden, wie und wofür wir unser Gehirn benutzen wollen – am besten so **ganzheitlich** und so **umfassend** wie möglich (vgl. Hüther 2013, S. 99ff).

Aufmerksamkeit und Konzentration

Wenn wir im Älterwerden den Eindruck gewinnen, dass wir **vergesslich(er)** werden, dann deutet das nicht unbedingt auf ein Gedächtnisproblem hin. Wir sollten uns zuerst einmal fragen, wie es um unsere **Aufmerksamkeit** und **Konzentration** bei der Bewältigung von Alltagsaufgaben steht.

Kennen Sie folgende Situation? Sie gehen zielstrebig in die Küche, bleiben vor dem Eiskasten stehen und wissen plötzlich nicht mehr, was sie eigentlich holen wollten (einen Fruchtsaft). Er/es ist Ihnen „entfallen“. Die Ursache dafür ist ein Mangel an Konzentration. Wir lassen uns leicht **ablenken** und zwar durch **innere Gedanken** (ein wichtiges Treffen, ein wichtiges Telefonat) oder durch **äußere Störquellen** (z.B. ein vorbeifahrender LKW, das Läuten der Hausglocke). Die **Ursache** ist also ein Mangel an Konzentration und nicht ein schlechtes Gedächtnis, dass Sie sich nicht mehr (an den Fruchtsaft) erinnern können.

Was versteht man unter Konzentration? Das Wort „konzentrieren“ setzt sich aus der Vorsilbe „kon“ (steht für „zusammen“) und dem Wort „zentrieren“, was so viel heißt, wie auf einen Mittelpunkt bzw. auf ein Zentrum ausgerichtet sein (vgl. Klampfl-Lehmann, 1989, S. 16-19).

Wir unterscheiden drei Formen von Konzentration:

- a) Im Zustand **hoher Konzentration** sind unsere Gedanken/unsere Aufmerksamkeit völlig auf einen Punkt/Sachverhalt, **ein Zentrum** ausgerichtet (z.B. beim Lesen eines spannenden Buches vergessen Sie auf die Welt rundum).
- b) Ein Beispiel für **leicht gestörte Konzentration** wäre, wenn Sie beim Zeitungslesen gleichzeitig den Fernseher oder das Radio laufen lassen (**einige Gedanken** sind **abgelenkt**).
- c) Von **Zerstreutheit** sprechen wir, wenn unsere Aufmerksamkeit nach allen Seiten gerichtet ist. Wir nehmen zwar gleichzeitig mehrere Eindrücke aus der Umwelt auf, aber nur sehr oberflächlich (**alle Gedanken** sind durch innere oder äußere Reize **abgelenkt**).

Folgende Fertigkeiten beeinflussen unsere **Konzentrationsleistung**:

Das **Sammeln von Gedanken**: Meine Aufmerksamkeit ist voll und ganz auf eine Sache gerichtet, unabhängig davon, ob es sich um etwas Spannendes oder Langweiliges handelt.

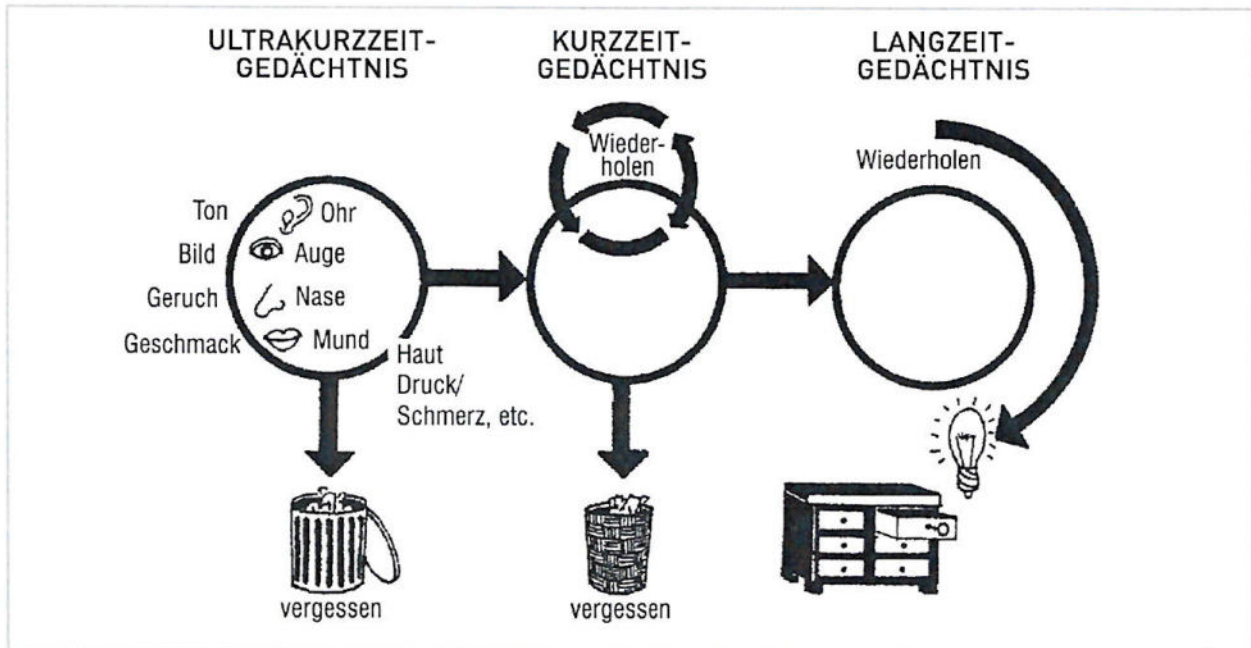
Das **Ausblenden von Reizen**: z.B.: Ich konzentriere mich auf die Ansage aus dem Lautsprecher, bei welcher Haltestelle ich aussteigen muss und versuche, alle Hintergrundgeräusche im Waggon auszuschalten.

Die **Aufrechterhaltung der geistigen Leistung**: Ich versuche die Kraft aufzubringen, diese geistige Leistung über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten, ohne zu stark zu ermüden (vgl. SIMA-Gedächtnis-training 1998, S. 97).

Gedächtnisformen

Unsere Aufmerksamkeit hat Einfluss auf unsere **Gedächtnisleistungen**. Wir können generell unser Gedächtnis mit einem **Informationsspeicher** vergleichen, der in der Lage ist, Informationen aufzunehmen, in das Langzeitgedächtnis zu transportieren und abrufbar zu speichern. Deshalb macht es Sinn, über die **verschiedenen Gedächtnisformen** (Sensorische Speicher = Ultrakurzzeitgedächtnis, Kurz- und Langzeitgedächtnis) und ihre Funktionen Bescheid zu wissen.

Die folgende Abbildung eines Gedächtnismodells stammt aus dem LIMA-Trainingskurs 2010, Dangl-Watko/Mitterlechner):



A. Sensorische Speicher (Ultrakurzzeitgedächtnis)

Unsere Wahrnehmung läuft meist über Augen und Ohren. Wir kommunizieren bevorzugt über **visuelle und auditive Reize** (z.B. beim Sprechen, Lesen, Fernsehen und Radio hören). Wir Menschen besitzen jedoch **sechs Sinne**. Um im Alter das Nachlassen der Sinnesorgane auszugleichen, sollten wir möglichst **viele Kanäle** unserer Wahrnehmung **nützen**:

1. **Auge:** visuelle/optische Reize
2. **Ohr:** auditive/akustische Reize
3. **Geschmackssinn:** gustatorische Reize
4. **Geruchssinn:** olfaktorische Reize
5. **Tastsinn:** taktile Reize, Wärme-, Kälteempfinden
6. **Gleichgewichtssinn** → Sturzprofilaxe!

Die **Reize** der Umwelt werden über unsere **Sinnesorgane** wie Augen, Ohren und Nase aufgenommen und in den **sensorischen Speichern** für etwa **eine viertel bis zwei Sekunden** sehr kurzfristig gespeichert. Die sensorischen Speicher können unterteilt werden in das sogenannte **Echo-Gedächtnis** (hier werden akustische Reize gespeichert, die im Alter schneller zerfallen) und in das ikonische Gedächtnis (nimmt visuelle Reize auf, – ikona = griech. Abbildung, Bild). Wir Älteren brauchen aber **mehr Zeit**, bis wir wieder bereit sind, neue Informationen aufzunehmen. Grundsätzlich wissen wir, dass mit zunehmendem Alter unsere Sinnesorgane wie Auge und Ohr nicht mehr so funktionstüchtig sind. Das bedeutet, wir müssen uns **mehr anstrengen**, um Reize aus der Umwelt wahrzunehmen.

Da wir ununterbrochen Reize aufnehmen, müssen die sensorischen Speicher die Rolle eines **Filters** übernehmen, um uns vor **Reizüberflutung** zu schützen. Wird ein Reiz als unbedeutend eingestuft, zerfällt er. Ist eine Information wichtig für uns, dann wird sie weitergeleitet. Wann wird eine Information von den sensorischen Speichern in das Kurzzeitgedächtnis übertragen?

B. Kurzzeitgedächtnis

Wie schon beschrieben, werden die Informationen der sensorischen Speicher sehr schnell durch neue Sinneseindrücke **überlagert** oder gehen alleine durch die Zeit wieder **verloren**. Für ein gut funktionierendes Gedächtnis ist es also eminent wichtig, dass wichtige Informationen **sicher** von den sensorischen Speichern in das Kurzzeitgedächtnis/Kurzzeitspeicher **übertragen** werden. Das gelingt dann,

- wenn wir uns auf die neu ankommende Information **konzentrieren**.
- wenn es mit einem starken **emotionalen** Erlebnis verbunden ist.
- wenn wir diese Information innerlich **wiederholen** und uns ein „Bild“ dazu machen.

Z.B. eine Person wird uns vorgestellt: Ich kann diese Person sofort mit Namen laut ansprechen (wiederholen), oder nochmals nachfragen und wiederholen und/oder nach einer Visitenkarte fragen (visuelle Unterstützung). Bei den Mnemotechniken werde ich noch näher darauf eingehen.

Die Funktion des Kurzzeitgedächtnisses besteht im **Behalten von Informationen**, die **für ein sinnvolles Handeln aktuell verfügbar sein müssen**.

Beispiel: Beim Hören eines Satzes müssen wir die einzelnen Wörter so lange behalten, bis der Satz zu Ende gesprochen wurde. Nur so können wir ihn auch **verstehen**.

Unser Kurzzeitgedächtnis muss außerdem in der Lage sein, den Satz gedanklich noch einmal zurück zu verfolgen, um ihn **überprüfen** zu können. An diesem Ort werden also Informationen **bewusst verarbeitet**. Das bedeutet:

- Informationen werden wiederholt,
- in einem sinnvollen Zusammenhang organisiert,
- ihnen persönlich wichtige Bedeutung beigemessen,
- inhaltlich geordnet und gruppiert und
- mit bereits Bekanntem verknüpft.

Deshalb gilt unser Kurzzeitgedächtnis auch als „**Arbeitsgedächtnis**“.

Die **Kapazität** unseres Kurzzeitspeichers ist begrenzt auf ungefähr **sieben Elemente**, (Speicherplätze) mit einer Schwankungsbreite von bis zu **zwei Elementen** mehr oder weniger. Dabei ist es nicht von Belang, wie umfangreich die einzelnen Einheiten sind (Buchstaben, Ziffern, Wörter oder Sätze).

Um die Übertragung von Inhalten aus dem Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis zu verbessern, bieten sich folgende **Techniken** an:

- **Memorieren** (memoria = lat. Gedächtnis, Erinnerungsvermögen)
Gemeint ist ein inneres Wiederholen von Informationen, die man sich nur kurzfristig merken will.
Z.B.: Ich wiederhole eine Telefonnummer so lange, bis ich die Nummer gewählt habe.
- **Organisieren**
Darunter ist das Verdichten einer Information zu verstehen, indem man sie zu inhaltlichen Gruppen zusammenfasst. Ein praktisches Anwendungsbeispiel: Sie schreiben ihren Einkaufszettel so, dass Sie nach Sachgruppen ordnen. Brotwaren, Obst, Gemüse, Putzmittel, ...

- **Elaborieren** (elaboro = lat. sorgfältig ausarbeiten, ausführen, bereiten)

Die Informationen, die wir uns einprägen wollen, werden erweitert, indem wir sprachliches oder bildhaftes Material hinzufügen. Beispiel: Herr Kurz ist von seinem Äußeren her das Gegenteil von seinem Namen – groß und schlank.

Durch eine zusätzliche bildhafte Gedankenverbindung wird die Merkleistung erhöht, weil es zu einer **doppelten Verankerung** im Gehirn kommt.

C. Langzeitgedächtnis

Im Langzeitgedächtnis geht es um die **dauerhafte Speicherung** und den **Abruf** von Informationen. Dafür ist es notwendig, dass Informationen nach gewissen **Ordnungsprinzipien** abgelegt werden, sodass ein späteres Suchen einer bestimmten Information erleichtert wird (stellen Sie sich eine große Bibliothek vor).

Für die dauerhafte Speicherung der Informationen im Langzeitspeicher ist eine **physikalisch-chemische** und **strukturelle Veränderung** der **neuronalen Netze** (Gehirnzellenverbände) und **Nervenbahnen** erforderlich. Diese physiologischen Vorgänge benötigen allerdings eine gewisse Zeitspanne. Werden diese Prozesse zur Festigung der Information vorzeitig unterbrochen, so kommt es nur zu einer oberflächlichen Veränderung im Gehirn. Dann ist die Behaltensleistung nur schwach.

Die Aufnahme von Informationen ins Langzeitgedächtnis kann auch durch andere Ursachen behindert werden, z.B. durch Medikamente, die die **Proteinbiosynthese** (Bildung von Proteinen) hemmen.

Neben mangelhaften oder zeitweise blockierten Übertragungen der Informationen in das Langzeitgedächtnis kann es zu einem **erschwerten Abruf** gespeicherter Informationen kommen. Sie kennen das „es liegt mir auf der Zunge“. Es fällt uns das gesuchte Wort auch bei angestrengtem Nachdenken nicht ein. In dieser Situation ist es günstiger, sich mit einer **anderen Aufgabe abzulenken**. Bald tritt eine Entspannung ein und das wieder unbeeinträchtigte Langzeitgedächtnis stellt das gesuchte Wort bereit. Durch regelmäßiges Lösen von **Kreuzworträtseln** können wir solche **Wortfindungsprozesse** trainieren.

Anmerkung: ein großer Teil, der in diesem Kapitel beschriebenen Informationen, stammt aus dem „Gedächtnistraining“, SIMA-Projekt von W.D. Oswald, 2. überarbeitete und ergänzte Auflage 1998, S. 61ff, S. 123ff, S. 189ff und S. 281ff. Als LIMA-Trainerin gehört die Vermittlung dieser Infos unter anderem zu meinen Aufgaben.

„Gehirn-gerechtes Lernen“

Vera F. Birkenbihl hat sich ihr Leben lang in Seminaren um „Gehirn-gerechtes Lernen“ bemüht. Nur wenn beide Gehirnhälften (rechte und linke Hemisphäre) gut miteinander arbeiten (wird eine Info simultan auf beiden Seiten eingegeben), dann kann keine Hälfte sie „ins Wasser fallen lassen“. „Die beiden Gehirnhälften stehen über einen dicken Nervenstrang in Verbindung, den sogenannten Balken. Über diesen werden Informationen ausgetauscht, sodass die beiden Hälften als eine Einheit funktionieren können ...“ (Dal-Bianco/Walla 2010). Wenn eine Info **links** (z.B. ein **Wort**) mit einer **Info rechts** (z.B. einem **Bild** zu diesem Wort) gleichzeitig ankommt, dann landen **beide** zusammen **sofort in der Landeschleife** (Langzeitgedächtnis)!

Nach Birkenbihl müssten wir zuerst das „**Bilder-Machen**“ beherrschen und zweitens diese **Techniken** souverän einsetzen. Deshalb sprach man früher auch von **Gedächtnis-Kunst**. Jede Künstlerin, jeder Künstler benötigt aber ein **Repertoire**, das sie/er sich nur durch **Training** erwerben kann (vgl. Birkenbihl 2005, 44. Auflage, S. 318). Deshalb werden wir uns im nächsten Kapitel mit den **Mnemotechniken** auseinandersetzen.

Davor lade ich Sie ein, die **Übungen der 3. Woche** zu lösen und somit Ihr Gehirn in Schwung zu bringen.

Schüttelwörter Garten

(Mitterlechner, in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an Klampfl-Lehmann, 1989, S. 288)

Auf diesem Blatt sind **Dinge** aufgezählt, die Sie für die Gartenarbeit benötigen bzw. in einem Garten sehen können. Allerdings sind die Buchstaben dieser Wörter kräftig **durcheinander** geschüttelt worden. Bitte versuchen Sie nun, die **richtige Reihenfolge** der **Buchstaben** wieder herzustellen, siehe Beispiele:

ARGENT = GARTEN

EHKCE = HECKE

REED

MRUWENGEN

TEBE

TETEHU

SOLZHETZ

ELSMA

AUELFSC

ENTGAROTR

CHEREN

AUBMSCHRIK

MAHERESENSAR

STOBRIELAPS

UBSCHENRAKR

CHESNCKE

CHSAULHC

STAKNISNET

ENMAS

NAZU

ERZKWGEU

KBNA

ENUDEGR

AUELB

TUHENONNS

SEUEEGM

ERSAWS

UEEBSCH

Es reimt sich

(Mitterlechner)

Suchen Sie zu den vorgegebenen Wörtern jeweils ein Wort, das sich reimt.
Achten Sie darauf, dass Sie in der richtigen **Wortart** bleiben.

Hauptwort (Nomen)

Zeitwort (Verb)

Eigenschaftswort (Adjektiv)

z.B.: Haus
Maus

gehen
sehen

klein
fein

Hose

stehen

rund

Futter

laufen

matt

Gabel

kitten

grau

Regen

lachen

schnell

Lust

merken

klebrig

Sieb

gackern

reißend

Wanne

schweben

liebervoll

Fichte

biegen

gebleicht

Kopfrechnen

(Mitterlechner, in Anlehnung an „Der Memory-Bus“ 2008, S. 7)

Streichen Sie bitte in jeder Zeile die Zahlen **7**, **5** und **2** an und **zählen** Sie diese **zusammen**. **Schreiben** Sie das Ergebnis daneben an den Rand der jeweiligen Zeile.

Am Ende bilden Sie die **Gesamtsumme**.

z.B.: 7 4 5 0 2 7 6 2 8 5 28

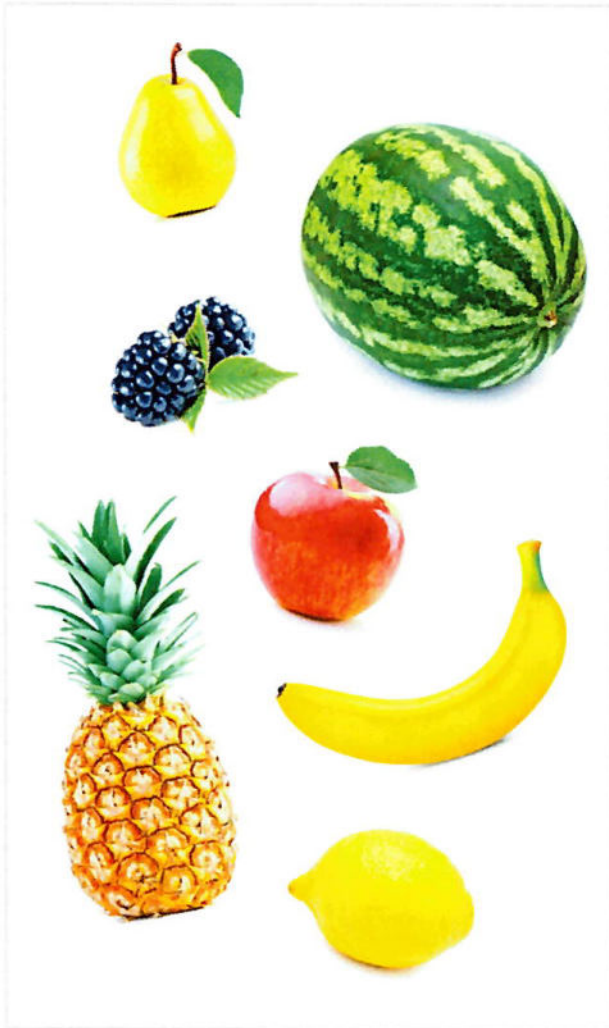
3	2	5	4	7	5	9	8	5	7	2	.....
1	2	7	8	5	9	2	2	3	4	7	.....
6	3	5	7	1	0	7	3	5	2	8	.....
8	4	6	7	2	5	6	9	1	2	5	.....
4	5	2	6	5	2	7	9	1	5	7	.....
0	8	7	2	5	3	8	2	9	3	2	.....
7	5	2	5	2	1	7	4	6	9	0	.....
2	7	4	3	5	5	2	7	9	1	3	.....
5	6	5	7	3	2	8	5	2	0	2	.....
1	2	3	4	7	5	2	8	9	3	4	.....
9	7	5	3	2	2	5	6	4	2	3	.....
8	5	5	5	7	0	2	4	2	7	8	.....
2	0	8	7	4	3	5	6	9	5	1	.....
6	7	9	7	5	7	2	7	3	1	8	.....

Gesamtsumme:

Größenverhältnisse

(Mitterlechner)

Ordnen Sie bitte das **Obst** von der **kleinsten bis zur größten** Frucht,
das **Gemüse** von der **größten bis zur kleinsten** Frucht (gemeint ist die **wirkliche/reale** Größe)
und notieren Sie die Namen der Früchte.



1		1	
7		7	

Fehlende Selbstlaute (und Zwielaute)

(Mitterlechner)

Im Alter gewinnt das Thema **Sturzprävention** an Bedeutung. In der folgenden Übung werden Beispiele von erhöhtem Sturzrisiko aufgezählt. Im Text fehlen die Selbstlaute (Vokale) **e** und **i**. Sie sind durch einen Strich ersetzt. **Lesen** Sie bitte den Text laut vor und versuchen Sie, die Selbstlaute zu **ergänzen** (dann **schreiben** Sie die fehlenden Buchstaben auf).

Erhöhtes Sturzrisiko besteht hauptsächlich durch *

- H_nd_rn_ss_ _n d_r Umg_bung (T_pp_ch_, Möb_l, Stromkab_l, ...)
- B_w_gungsmang_l (dadurch s_nd Musk_ln, Knoch_n und Koord_nat_on g_schwächt)
- Gl_ _chg_w_chtsstörung_n, Schw_nd_l
- S_hstörung_n (schl_cht_ B_l_uchtung)
- Krankh_ _t_n (Ep_l_ps_e, Schlaganfall, Park_nson, N_rv_nschäd_gung durch D_ab_t_s, D_pr_ss_on, Schwäch_ durch B_ttläg_r_gk_ _t, Blutarmut, auch durch Alkoholm_ssbrauch)
- Üb_rm_d_kat_on, E_nnahm_ s_d_ _r_nd_r M_d_kam_nt_ od_r m_hr_r_r gl_ _chz_ _t_g (Schlafm_tt_l, ab_r auch M_d_kam_nt_ zur R_gul_rung d_s Blutzuck_rs od_r d_s H_rz-Kr_ _s laufs)
- G_stört_ Aufm_rksamk_ _t („Stop walking while talking“ = G_h_ n_cht, w_nn du spr_chst)
- Bück_n und rasch_s Aufr_cht_n
- „Post fall“ = Angstsyndrom durch Stürz_ _n d_r V_rgang_nh_ _t

*zusammengestellt aus Unterlagen des Roten Kreuzes und Informationen aus dem Internet

So kommt man schön langsam ins ältere Fach

So kommt man schön langsam ins ältere Fach
 Ein jeder Mensch glaubt, er allein wird net alt,
 er prüft oft im Spiegel die eigne Gestalt,
 und ist sehr zufrieden und findet sich schön.
 (man merkt selbst zuletzt wie die Jahrln vergehn ...)
 Man beißt nicht mehrforsch in den Apfel hinein,
 das Kleidel vom Vorjahr ist plötzlich zu klein,
 statt Stöckelschuh kauft man Kommodschuh recht flach –
 so kommt man schön langsam ins ältere Fach.

Die grauen Haar sind grad kein Malheur:
 Z'erst hat man s' gezupft, und jetzt färbt s' der Friseur.
 Im Bett hat man anghabt nur Haut und Chanel –
 Jetzt trägt man allnächtlich ein Hemd aus Flanell.
 Einst hat man die Bücher begeistert geschluckt,
 jetzt lest sich's viel schwerer, is' noch so groß `druckt.
 Es halt ein' der spannendste Krimi nicht wach –
 So kommt man schön langsam ins ältere Fach.

Die Liebe ist auch nicht mehr das was sie war.
 Man hat noch Gefühle, zwei-, dreimal im Jahr,
 dann schwenkt man die Hüften und lächelt kokett,
 und schläft recht zufrieden alleine im Bett.
 Man bleibt dem Mann treu, den man jahrelang kennt,
 man hat ihn ganz gern und man ist an ihn gewöhnt.
 Man denkt: „Schließlich kommt ja nichts Besseres nach!“
 So kommt man schön langsam ins ältere Fach.

Trude Marzik



Auflösungen der 3. Woche

1. Übung: Schüttelwörter Garten

ERDE	REGENWURM
BEET	HUETTE
SETZHOLZ	AMSEL
SCHAUFEL	GARTENTOR
RECHEN	KIRSCHBAUM
RASENMAEHER	SPALIEROBST
SCHUBKARREN	SCHNECKE
SCHLAUCH	NISTKASTEN
SAMEN	ZAUN
WERKZEUG	BANK
DUENGER	LAUBE
SONNENHUT	GEMUESE
WASSER	BUESCHE

2. Übung: Es reimt sich

Bei dieser Übung sind natürlich auch andere Wörter möglich!

Hose	stehen	rund
Rose	flehen	bunt
Futter	laufen	matt
Mutter	kaufen	satt
Gabel	kitten	grau
Schnabel	bitten	blau
Regen	lachen	schnell
Segen	machen	hell
Lust	merken	klebrig
Frust	stärken	behäbig
Sieb	gackern	reißend
Hieb	flackern	beißend
Wanne	schweben	liebevoll
Kanne	heben	liebestoll
Fichte	biegen	gebleicht
Nichte	schieben	erweicht

3. Übung: Kopfrechnen

$33 + 25 + 26 + 21 + 33 + 18 + 28 + 28 + 28 + 16 + 23 + 33 + 19 + 35 = 366$

4. Übung: Größenverhältnisse

Nachdem es um die Fruchtgrößen in der Wirklichkeit geht, ist die Zuordnung nicht ganz eindeutig zu treffen.

Obst: Am kleinsten ist die (1) Himbeere, am größten ist die (7) Wassermelone, (6) Ananas, (5) Banane; Zitronen, Äpfel und Birnen gibt es in sehr unterschiedlichen Größen.

Gemüse: Am größten ist der (1) Kürbis, am kleinsten ist der (7) Knoblauch; alle anderen Gemüsesorten (Karotten, Gurken, Paradeiser, Zwiebel und Paprika) sind in sehr unterschiedlichen Größen bekannt.

5. Übung: Fehlende Selbstlaute (und Zwielaute)

Erhöhtes Sturzrisiko besteht hauptsächlich durch

- **Hindernisse** in der Umgebung (Teppiche, Möbel, Stromkabel, ...)
- **Bewegungsmangel** (dadurch sind Muskeln, Knochen und Koordination geschwächt)
- **Gleichgewichtsstörungen**, Schwindel
- **Sehstörungen**, schlechte Beleuchtung
- **Krankheiten** (**Epilepsie**, Schlaganfall, Parkinson, **Nervenschädigung** durch **Diabetes**, **Depression**, Schwäche durch **Bettlägerigkeit**, Blutarmut, auch durch **Alkoholmissbrauch**)
- **Übermedikation**, **Einnahme sedierender Medikamente** oder **mehrerer gleichzeitig** (Schlafmittel, aber auch **Medikamente** zur **Regulierung des Blutzuckers** oder des **Herz-Kreislaufs**)
- **Gestörte Aufmerksamkeit** („Stop walking while talking“ = **Gehe nicht, wenn du sprichst**)
- **Bücken** und **rasches Aufrichten**
- „Post fall“ = Angstsyndrom durch Stürze in der **Vergangenheit**

Mnemotechnik

Was versteht man unter Mnemotechnik? Laut Überlieferung ist die Mnemotechnik ca. 2000 Jahre alt und griechischen Ursprungs. Eine Muse von Zeus war die **Göttin der Erinnerung** und Mutter der neuen Musen. Sie trug den Namen **Mnemosyne**. Vom Namen dieser Göttin leitet sich das Wort Mnemonik ab, womit die Gesamtheit aller Memoriertechniken bezeichnet wird.

Die Mnemotechnik, die bereits von den Römern und Griechen erfolgreich eingesetzt wurde, beruht darauf, Informationen **bildhaft** miteinander zu verknüpfen, wobei **Einprägen** und **Erinnern** gleichermaßen unterstützt werden. Sie bemüht sich, Möglichkeiten zum Behalten von mehreren Inhalten zu entwickeln, auch wenn keine Strukturierungen möglich sind oder kein Zusammenhang hergestellt werden kann. Die sogenannte Mnemotechnik ist also eine **Gedächtnistechnik** (vgl. Sommer 2003, S. 106ff) oder wie Wilfried Possin sagt eine „**Gedächtniskunst**“ (Possin 2002)!

Mnemotechnische Gedankenverbindungen

Was sind mnemotechnische Gedankenverbindungen? Es geht um **Assoziationen**, die auf bisweilen ungewöhnliche, verrückte Art und Weise **bildhaft** aufgebaut werden. Jede **neue** Information wird mit einer bereits **bekannten** Information **verknüpft**. Der Hintergrund: Die neu angeknüpfte Information wird durch die schon bekannte Information in Erinnerung gebracht (vgl. Possin 2002, S 31).

Kennen Sie das **Spiel „Kofferpacken“**? Jemand beginnt in der Runde und sagt: Ich packe in meinen Koffer eine **Bluse**, die Nächste wiederholt diesen Gegenstand und fügt ein weiteres Stück hinzu: Ich packe in meinen Koffer eine **Bluse** und eine **Zahnbürste**, der Nächste sagt: Ich packe in meinen Koffer eine **Bluse**, eine **Zahnbürste** und einen „**Krimi**“. Nun geht es immer so weiter. Damit alle in der Runde ein Erfolgserlebnis haben, sollten anfangs nicht mehr als **zehn Gegenstände** (vielleicht sogar weniger) „eingepackt“ werden. Wenn Sie aber mnemotechnisch assoziieren, brauchen Sie nicht einmal die Wiederholungstechnik, da sich alle Gegenstände sofort Ihrem Gedächtnis einprägen, wenn Sie eine **Geschichte bilden**, in der die Gegenstände in der genannten **Reihenfolge** vorkommen.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| • Bluse | • Hemd |
| • Zahnbürste | • Sonnenbrille |
| • „Krimi“ | • Handtuch |
| • Anorak | • Seife |
| • Franzbranntwein | • Blasenpflaster |

Wenn Sie meine als Beispiel gedachte mnemotechnische Geschichte lesen, machen Sie bitte **nach jeder** beschriebenen Assoziation eine **kleine Pause**, damit Sie die Assoziation einige Sekunden lang als **bildhafte Vorstellung** vor dem geistigen Auge sehen (in Anlehnung an Possin 2002, S. 32f):

- Sie sehen vor Ihrem geistigen Auge einen **Koffer** (Auslöser).
- An dem Koffer hängt eine **Bluse** (Wenn Sie diese bildhafte Vorstellung für ca. zwei bis drei Sekunden deutlich vor Ihrem geistigen Auge gesehen haben, dann prägt sich die Information ohne Wiederholung für ca. zwei bis drei Tage Ihrem Gedächtnis ein).
- Weiter geht es mit der **Zahnbürste**. Schauen Sie innerlich auf die hängende Bluse und sehen Sie oben beim Ausschnitt eine Zahnbürste heraus schauen.
- Diese Zahnbürste verwenden Sie als Lesezeichen im „**Krimi**“.
- Anschließend stecken Sie den Krimi in den **Anorak**.
- Aus dem Anorak holen Sie den **Franzbranntwein**.
- Jetzt gießen Sie den Franzbranntwein über das **Hemd**.

- Mit dem Hemd putzen Sie die **Sonnenbrille**.
- Unter der Sonnenbrille liegt das **Handtuch**.
- Mit dem Handtuch umwickeln Sie die **Seife**
- und finden endlich Ihr **Blasenpflaster**.

Wenn Sie den Koffer vor Ihrem geistigen Auge sehen, dann müssten Ihnen jetzt die **zehn Gegenstände** in der **richtigen Reihenfolge** wieder einfallen. Wenn nicht, bitte wiederholen Sie die Übung. Das Beispiel sollte Ihnen verständlich machen, wie mnemotechnische Gedankenverbindungen aufgebaut werden. Es ist wichtig, diese Art des Assoziierens öfter zu trainieren.

In der Mnemotechnik gibt es viele unterschiedliche Methoden. Im Anschluss werden einige davon kurz vorgestellt (in Anlehnung an Sommer 2003, S. 107f).

Die wesentlichsten Methoden im Überblick

Anfangsbuchstaben-Methode

Sie basteln sich ein Anfangsbuchstaben-Merk-Wort (AMW) oder einen Anfangsbuchstaben-Merk-Satz (AMS) aus den Anfangsbuchstaben des zu erinnernden Inhalts.

Z.B.: Zum Einprägen der Planeten unseres Sonnensystems

(in der Reihenfolge ihrer Entfernung zur Sonne) gibt es den AMS

„**M**ein **V**etter **e**rklärt **m**ir **j**eden **S**amstag **u**nserne **n**eun **P**laneten.“

(Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, Pluto) oder

„**E**in **A**nfänger **d**er **G**itarre **h**at **E**ifer“ und merkt sich so die sechs Seiten der Gitarre (e – a – d – g – h – e).

Eselsbrücken [sind Ihnen sicher bekannt]

Etwas Neues oder schwierig zu Merkendes wird durch eine Bindung an Bekanntes oder leicht Fassbares beherrschbar gemacht. Diese Verbindung ist unsere Brücke, die wir (als kluge Esel!) beschreiten, um das Gewünschte abzuholen, sprich: uns daran zu erinnern. Beispiele:

- **Reim:** 3 – 3 – 3 Issos Keilerei; 7 – 5 – 3 Rom schlüpft aus dem Ei,
In der alten Rechtschreibung: Trenne nie st, denn es tut ihm weh!
- **Reim und Bild:** Konvex ist wie ein Podex.
- **Buchstaben:** AfRikanischer oder indischer Elefant – welcher hat die gRoßen Ohren?
KROkodil oder Alligator – wer hat das **KRÖ**ßere Maul?
Dromedar oder Kamel – welches hat zwei Höcker?
Antwort: das Kamel, denn zwischen den beiden Höckern kann wirklich „**Ka Mehl**“ (kein Mehl) herunterfallen! Stellen Sie sich dazu möglichst intensiv vor, wie zwischen den beiden Höckern ein dicker Mehlsack eingezwickelt steckt.

Geschichten-Methode

Einem eher trockenen, spröden Lernstoff wird Leben eingehaucht, indem Sie die darin enthaltenen **Schlüsselbegriffe** in lebendige Bilder verwandeln. Diese Bilder dürfen nicht wahllos aneinander gereiht werden, sondern müssen in einem **durchgehenden Handlungsstrang** so miteinander verknüpft werden, dass die Geschichte lebt und eine Seele bekommt.

Haken-Methode

Sie richten sich eine Garderobe ein, wo Sie Ihre Merkinhalte an den verschiedensten „**Haken**“ aufhängen können. Ihre Haken könnten zum Beispiel in bestimmter, immer **gleich bleibender Reihenfolge** an Ihrem Körper oder in Ihrem Auto verankert sein. Sie können sich aber auch auf nummerierte Haken stützen, indem Sie sich für jede Zahl von eins bis 9 fixe Zahlenbilder zurechtlegen.

Loci-Methode

Sie ist der eigentliche Kern, das **Herzstück der antiken Mnemotechnik**. Wir legen Dinge, die wir uns merken möchten, an **bestimmten Orten** so **bildlich** und **einprägsam** wie möglich ab. Genauso wie die oben erwähnten Haken müssen auch diese Orte, diese Räume in unserem Gedächtnis bereits eingespeichert sein. Erst dann können wir sie für einen ertragreichen **Gedächtnisspaziergang** nützen.

„Als Vater dieser Technik gilt ein **griechischer Lyriker, Simonides von Ceos** (6. bis 5. Jh. v. Chr.). Er wurde während einer Feier in einem Festsaal nach draußen gebeten, doch während er sich im Freien aufhielt, stürzte das Gebäude zusammen und begrub alle Anwesenden unter sich. Weil Simonides sich genau an die Orte erinnerte, wo sich die einzelnen Gäste aufgehalten hatten bzw. gesessen waren, konnten mit seiner Hilfe die Zahl und Namen der Opfer rekonstruiert werden – und die sogenannte Loci-Methode (von lat. locus = der Ort) war geboren!“ (Sommer 2003) Das Kernstück dieser Technik – wie schon beschrieben – wir legen Dinge, die wir uns merken möchten, an bestimmten Orten ab – und zwar so bildlich und einprägsam wie möglich (die dürfen auch komisch, absurd bzw. übertrieben sein).

Nach Sommer gilt eine **3-Schritte-Regel**:

- 1) Legen Sie eine **Route** fest. z.B. Vorzimmer – Küche – Wohnzimmer.
Dann machen Sie ganz bewusst diese Runde und merken sich dabei 10 markante Plätze.
Die einmal gewählte Reihenfolge muss beibehalten werden.
Schreiten Sie nun diese Runde (immer in der gleichen Richtung) im Geist ab.
- 2) Wenn Sie diese **10 Plätze** auch schriftlich festhalten, dann erleichtert dies das Einprägen (mit Bleistift, weil veränderbar).
- 3) Investieren Sie genügend **Zeit**, um diesen Rundgang in seinem Ablauf zu visualisieren und sich diese „Loci“/Plätze gut einzuprägen. Sie stellen Ihr Werkzeug dar, wenn es später ans Memorieren (auswendig wiedergeben) verschiedenster Gedächtnisinhalte geht.

Egal, ob Sie Fakten oder Informationen längerfristig in Ihrem Gedächtnis speichern wollen, legen Sie sie in ihren „Räumen“ ab, um sie dort dann wieder abzuholen, wenn Sie sie brauchen!

Schlüsselwort-Methode

Beim Einprägen von Namen, Fremdwörtern oder Vokabeln werden Sie zur kreativen MnemotechnikerIn, wenn Sie sich darin üben, zu schwierigen Wörtern ein **BILDgebendes Schlüsselwort** zu finden, das Sie spontan mit diesem Begriff verbinden. Diese **Assoziation** hilft Ihnen, das Wort einzuprägen und später auch wieder abzurufen.

Zahlenbilder-Methode

Sie legen sich für die Zahlen **von null bis 99 symbolische Bilder** zurecht. Einmal eingepägt, können Sie diese dann, je nach Bedarf, auf verschiedenste Art und Weise miteinander verknüpfen. Wie bei allen vorgestellten Techniken ergibt sich dadurch nicht nur ein unmittelbarer Nutzen für Ihren Alltag, sondern Sie trainieren damit auch Ihre Fähigkeit, in Bildern zu denken, und erhöhen so nebenbei Ihre spontane Kreativität und Phantasie.

Das Namensgedächtnis stärken

Viele Menschen klagen über ein schlechtes Namensgedächtnis. Sie begegnen einer Person, können sich an vieles erinnern, aber der Name fällt ihnen nicht mehr ein.

Es gibt aber sinnvolle Tipps und hilfreiche Übungen, die uns helfen können, unser Namensgedächtnis zu stärken. Im Buch „1-MIN-Genirtrainer. Täglich 60 Sek. für ein besseres Gedächtnis“ von Dr. Katharina Turecek finden sich sehr gute Übungen. Hier führe ich einige Beispiele an:

- **Berühmte Details:** Berühmte Personen werden sehr **oft** fotografiert. Ihre Bilder begegnen uns immer wieder im Fernsehen, in Illustrierten und auf Plakaten. Im Lauf der Zeit erkennen wir diese Personen auch dann, wenn wir nur einen **Ausschnitt** von ihnen sehen, weil wir uns ihre **Merkmale** eingeprägt haben.
- **Gesichter wiedererkennen:** Um ein gutes Namensgedächtnis zu erhalten, ist es wichtig, Gesichter wieder zu erkennen. Betrachten Sie Gesichter (Fotos) mit den Augen eines **Karikaturisten**. Er skizziert Gesichter von Personen und hebt dabei **markante Details** hervor. Dabei wird immer übertrieben, um diesen Erkennungseffekt zu erzielen.
- **Nachnamen merken:** Nützen wir unsere Vorstellungskraft, stellen wir uns Namen
 - a) **bildlich** vor:
z.B.: Hr. Grünbaum: Denken Sie an einen grünen Baum, Fr. Brunnberger: ein Brunnen am Berg, ... Verknüpfen Sie das Bild mit der entsprechenden Person: z.B.: Hr. Grünbaum sitzt auf dem grünen Baum, Fr. Brunnberger trinkt aus dem Brunnen am Berg.
 - b) **Anfangsbuchstaben:**
Finden Sie zu jedem Namen ein Schlüsselwort: z.B.: Herr Kugler: Kasten.
Stellen Sie sich vor, Herr Kugler stemmt einen Kasten.
 - c) **Reime:**
z.B.: Fr. Singer kommt aus dem Zwinger, Hr. Schauer springt über die Mauer, ...
- **Vornamen merken:** Überlegen Sie zu jedem Vornamen ein
 - a) **Eigenschaftswort (Adjektiv)**, das mit demselben Anfangsbuchstaben beginnt:
z.B.: Sabine ist siegessicher, Franz ist froh, Gudrun ist gutmütig ...
 - b) **Zeitwort (Verb):**
Bilden Sie Zeitwörter mit den Anfangsbuchstaben des Vornamens. Je ausgefallener oder witziger, umso besser können Sie sich diese Person in Bewegung vorstellen: z.B.: Julius jodelt, Ferdinand fotografiert, Anna angelt, ...

Es ist wieder an der Zeit, selbst aktiv zu werden und nicht nur aus der Vorstellung zu lernen. Bitte widmen Sie sich den **Übungen der 4. Woche** und haben Sie dabei Freude. Denken Sie auch daran, **Pausen** einzulegen und reichlich **Wasser** zu trinken!

Zusammenhänge erkennen

(Mitterlechner, 2014 in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an an Gräbel, 1989, S. 42)

In jeder Zeile stehen **drei Wörter**, zwei davon sind durch den Buchstaben „A“ oder „B“ gekennzeichnet. Ihre Aufgabe ist es, **zuerst** das Wort ohne davorstehenden Buchstaben zu finden.

Finden Sie dann heraus, welches der beiden anderen Wörter (A oder B) **sinngemäß** zu dem Wort ohne Buchstaben gehört:

Beispiel:

A	<u>schnupern</u>	Nase	B	gehen
A	<u>kalt</u>	B	Sommer	Winter
	Fahrrad	A	Freitag	B <u>Radweg</u>

Unterstreichen Sie bitte in jeder Zeile das Wort (A oder B), das sinngemäß zum Wort ohne Buchstaben gehört:

1	A	Bierglas	B	loben	trinken	
2		Webstuhl	A	schlafen	B	Faden
3	A	klettern		Berggipfel	B	jäten
4		Musik	A	lesen	B	Notenblatt
5	A	Tabakpfeife		rauchen	B	finanzieren
6		pfeifen	A	Gold	B	Trillerpfeife
7	A	Garten	B	Zeitung		Unkraut
8		Bleistift	A	Papier	B	Wollmütze
9	A	rechnen	B	laufen		Addition
10		schreien	A	brüllen	B	flüstern
11	A	segeln		Boot	B	Kaffee

Zahlenmuster senkrecht

(Mitterlechner, in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an Farmitalia Carlo Erba GmbH, ohne Jahres- und Seitenangabe)

Versuchen Sie **drei gleiche Zahlen** zu finden, die entweder links, rechts oder in der Mitte **senkrecht** übereinander angeordnet sind. Dann **streichen** Sie diese **an**. Arbeiten Sie dabei so rasch wie möglich.

Beispiel:

389	533	376	119
584	542	266	520
681	586	896	563

234	852	247	460
830	838	137	560
136	890	437	960
262	583	910	379
271	363	935	828
203	973	966	801
502	144	279	583
104	143	356	561
306	103	888	529
578	166	230	173
267	565	872	279
674	364	329	674
365	845	196	721
307	241	978	328
320	546	207	572
185	369	938	247
135	420	947	347
195	763	935	747

Wie viele Kombinationen haben Sie gefunden?

Türöffner

(Mitterlechner, in Anlehnung an LIMA bzw. Geistig Fit, Aufgabensammlung 2000. S. 17)

Finden Sie den **Buchstaben**, mit dem sich jeweils **vier sinnvolle Wörter** ergeben, wenn Sie ihn vor die angegebenen Buchstabenfolgen setzen.

Im Beispiel ist der Buchstabe **O** der gesuchte Türöffner.

Es ergeben sich die Wörter: **O**rdnung, **O**live, **O**mama, **O**leander

Bsp.		1.		2.	
O	rdnung live mama leander		ehrerin angeweile unge ade		eller ugend abernakel alent
3.		4.		5.	
	arr elke utella eandertaler		aguar erusalem ungfrau eremias		appel ark apagei aprika
6.		7.		8.	
	ngel nden lbum rnika		nternat mmergrün mker llustrator		otanik oot erchtesgaden oden
9.		10.		11.	
	hristus hamäleon hor hristine		ahne alte uhrmann enster		utenstein eld erm nade

Zahlen-Suche

(Mitterlechner, in Anlehnung an Geistig Fit, Heft 5, 2005, S. 20)

Die **Ziffernfolgen 1914, 1969, 1941** und **2014** sind in den angeführten Spalten **insgesamt sieben Mal** zu finden. **Unterstreichen** Sie rasch diese gesuchten Zahlen.

1912	2014	1968	1963	1914	1945	1950
1969	2214	1915	1947	1941	2017	1917
2314	1941	1941	4733	2014	7602	2013
1944	5248	7463	1914	3158	1947	1969
1911	7560	4719	1941	6543	3456	1948
1969	4718	2014	1949	3127	1914	1947
1946	4187	1982	4671	1969	4817	6919
1948	1947	1914	2756	4672	3989	2014
1914	1900	2012	2014	1969	4716	1402
2014	1943	1948	1969	9172	1914	1994
2001	4781	1941	1914	2014	1947	1941
1919	1941	1969	1945	2044	1479	1935

„Sauhaufen“

(Mitterlechner, in Anlehnung an „Mein superstarker Grundschulblock“/Ensslin 2004)

Wodurch **unterscheidet** sich der **untere** „Sauhaufen“ von den oberen Abbildungen?

Kreuzen Sie bitte diese Merkmale **an**.



Wie viele Unterschiede haben Sie entdeckt?

Auflösungen der 4. Woche

1. Übung: Zusammenhänge erkennen

Die gesuchten Wörter sind:

Bierglas, Faden, klettern, Notenblatt, Tabakpfeife, Trillerpfeife, Garten, Papier, rechnen, brüllen, segeln.

2. Übung: Zahlenmuster senkrecht:

Die Zahlenmuster sind 20 Mal zu finden.

3. Übung: Türöffner

1.: L, 2.: T, 3.: N, 4.: J, 5.: P, 6.: A, 7.: I, 8.: B, 9.: C, 10.: F, 11.: G

4. Übung: Zahlen – Suche

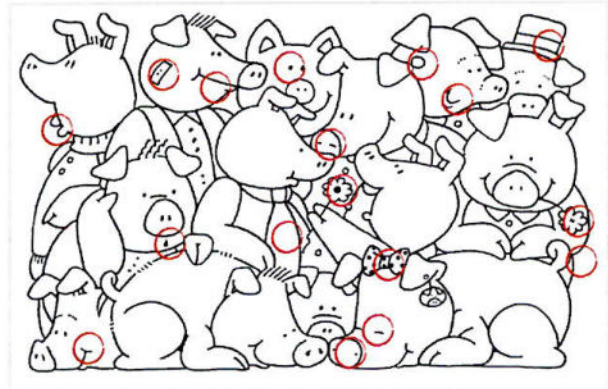
4. Die Zahlen 1914, 1969, 1941 und 2014 sind jeweils sieben Mal an folgenden Positionen zu finden:

1912	2014	1968	1963	1914	1945	1950
1969	2214	1915	1947	1941	2017	1917
2314	1941	1941	4733	2014	7602	2013
1944	5248	7463	1914	3158	1947	1969
1911	7560	4719	1941	6543	3456	1948
1969	4718	2014	1949	3127	1914	1947
1946	4187	1982	4671	1969	4817	6919
1948	1947	1914	2756	4672	3989	2014
1914	1900	2012	2014	1969	4716	1402
2014	1943	1948	1969	9172	1914	1994
2001	4781	1941	1914	2014	1947	1941
1919	1941	1969	1945	2044	1479	1935

5. Übung: „Sauhaufen“

Das untere Bild weist gegenüber dem oberen Bild

17 Unterschiede auf. Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse:



Wer älter wird, sieht weiter



Ich habe eine merkwürdige Gewohnheit:
Ich treue mich jeden Morgen, wenn ich aufstehe,
dass ich noch
sehen kann,
hören kann,
riechen kann:
Dass ich noch alle Sinne besitze;
Dass ich noch gehen kann.
Das sind doch wunderbare Geschenke!
Es könnte ja auch anders sein.
Gut, auch damit müsste ich mich abfinden.
Aber man muss doch ein bisschen dankbar sein.
Artur Rubinstein

Die Sinne – Tore zur Welt 1

Über die Sinne nimmt der Mensch auf, was um ihn herum ist. Über die Sinne drückt er aus, was er der Welt mitteilen will. Die italienische Ärztin und Reformpädagogin Maria Montessori (1870 – 1952) erkannte sehr früh, dass es überaus wichtig ist, **zuerst die Sinne zu schulen**, um unserem Gehirn erfolgreich kognitive Lernprozesse zu ermöglichen (Wissenschaftlern ist bekannt, dass für die **Entwicklung des Gehirns** die echten Bedürfnisse wie Nahrung, Liebe-Emotion-Zuwendung, Bewegung und **Sinneserfahrung** erfüllt werden müssen). Als Montessori-Pädagogin und Montessori-Gründerin setze ich mich deshalb mit dieser Thematik seit vielen Jahren auseinander.

Im Kapitel 3, Informationsaufnahme und Speicherung, habe ich geschrieben, dass wir Menschen sechs Sinne besitzen – je nachdem, aus welcher Sichtweise wir uns den Sinnen annähern. In der **Psychologie** unterscheidet man

-  • Gesichts-,
-  • Gehör-,
-  • Geruchs-,
-  • Geschmacks-,
-  • Tast-,
-  • Temperatur-,
-  • Schmerz- und Gleichgewichtssinn.

Die Sinne sind je nach **philosophischer** oder **anthropologischer** Auffassung anders definiert. Im **Alltagsverständnis** ist vornehmlich der **Hör-, Seh-, Tast- und Geruchssinn** bekannt.

Welche **Organe** sind für unsere Wahrnehmung zuständig? **Vereinfacht** ausgedrückt:

- Die Netzhaut (Retina) für das Sehen
- das Trommelfell für das Hören
- die Schleimhäute für das Schmecken und Riechen
- die Haut selbst für das Tasten

Es sollte uns klar sein, dass die Wahrnehmung ein **Prozess** des **ganzen Körpers** ist, also nicht nur eines Organs, denn den größten Anteil der Arbeit leistet dabei unser **Gehirn**.

Sandra Aamodt (Chefredakteurin von „Nature Neuroscience“, der führenden Wissenschaftszeitschrift auf dem Gebiet der Hirnforschung) und Samuel Wang (Professor für Neurowissenschaften an der Princeton University) haben in ihrem Buch „Welcome to Your Brain“ auf sehr erheiternde Art und Weise (dadurch besser verständlich) folgende Einteilung getroffen: das **Sehen**, das **Hören**, der **Geschmack (und Geruch)** sowie die **Hautsinne**.

Nun ist Ihre hohe Konzentration beim Lesen gefragt: **Wissenschaftlich betrachtet** gelangen sensorische Informationen (die den Körper über Augen, Ohren oder die Haut erreichen) als Impulse zum **Thalamus** in unser Gehirnzentrum. Der Thalamus **filtert** die Impulse und **leitet** sie als weitere Impulse an die **Großhirnrinde** (den Kortex = größter Teil des menschlichen Gehirns) **weiter**. Der Kortex umfasst mehr als drei Viertel des Gewichts und hüllt die Spitze und die Seiten des Gehirns wie eine Decke ein (vgl. Aamodt/Wang 2011, S. 43).

Von den Hirnforschern wird die Großhirnrinde in **vier Teile (Lappen)** geteilt (vgl. Aamodt/Wang 2011, S. 43f):

1. Der **Hinterhauptslappen** (= Okzipitallappen an der Rückseite)
ist für die **visuelle** Wahrnehmung zuständig.
2. Der **Schläfenlappen** (= Temporallappen befindet sich oberhalb der Ohren)
ist am **Hörvorgang** beteiligt und enthält den Bereich, der **Sprache versteht**.

Ferner steht er in engem Kontakt mit der Amygdala und dem Hippokampus.

Er ist wichtig für **Lernprozesse**, **Gedächtnis** und **emotionale Reaktionen**.

3. Der **Scheitellappen** (= Parietallappen an den Seiten)

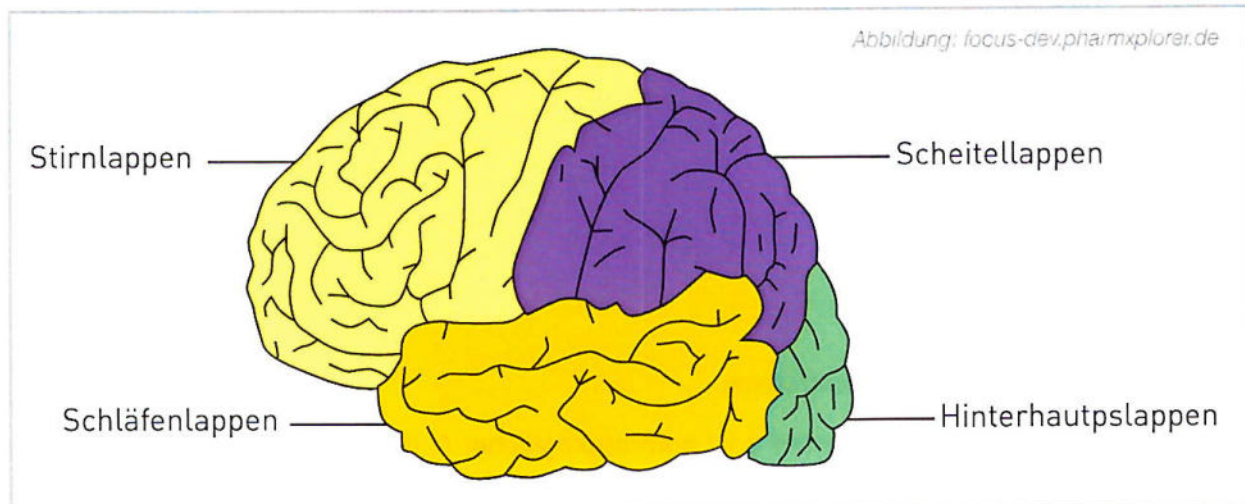
empfängt Informationen von den **Hautsinnen**.

Des Weiteren **fügt** er alle Sinnesinformationen **zusammen** und entscheidet, worauf die **Aufmerksamkeit** gelenkt werden muss.

4. Der **Stirnlappen** (= Frontallappen vorne, wie der Name sagt)

gibt die **Bewegungsbefehle** und enthält den Bereich, der **Sprache erzeugt**.

Er entscheidet auch darüber, welches **Verhalten** gerade angemessen ist.



Es ist also klar geworden, dass die Kombination dieser **Fähigkeiten** in unserem Gehirn ganz **individuell** ist und wir über sie mit der **Umwelt interagieren**. Wenn wir vom **Lernen mit allen Sinnen** sprechen, dann wird dafür auch der Begriff **multisensorisches Lernen** verwendet (Frederic Vester setzte sich damit 1975 in seinem Buch „Denken, Lernen, Vergessen“ auseinander). Denken Sie daran, wie wichtig sinnliche Wahrnehmungen über alle Sinneskanäle sind, damit wir das Gefühl des „**Lebendigseins**“ spüren (vgl. Eisenburger/Gstöttner/Zak 2008, S. 10). Nützen wir diese Fähigkeiten beim Lernen voll aus!

Es ist gut zu wissen, **wie viel** wir durch **welche Lernaktivität(en)** vom Inhalt **begreifen** und **behalten** (Mitterlechner in Anlehnung an die Alpha Institute-Methode):

🔊 Nur Lesen: **10 %**

👂 Nur Hören: **20 %**

👁 Nur Sehen: **30 %**

👂 Hören + 👁 Sehen: **50 %**

👂 Hören + 👁 Sehen + 💬 Diskutieren (Nacherzählen): **70 %**

👂 Hören + 👁 Sehen + 💬 Diskutieren + 👍 (selber) Tun: **mind. 90 %**

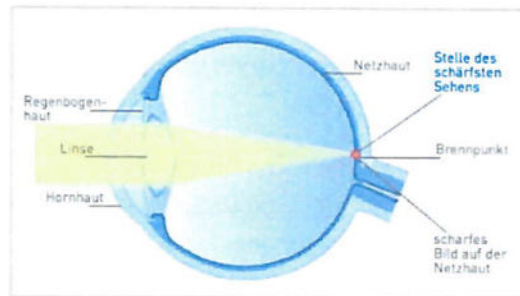
Der Sehsinn (visuelle Wahrnehmung)

Das Auge ist das höchstentwickelte Sinnesorgan. Wenn wir mit **beiden** Augen sehen, dann müssen die Seheindrücke zu einem vollständigen Bild verschmelzen (Informationen von beiden Augen sind für das **Abschätzen** von **Entfernungen** unerlässlich)! Der Sehvorgang ist ein sehr komplexer Prozess:

Wenn wir einen Gegenstand betrachten, dann gelangen **Lichtstrahlen** durch die **Hornhaut** und die **Linse** auf die **Netzhaut**. Das Bild steht nun „auf dem Kopf“. Die Lichtstrahlen werden in elektrische **Mini-Impulse** umgewandelt und an das **Gehirn** weitergeleitet. Dort wird das Bild wieder umgedreht. Das Gehirn **vergleicht**

nun das Gesehene mit Erfahrungen, **wählt aus** der Fülle der optischen Bilder aus und **interpretiert** sie. Gleichzeitig werden durch die Bilder **Gefühle** und andere **Reaktionen** (z.B. Muskelanspannung) ausgelöst. Die Wahrnehmung besteht daher aus verschiedenen Bereichen (vgl. Vlcek 2014, S. 7):

- Physikalische Bildentstehung
- Vergleichen und Auswahl
- (Gefühls-)Reaktion



Bei dieser Abbildung werden Sie vermutlich eine Lupe brauchen, um die Schrift entziffern zu können.
(<http://vom-bild-zum-bild.beepworld.de/das-menschliche-auge.htm>)

Eine gute **visuelle Wahrnehmung** heißt also **optische Reize aufnehmen, unterscheiden, verarbeiten, einordnen, interpretieren und darauf entsprechend reagieren** (vgl. Reichartzeder 2013, S. 6). Das alles tun Sie, wenn Sie die wöchentlichen Gedächtnisübungen in diesem Buch durchführen!



Zur visuellen Wahrnehmung gehören in Anlehnung an Reichartzeder:

- Die Auge-Hand-Koordination (das Auge leitet die Hand)
- Die Lage im Raum (z.B. oben, unten, vorne, hinten, links, rechts, ...) daraus entwickeln sich räumliche Beziehungen (Objekte in Bezug zueinander wahrnehmen)
- Figur-Grund-Wahrnehmung (Herausfiltern von Wichtigem und Unwichtigem)
- Gestaltschließen (wie sieht der Buchstabe oder die Form aus)
- Visomotorische Geschwindigkeit (etwas rasch erledigen können)
- Formkonstanz (Vergleichen von Figuren, die sich voneinander unterscheiden)

Die visuelle Wahrnehmung ist eine ganz wichtige Komponente für **motorische Geschicklichkeit**, denn es gibt einen **Zusammenhang** zwischen unserem **Gleichgewichtssinn und dem Sehsinn**. Die Fähigkeit, Objekte oder Personen mit den Augen zu fixieren, ist notwendig, um das Gleichgewicht halten zu können. Nun wissen wir aber, dass sich oft im Alter werden unsere Sehleistung vermindert. Nach Prim. Univ.-Doz. DDr. Armin Ettl (Facharzt für Augenheilkunde und Optometrie in St. Pölten) sind die häufigsten **Augenerkrankungen**:

- Altersweitsichtigkeit (kann ab dem 40. Lebensjahr auftreten),
- Grauer Star (Trübung der Augenlinse),
- Grüner Star (Sehnervenschädigung mit Gesichtsfeldausfällen – meist bei erhöhtem Augendruck),

- Altersbedingte Maculadegeneration (langsamer Verlust des zentralen Sehens)
- Netzhauterkrankung bei Diabetes (Zuckerkrankheit)
- Durchblutungsstörungen des Auges
- Fehlstellungen der Augenlider, Schlupflider und Tränensäcke

Auch bei Augenerkrankungen können wir **vorbeugen** (wir sollten uns immer um **Prävention** bemühen)! Dazu einige **Tipps** von DDr. Ettl:

- Lichtschutz durch geeignete Sonnenbrillen
- gesunde Ernährung mit viel Gemüse, Obst, Vollkornprodukten, Fisch und wenig Fleisch
- striktes Vermeiden des Rauchens
- allgemeinmedizinische Betreuung zur Erkennung, Vermeidung bzw. Behandlung von Risikofaktoren (Übergewicht, Rauchen, erhöhte Blutfette, erhöhter Blutdruck, Bewegungsmangel etc.)
- regelmäßige augenärztliche Untersuchungen (ab dem 50. Lebensjahr ca. 1 x pro Jahr).

Wenn wir unsere **Eigenverantwortung** wahrnehmen, dann bedeutet das, dass wir solche Empfehlungen ernst nehmen sollten!

Benötigen Sie eine **Sehhilfe**, dann lassen Sie sich von einem Fachmann beraten. Manchmal brauchen wir einen Brillenwechsel! **Gleitsichtbrillen** sind relativ teuer, aber sie sind im Alter oft am besten geeignet. Falls eine Augenoperation notwendig wird, dann können mit **Laser** „kleine Wunder“ vollbracht werden.

Machen Sie einfache Übungen zur **Augengymnastik** (eine Fülle von Übungen finden Sie im Internet z.B. unter: <http://www.zeitblueten.com/augentraining-augenuebungen>, die Ing. Burkhard Heidenberger anbietet).

- **Blinzeln:** Schlagen Sie Ihre Augenlider auf und zu – so schnell und locker es Ihnen möglich ist. Das Ganze etwa eine Minute lang. Das **trainiert** die Augenmuskeln und löst den „starren Blick“.
- **Scharfer Blick:** Fixieren Sie eine Weile einen Gegenstand, lassen Sie dann den Blick in die Ferne schweifen und wiederholen Sie das Ganze mehrmals.
- **Dem Finger folgen (stärkt die Augenmuskulatur):**
 - Halten Sie Ihren Zeigefinger mit etwa 20 Zentimeter Abstand vor Ihre Augen.
 - Richten Sie nun Ihren Blick auf die Fingerspitze.
 - Dann malen Sie mit dem Zeigefinger Figuren, Buchstaben oder Zahlen in die Luft – langsame Bewegungen.
 - Folgen Sie mit Ihrem Blick der Zeigefingerspitze.
 - Steigern Sie langsam die Geschwindigkeit der Bewegungen, bis Sie mit den Augen gerade noch folgen können. Dann Pause.
 - Nach der Anspannung folgt die Entspannung: Schließen Sie für eine Weile die Augen.

Eine gute Übung, die nicht nur die **Augen entspannt**, ist das **Palmieren**: Darunter versteht man:

- Reiben Sie Ihre Handinnenflächen gegeneinander, bis Sie eine angenehme Wärme ausstrahlen.
- Legen Sie dann Ihre Hände nebeneinander und leicht gewölbt über die geschlossenen Augen, ohne die Augenlider zu berühren.
- Halten Sie Ihre Augen locker geschlossen. Versuchen Sie sich nun – ca. zwei Minuten lang – zu entspannen und Ihre Gedanken abzuschalten.
- Lassen Sie dabei Ihren Atem ruhig und gleichmäßig fließen.

Sind Sie nun bereit für die **Übungen der 5. Woche**?

Bewegungsübung mit Musikinstrumenten

(Mitterlechner, nach Emma Lang, 2011 LIMA - Programm)

Versuchen Sie, sich die einzelnen Bewegungen einzuprägen, dann beginnen Sie zuerst langsam, später schneller diese durchzuführen.



... linker Arm nach vorne



... rechter Arm nach vorne



... rechter Fuß nach vorne



... linker Fuß nach vorne



... beide Arme möglichst hoch heben



Zahlen- und Buchstabenrätsel

(Mitterlechner, aus dem Rätselblock 2012)

Wandeln Sie bitte alle Zahlen in Buchstaben **um**.

Gleiche Zahlen bedeuten **gleiche** Buchstaben im Rätsel und im Zahlenschlüssel.

Das eingetragene Wort soll den Beginn erleichtern. Die Ziffern sind sehr klein gehalten.

Falls Sie eine Lupe zur Hand haben, verwenden Sie diese zur besseren Wahrnehmung.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S	O	L	E							
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

5		6	4	7	8	4		9		1	9	10	11	10
12	4	5	3		13	5	9	10	14	4		11		2
5		4	14	15	11	1		11	16	14	4	17	5	1
1	2	3	4		18		13	5	4		5	17	17	4
	4		16	5	4	18		1	7	4	18		17	
14	16	11	13	1		4	10	4		8	4	13	7	8
16	4	13		5	13	16	5		19	2	16	11	13	
7		18	2	1	4		17	7	3	5		9		14
12	11	4	16		16	2	17		4	1	14	10	4	16
4		16	4	13	2		4	18	5	14	2	16		7
3	7	4	8	4		20	3	7	1		16	7	1	1
	21		11	7	3	11		1	14	2	21	21		14
18	4	11	13		4	13	8	4						
4	16	3	2	4	1	14		3						
20		2		17	4	16	9	5						
20	16	4	5	1		22		8						

Das Kuckucksei

(Mitterlechner, in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an Fischer & Lehl, 1992 S. 218)

Bei den folgenden Wortreihen haben jeweils **drei Wörter** etwas gemeinsam, ein viertes Wort passt nicht dazu. **Streichen** Sie bitte dieses „Kuckucksei“ **durch**.

Lauch – Kirsche – Rotkraut – Karfiol

Kaffee – Hose – Mütze – Handschuh

Briefkasten – Kuvert – Marke – Eisbecher

Märzenbecher – Zyk lame – Tulpe – Hyazinthe

Eiskasten – Toaster – Schal – Geschirrspüler

Spaniel – Schäferhund – Pudel – Kater

Paris – Tokio – Rom – Prag

Bob – Fußball – Langlaufschi – Liptauer

Bierkrug – Gabel – Löffel – Messer

Stute – Hengst – Esel – Fohlen

Säge – Hammer – Feile – Loch

Socken – Stiefel – Bergschuh – Sandale

Muschel – Tintenfisch – Qualle – Specht

Kugelschreiber – Bleistift – Heft – Filzstift

Dreieck – Rucksack – Handtasche – Koffer

Ferdinand – Elisabeth – Schmid – Thomas

Sechsstellige Zahlensuche

(Mitterlechner, in Anlehnung an „Geistig Fit“, Aufgabensammlung 1999, S. 41)

Hier ist in **jeder Zeile** eine **sechsstellige Zahl 3 Mal** versteckt. Welche Zahl das ist, sollen Sie nun herausfinden. **Unterstreichen** Sie in jeder Zeile die gesuchte Zahl und **schreiben** Sie diese ans Ende der Zeile. **Decken** Sie die Zeilen darunter mit einem Blatt Papier ab, das erleichtert die Orientierung!

14738679653814738645285318753814738665	
90342934461293446542704467142934460446	
52125919521299103123921259195525919511	
28325978398328325939834598625283259238	
80484704609847847018470465703847046070	
13183125234612673125234334211231252349	
42678663426107866342626786634663626323	
86542483628462448654243842638654248654	
70022907039060370022920070520502700229	
56020215632106025636210656321010066605	
21345738387473457383383457383273874782	
03293313432597032933637935975032933792	
75015025015025000120840150250150250105	
86464401568371685683718564465683716568	
19952819299182891995289182198299199528	
27117986371687218986371981862798637127	
33360135363360135333503830805601353033	
62751096246796247510962467512751096751	
10708505203086040850528700908505258750	
87933908799879338973879339398793397378	
21241529241241529813412415222415245294	
55303604532545660453265460453255265453	

Formen erkennen

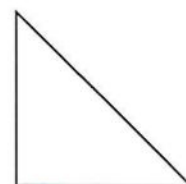
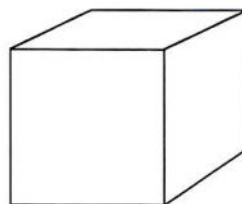
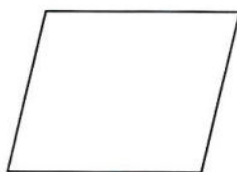
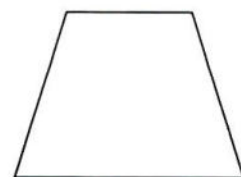
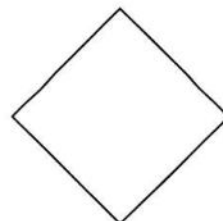
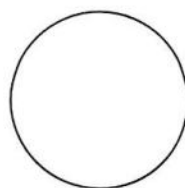
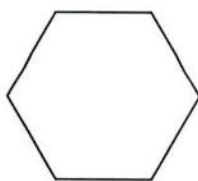
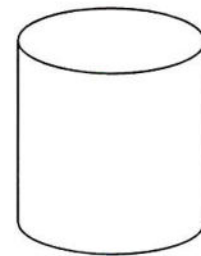
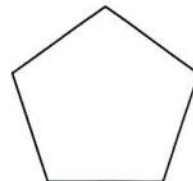
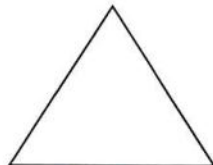
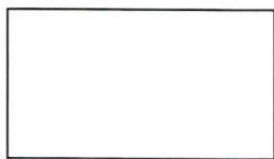
(Mitterlechner)

Betrachten Sie die Formen, versuchen Sie die richtige **Benennung** aus den vorgegebenen Wörtern zu finden und **schreiben** Sie die Ziffer in die Abbildung hinein.

Zwei Abbildungen werden in der Mathematik (Geometrie) als **Körper** bezeichnet.

Welche sind das? und

- 1) Zylinder 2) regelmäßiges Fünfeck 3) Rechteck 4) Kreis 5) Trapezoid
6) Parallelogramm 7) gleichschenkeliges Dreieck 8) Würfel 9) Raute
10) rechtwinkliges Dreieck 11) Sechseck



Auflösungen der 5. Woche

1. Übung: Bewegungsübung (Musikinstrumente)

Wiederholen Sie diese Übung täglich in dieser Woche. Sie werden merken, dass Sie von Tag zu Tag die Bewegungen sicherer und schneller durchführen können.

2. Übung: Zahlen- und Buchstabenrätsel

Der Zahlenschlüssel lautet:

1	S	2	O	3	L	4	E	5	I	6	Z	7	U	8	G
9	C	10	H	11	A	12	B	13	N	14	T	15	W	16	R
17	M	18	D	19	K	20	P	21	F	22	Y				

3. Übung: Das Kuckucksei

Kirsche, Kaffee, Eisbecher, Zyk lame, Schal, Kater, Tokio, Liptauer, Bierkrug, Esel, Loch, Socken, Specht, Heft, Dreieck, Schmid;

4. Übung: Sechsstellige Zahlensuche

Die sechsstelligen Zahlen lauten der Reihe nach:
147.386, 293.446, 259.195, 283.259, 847.046, 125.234, 786.634, 865.424, 700.229, 563.210, 457.383, 032.933, 150.250, 568.371, 199.528, 986.371, 601.353, 751.096, 085.052, 879.339, 124.152, 604.532;

5. Übung: Formen erkennen

Die beiden Körper sind: 1) Zylinder und 8) Würfel.

Die Abbildungen von links nach rechts lauten:

Rechteck (3), gleichschenkeliges Dreieck (7), regelmäßiges Fünfeck (2), Zylinder (1),

Sechseck (11), Kreis (4), Raute (9), Trapezoid (5),

Parallelogramm (6), Würfel (8), rechtwinkeliges Dreieck (10);

(Gedicht eines unbekannten Autors des 17. Jahrhunderts)

Ein Lächeln kostet nichts, aber es gibt viel.
Es macht den reich, der es bekommt,
ohne den, der es gibt, ärmer zu machen.
Es dauert einen Augenblick, aber die Erinnerung bleibt –
manchmal für immer.
Niemand ist so reich, dass er ohne es auskommen kann
und niemand ist so arm, dass er nicht durch ein Lächeln
reicher gemacht werden könnte.
Ein Lächeln bringt Glück ins Haus,
fördert den guten Willen im Geschäft
und ist das Zeichen für Freundschaft.
Es gibt dem Erschöpften Ruhe,
dem Mutlosen Hoffnung,
dem Traurigen Sonnenschein
und es ist der Natur bestes Mittel gegen Ärger.
Man kann es nicht kaufen,
nicht erbeteln, leihen oder stehlen,
denn es ist solange wertlos,
bis es wirklich gegeben wird.
Manche Leute sind zu müde, dir ein Lächeln zu geben.
Schenke ihnen deines,
denn niemand braucht ein Lächeln nötiger als jener,
der keines mehr zu geben hat.



Ein Lächeln

Die Sinne – Tore zur Welt 2

Damit wir uns selbst und die Umwelt wahrnehmen, brauchen wir ständig viele und unterschiedliche **Sinneserfahrungen**. Wir sehen und hören, riechen und schmecken, tasten und spüren (mehr oder weniger gut) auch im Alter. Wenn wir aber Reize nicht richtig **aufnehmen** oder **einordnen** können bzw. nicht mit bisher gespeicherten Informationen **vergleichen** können, dann sind wir nicht in der Lage, Dinge, Personen oder Situationen wieder zu **erkennen**. Wir besitzen dann viele Einzelinformationen, jedoch ohne **Bedeutung**.

Die **Wahrnehmungsverarbeitung** ist daher die **Fähigkeit**, die Sinneseindrücke zu deuten und darauf **sinnvoll zu reagieren**.

Im vorigen Kapitel haben wir uns mit diversen Sinnen, deren Benennung (aus unterschiedlichen Sichtweisen), Sinnesorganen, der Verarbeitung sensorischer Informationen im Gehirn und ausführlich mit dem **Sehsinn** bzw. dem **Auge** auseinandergesetzt. Der Vollständigkeit halber möchte ich Ihnen noch weitere bekannte **Formulierungen** zu den unterschiedlichen Wahrnehmungen zur Kenntnis bringen:

- **Visuelle** Wahrnehmung (Sehsinn oder Gesichtssinn)
- **Auditive oder akustische** Wahrnehmung (Hörsinn)
- **Vestibuläre** Wahrnehmung (Gleichgewichtssinn)
- **Olfaktorische** Wahrnehmung (Geruchssinn)
- **Gustatorische** Wahrnehmung (Geschmackssinn)
- **Propriozeptive** Wahrnehmung (Körpereigensinn oder Tiefensinn)
- **Taktile** Wahrnehmung (Tastsinn)

Im folgenden Abschnitt werden wir uns mit der **auditiven bzw. akustischen Wahrnehmung** sowie dem **Gleichgewichtssinn** beschäftigen. Z.B. Wie funktioniert unser Gehör? Gibt es praktische Übungen, um unser Gleichgewicht zu trainieren?

Der Hörsinn (auditive Wahrnehmung)

Die auditive Wahrnehmung ist die Fähigkeit, **akustische Reize** zu verarbeiten, zueinander in Beziehung zu setzen und mit vorausgegangenen Hörerfahrungen zu verknüpfen (vgl. Reichartzeder 2013, S. 7).



Hören hilft **Stimmen, Geräusche und Musik** wahrzunehmen, aber auch die eigene Sprache zu kontrollieren. Wir können laut und leise, hoch und tief, ganz unterschiedliche und sehr ähnlich klingende Laute und Geräusche unterscheiden. Wir hören auch, aus welcher Richtung Stimmen und Geräusche kommen. Wir lokalisieren tiefe und mittlere Töne anhand der **zeitlichen Unterschiede** zwischen den beiden Ohren und hohe Töne anhand der Lautstärkenunterschiede (Aamodt/Wang 2011, S. 77).

Teile und Funktion des Ohres

Das menschliche Ohr setzt sich aus **drei** Teilen zusammen: dem **äußeren Ohr**, dem **Mittel-** und dem **Innenohr**. Vom Innenohr leitet der **Hörnerv** die Informationen zur Verarbeitung ins **Gehirn**. Das **äußere Ohr** umfasst die **Ohrmuschel**, den **Gehörgang** und das **Trommelfell**. Wie ein Kanal leitet es die Umgebungsgeräusche zum Hörmechanismus. Die Ohrmuschel „fängt“ die Schallwellen ein und führt sie über den Gehörgang zum Trommelfell.

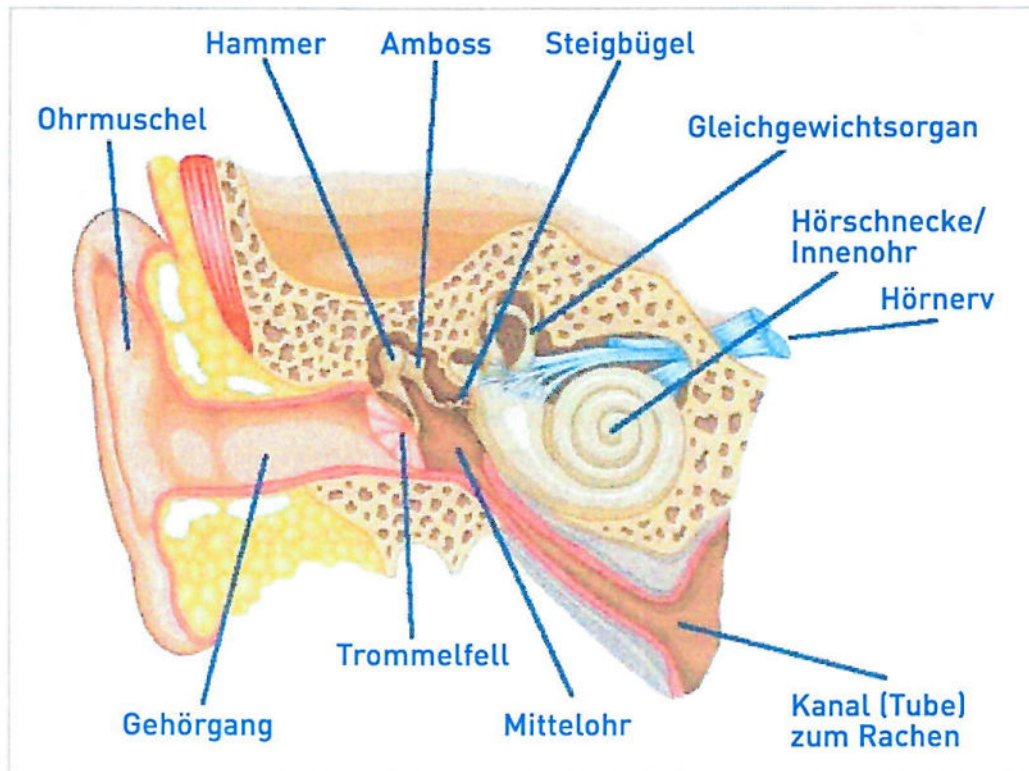


Abb.: www.werner-schmidt-wittenberg.de

Das **Mittelohr** ist ein mit Luft gefüllter Raum, der die drei kleinsten Knöchelchen des menschlichen Körpers enthält – **Hammer**, **Amboss** und **Steigbügel**. Auf der einen Seite sind sie mit dem **Trommelfell**, auf der anderen Seite über eine dünne Membrane mit dem Innenohr verbunden. Über die sogenannte **Eustachische Röhre** (Kanal/Tube) steht das Mittelohr zusätzlich mit dem Rachen in Verbindung. Die Hauptfunktion dieser Verbindung ist, den Luftdruck im Mittelohr der Umgebung anzupassen.

Das **Innenohr** wird durch die **Hörschnecke** und die **Bogengänge** gebildet. Die Hörschnecke ist verantwortlich für die **Schallverarbeitung**, die Bogengänge für das **Gleichgewicht**. Der Schneckengang, gefüllt mit Flüssigkeit, weist auf der ganzen Länge feine Haarzellen auf. Die Bewegungen der Gehörknöchelchen werden in der Flüssigkeit weitergeleitet und reizen die Haarzellen. Diese wiederum aktivieren die Gehörnerven. Die Schallinformationen werden so zur Verarbeitung und Interpretation ins Gehirn weitergeleitet (vgl. Broschüre „Hören und Verstehen“, S. 5-8, und www.phonak.com und www.hear-it.org).

Wussten Sie, dass das Wort **Ohr** auf das indogermanische Wort **ous** zurückgeht? Die lateinische Bezeichnung für Ohr ist **auris**, die griechische, von der sich die meisten, das Ohr betreffenden medizinischen Fachbegriffe ableiten, ist **otós** (z.B. **Otologie** = Lehre vom Ohr und seinen Erkrankungen, **Otologe** = Ohrenarzt) (vgl. <http://www.hoersturz.de/das-ohr.htm>).

Sollten Sie unter einem Hörverlust leiden oder einen solchen vermuten, ist es wichtig, die Funktion des Ohres zu verstehen und die Ursachen eines Hörverlustes zu kennen. Deshalb führe ich hier **mögliche Ursachen für einen Hörverlust** an (in Anlehnung an die Broschüre „Hören und Verstehen“ 2008, S. 9-11):

- Es kann an Ohrschmalzpfofen oder Infektionen des Gehörganges im **Außenohr** liegen.
- Entzündungen, Perforationen des Trommelfells und die Otoklerose (die Beweglichkeit des Steigbügels wird durch Verkalkung beeinträchtigt) beeinflussen die **Mittelohrfunktion**. Zuversichtlich stimmt, dass die meisten Störungen im äußeren und mittleren Ohr medikamentös oder operativ behoben werden können. Wenn dies nicht möglich ist, kann ein Hörgerät helfen.

- Die meisten Hörprobleme betrifft das **Innenohr**.

Die Ursache liegt meistens im **natürlichen Alterungsprozess**. Als Verursacher kommen auch starke Lärmeinwirkungen, bestimmte Medikamente oder durch Unfälle verursachte Schädelbrüche in Frage. In Folge werden die feinen Haarzellen beschädigt und damit die Weiterleitung der Signale an die **Gehörnerven** behindert. Für gewöhnlich lässt sich Innenohr-Schwerhörigkeit nicht medizinisch behandeln, aber auch hier kann durch Hörgeräte korrigiert werden.

Hatten Sie schon einmal den Eindruck, dass Sie Probleme beim Hören haben? Wir gestehen uns nur ungern ein, wenn wir an uns selbst Defizite wahrnehmen.

Unterschiedlicher Grad des Hörschadens

- **Leichter** Hörverlust: Wir hören leise Geräusche nicht; wir haben Mühe, Sprache zu verstehen, wenn wir uns in einer lärmenden Umgebung aufhalten.
- **Mittlerer** Hörverlust: Wir hören leise und mittellaute Geräusche nicht; es macht uns große Schwierigkeiten, Sprache bei Hintergrundgeräuschen zu verstehen.
- **Schwerer** Hörverlust: Wir hören nur mehr laut geführte Gespräche; Gespräche in Gruppen irritieren uns stark.
- **Hochgradiger** Hörverlust: Wir hören nur mehr einige sehr laute Geräusche; eine Kommunikation ohne Hörgerät ist nicht mehr möglich.

Es ist erwiesen, dass durch einen Hörverlust die **Sprachverständlichkeit** stark reduziert wird! Das Nachlassen der Hörschärfe im Alter(n) fördert oft **Unsicherheit** und in Folge **Misstrauen** gegenüber anderen Personen. Manchmal ist es der Grund, warum Personen sich zurückziehen. Wir wissen, dass die akustischen Eindrücke im Alter schneller zerfallen. So bleibt **weniger Zeit**, die Information im Arbeitsspeicher aufzunehmen und zu verarbeiten. Das bedeutet eine größere **Störanfälligkeit**. Unter diesem Blickwinkel ist zu verstehen, warum ältere Menschen auf Lärm öfter fast aggressiv reagieren (vgl. Skritek 2009, S. 7). Gibt es Vorbeugungsmaßnahmen?

Vorbeugungsmaßnahmen und Tipps

Wir leben in einer durch verschiedene Reize, Geräusche und Lärm überfluteten Zeit. Es wird also immer wichtiger, unser Gehör vor dauerhaften Belästigungen und Irritationen zu bewahren. Grundsätzlich sollten wir jegliche **Reizüberflutung** meiden.

- Hören Sie **Musik**, die Sie selber mögen! Hören Sie nicht nur Musik, sondern singen Sie selbst (Singen ist die größte Entspannung für das akustische System und stärkt auch das gesamte Vegetativum)!
- Bohren Sie nie mit einem spitzen Gegenstand im Ohr! **Reinigen** Sie das Ohr mit einem Sicherheitswattestäbchen (Ohrmuschel und äußeren Bereich vom Gehörgang)!
- **Telefonieren**, wenn es rundum laut ist: Decken Sie entgegen Ihrer Intuition das Mundstück ab (funktioniert auch bei Mobiltelefonen). Sie hören zwar nach wie vor den Lärm ringsum, aber Sie werden Ihren Gesprächspartner besser verstehen (es funktioniert tatsächlich)!
- Suchen Sie rechtzeitig einen **Ohrenarzt** auf, wenn Sie schlechter hören als früher. Informieren Sie sich über mögliche **Hörhilfen** bei einem **Hörgeräte-Akustiker**. Falls tatsächlich ein Hörgerät notwendig ist, dann zögern Sie nicht zu lange, denn das Innenohr „verknöchert“ im Alterwerden immer mehr, was Auswirkungen auf den Erfolg des Gerätes haben kann. Vielen Patienten und Patientinnen kann auch mit einem **Implantat** geholfen werden.

- Wenn Sie wirklich einmal ein Hörgerät bekommen sollten, dann bestehen Sie auf einer **ausführlichen Einführung und Betreuung**, denn trotz moderner Technologie (digitale, digital-programmierbare und analoge Technologie) gibt es anfangs Probleme im Umgang, weil sich **Ohr und Gehirn** erst darauf einstellen müssen.

Haben Sie Geduld mit sich und anderen!

Wie schon beschrieben, sitzt das Gleichgewichtsorgan im Innenohr. Dazu einige Erläuterungen zum Gleichgewichtssinn.

Der Gleichgewichtssinn (die vestibuläre Wahrnehmung)

Neue Untersuchungen zeigen, dass das **Gleichgewichtsorgan** (Vestibularapparat) im **Innenohr** nicht nur für die **Orientierung** im Raum zuständig ist. Es spielt eine weitere wichtige Rolle bei der präzisen **Steuerung** der Körperbewegungen. Insbesondere bei Bewegungen im Dunkeln oder bei komplexen Bewegungsabfolgen (z.B. bei Turnern oder Artisten) (<http://focus.de/gesundheit/ratgeber/gehirn>).

Der Gleichgewichtssinn liefert uns meist unbewusst wichtige Informationen über die Schwerkraft, die Lage im Raum, Geschwindigkeit und Richtung der Bewegung. Wichtig ist, dass wir imstande sind, unsere **Bewegungen** zu **koordinieren**. Das Gleichgewichtssystem steht in enger Verbindung mit (vgl. Reichartzeder 2013, S. 3)

- der Propriozeption (gemeinsam wird der Muskeltonus reguliert)
- dem auditiven System (Richtungshören) und
- dem visuellen System (Körperhaltung, Aufrichtung, Fokussieren)

Bewegungen müssen geübt werden, um koordiniert und mit wenig Kraftaufwand ausgeübt zu werden. **Störungen** im Gleichgewichtsorgan nimmt uns die **Balance**. Falls Sie unter **Schwindel** (medizinisch Vertigo) leiden, klären Sie bitte möglichst bald bei einem **Arztbesuch** ab, welche Behandlungsmethoden notwendig sind. Schwindel kann verschiedenste Ursachen haben:

- **Organische Ursachen** wie Störungen im Innenohr, Veränderungen im Gehirn, Herz-Kreislauf-Störungen, Stoffwechselerkrankungen, meist jedoch
- durch **verspannte Muskulatur** und **verspanntes Bindegewebe** (am häufigsten Nackenverspannungen). Bekannt sind Drehschwindel, Benommenheitsschwindel, Schwankungsschwindel und Hyperventilationsschwindel (laut Dr. Helga Pohl: www.koerpertherapie-zentrum.de).

Probieren Sie, **einfache Gleichgewichtsübungen** in Ihren Alltag einzubauen:

Auf einem Bein **stehen** (z.B. beim Zähneputzen und sich dabei am Waschbecken anhalten oder mit dem Bauch abstützen).

Die Arme **beim Gehen** nach oben/zur Seite strecken, mit den Armen kreisen, auf einer Linie gehen (z.B. Parkettboden nützen: wobei die **Zehen** des einen Fußes die Ferse des anderen Fußes berühren sollen – eine klassische Montessori-Übung, die leichter aussieht, als sie ist, aber eine sehr gute **Sturzprofilaxe** darstellt).

Im **Sitzen** (mit geschlossenen Augen) die Beine nach vorne strecken und zurück. Mit offenen Augen erst nach oben, dann nach unten schauen, dann nach rechts und links.

Auf geht's mit den **Übungen der 6. Woche!**

Versteckte Wörter

(Mitterlechner, in Anlehnung an LIMA 2011)

In den folgenden Zeilen haben sich **43 Wörter** versteckt, die alle zum Thema **Herbst** passen (können).

Lesen Sie Zeile für Zeile aufmerksam durch und unterstreichen Sie jedes passende Wort.

Setzen Sie Trennstriche, das erleichtert das Verstehen!

HOAKASTANIETIGWPRDRACHENSTUTGENOWIDORKSAM
 VOKWELKESBLATTPZRAPFELKUNZEHERBSTZEITLOSEPLI
 NEBELWRZWIEGARTENARBEITIMNSOPHEIZENPFLUEGEN
 OKAREREGENSCHIRMANHAEUFELNKWRISVKURZETAGEL
 WEINLESEAMZWPLSOPBOTTICHNNWEINPRESSELPSABLI
 HOPRIAERNTE DANKFESTJICCSERERNTEKRONEPUKORN
 MSIOEDELKASTANIENCHOOSTKORBPPISCHEUNEKALO
 PRWEOTBERGGIPFELKUERZERETAGEVISREDANKBARSE
 OIPPWELDARBEITLUOWTRAKTOROHCTIVORRATANLEG
 CKSOBLEGAERENOKEEISWEINOVITRKWARMWESTERJI
 WEIRTGUMMISTIEFELOZERKELLERGASSENFESTUIOITUK
 POZTIRLICHTAUFDREHENWUISBUECHERSCHMOEKERNT
 IRUMAZTGEMUETLICHMACHENLEGIORZKAIRRZRASTENE

Wappen erkennen

(Mitterlechner)

Österreich hat **neun Bundesländer**. Jedes Bundesland ist stolz auf sein eigenes **Wappen**. Bitte **notieren** Sie jeweils neben dem Wappen den Namen des **Bundeslandes** und seiner **Landeshauptstadt**. Denken Sie daran, dass zwei Landeshauptstädte so wie das Bundesland selbst lauten. Haken Sie die verwendeten Wörter bei der „Erinnerungshilfe“ ab, das erleichtert die Übersicht.

Erinnerungshilfe: Bundesländer und Landeshauptstädte gut gemixt:

Wien, Vorarlberg, Bregenz, Niederösterreich, Klagenfurt, Burgenland,
Wien, Salzburg, Tirol, Eisenstadt, Steiermark, Linz, Kärnten, Graz,
St. Pölten, Oberösterreich, Innsbruck, Salzburg;

Römisch rechnen

(Mitterlechner, 2014 in Anlehnung an LIMA, Geistig Fit, Aufgabensammlung 2000, S. 8)

Bei den „Kopfnüssen“ gab es schon folgende Erklärung: Wenn Sie die **fünf Finger** einer Hand spreizen, dann können Sie die Form eines „**V**“ erkennen. So stellten die Römer die Menge 5 dar. Die **Menge 10** ergab sich logischerweise durch **zwei** „**V**“, die so aufeinander gestellt wurden, dass sie ein „**X**“ ergaben.

Interessant ist, wie **Vierer** und **Neuner** dargestellt wurden. Erinnern Sie sich an die Römischen Ziffern? Sie können Sie mit Hilfe der folgenden Auflistung aus Ihrem **Langzeitgedächtnis** abrufen:

I = 1	IX = 9	XVII = 17	CL = 150
II = 2	X = 10	XVIII = 18	CCC = 300
III = 3	XI = 11	XIX = 19	CD = 400
IV = 4	XII = 12	XX = 20	D = 500
V = 5	XIII = 13	XXX = 30	DCCC = 800
VI = 6	XIV = 14	XL = 40	CM = 900
VII = 7	XV = 15	L = 50	M = 1000
VIII = 8	XVI = 16	C = 100	MCL = 1150

- 1) VIII + III + IV =
- 2) XI + V - X =
- 3) XX + XL + XVI =
- 4) XVII + XIX + XIII =
- 5) L + XL - XIX =
- 6) CL + L + CCC =
- 7) CL + CL - CC =
- 8) CCC + CD - D =
- 9) DC + CL + CCC =
- 10) M - D - C =
- 11) DCCC - CD : II =
- 12) MCL - CD + CCL =

Wortgerüst ergänzen

(Mitterlechner in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an Klampfl-Lehmann, 1989, S. 155)

Bitte **finden** Sie für jedes dieser Wortgerüste **fünf bis zehn Substantive** (Hauptwörter) oder Eigennamen und **notieren** Sie diese auf den freigelassenen Zeilen.

Die gefundenen Wörter können unterschiedlich lang sein, sie müssen nur mit dem **vorgegebenen Buchstaben anfangen und enden**.

z.B.: T _____ R

TRAKTOR, TORTUR, TELLER, ...

1. O _____ T

.....

.....

2. E _____ E

.....

.....

3. M _____ E

.....

.....

4. S _____ R

.....

.....

5. R _____ N

.....

.....

Muster suchen

(Mitterlechner nach Dangl-Watko/LIMA 2006)

Hier glitzern viele verschiedene Schneekristalle. Sie sollen nun in jeder Spalte rasch nach den **drei Schneesternen** suchen, die so angeordnet sind, wie im obersten (bunten) Feld. **Decken** Sie jeweils die unteren Zeilen **ab**, das erleichtert die Orientierung. **Schreiben** Sie die richtige **Anzahl** in die Kästchen.

			
A	B	C	D
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			

Auflösungen der 6. Woche

1. Übung: Versteckte Wörter

Die gesuchten **43 Wörter** lauten: Kastanie, Drachen, welches Blatt, Apfel, Herbstzeitlose, Nebel, Gartenarbeit, heizen, pflügen, Regenschirm, anhäufeln, kurze Tage, Weinlese, Bottich, Weinpresse, Erntedankfest, Erntekrone, Korn, Edelkastanien, Obstkorb, Scheune, Berggipfel, kürzere Tage, dankbar, Feldarbeit, Traktor, Vorrat, gären, Eiswein, warme Weste, Gummistiefel, Kellergassenfest, Licht aufdrehen, Bücher schmökern, gemütlich machen, rasten;

2. Übung: Wappen erkennen

Salzburg (Sbg.)/Salzburg
Oberösterreich (OÖ)/Linz
Tirol (T)/Innsbruck
Niederösterreich (NÖ)/St. Pölten
Steiermark (Stmk.)/Graz
Vorarlberg (Vbg.)/Bregenz
Kärnten (Ktn.)/Klagenfurt
Burgenland (Bgd.)/Eisenstadt
Wien (W)/Wien



3. Übung: Römisch rechnen

1) 15	(XV)	7) 100	(C)
2) 6	(VI)	8) 200	(CC)
3) 76	(LXXVI)	9) 1050	(ML)
4) 49	(IXL)	10) 400	(CD)
5) 71	(LXXI)	11) 200	(CC)
6) 500	(D)	12) 1000	(M)

4. Übung: Wortgerüst ergänzen

Es sind viele Wörter möglich, hier sind nur einige aufgezählt:

- 1) Obst, Oberst, Ort, Ohnmacht, Oberschulrat, Ost, Ostwind;
- 2) Elfe, Erfolge, Erbe, Erbse, Einöde, Enge, Ebene;
- 3) Mitte, Mode, Muse, Masse, Moderne, Modelle, Mühle;
- 4) Schwester, Sieger, Suppenteller, Semester, Sager;
- 5) Rücken, Rasen, Rüben, Riemen, Rosen, Rahmen;

5. Übung: Muster suchen

A: 4 x B: 6 x C: 3 x D: 5 x

Nichts ist beneidenswerter als eine Seele,
die schwärmen kann. Schwärmen ist fliegen,
eine himmlische Bewegung nach oben.
Theodor Fontane
Wer sich darüber Sorgen macht, was seine
Freunde von ihm denken, wäre erstaunt,
wenn er wüsste, wie selten sie es tun.
Unbekannt
Gott schenkt dir das Gesicht, lächeln musst
du selber!
Unbekannt
Wer ständig über seinen Sorgen brütet,
dem schlüpfen sie auch aus.
Alle deutsche Volksweisheit

Die Liebe möchte täglich genährt und gepflegt
werden, damit sie wachsen kann.
OUPS, der kleine Botschafter des Herzens
Zwei Freunde müssen sich im Herzen ähneln, in
allen anderen können sie grundverschieden sein.
Sully Prudhomme
Das Reden über Krankheiten wirkt auf sie wie
Dünger auf eine Pflanze.
Unbekannt
Beeindruckend sind nicht die starken Gefühle
des Verliebtseins, sondern die Ausstrahlung
einer reif gewordenen Liebe.
Unbekannt
Betrachte einmal die Dinge von einer anderen
Seite, als du sie bisher sahst, denn das heißt
ein neues Leben beginnen.
Marc Aurel

Kluges und Heiteres

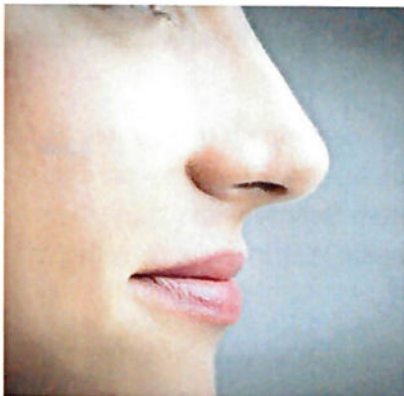
Die Sinne – Tore zur Welt 3

In den Kapiteln „Die Sinne – Tore zur Welt“ 1 und 2 haben wir uns grundsätzlich mit unterschiedlichen Wahrnehmungen insbesondere mit dem **Sehsinn** (visuelle Wahrnehmung, dem **Hörsinn** (auditive oder akustische Wahrnehmung) und dem **Gleichgewichtssinn** (vestibuläre Wahrnehmung) beschäftigt sowie einige Informationen zu den Sinnesorganen **Auge** und **Ohr** erhalten.

Diesmal möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf weitere Wahrnehmungen lenken, nämlich auf den Geruchs- und Geschmackssinn.

Der Geruchssinn (olfaktorische Wahrnehmung)

Entwicklungsgeschichtlich ist der Geruchssinn sehr alt. **Gerüche** sind sehr eng mit unseren **Gefühlen** verbunden, sodass wir uns anhand eines Geruches sehr gut an bestimmte **Lebenssituationen** und Erfahrungen erinnern. Haben Sie noch den Geruch von frisch gebackenem Brot, von Weihnachtskekzen, von Orangenschalen, von einem Christbaum zu Hause in der Nase? Andererseits den Geruch einer ruhenden Petroleumlampe, einem Halt bei einer Tankstelle oder übergelaufene, verbrannte Milch? Es ist der Geruch, der als erstes über **Sympathie** entscheidet und für die Partnerwahl ausschlaggebend ist. „Jemanden nicht riechen können!“ (vgl. Reichartzeder 2013, S. 9)



Unsere Nase ist in der Lage ca. 10.000 Düfte zu unterscheiden, weil sie eine Unmenge von Molekülen (= **Rezeptoren**) enthält, die sich mit den **chemischen Stoffen** verbinden, aus denen Gerüche bestehen. Die Rezeptoren bestehen aus Proteinen und sitzen in dem Riechepithel, einer Membran auf der **Riechschleimhaut** in der Nase.

Sobald Rezeptoren angeregt werden, leiten Sie **Geruchsinformationen** in Form von **elektrischen Impulsen** über **Nervenbahnen** weiter. Jede Nervenbahn steht genau mit einem Rezeptortyp in Verbindung. Das bedeutet, dass Geruchsinformationen von tausenden von „**markierten Bahnen**“, die in das **Gehirn** führen, übertragen werden.

Mit der **Dauer** eines Geruchseindrucks ermüdet nach und nach die Riechschleimhaut. Z.B. Halten wir uns längere Zeit in einem Raum mit Duftlampe auf, verschwindet die Wahrnehmung für diesen Geruch, ohne dass die Wahrnehmung für andere Gerüche abnimmt.

Das Riechvermögen **lässt** mit dem Alter **nach**. Vor allem nach dem 60. Lebensjahr (das trifft sowohl auf die Wahrnehmung als auch auf die Identifizierung zu) unter anderem durch den altersbedingten **Verschleiß** der **Geruchszellen** (vgl. Skritek 2009, S. 9). Der Geruchssinn und Geschmackssinn hängen eng zusammen.

Der Geschmackssinn (gustatorische Wahrnehmung)

Geschmack wird auf die gleiche Weise wahrgenommen wie Geruch. Der Unterschied besteht darin, dass die **Rezeptoren** in der **Zunge** (Geschmacksknospen) sitzen bzw. in den Schleimhäuten im Mund, im Rachenraum und in der Speiseröhre. Geschmack ist einfacher, weil es nur **fünf Grundgeschmacksrichtungen** gibt: salzig, süß, sauer, bitter und umami. Was bedeutet „umami“? Das ist der „**volle**“ Geschmack, der in gekochtem Fleisch oder Pilzen oder im Zusatzstoff Monosodium-Glutamat (MSG) enthalten ist. Da es dafür kein deutsches Wort gibt, hat sich der japanische Begriff durchgesetzt. Fertigprodukte enthalten meist viel Glutamat (sowie Salz und/oder Zucker).



Mit **Gerüchen und Geschmácken** sind häufig **starke emotionale Assoziationen** verbunden. Z.B. frisch zubereiteter Kaffee am Morgen, Omas Apfelkuchen etc. Gerüche können aber auch negative Erinnerungen wecken: Denken Sie an den 11. Sept. 2001 und die Tage danach, als ganz Manhattan/New York von einem beißenden Geruch erfüllt war (vgl. Aamodt/Wang 2011, S. 83ff).

Die Wahrnehmungsschwelle für Geschmack ist sehr unterschiedlich und abhängig von **Erbgut**, der **Umwelt** (z.B. hohe Luftverschmutzung) und der **Lebensweise** (z.B. Ernährung, Rauchen, Krankheiten, da sie die Sensibilität vermindern) (vgl. Skritek 2009, S. 11).

Wissen Sie, was der sogenannte „**photische Niesreflex**“ bedeutet? Wenn jemand nießen muss, weil er in helles **Sonnenlicht** blickt. Grundsätzlich nießen wir dann, wenn Stoffe oder Objekte ausgestoßen werden, weil sie unseren **Atemweg** behindern. Das Ausstoßen der Luft kann bis zu einer Geschwindigkeit von **160 km** pro Stunde passieren (vgl. Aamodt/Wang 2011, S. 85f)!

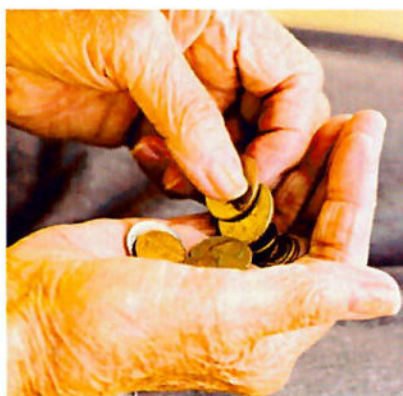
Interessant finde ich auch, warum Englisch sprechende Völker **scharfes** Essen „hot“ nennen: Chili und Tabasco bekommen den Pfiff erst durch den chemischen Stoff Capsaicin. Die Rezeptoren von Capsaicin im Körper haben aber auch die Aufgabe **Hitze wahrzunehmen**. Deshalb kommt man bei scharf gewürzten Speisen oft ins Schwitzen (vgl. Aamodt/Wang 2011, S. 87). Eine andere Reaktion kann auch vermehrtes „Rinnen der Nase“ sein!

Im Alter lässt die Fähigkeit zu schmecken nach. **Gönnen Sie sich** gerade deshalb ab und zu ein zart-schmelzendes Stück Schokolade genussvoll auf der Zunge zergehen zu lassen. **Das hat was!** Dabei denke ich nicht an den Zuckerspiegel. Versuchen Sie Essen mit **bewusstem Schmecken** (langsam und gründlich kauen) zu **genießen**. Allgemeines Wohlbefinden fördert den Appetit (z.B. in netter Gesellschaft oder/und bei leiser Musik).

Grundsätzlich ist Geschmack ein komplexer Sinneseindruck, weil er sich aus gustatorischen, olfaktorischen, optischen und **haptischen Eindrücken (Tastsinn)** zusammensetzt.

Der Tastsinn (taktile Wahrnehmung)

Für unser körperliches und seelisches Wohlbefinden ist der Tastsinn von großer Bedeutung. Er liegt in der Haut und Schleimhaut. Die **Haut** ist unser **größtes** und **vielseitigstes** Sinnesorgan. Sie ist **Verbindung** und **Grenze** zugleich, da sie einerseits unseren Körper der Umwelt gegenüber begrenzt, andererseits uns den Kontakt zu den Menschen und der Welt, in der wir leben, ermöglicht (vgl. Reichartzeder 2013, S. 2).



Die Haut enthält eine sehr große Zahl unterschiedlicher Rezeptoren („Fühler“, spezialisierte Nervenenden), die **Berührung, Druck, Vibration, Hautspannung, Temperatur** und **Schmerz** wahrnehmen. Daher weiß das Gehirn genau, welche Art von Sensor angeregt wird und wo er sich im Körper befindet, weil jeder Sensor eine „Direktleitung“ hat, die nur eine bestimmte Information über Impulse an das Gehirn weitergibt (vgl. Aamodt/Wang 2011, S. 88). Einige Körperteile sind besonders sensibel. Die höchste Dichte an **Tastzellen** ist in den **Fingerspitzen** (Fingerbeeren) zu finden, dann folgen das **Gesicht** (Mund, Lippen, Zungenspitze, Kiefer) und die **Hand**.

Der Mund ist das erste aktive Tastorgan bei einem Baby. Deshalb wird anfangs alles in den **Mund** genommen, um so die Welt zu erforschen. Erst dann verwendet es die **Hände** und **betastet** Gegenstände. So sammelt es Erfahrungen. Die gewonnenen Eindrücke werden gespeichert und mit Früheren verglichen. Nach dem Erkennen, kann es eine Ordnung herstellen. So entsteht aus dem **Greifen** → **Begreifen**.

Im Alter lassen **Sensibilität** und **Feuchtigkeit** (Schweißdrüsen in den Fingerkuppen ermöglichen uns das Fassen von Gegenständen mit glatten Oberflächen) der **Handoberfläche** nach. Bedingt durch den **Verlust an Elastizität** der Haut steigt auch die Empfindlichkeit bzw. die Verletzungsgefahr (vgl. Skritek 2009, S. 13). Worauf wir manchmal vergessen ist, dass auch in unseren **Füßen** viele Rezeptoren sitzen. Das bedeutet, auch ihnen Beachtung und Pflege zu schenken.

Der Körpereigensinn (propriozeptive Wahrnehmung)

Dieser Sinn wird auch Tiefensinn genannt, weil sich die zuständigen Rezeptoren in den **Muskeln**, **Knochen**, **Sehnen** und **Gelenken** befinden. Sie übertragen Informationen über die Stellung des Körpers und die Spannung in den Muskeln. So können wir auch mit geschlossenen Augen die Stellung des Arms erkennen. Dieser Sinn lässt uns Bewegungen automatisch ausführen, ohne dass wir überlegen müssen. Es verringern sich auch **Kraft** und **Geschwindigkeit**, mit der wir auf Veränderungen reagieren und Informationen koordinieren können.

Rückmeldungen von der Tiefensensibilität erhalten wir am besten durch **Bewegung**. Sobald wir ein Gefühl für Bewegung bekommen, **automatisiert** es sich, also wir müssen nicht mehr bewusst über jede Bewegung nachdenken. Bewegungen werden dadurch sicherer und geschmeidiger. Das trägt auch zu **emotionaler Sicherheit** bei, weil wir auf unseren **Körper vertrauen** können (vgl. Reichartzeder 2013, S. 3).

Nach Reichartzeder **hängt** die propriozeptive Wahrnehmung unter anderem auch **zusammen** mit:

- Dem Wissen, wie der Körper aussieht und sich anfühlt
- Dem Gefühl für Anspannung und Entspannung
- Der Fähigkeit, verschiedene Gewichte unterschiedlicher Gegenstände zu spüren
- Dem Gleichgewichtssinn
- Dem Raum- und Zeitgefühl

Reaktionen auf **schmerzhafte Reize** werden über separate Rezeptoren weitergeleitet und von anderen Hirnregionen verarbeitet, die mit einer gewöhnlichen **Berührung** nichts zu tun haben. Faszinierend ist, dass Reaktionen auf Schmerz davon abhängen, wie die betreffende Person die Schmerzsituation **interpretiert**. „Erwartungen und Überzeugungen eines Menschen rufen physische Veränderungen im Gehirn hervor“ (Aamodt/Wang 2011). Das Gehirn eines Menschen reagiert mit der Ausschüttung natürlicher Chemikalien (= **Endorphine**), wenn man ihm sagt, dass der Schmerz durch dieses Medikament oder jene Behandlung gelindert werde. Diese Endorphine **senken** tatsächlich den **Schmerz**!

Unseren „**Hautsinnen**“ können wir Gutes tun, indem wir sie **pflügen** bzw. kleine Übungen in unseren Alltag einbauen.

- **Benützen** Sie beim **Duschen** und **Baden** ölhältige bzw. cremige Gels oder Zusätze, die unsere Haut nicht weiter „austrocknen“!
- **Gönnen** Sie sich **Körperlotions**, die nach dem Duschen oder Baden der Haut ein angenehmes Gefühl (Geschmeidigkeit/Duft) verleihen!
- **Massieren** Sie Hände, Gesicht und Füße!
- **Trainieren** Sie Ihre Hand- und Fußbeweglichkeit auch im Alltag.

Worüber es sich lohnt nachzudenken ist – was löst das Wort **Berührung** in mir aus? Spüre ich dabei ein angenehmes Gefühl, vielleicht eine gewisse Sehnsucht? Macht es mir Angst? **Lasse ich mich** innerlich **berühren**, oder habe ich einen festen Schutzwall errichtet, damit ich keine „Verletzungen“ erleiden kann? Jemandem die Hand zu geben kann ein Zeichen der Höflichkeit, ein Begrüßungsritual, eine Würdigung, ein Zeichen von Entgegenkommen sein. Auf jeden Fall kommen wir in Kontakt, in Berührung.

Fazit

Wenn Sie sich tapfer durch alle **drei Kapitel** „Die Sinne – Tore zur Welt“ durchgekämpft haben, dann hat sich vielleicht Ihre Sichtweise, Ihr Wissen über Zusammenhänge unserer Wahrnehmungen verändert. Eines ist klar geworden: Unsere **Sinne** sind **tatsächlich** Tore zur Welt. Um an dieser Welt **weiter teil haben** zu können, um uns **aktiv einbringen** zu können, müssen wir auf unsere Sinne bzw. Sinnesorgane **achten**. Besinnen wir uns auf mögliche **unterstützende** Maßnahmen, um mit den Veränderungen im Alter(n) besser zu Recht zu kommen. Alles, was uns dabei hilft, unsere **Lebensqualität** und **Selbstbestimmung** möglichst lange zu erhalten, muss dafür getan werden.

Es ist amüsant, dass es viele **Redewendungen** oder **Sprichwörter** gibt, die sich auf Sinne und Organe beziehen. Einige davon möchte ich Ihnen zur **Entspannung** zur Kenntnis bringen:

- Über beide Ohren verliebt sein, jemandem sein Ohr leihen, sich etwas hinter die Ohren schreiben, es faustdick hinter den Ohren haben, jemandem einen Floh ins Ohr setzen, halt die Ohren steif etc.
- Augen wie ein Falke (oder Luchs) haben, Augen wie ein Haftelmacher, ein Auge auf jemanden werfen, etwas ins Auge fassen, einen Blick riskieren, das Auge des Gesetzes, der Gefahr ins Auge sehen, da bleibt kein Auge trocken;
- Vor der Nase wegschnappen, einen guten Riecher haben, die Nase voll haben, die Nase in etwas hineinstecken, der Nase nach gehen, mir stinkt's, die Nase rümpfen, an der Nasenspitze ansehen;
- Es liegt mir auf der Zunge, sich etwas auf der Zunge zergehen lassen, doppelzüngig sein, mit Engelszungen reden;
- Das geht mir unter die Haut, seine Haut teuer verkaufen, zum aus der Haut fahren, auf der faulen Haut liegen, seine Haut zu Markte tragen, eine Gänsehaut bekommen;

Sie werden sicher noch viele andere Beispiele an Redewendungen oder Sprichwörtern finden (das ist ein gutes Gedächtnistraining, das man allein, aber auch in Gruppen als Spiel durchführen kann)!

Nach einigen **Dehnungsübungen**, **Entspannungsübungen** und einem kräftigen Schluck **Wasser** – sind Sie bereit, sich auf die **Übungen der 7. Woche** einzulassen?

Farb-Wort-Test

(Mitterlechner, in Anlehnung an SIMA-Gedächtnistraining 1998 und NAFÖ 1983 von W. D. Oswald S. 77)

Lenken Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die **Druckfarbe** der einzelnen Worte und benennen Sie diese möglichst rasch. Üben Sie zuerst in der **ersten Zeile**, indem Sie die Druckfarben der Reihe nach **laut aussprechen**.

grün	rot	grün	gelb	grün
------	-----	------	------	------

Die richtigen Antworten lauten: Gelb – Blau – Rot – Grün – Blau

Wenn Sie die folgende Übung **täglich** durchführen und sich die Benennungszeit notieren, werden Sie nach einigen Tagen merken, dass Sie dafür weniger Zeit aufwenden müssen. Je besser Ihre **Konzentration** ist, desto rascher schaffen Sie den Farb-Wort-Test.

rot	gelb	blau	gelb	grün
blau	gelb	rot	grün	rot
gelb	grün	gelb	rot	blau
grün	blau	rot	gelb	gelb
gelb	rot	blau	grün	blau
rot	blau	grün	gelb	rot
blau	grün	gelb	rot	blau
grün	rot	blau	grün	rot

Verschwundene Rechenzeichen

(Mitterlechner, in Anlehnung an LIMA/Geistig Fit, Aufgabensammlung 1999, S. 11)

Die Rechenzeichen (+ und −) zwischen den Zahlen wurden irrtümlich gelöscht.
Bitte setzen Sie die richtigen Zeichen wieder ein.

A	8		5		4		2	= 9
		?		?		?		
B	8		5		4		2	= 7
		?		?		?		
C	12		6		3		5	= 16
		?		?		?		
D	12		6		3		5	= 8
		?		?		?		
E	9		10		6		7	= 20
		?		?		?		
F	9		10		6		7	= 18
		?		?		?		
G	7		2		8		6	= 19
		?		?		?		
H	7		2		8		6	= 11
		...		...		...		
		?		?		?		

Combi

(Mitterlechner, in Anlehnung an LIMA, Heiteres Gedächtnistraining von Ursula Normann, 1994, S. 37)

In den folgenden Sätzen werden **Begriffe** umschrieben.

Suchen Sie die Antworten, die jeweils nur aus **einem Wort** bestehen und mit dem **gleichen Buchstaben** beginnen.

1) Dieser Tier-Name wird leider oft als Schimpfwort verwendet.

.....

2) Der Kunstschmied verwendet es als Rohmaterial.

.....

3) Die gut gekleidete Dame wird darum beneidet.

.....

4) Gesucht wird der Name einer österreichischen Landeshauptstadt.

.....

5) Dieser Raubvogel gehört zu den größten nachtaktiven Vögeln unseres Landes.

.....

6) Es geht um einen arabischen Fürstentitel.

.....

7) Er ist das größte Säugetier zu Land auf unserem Planeten.

.....

8) Das immergrüne Gewächs wird manchem Gärtner zur Plage.

.....

9) Diese Wintersportart ist eine olympische Disziplin.

.....

Mit welchem Buchstaben beginnen **alle** Antworten?

.....

Bestimmungswörter gesucht

(Mitterlechner, in Anlehnung an Heiteres Gedächtnistraining von Ursula Normann, 1994, S. 195)

Zu den drei vorgegebenen Grundwörtern wird das jeweils passende **Bestimmungswort** gesucht (siehe 1. Zeile):

1	See	Promenade	Ufer	Tang
2		Träger	Gürtel	Tasche
3		Balken	Stoß	Bank
4		Fenster	Turm	Glocke
5		Futter	Käfig	Haltung
6		Klinge	Knauf	Schneide
7		Bus	Amt	Station
8		Begleiter	Rand	Beschreibung
9		Stapel	Bord	Kauf
10		Schüssel	Besteck	Dressing
11		Bringer	Gefühl	Kleeblatt
12		Hitze	Käfig	Horde
13		Werkstatt	Salon	Sitze
14		Rutsche	Tonne	Krug
15		Wurst	Vergiftung	Transfusion

Würfel zählen

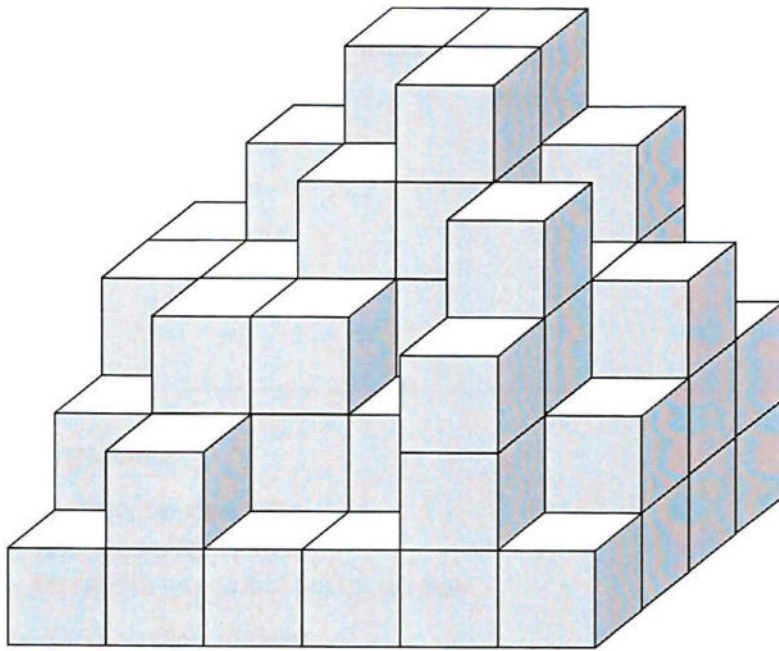
(Mitterlechner, in Anlehnung an Gehirnjogging – Intelligenztraining von Jürgen Brück, ohne Jahreszahl)

Bei diesen beiden Übungen ist Ihre **Konzentrationsfähigkeit** gefordert.

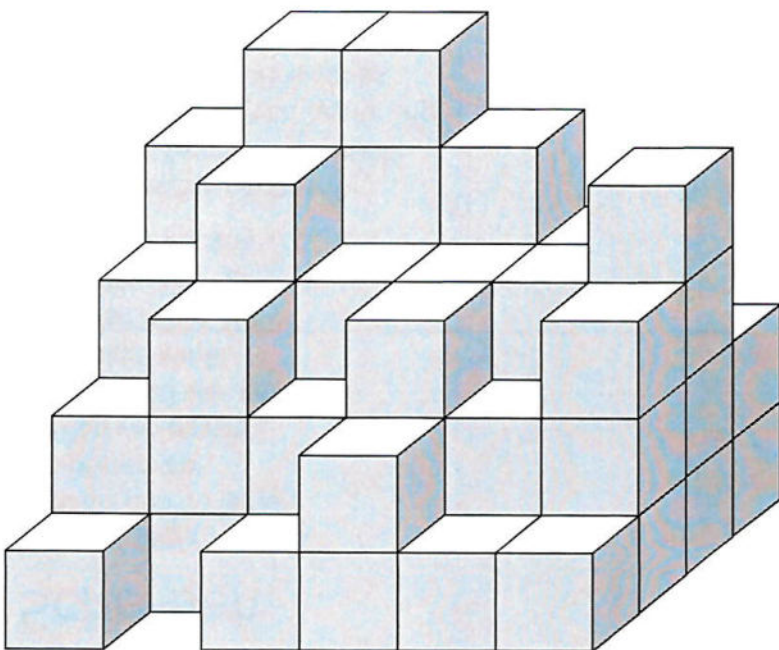
Viele Würfel sind hier dargestellt. Wie viele sind es **insgesamt**?

Bei Bedarf können Notizen hilfreich sein.

A und B getrennt!



A: Würfel



B: Würfel

Auflösungen der 7. Woche

1. Übung: Farb-Wort-Test

Bei regelmäßiger Übung stellen sich rasch Erfolge ein.
Die Druckfarben lauten der Reihe nach:

grün – blau – rot – grün – gelb
rot – grün – blau – gelb – blau
grün – gelb – rot – blau – rot
rot – grün – gelb – grün – blau
grün – blau – grün – rot – gelb
blau – rot – blau – rot – grün
grün – gelb – grün – blau – rot
blau – grün – gelb – rot – blau

2. Übung: Verschwundene Rechenzeichen

A	8	–	5	+	4	+	2	=	9
B	8	+	5	–	4	–	2	=	7
C	12	+	6	+	3	–	5	=	16
D	12	–	6	–	3	+	5	=	8
E	9	+	10	–	6	+	7	=	20
F	9	+	10	+	6	–	7	=	18
G	7	–	2	+	8	+	6	=	19
H	7	+	2	+	8	–	6	=	11

3. Übung: Combi

Alle Antworten beginnen mit „E“:

- 1) Esel 2) Eisen 3) Eleganz 4) Eisenstadt 5) Eule
6) Emir 7) Elefant 8) Efeu 9) Eislauf oder Eistanz;

4. Übung: Bestimmungswörter gesucht

- 2) Hosen- 6) Messer- 11) Glücks-
3) Holz- 7) Post- 12) Affen-
4) Kirchen- 8) Weg- 13) Auto-
5) Vogel- 9) Bücher- 14) Wasser-
10) Salat- 15) Blut-

5. Übung: Würfel zählen

A: 69 Würfel B: 64 Würfel

Scherben

Fang den Tag von heute
nicht mit den Scherben
von gestern an!
Der Tag von gestern,
alle Tage und alle Jahre von
früher sind vorbei,
begraben in der Zeit.
An ihnen kannst du
nichts mehr ändern.

Hat es Scherben gegeben?
Schlepp sie nicht mit dir herum!
Denn sie verletzen dich Tag für Tag;
und zum Schluss kannst du es
nicht mehr ertragen.

Es gibt Scherben,
die wirst du los,
wenn du sie Gott in die Hände legst.
Es gibt Scherben, die kannst du heilen,
wenn du ehrlich vergibst.

Und es gibt Scherben, die du mit aller
Liebe nicht heilen kannst.
Die musst du loslassen.

Phil Bosmans



Soziales Netzwerk

Unser **Gedächtnis** zu trainieren ist sehr wichtig, in **Bewegung** zu bleiben eine anerkannte Tatsache, aber wie wichtig nehmen wir unser **soziales Netzwerk**, das im Älterwerden bekannter Weise auszudünnen droht? Enge Freunde oder Personen aus dem Bekanntenkreis sterben, andere werden durch Krankheiten in ihrer **körperlichen** oder **geistigen Mobilität** so eingeschränkt, dass sie plötzlich nicht mehr an der Bridgerunde, zum Kartenspielen, zur Gymnastikstunde, zum Singkreis etc. kommen können und als Folge beginnen Kontakte zu „bröckeln“.

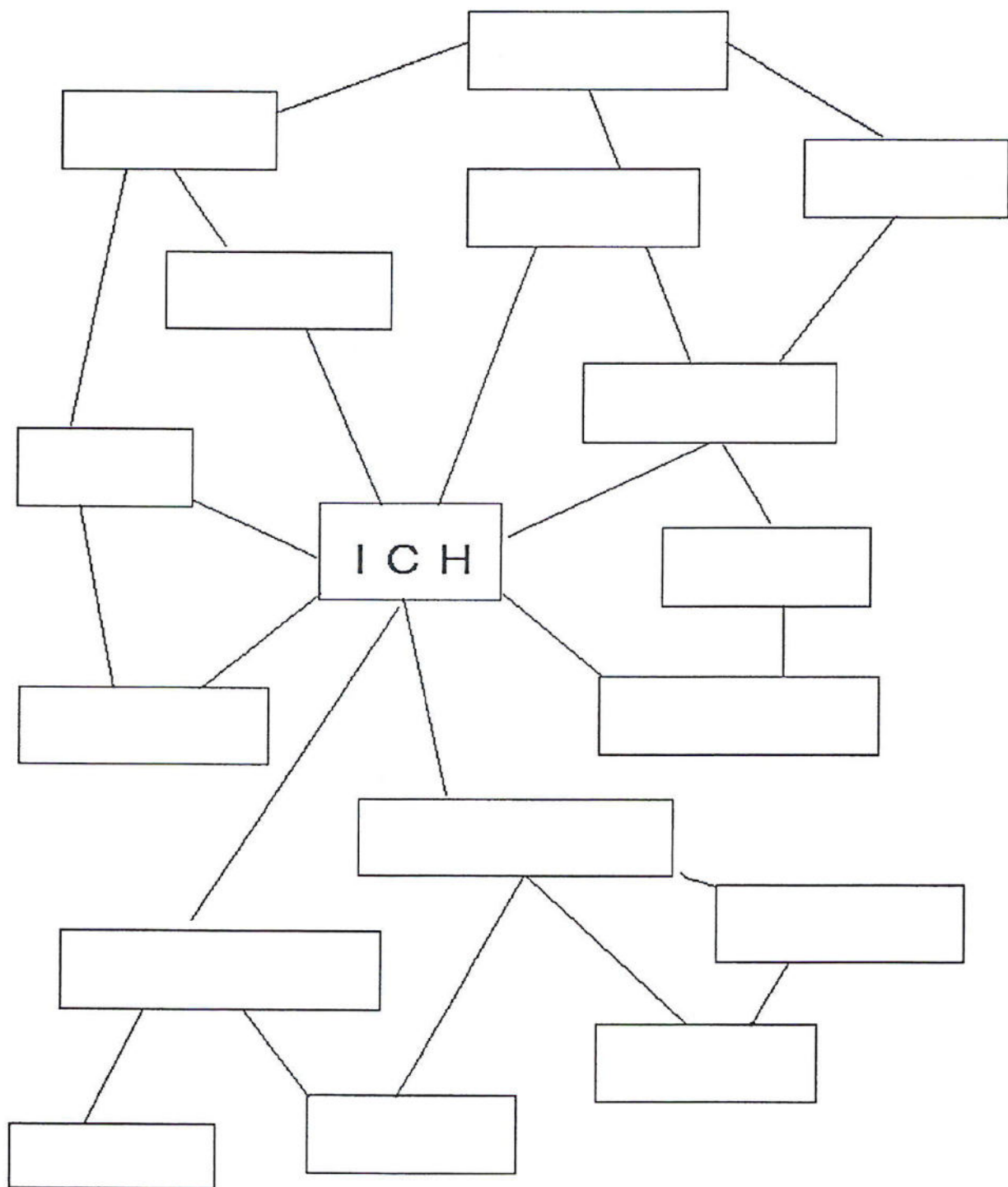
Wenn wir Freunde oder Bekannte nur in unserer Altersgruppe haben, dann ist voraus zu sehen, dass der Kreis immer kleiner wird. Es gilt also, **rechtzeitig soziale Beziehungen, Kontakte** zu anderen Menschen auch in anderen **Generationen** zu knüpfen und aufzubauen.

In einem **LIMA-Kurs** (Lebensqualität im Alter) ist die Auseinandersetzung mit diesem Thema ein zentraler Bestandteil der reflektierten Inhalte. Auf dem Bild sehen Sie einen Ausschnitt aus dem „**Beziehungsnetz**“, das die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erarbeitet haben:



Was auf diesem Bildausschnitt nicht zu sehen ist, sind die Kärtchen: Enkel, Enkelin, Verkäuferin, Arzt, Beichtvater, Friseurin, Pediküre, ... Es gibt viele unterschiedliche Personen, zu denen im Laufe der Jahre eine Beziehung entstanden ist. Es liegt an uns, ob wir auch im Alter den **Mut** haben, an **neuen Beziehungen** zu arbeiten!

In unserem Leben gibt es ständig **Veränderungen**. Versuchen Sie auf dem Blatt auf der nächsten Seite Ihr **derzeitiges Beziehungsnetz** einzutragen (nicht wie Sie es gerne hätten, sondern wie Sie es derzeit erleben). Je „näher“, je enger der Kontakt zu den Personen ist, desto näher schreiben Sie deren Namen zum Kästchen „ICH“ dazu (kein Problem, wenn Kästchen frei bleiben).



(Abbildung aus SIMA-Kompetenztraining 2001, S. 354)

Es könnte sein, dass Sie selbst **überrascht** sind, wenn Sie Ihr **persönliches Beziehungsnetz** betrachten. Manchmal wird einem durch eine visuelle Darstellung erst bewusst, wie die eigene **Wirklichkeit** aussieht. Vielleicht freuen Sie sich, eventuell sind Sie leicht geschockt. Kann heißen: **Dankbar** sein, oder sich ein Herz fassen und sich **aktiv** um Kontakte **bemühen**! Haben Sie sich schon einmal gefragt, wo Ihre Fähigkeiten und Stärken liegen? Was wünschen Sie sich? Was bereitet Ihnen im Kontakt zu anderen Menschen (möglicherweise) Schwierigkeiten?

Soziale Kompetenz(en)

Es gibt verschiedene Definitionen von sozialer Kompetenz, aber grundsätzlich geht es um die Gesamtheit **individueller Einstellungen** und **Fähigkeiten**, die dazu dienen, „**eigene** Handlungsziele mit den Einstellungen und Werten **einer Gruppe** zu verknüpfen und in diesem Sinne auch das Verhalten und die Einstellungen dieser Gruppe zu **beeinflussen**“ (http://de.wikipedia.org/wiki/Soziale_Kompetenz). In der Psychologie spricht man von **Fertigkeiten**, die für die Gestaltung **sozialer Interaktionen** nützlich oder notwendig sein können. Noch kürzer ausgedrückt: Es geht um **Stärken/Schwächen** im Umgang mit **anderen Menschen**, in der **Gruppe** und mit **mir selbst**.

Soziale Kompetenz setzt sich aus „**Sozial**“ (bezieht sich auf das Zwischenmenschliche, das Gemeinschaftliche) und „**Kompetenz**“ (meint Vermögen, Fähigkeit, Zuständigkeit, Befugnis) vom lat. competere, das ein noch viel weiteres Begriffsfeld umfasst (vgl. Stangl 2001, Version 2.2-03-06-02).

Asendorf und Banse (2000) sehen in der sozialen Kompetenz vor allem die Fähigkeit, die Verhaltensweisen **Konfliktfähigkeit** und **Kooperationsbereitschaft** situationsbezogen so einzusetzen, dass es möglich ist, innerhalb sozialer Beziehungen eigene Ziele zu erreichen, ohne dabei die Beziehung zu gefährden.

Zu sozialen Kompetenzen gehören demnach

- **im Umgang mit sich selbst:** Selbstvertrauen, Urvertrauen, Selbstwertgefühl, Wertschätzung, Selbstwirksamkeit, Selbstbeobachtung, Eigenverantwortung und Selbstdisziplin;
- **im Umgang mit anderen:** Wahrnehmung, Achtung, Anerkennung, Respekt, Toleranz, Zivilcourage, Kritikfähigkeit, Hilfsbereitschaft, Menschenkenntnis, Empathie/Perspektivenübernahme (Mitgefühl bzw. Einfühlungsvermögen), Kompromissfähigkeit, Sprachkompetenz, interkulturelle Kompetenz und auch sein Recht durchsetzen können;

Wir könnten uns vornehmen, an folgenden **sozialen Fähigkeiten zu arbeiten:**

- Kontakte schaffen, aufrechterhalten (pflegen), aber auch lösen (wenn wir merken, dass sie uns „nicht gut tun“)
- Eigene Wünsche und Bedürfnisse äußern (nicht immer Erwartungen anderer – ob ausgesprochen oder nicht – glauben, erfüllen zu müssen)
- Sich trauen, über eigene Gefühle zu sprechen (ist kein Zeichen von Schwäche)
- „Nein“-Sagen können (ohne sich vor Konsequenzen zu fürchten)
- Konstruktive Kritik äußern, Kritik annehmen können
- Hilfe geben können (kann auch in Form emotionaler Unterstützung erfolgen ohne sich selbst zu überfordern)
- Hilfe annehmen können (den eigenen Stolz überwinden oder auch die Zuneigung anderer spüren und uns angenommen fühlen)

Beim Thema Hilfe/Unterstützung geben bzw. annehmen ist es wichtig, dass eine gewisse **Ausgewogenheit** gegeben ist. Niemand möchte ausgenutzt werden oder das Gefühl bekommen, bevormundet zu werden.

Soziale Kontakte

Am Beginn dieses Kapitels habe ich darüber geschrieben, dass sich im **Lauf unseres Lebens** unser soziales Netzwerk, unsere **Kontakte verändern**: Die Kinder leben anderswo, aus dem Berufsleben sind wir ausgeschieden (der Kontakt zu den Arbeitskollegen und Kolleginnen wird loser oder reißt ganz ab), Partner, Ehemann/Ehefrau, Bekannte und Angehörige sind **verstorben** oder haben sich **zurückgezogen**. Das kann mit Beeinträchtigungen zusammenhängen, z.B. Schwerhörigkeit, beginnende Demenz oder Inkontinenz. Als Folge kann das Gefühl von **Einsamkeit** entstehen (damit ist **nicht** das Bedürfnis nach **Alleinsein** gemeint, das einem die Möglichkeit gibt, Zeit für sich selbst zu haben und aufzutanken).

Meine Mutter hatte Alzheimer, mein Vater war Parkinson-Patient. In den vielen Jahren, in denen ich beide begleiten durfte (wobei ich bisweilen an meine Grenzen stieß obwohl wir eine sehr liebevolle Beziehung führten), konnte ich miterleben, wie sich der **soziale Radius** immer mehr **verkleinerte**. Etwa ein Jahr nach dem Tod meiner Mutter (sie wurde 93 Jahre alt) sagte mein Vater zu mir: „Mausi, ich bin der Letzte!“ Alle seine Verwandten, Freunde und Bekannte waren vor ihm gestorben. Als er mit fast 97 Jahren meiner Mutter nachfolgte, konnte ich eine Stunde davor bei ihm sein und ihn streicheln. Mit großer Dankbarkeit und innerer Ruhe durfte ich von ihm und seiner Ära Abschied nehmen.

Machen Sie sich bewusst, dass soziale Kontakte **wichtig** sind! Überlegen Sie, welche Wünsche und Erwartungen Sie an andere Menschen haben. Schärfen Sie Ihren Blick für die guten Seiten im **sozialen Miteinander** und seien Sie **zuversichtlich**, dass es in **jedem Lebensalter** möglich ist, neue und konstruktive Verhaltensweisen zu erlernen. Es bieten sich immer wieder **Möglichkeiten**, neue Beziehungen zu knüpfen, aber dafür braucht es **Offenheit**, den Blick nach außen und nicht ein Verschanzen hinter lieb gewordenen Schutzeinrichtungen (hinter denen wir uns „sicher“ fühlen). Mit anderen, vor allem mit uns fremden Menschen zu kommunizieren, stellt eine große **Herausforderung** dar. **Nehmen wir sie an!**

Der folgende Text von Karin E. Leiter aus „Die Lachfalten Gottes“ ermutigt im Jetzt zu leben, sich mehr zuzutrauen und das Leben auszukosten, weil es ein Geschenk darstellt, das nicht vergeudet werden soll!

Die Lachfalten Gottes

Wenn ich noch einmal leben könnte, würde ich viel unbedachter sein. Ich würde mehr Fehler machen und sie mir auch **zugesteh'n**.

Wenn ich noch einmal leben könnte, würde ich langsam gehen, nicht rennen, und mir alles auf dem Weg genauer anschauen. Ich würde ruhig warten, bis eine Knospe sich öffnete zur vollen Blüte. Ich würde keinen Regenschirm mehr mitnehmen, keinen Proviant, keine Stiefel und kein Aspirin.

Wenn ich noch einmal leben könnte, würde ich öfter die Schule schwänzen und weniger Regeln und Verbote beachten. Ich würde nichts mehr auswendig, sonder nur mehr **inwendig lernen**. Ich würde Befehle und Verordnungen doppelt prüfen und meinen Empfindungen gehorchen.

Wenn ich noch einmal leben könnte, würde ich mehr **Menschen umarmen**. Ich würde den Augenblick **auskosten** und nicht einer „guten alten Zeit“ nachtrauern oder zehn Jahre schon heute verplanen.

Ich würde das Risiko eingehen, ein kindliches Vertrauen zu **bewahren**. Ich würde mich weniger schämen und alles aufs Spiel setzen.

Wenn ich noch einmal leben könnte, würde ich im Frühling früher und im Herbst länger barfuß gehen. Ich würde öfter schreien und Friedhofsmauern bunt bemalen. Ich würde öfter **streiten** und öfter **versöhnen**, mich weniger entschuldigen und klarer meinen **Standpunkt vertreten**.

Wenn ich noch einmal leben könnte, würde ich viel unverschämter aus dem Rahmen fallen und lauter auf die Pauke hau'n. Ich würde mich von Gottes Charme ganz hinreißen lassen und mich in seine Lachfalten vertiefen.

Wenn ich noch einmal leben könnte – **ich lebe jetzt** – also: wo ist die nächste Friedhofsmauer? ...



Wenn Sie diesen Text mit einem Augenzwinkern lesen können, gratuliere ich Ihnen herzlich!

Sie ahnen, was nun kommt? Bitte gehen Sie zu den **Übungen der 8. Woche!**

Tierfamilien

(Mitterlechner)

In unserer Sprache gibt es spezielle **Bezeichnungen** für die Mitglieder einer Tierfamilie. Versuchen Sie bitte die fehlenden Namen zu finden und richtig **zuzuordnen**.

Familie der	männliches Tier	weiblichesTier	Jungtier
Elefanten	Bulle		
Zuchtschweine		Sau	
Hühner	Hahn		
Katzen			Kätzchen
Rinder		Kuh	
Gänse	Ganter		
Wildschweine		Bache	
Hunde			Welpen
Rehe		Geis	
Füchse	Fuchs		
Enten	Erpel		
Hirsche			Hirschkalb
Hasen		Häsin	
Ziegen	Ziegenbock		
Tauben		Taube	

Elefantenkuh, Elefantenkalb, Eber, Ferkel, Henne, Kücken, Kater, Katze, Stier, Kalb, Gans, Gänschen, Keiler, Frischling, Rüde, Hündin, Rehbock, Kitz, Fehe, Füchslin, Ente, Entlein, Hirsch, Hirschkuh, Rammler, Häschen, Geis, Zicklein, Täuberich, Taubenjunges;

Einfache Zahlenreihen

(Mitterlechner)

Finden Sie bitte heraus, welche Zahl an die Stelle des Fragezeichens gehört.
Wieder einmal ist Ihr logisches Denken gefragt.

Beispiel: 2 – 4 – 6 – ? – 10 – 12 Lösung: 8

Schreiben Sie die Lösung rechts außen auf die vorgegebene Linie.

4	8	16	?	64	128	256	.....
5	8	11	14	17	?	23	.....
240	120	?	30	15	7,5	3,75	.....
120	108	96	84	?	60	48	.....
2	5	9	14	20	27	?	.....
100	?	80	70	60	50	40	.....
3200	2800	2400	?	1600	1200	800	.....
13	26	40	55	71	?	106	.....
0	3	2	5	4	7	?	.....
55	50	?	40	35	30	25	.....
1	3	5	7	?	11	13	.....
10	?	40	80	160	320	640	.....
500	250	125	?	31,25	15,625	7,812	.....

Schüttelwörter Wallfahrt

(Mitterlechner, in Anlehnung an SIMA, 1993; in Anlehnung an Klampfl-Lehmann, 1989, S. 288)

Auf diesem Blatt finden Sie lauter Dinge aufgezählt, die Sie bei einer **Fußwallfahrt** bei sich haben bzw. entdecken können. Die Buchstaben dieser Wörter sind kräftig durcheinander geschüttelt. Bitte versuchen Sie nun, die richtige Reihenfolge der Buchstaben wieder herzustellen.

Siehe Beispiel: DAWL = WALD oder GWE = WEG

NIWD	KLELAPE
CKARSUCK	STAR
ERNEG	HACABLUF
SCHERDANWUH	LBSAEN
WESEIN	DERELF
WEUZKREG	TSIAUSCH
DATCHAN	GERLA
CHAB	TOKCS
EERIDL	BEGETE

Geheimschrift

(Mitterlechner)

In unserer Kultur wird Schriftliches von links nach rechts gelesen. →

In den folgenden Zeilen beginnen Sie bitte jeweils das **Wort** von rechts nach links zu lesen. ←

Beispiel: sinthcädeG = Gedächtnis

1) negnutsielsinthcädeG

2) negnuredrofnasgatIIA

3) netlahreV

4) efuälbasgnuldnaH

5) noitasinagrO

6) emmargorP

Im folgenden Text beginnen Sie bitte jeweils das **erste Wort** von rechts nach links zu lesen, dann das **zweite** Wort usw. (nicht den ganzen Satz).

Beispiel: etueH raw nie rednegnertsna gaT.
Heute war ein anstrengender Tag.

1) sehcilgäT gniniarT tgnirb glofrE.

2) nlehcäL eiS iebad!

3) nehcaM eiS leiv gnugeweB!

4) nerhüF eiS etug ehcärpseG!

5) neknirT eiS nie nehcsälG nieW!

6) neieS eiS nedeirfuz dnu rabknad!

Selbstlaute - Unsinn

(Mitterlechner)

Auf den ersten Blick ergeben die hier angeführten Wörter keinen Sinn.

Wenn Sie die **Selbstlaute** (Vokale) durch **andere** Selbstlaute **ersetzen**, dann hat der Unsinn ein Ende.

Drei Wörter sind darunter, die richtig geschrieben sind. Welche?

Unsinn?	richtig
HIBISKUS	
RIGGINMIHL	
UBSTSULUT	
OLOFONTONRONDO	
MASAKNATA	
TANSANIA	
VOOLONO	
MIIRISWILLIN	
MURSUXPUDUTUUN	
HUNDEKOT	
SCHMOLZTOOGOL	
KINIFIHRT	
KANDARFASCHANG	

Die drei richtig geschriebenen Wörter heißen:

.....

.....

.....

Auflösungen der 8. Woche

1. Übung: Tierfamilien

Elefanten: Bulle – **Elefantenkuh** – **Elefantenkalb**
Zuchtschweine: **Eber** – Sau – **Ferkel**
Hühner: Hahn – **Henne** – **Kücken**
Katzen: **Kater** – **Katze** – Kätzchen
Rinder: **Stier** – Kuh – **Kalb**
Gänse: Ganter – **Gans** – **Gänschen**
Wildschweine: **Keiler** – Bache – **Frischling**
Hunde: **Rüde** – **Hündin** – Welp
Rehe: **Rehbock** – Geis – **Kitz**
Füchse: Fuchs – **Fehe** – **Füchlein**
Enten: Erpel – **Ente** – **Entlein**
Hirsche: **Hirsch** – **Hirschkuh** – Hirschkalb
Hasen: **Rammeler** – Häsin – **Häschen**
Ziegen: Ziegenbock – **Geis** – **Zicklein**
Tauben: **Täuberich** – Taube – **Taubenjungen**

2. Übung: Einfache Zahlenreihen

Die fehlenden Zahlen lauten der Reihenfolge nach:
32, 20, 60, 72, 35, 90 2000, 88, 6, 45, 9, 20, 62,5

3. Übung: Schüttelwörter Wallfahrt

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Zeile: Wind, Kapelle | 6. Zeile: Wegkreuz, Aussicht |
| 2. Zeile: Rucksack, Rast | 7. Zeile: Andacht, Lager |
| 3. Zeile: Regen, Bachlauf | 8. Zeile: Bach, Stock |
| 4. Zeile: Wanderschuh, Salben | 9. Zeile: Lieder, Gebete |
| 5. Zeile: Wiesen, Felder | |

4. Übung: Geheimschrift

1. Gedächtnisleistungen
 2. Alltagsanforderungen
 3. Verhalten
 4. Handlungsabläufe
 5. Organisation
 6. Programme
-
1. Tägliches Training bringt Erfolg.
 2. Lächeln Sie dabei!
 3. Machen Sie viel Bewegung!
 4. Führen Sie gute Gespräche!
 5. Trinken Sie ein Gläschen Wein!
 6. Seien Sie zufrieden und dankbar!

5. Übung: Selbstlaute – Unsinn

Richtig geschriebene Wörter:
Hibiskus, Tansania, Hundekot;
Richtig gestellte Wörter:
Roggenmehl, Obstsalat, Elefantenrunde, Musiknote,
Violine, Meereswellen, Mars Expedition, Schmelztiegel,
Kanufahrt, Kinderfasching;

Von guten Mächten

Von guten Mächten treu und still umgeben,
behütet und getröstet wunderbar,
so will ich diese Tage mit euch leben
und mit euch gehen in ein neues Jahr.

Noch will das alte unsre Herzen quälen,
noch drückt uns böser Tage schwere Last,
ach, Herr, gib' unsern aufgeschauchten Seelen
das Heil, für das du uns bereitet hast.

Und reichst du uns den schweren Kelch, den bitter'n
des Leids, gefüllt bis an den höchsten Rand,
so nehmen wir ihn dankbar ohne Zittern
aus deiner guten und geliebten Hand.

Doch willst du uns noch einmal Freude schenken
an dieser Welt und ihrer Sonne Glanz,
dann woll'n wir des Vergangenen gedenken,
und dann gehört dir unser Leben ganz.

Wenn sich die Stille nun tief um uns breitet,
so lass uns hören jenen vollen Klang
der Welt, die unsichtbar sich um uns weitet,
all Deiner Kinder hohen Lobgesang.

Von guten Mächten wunderbar geborgen,
erwarten wir getrost, was kommen mag.
Gott ist mit uns am Abend und am Morgen
und ganz gewiss an jedem neuen Tag.

Dietrich Bonhoeffer, Silvester 1944

Lass warm und still die Kerzen heute flammen,
die du in unsre Dunkelheit gebracht,
führ, wenn es denn sein kann, wieder uns zusammen.
Wir wissen es, dein Licht scheint in der Nacht.

Aktivierung und Seelenstärkung

Im Jahr 2008 haben meine Kollegin Beatrix Dangl-Watko und ich das Projekt „**L³M – Lebensbegleitend Lustvoll Lernen (Freie Lernphasen für Senioren und Seniorinnen mit geragogischen Materialien) nach Montessori**“ entwickelt. Der Grundgedanke des Projektes liegt in der Idee, die Montessori-Pädagogik auf die **Geragogik** (= Bildung und Lernen im Prozess des Alterns) zu übertragen (vgl. Kolland/Ahmadi 2010, S. 129ff). Unser Ziel lautet(e), älteren Menschen ein möglichst langes, lustvolles Lernen mit Hilfe spezieller **Lernmaterialien** und einer besonderen **Lernstruktur** zu ermöglichen, wodurch sie ihre **Eigenaktivität** und **Selbstständigkeit** bis ins hohe Alter **erhalten** bzw. **wieder gewinnen** können.



links:
Caritas Haus
St. Elisabeth
in 1190 Wien
rechts: Sozial-
zentrum „Servus“
in Würnitz/NÖ

Geragogische Materialien sind Lernmaterialien, die an den Lebensraum und die Lebenserfahrungen älterer Menschen anknüpfen. Die Materialien entsprechen den didaktischen Kriterien des Lernens und Wiederholens und verlocken durch die ästhetische Ausführung zur Selbsttätigkeit (vgl. Rosenmayr 1990, S. 3+15). Sie vermeiden Überforderung und Frustration, bewirken **Konzentration** auf das Wesentliche, fördern die **Achtung** vor der Person (jedes Material besitzt eine Selbstkontrolle, zeigt mögliche Fehler auf und vermindert somit auch die Angst vor Blamage), stärkt und unterstützt die **Eigenmotivation** und führt zu **Erfolgserebnissen**.



links: Schulzentrum
Harmannsdorf NÖ
rechts: Stadt Haag/
Pfarrzentrum, NÖ

Bei der Entwicklung einer **förderlichen Lernstruktur** für Ältere kam mir meine Erfahrung aus dem Grundschulbereich zu Gute, da ich in den 1980-er-Jahren durch Franz Hammerer auf die „**Freie Lernphase**“ gestoßen war (vgl. Hammerer 1994, S. 7). In meiner eigenen Schulpraxis konnte ich dieses **4-Phasen-Modell** (1), die freie Wahl der Arbeit (2), die Durchführung der selbst gewählten Arbeit (3), die Stillephase und (4) die Reflexion sinnvoll und erfolgreich umsetzen und dabei wertvolle Erfahrungen in dieser Form des **selbstgesteuerten Lernens** sammeln. Im Zuge des Projektes L³M haben wir das Modell auf die **Bedürfnisse älterer Menschen** mit ihren unterschiedlichen Fähigkeiten abgestimmt und dementsprechend **modifiziert**. Dadurch wird selbstgesteuertes Lernen in einem vorgegebenen Rahmen, der Sicherheit gibt, ermöglicht (vgl. Mitterlechner/Dangl-Watko 2009, S. 17f). Das Ergebnis unserer Bemühungen stellt „**Die Freie Lernphase für Senioren und Seniorinnen**“ dar, bei dem es sich um ein **6-Phasen-Modell** handelt.

Wir haben das 4-Phasenmodell also um zwei Phasen erweitert, nämlich die **Aktivierungsphase** zu **Beginn** und die sogenannte „**Seelenstärkung**“ als **Abschluss – Ausklang** der gesamten Einheit. Im Gegensatz zu Kindern, die gewöhnlich „übersprudeln“, müssen wir Ältere erst körperlich und geistig in Schwung kommen, bevor wir mit einer „Lernarbeit“ beginnen können/wollen. Außerdem tut es uns gut, wenn wir zum Abschluss einer Arbeit etwas „Aufbauendes und Stärkendes“ in den Alltag mitnehmen können.

Die Struktur der Freien Lernphase für SeniorInnen

1. Phase: Die Einstimmung – die Aktivierung (10 Minuten)

Sie beginnt mit einem **Begrüßungsritual**, das den älteren und alten Menschen vertraut ist. Daran schließt eine sogenannte **Aktivierungsübung** mit Alltagsmaterialien an, damit wir körperlich und geistig in Schwung kommen, wobei die Verbindung mit einem **Gedächtnistraining** sinnvoll ist.

2. Phase: Die freie Wahl der Arbeit (10 Minuten)

beinhaltet die **Entscheidung** für: ein bestimmtes Arbeitsmaterial, die Sozialform, den Arbeitsplatz und das Zusatzmaterial. Voraussetzung ist eine **Lernumgebung**, die Aufforderungscharakter besitzt, in der **Materialien** und **Aufgaben** vorhanden sind, die von den Senioren und Seniorinnen selbstständig bearbeitet werden können (Lernsetting).



Schulzentrum
Harmannsdorf NÖ

3. Phase: Die Durchführung der selbst gewählten Arbeit (30 – 40 Minuten)

Dabei wird der richtige Umgang mit den Lernmaterialien **eingeübt**. Das ermöglicht ein sich Versenken in eine Tätigkeit („Polarisation der **Aufmerksamkeit**“). Da jedes Material mit der Möglichkeit der Selbstkontrolle ausgestattet ist, Arbeitstempo und Wiederholungen selbst bestimmt werden, kommt es zu einer Stärkung des **Selbstvertrauens** und der **Ausdauer**.

Das **soziale Miteinander** wird positiv erlebt. Den heterogenen SeniorInnen-Gruppen kommt dieses **individuelle** Arbeiten sehr entgegen.

4. Phase: Die Stillephase (ca. 10 – 15 Minuten)

Ein Zeitraum für Stille-Halten, für geistiges und körperliches **Ausruhen** und Meditieren im weitesten Sinn.

- Die **körperliche** Vorbereitung: Einnehmen einer **Stille-Haltung**
- Die **meditative** Phase: Hören von **Entspannungsmusik** oder erzählten Phantasiereisen.
Die Stille der Bewegung: „**Das Gehen auf der Linie**“ (Trainieren der Körpergeschicklichkeit, des Gleichgewichtssinns und der Konzentration → **Sturzprophylaxe**. Es ist erstaunlich, wie sehr diese Übung zu einer Verbesserung der **Balance** bei vielen Teilnehmerinnen beigetragen hat.
(Allerdings ist die Stille der Bewegung nicht mit allen älteren Menschen in dieser Form möglich!)

5. Phase: Die Reflexionsphase (ca. 10 Minuten)

bietet den TeilnehmerInnen die Möglichkeit

- Ergebnisse ihrer selbst gewählten Arbeit zu präsentieren,
- von Empfindungen und Phantasien zu erzählen,
- über positive Erfahrungen aber auch über Misserfolge zu berichten (gilt sowohl für Material- als auch für Sozialerfahrungen)

Es gibt keinen Zwang sich vor dem Plenum zu deklarieren. Von Mal zu Mal wird die Möglichkeit des Austausches mehr genutzt, es entstehen wichtige **soziale Kontakte**.

6. Phase: Die Seelenstärkung – der Ausklang (10 Minuten)

Die SeniorInnen sollen **gestärkt** aus der Freien Lernphase **hervorgehen**. Das erreichen wir z.B. durch die Arbeit mit elementaren Symbolen und Ritualen, Vorlesen, Hören und Erleben von speziellen Texten, durch Hantieren, Spüren, Befühlen von Naturmaterialien, etc. Den Abschluss bildet immer ein Verabschiedungsritual.



Clubhaus „Carefree Living“ (Las Vegas).

Vielleicht ist für Sie interessant, auf welchem **theoretischen Hintergrund** die Phase 1, die „**Aktivierungsphase**“ aufbaut:

Einerseits sind es die Ergebnisse aus der **SIMA-Studie**, dass die Kombination von Gedächtnis- und Bewegungstraining dem **Hirnalterungsprozess entgegenwirkt**, die Gedächtnisleistung verbessert und die Selbstständigkeit gefördert wird, sowie leichte dementielle Symptome verzögert werden (vgl. Oswald 1998, S. 30).

Andererseits sind die einzelnen Kompetenzbereiche mit ihren Erfahrungsfeldern aus der **Motogeragogik** (Psychomotorik im Alter) von Eisenburger eine Grundlage der „Aktivierungsphase“. Der Mensch muss mit sich (Ich-Kompetenz) und seinen sozialen Beziehungen (Sozialkompetenz) in der Umwelt (Sachkompetenz) zurechtkommen (vgl. Eisenburger 2005, S. 29f). Auch das Konzept der **10-Minuten-Aktivierung** von Schmidt-Hackenberg floss in die „Aktivierungsphase“ ein (vgl. Schmidt-Hackenberg 1996, S. 9ff). Dieses Konzept stellt eine spezielle Aktivierungsform für an Demenz erkrankte Menschen dar.

Eigentlich müsste bei der Aktivierungsphase von „**Reaktivierung**“ gesprochen werden, denn ältere Menschen waren in früheren Lebensabschnitten bereits aktiv.

Der theoretische Hintergrund der Phase 6 „Die Seelenstärkung“

Im Blick auf unser „Lebensganzes“ durchlaufen wir einen **Reifungsprozess**, der uns als ganzen Menschen betrifft (vgl. Mauereeder 2007, S. 7ff). Die **Seele stärken** – den **inneren Menschen aufbauen**. Dieser Aspekt der Bildungsarbeit kann sehr gut mit dem Ausdruck „Seelenstärkung“ beschrieben und bestimmt werden. Wobei „Seele“ in diesem Zusammenhang das Zentrum des ganzen Menschen meint, seine/ihre

Daseinsmitte, den Ort, wo der Mensch die wesentlichsten **Lebenserfahrungen verarbeitet**. Die Seele wird hier verstanden als die personale und existentielle Mitte, die aus äußerem Erleben ureigene Erfahrung werden lässt (vgl. Rolinck 2011, S. 369ff).

Wenn die **Seele** als **elementare Lebenskraft** verstanden wird, dann bedeutet „die Seele stärken“ dieser elementaren menschlichen Kraft im Lehr-Lernprozess den gebührenden Platz zu geben. Das heißt, Voraussetzungen dafür schaffen, dass das **Gelernte** (Erfolg und Misserfolg) mit der **Mitte**, mit dem Selbst in **Verbindung** treten kann. Erst dann können daraus **Halt, Stärke** und **Geborgenheit** wachsen. **Ganzheitliche Bildung** will die grundlegenden „salutogenetischen Kräfte“ im Leben des Menschen, hier insbesondere des älteren Menschen **fördern**.

Die „Seele stärken“ trägt somit dem Rechnung, was die Psychologie heute so sehr betont und fordert:

- Verankerung im Leben durch die Schaffung einer stimmigen Welt (**Verstehbarkeit**),
- die Bereitstellung von Kräften zur Meisterung des Lebens (**Gestaltbarkeit**) und
- die motivationale Ausrichtung auf sinnvolle Ziele (**Bedeutsamkeit**) (vgl. Jacobs 2000, S. 5ff)

Bei der Entwicklung der „Seelenstärkung“ hat uns der Theologe Mag. Peter Haselwanter sehr unterstützt, sonst hätten wir diese „Tiefe“ nicht erreicht. Ich halte die Freie Lernphase für Senioren für einen sehr wertvollen, lustvollen Lernweg, der von **allen** besritten werden kann, die **wollen**! Die Freie Lernphase für Senioren gibt es derzeit in **Tageszentren**, in **Seniorenheimen**, in **Pfarrren**, in **privaten Einrichtungen** und **Seniorentreffs**.

Seit Beginn der Freien Lernphase für Senioren 2008 hat sich Unglaubliches getan. In der Zwischenzeit durfte ich dieses Konzept in Krakau und Lodz/**Polen**, in Bad Honnef/**Deutschland**, in Bratislava/**Slowakei**, in Las Vegas/Nevada **USA** (siehe Abbildungen S. 96) und in Ennis/**Irland** vorstellen und damit arbeiten.

Demnächst gibt es die ersten Sondierungsgespräche mit einer Vertreterin der AMI (Assoziation Montessori International) aus der **Schweiz**.

Vom **Sozialministerium** bzw. durch Herrn BM Hundstorfer wurde das Projekt bereits zweimal als **Good Practice Modell** in der Seniorenbildung **ausgezeichnet**. Auf diese Zertifikate sind mein Team und ich besonders stolz!

So ein Gewimmel!

(Mitterlechner)

Beim Oktoberfest tummeln sich viele Menschen. Frau Kunterbunt hat ihren **Mann Theobald** aus den Augen verloren. Er trägt einen Hut mit Hutband und Feder, eine ovale Brille und einen Schnurrbart. Herr Kunterbunt ist zwar kurzsichtig, macht aber immer ein freundliches Gesicht. **Finden Sie ihn?**
Kreuzen Sie ihn an!



Finden Sie heraus, wie viele **Köpfe** (auch die teilweise Sichtbaren) auf diesem Bild **insgesamt** abgebildet sind (ohne Fr. Kunterbunt):

Blattformen erkennen

(Mitterlechner)

Jeder **Laubbaum** hat eine charakteristische Blattform. Betrachten Sie bitte aufmerksam die einzelnen Bilder und überlegen Sie, zu welchem Baum Sie gehören.

Dann **schreiben** Sie den **Namen** des Baumes auf die vorgegebene Linie.

Eine Blattform gehört nicht dazu. Welche?



1

.....



2

.....



3

.....



1

.....



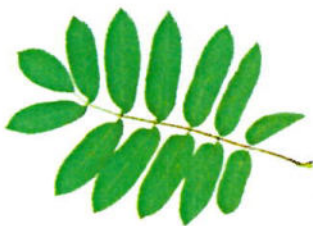
2

.....



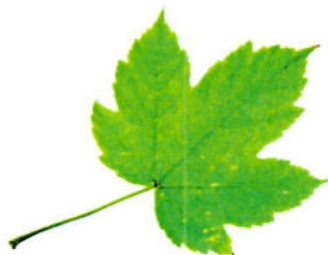
3

.....



1

.....



2

.....



3

.....

Platane, Spitzahorn, Ginkgo, Stieleiche, Schneerose,
Rosskastanie, Eberesche, Sommerlinde, Hainbuche;

Wörterschlange

(Mitterlechner)

Bitte bilden Sie eine Wörterschlange! Hängen Sie an das erste Wort ein zweites Wort an.
Dieses ist dann das **erste** Wort für das nächste **zusammengesetzte Wort** und so weiter.

Beispiel: HasenKäfigTürSchnalle(n)Geschäft(s)LokalVerbot

A: Ananas

B: Ball

C: Christus

D: Daumen

E: Efeu

F: Fuß

G: Gedächtnis

H: Hirn

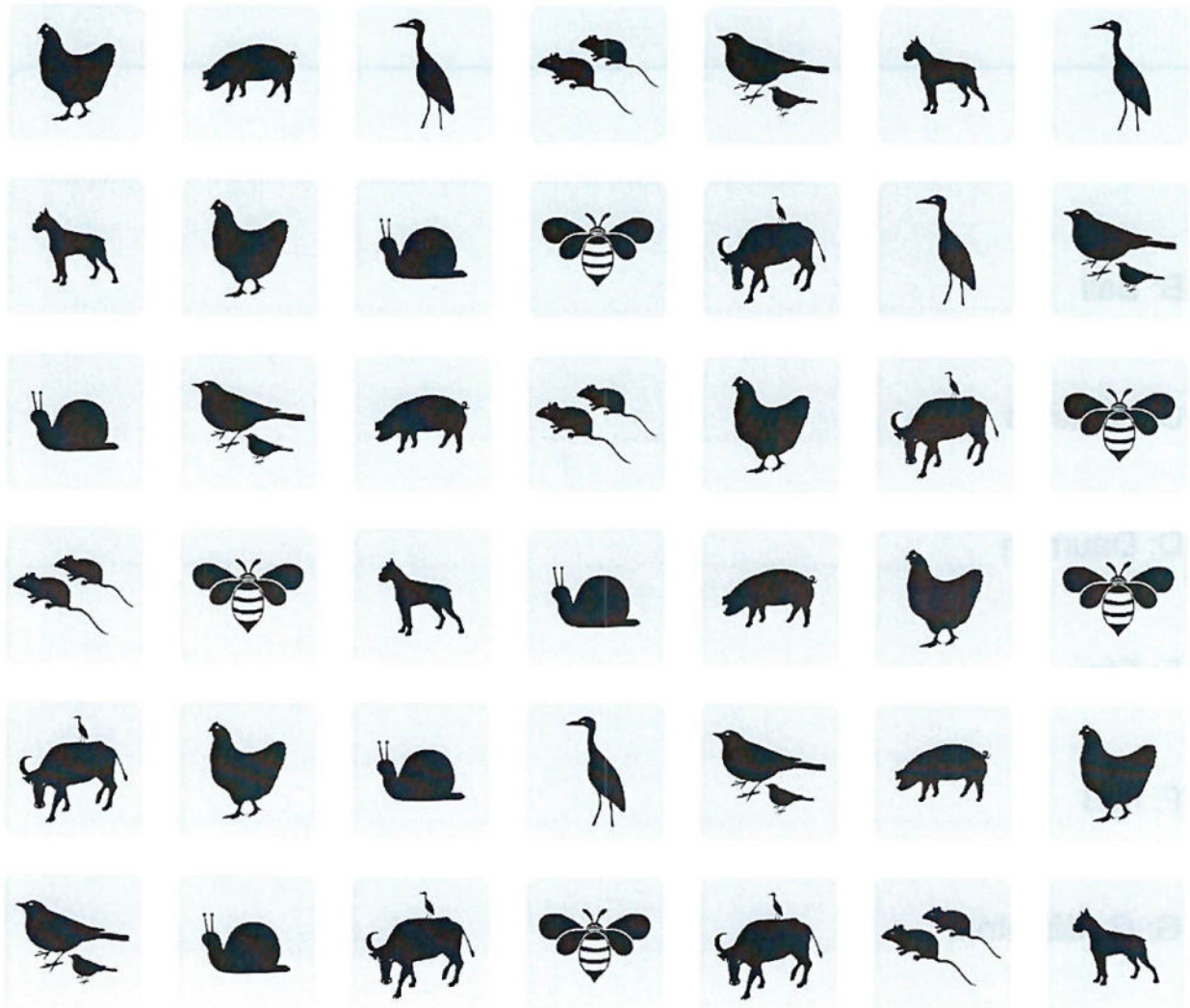
I: Irland

Gleiches verbinden

(Mitterlechner, in Anlehnung an Geistig fit ins Alter 1, Gatterer/Croy, 2004, S. 58)

Bei der folgenden Aufgabe sollen Sie möglichst rasch alle gleichen Figuren/Symbole **heraussuchen** und miteinander **verbinden**.

Zum Beispiel: alle Hühner, alle Schnecken, ...



Wie oft kommen die einzelnen Symbole vor?

				
.....				
				
.....				

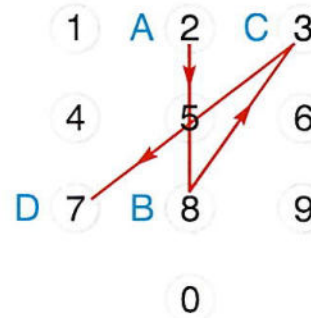
Pin-Codes

(Mitterlechner)

Ist es Ihnen schon einmal passiert, dass Sie vor einem **Geldautomaten** gestanden sind und verzweifelt überlegt haben, aus welchen **Ziffern** (und in welcher **Reihenfolge**) Ihr Pin-Code besteht?

Die **Tasten** beim Gerät haben normalerweise folgende Anordnung:

1. Zeile: 1 2 3
2. Zeile: 4 5 6
3. Zeile: 7 8 9
4. Zeile: 0



Die Null steht unter dem 8-er.

Pin: 2(A)8(B)3(C)7(D)

Bestünde der Pin-Code aus den Ziffern **2837**, dann könnten wir von A nach B, von B nach C und von C nach D eine **fiktive Linie** ziehen. Die Anordnung der Striche (**Bild**) merken sich manche Personen leichter als **Ziffern**. Wenn bei Ihnen der **visuelle Lerntyp** überwiegt, dann kommt Ihnen die folgende Übung entgegen. Wie heißen die sechs Pin-Codes?

1) 	2) 	3)
1) 	2) 	3)

Die erste Predigt

Ein Pastor hatte vor seiner ersten Predigt Lampenfieber. Er fragte den Apotheker, was er dagegen tun könne.

Der Apotheker riet ihm, vor dem Spiegel zu üben und zur Beruhigung einen Schnaps zu trinken und zwar immer dann, wenn er das „Zittern“ bekäme.

Nachdem der Pastor 17 Mal gezittert hatte, bestieg er die Kanzel.

Nach Beendigung der Predigt verließ der Pastor unter lang anhaltendem Beifall die Kanzel und fragte den Apotheker, was er von seiner pastoralen Rede hielte.

Der Apotheker lobte den Pastor, erklärte ihm aber, dass ihm leider 10 Fehler unterlaufen seien.

1. Eva hat Adam nicht mit einem Obstler verführt, sondern mit dem Apfel.
2. Kain hat Abel nicht mit der MP erschossen, sondern er hat ihn erschlagen.
3. Dann heißt es nicht „Berghotel“, sondern „Bergpredigt“.

4. Jesus ist nicht auf der Kreuzung überfahren worden, sondern ist ans Kreuz geschlagen worden.

5. Gott opferte nicht seinen Sohn den Eingeborenen, sondern seinen eingeborenen Sohn.

6. Dann war es nicht der warmherzige Bernhardiner, sondern der barmherzige Samariter.

7. Es heißt nicht: „Such' mich nicht in der Unterführung“, sondern „Führe mich nicht in Versuchung“.

8. Dann heißt es nicht: „Jesus, meine Kuh frisst nicht“, sondern „Jesus, meine Zuversicht“.

9. Dann heißt es nicht: „Dem Hammel sein Ding“, sondern „dem Himmel sei Dank“.

10. Und am Schluss heißt es nicht „Prost“, sondern „Amen“.

Aber sonst war die Predigt gut!

Verfasser/in nicht bekannt

A: Ananasfrucht, Fleisch, Abteilungsleiter
B: Ballspiel, Doseninhalt(s), Anzeigen, Tafel
C: Christus, Dorn(en), Hecken, Scheren, Schleifer
D: Daumen, Nageleisen, Gitter, Stab, Hochsprung
E: Efeu, Ranken, Gitter, Leiter, Sprossen, Wand

Hier sind natürlich viele Varianten möglich, deshalb werden nur einige Möglichkeiten aufgezählt:

3. Übung: Wörterschlange

Abbildung Nr. 3 gehört nicht zu den Laubbäumen!

9: Sommerlinde;

1: Kastanie, 2: Hainbuche, 3: Schneerose, 4: Ginkgo, 5: Stieleiche, 6: Spitzahorn, 7: Eberesche, 8: Platane,

2. Übung: Blattformen erkennen

Auf dem Bild sind insgesamt 50 Köpfe abgebildet.

Bundeskanzler Julius Raab.

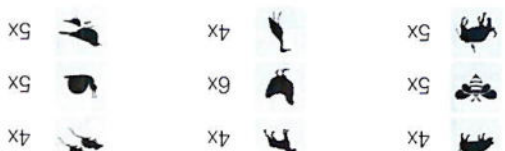
Hr. Kunterbunt befindet sich nahe der rechten oberen Ecke – er erinnert ein bisschen an den ehemaligen

1. Übung: So ein Gewimmel!

Auflösungen der 9. Woche

F: Fußball, Spiel, Leiter, Wagen, Tür, Linken, Putzer
G: Gedächtnis, Training(s), Hosen, Taschen, Lampen, Fassung
H: Hirn, Pofesen, Mehlspeis, Teller, Wäscher, Mädl

4. Übung: Gleiches verbinden



5. Übung: Pin-Codes

1) 2586 2) 1560 3) 7053 4) 6701
5) 8493 6) 0624

Älter werden mit Frohsinn und Gelassenheit

Vor einigen Jahren habe ich das Buch entdeckt „Älter werden – gesund bleiben. Die 10 goldenen Regeln“ von Prof. Dr. med. Wolfgang Heiß (2005). Dr. Heiß, Facharzt für Innere Medizin, Kardiologie und Angiologie/Phlebologie war ärztlicher Leiter des Zentrums für Geriatrie und Gerontologie in Freiburg/D). Der Experte meint, dass durch das Befolgen dieser 10 Regeln **Gesundheit, Lebensfreude** sowie **körperlich-geistige Lebendigkeit** bis ins hohe Alter gewährleistet sind (vgl. Heiß 2005 S. 2). Das klingt doch sehr **verheißungsvoll**! Deshalb habe ich die einzelnen Kapitel für Vorträge bearbeitet, zusammengefasst bzw. ergänzt.

Wenn wir unsere Zukunft im Alter selbst gestalten wollen, dann müssen wir uns rechtzeitig darauf vorbereiten. Darauf habe ich in den voran gegangenen Kapiteln mehrmals hingewiesen. Damit wir alle **erfüllte, glückliche** und **nachhaltig gesunde späte Jahre** genießen können, hat Prof. Heiß folgende **Regeln** parat:

1. Sich ausreichend bewegen (vgl. Heiß 2005, S. 35ff)

„Bewegung ist ein Element und Ausdruck des Lebens zugleich.“ Es geht darum, vielfältige Bewegungsmöglichkeiten im Alltag, ergänzt durch Übungen als gezielte Maßnahme einzusetzen. Als vorbeugende Maßnahme gegen den Schwund von **Kraft, Gleichgewicht, Flexibilität, Koordination und Ausdauer**.

Während der Übungen: **Atmen** Sie gleichmäßig durch den offenen Mund, legen Sie **Pausen** ein und überanstrengen Sie sich nicht. Beginnen Sie immer mit einer **Aufwärmphase** und bauen Sie **Dehnungsübungen** ein.

Die wichtigste Aufgabe von uns muss sein: **Erhalt und Stärkung der Kraft der Muskulatur** von Armen, Beinen und Rücken.

- **Ad Kraft:** Position im Stehen, Sitzen oder Liegen: 3 Sekunden aufbauen, 1 Sek. halten, 3 Sek. abbauen. Wiederholung: 8 – 15 x. Als Übungsgeräte eignen sich Bücher, Wasserflaschen, Gewichtsmanschetten, Hanteln, ...
- **Ad Gleichgewicht** halten: Fördert den Muskelaufbau, reduziert das Sturzrisiko, Stuhl als Stütze, beim Zähneputzen auf einem Bein stehen, Fahrradfahren, Tandemgang;
- **Ad Flexibilität** – beweglich bleiben: aktiv (selbst), passiv (wird bewegt), Rumpfbeuge im Sitzen – Zehenspitzen erreichen, Dehnungsübung;
- **Ad Koordination:** motorische Koordination bei neuen Aufgaben üben, Haltungskontrolle und sicheren Stand, Fingerübungen, mit den Füßen kreisen;
- **Ad Ausdauer:** Nur wenn Sie gesund sind! (Herz-Kreislauf, Lungenfunktion, Gelenke)
Mein Mann und ich praktizieren Tai-Chi: Die asiatische Bewegungsart verknüpft Atmung und mentale Fähigkeiten.

Bewegung ist der Dreh- und Angelpunkt für ein gesundes Altern!

2. Gesundheitsbewusst leben (vgl. Heiß 2005, S. 61ff)

Unsere Ernährungsgewohnheiten haben sich sehr verändert. Bereits 65 % der Männer und 54 % der Frauen leiden unter Übergewicht (In den USA fallen dadurch jährlich erhöhte Flugkosten von 275 Millionen Dollar an!). Es ist nicht neu für uns, wenn wir dazu angehalten werden,

- weniger Fett und fetthaltige Lebensmittel, weniger Zucker und Salz
(zum Würzen Kräuter verwenden) zu essen,
- dafür viel Obst und Gemüse, Kartoffeln, Reis oder Nudeln als Sättigungsbeilagen zu sich zu nehmen;
- viel Flüssigkeit zu trinken, langsam und abwechslungsreich zu essen, sich Zeit dafür zu nehmen;

- Milch und Milchprodukte täglich, pflanzliche Öle für Salate, Fleisch oder Fisch zwei bis dreimal pro Woche zu essen;
- Empfehlenswert: Getreideprodukte, Bitterschokolade, Nüsse, Knoblauch;

Im Alter gibt es eine **geringere Alkoholtoleranz** (1/8 Wein ist optimal). **Rauchen** ist nach wie ein großer Risikofaktor, **Schlaf- und Schmerzmittel** haben Suchtpotential. In der Berliner Altersstudie wird darauf hingewiesen, dass ca. 25 % der über 70-Jährigen mit Psychopharmaka behandelt werden!

Schlaflosigkeit nagt an der Lebensfreude. Schlaf verändert sich im Alter(n): Schlafunterbrechungen sind häufiger, die Weckschwelle sinkt. Vor dem zu Bett-gehen **Entspannungsübungen** machen, Flüssigkeitsaufnahme vermeiden, auf ein ruhiges und abgedunkeltes Zimmer achten. Meditation, Autogenes Training, Progressive Muskelentspannung nach Jacobsen, Aromatherapie, Bäder und Massagen können sehr zur Beruhigung beitragen.

Lebe bewusst und entspannt bei viel Bewegung und gesunder Ernährung!

3. Vorsorgemaßnahmen nutzen (vgl. Heiß 2005, S. 83ff)

Krankheiten sind keine Strafe! Wir sollten bereit sein, uns eingehend mit dem Körper und der Seele zu beschäftigen. Nützen wir die Möglichkeit der **Vorsorgeuntersuchungen** (Bei uns sind es ca. 2 %, in Finnland, Großbritannien, Luxemburg, den Niederlanden und Schweden gehen fast 100 %)!

Durchforsten Sie Familiengeschichten auf Vorbefunde, weil Sie eventuell ein **Risikoprofil** haben! Informieren Sie sich über **Impfungen**. Schauen Sie auf Erhalt und Kaufähigkeit Ihres **Gebisses** (Pflege, Zahnfleischerkrankungen, ...). Achten Sie auf Ihren **Blutdruck**: Normalwert: Unter 140/90 mmHg. Bei **Zuckerkrankheit** oder **Krebserkrankungen** in der Familie – Vorsorge treffen. Beachten Sie den Abbau der **Knochenmasse**: Bei Frauen ab dem 60. Lj., bei Männern ab dem 70. Lj.: Knochenbrüche, Gelenksfehlstellungen, Schmerzen durch Muskelverspannungen und Bewegungseinschränkungen im Alltag. Lassen Sie ihr Hör- und Sehvermögen überprüfen!

Sich nicht drücken, sondern nützen!

4. Altersvorbereitungen treffen (vgl. Heiß 2005, S. 93ff)

Planen wir unser Leben, solange wir noch **einsichtsvoll** und **handlungsfähig** sind! Nützen wir **Freiräume**, schöpfen wir unsere Potentiale aus z.B. für künstlerische Betätigung, für Theater- und Konzertbesuche, für Erwachsenenbildung und beziehen wir unsere **Lebenspartner** mit ein!

Übernehmen wir **Aufgaben** in Vereinen, in der Kirchengemeinde, in der Familie, beenden wir „Fehden“ in der Familie. Streit zehrt, Friede nährt! Werden wir ehrenamtlich tätig (auf begrenzte Zeit). Die Aufgabe soll **Sinn** für mich ergeben!

Gründliche Informationen über **Patientenverfügung** und **Betreuungsvollmacht** einholen. Gespräche in der Familie und Bekanntenkreis dazu führen, sonst gibt es einen gesetzlichen Vertreter. Einwilligung in ärztliche Heilbehandlung, Vermögensvorsorge. Nicht erst in Notsituationen treffen, sondern vorher!

Klärung der eigenen **Finanzen**: Pension, Rente, Vermögen, Kredite, Immobilien. Problemkredite machen krank. Nachlass rechtzeitig regeln. Welche **Wohnform** passt oder kann ich mir leisten? Umbau bestehender Wohnung? Auf Stolperfallen durchforsten.

Rechtzeitig vorbereiten!

5. Sich Neuem öffnen (vgl. Heiß 2005, S. 105ff)

Veränderung ist Leben! Wir müssen uns anpassen, kompensieren, optimieren, selektieren – auf **veränderte Lebensverhältnisse** reagieren. Wir benötigen **Ersatzstrategien**. Fördern Sie schon früh **Rechts- und Linkshändigkeit**, denn es kann zu Bewegungsstörungen im Schultergelenk oder zu Schlaganfällen mit Teillähmungen kommen. Nützen Sie **Seh-, Hör- und Bewegungshilfen**!

Zum Gebrauch der neuen **Kommunikationsmittel**: Handy, Computer und Internet sind heute Teil des gesamten familiären und gesellschaftlichen Lebens. Ich kann mir ein Handy mit großer Tastatur und wenig Funktionstasten zulegen. Lassen Sie sich von Kindern und Enkelkindern helfen!

Die Industrie stellt nur um, wenn wir uns bemerkbar machen! Nutzen Sie ihr **Kreativpotential**, neue **Lebensfreude** gibt Kraft! Trauen Sie sich Fähigkeiten zu! Akzeptieren Sie **Grenzen**, legen Sie neue fest. Passen wir unsere Ziele dem eigenen Alter, dem Können, den Bedürfnissen an.

Aktiv am Leben teilhaben!

6. Kontakte pflegen (vgl. Heiß 2005, S. 113ff)

Bemühen wir uns nicht nur um die Aufrechterhaltung bestehender Kontakte, lassen wir uns auf neue Menschen ein, pflegen wir Austausch mit anderen Personen!

Ab dem 60. Lebensjahr heißt es sammeln wie ein Eichhörnchen, aber keine Nüsse sondern soziale Partner! Nach dem Tod von wichtigen Bezugspersonen und infolge von Erkrankungen oder Pflegebedürftigkeit droht soziale Isolation. Also bleiben Sie **aufgeschlossen** gegenüber **jüngeren Menschen**, bewegen Sie sich nicht nur in der eigenen Altersgruppe, es geht um **Solidarität der Generationen**!

Soziale Kontakte fördern Ihre Gesundheit!

7. Zärtlich sein (vgl. Heiß 2005, S. 117ff)

Die Fähigkeit zu lieben ist eine Grundeigenschaft der Menschen, geliebt zu werden ein Grundbedürfnis. Der Mensch ist auf **Partner** angewiesen. **Geben und Schenken**. Wertvorzüge wechseln in den verschiedenen Lebensabschnitten also auch mit dem Alter.

Sexuelle Aktivität nimmt nach dem 50. Lj. ab, dennoch bezeichnen sich zwischen 48 und 79 % der Männer über 70 Jahre als sexuell aktiv, 45 bis 55 % der Frauen zwischen dem 60. und 70. Lj. Obwohl bei Frauen im höheren Alter das sexuelle Interesse bestehen bleibt, passen Sie sich den Männern an. Frauen geben **Sinnlichkeit** und **Zärtlichkeit** den Vorzug.

In Heimen leiden Bewohner und Bewohnerinnen oft unter der fehlenden Intimsphäre. Die Intensität des Verliebt-Seins ist im Alter nicht eingeschränkt. Glückliches Zusammenleben erfordert **Kraft** und **Kompromissbereitschaft**. Gegenseitige **Wertschätzung** und **Liebe** ist eine **Quelle Ihrer Vitalität** und damit Ihrer **Gesundheit**. Frauen sind vom Verlust des Lebenspartners 3-4mal häufiger betroffen als Männer. Der **Gesundheitszustand** Alleinlebender ist merklich schlechter, der Hilfsbedarf größer. Dr. Heiß empfiehlt daher ernsthaft über einen neuen Lebensgefährten nachzudenken.

Wertschätzung und Liebe sind Quelle der Vitalität!

8. Selbstständig bleiben (vgl. Heiß 2005, S. 123ff)

Über die wirksame Kombination von **Gedächtnistraining**, **psychomotorischem Training** und **Kompetenztraining** wurde in diesem Buch schon geschrieben.

Falls Sie Probleme mit Inkontinenz haben: Schränken Sie sich nicht ein! Sie müssen trinken, sonst

besteht die Gefahr der Verwirrtheit. Gehen Sie zum Arzt! Es gibt hilfreiche Medikamente und unterschiedlichste Vorlagen.

Wenn es Ihnen möglich ist, unternehmen Sie Kultur- und Bildungsreisen, erfüllen Sie sich langgehegte **Wünsche**, geben Sie Ihrem Tag eine klare **Struktur**!

Falls Sie körperliche Schmerzen (Hüfte, Knie) haben, nehmen Sie **Physiotherapien** in Anspruch.

Durchbrechen Sie die Tendenz zur Unselbstständigkeit!

9. Mit Behinderung umgehen lernen (vgl. Heiß 2005, S. 129ff)

Anpassungs- und **Kompensationskräfte** des Körpers **erschöpfen** sich im Laufe des Lebens. **Wir** haben es zu einem wesentlichen Teil **in der Hand**, Art, Stärke und Folgen verbreiteter chronischer Alterskrankheiten zu beeinflussen, diese zu mildern oder zu vermeiden. Lebensfreude und Selbstständigkeit werden durch Krankheitsfolgen eingeschränkt.

Nützen Sie stationäre und ambulante **Rehabilitation**! Ohne Fleiß – keine Preis! Suchen Sie immer wieder um eine Kur bzw. eine Rehab an! Behalten Sie Ihren Tagesrhythmus bei, pflegen Sie die täglichen Rituale, gehen Sie aus! Machen Sie sich in der Rehab mit Hilfsmitteln vertraut, nutzen Sie diese!

Passen Sie Ihren Wohnraum an. Achte Sie auf Ihr Äußeres und den Zustand Ihrer Wohnung! Früher oder später wird sonst mit dem Äußeren auch Ihr inneres Bild (= Ihr mentaler Zustand) verkümmern.

Gehen Sie selbst auf die Toilette, ohne Partner, ohne Rollator. Fähigkeiten, die Sie nicht trainieren, gehen verloren. Durchbrechen Sie diesen Teufelskreis!

Mit Behinderung umgehen lernen und sie meistern!

10. In Frieden sterben (vgl. Heiß 2005, S. 137ff)

In der östlichen Welt ist das Leben ein Durchgangsstadium, eine von mehreren oder vielen Existenzformen. Bei uns ist der Tod fern und feindlich. Im **Bearbeitungsprozess** kann sich der **Tod** zu einem **vertrauten Lebensbegleiter** wandeln. Nur in der Auseinandersetzung mit dem Tod können wir Grundängste auflösen. Ist unser Leben gelungen? **Niemand lebt umsonst**, aber nicht jedem gelingt das Leben.

Das christliche Bild vom sterbenden Jesus können wir mit „Gesundheit und Sterben“, „Leben und Tod“ als **Einheit** begreifen. Es sei uns allen vergönnt, zu welcher Lebensführung wir uns in den verschiedenen Lebensabschnitten unseres Lebens auch entscheiden, **durch eigenes Bemühen** die Schwelle am Ende des Lebensweges bei Gesundheit oder mit nur wenigen altersbedingten Einschränkungen eines Tages **zufrieden zu überschreiten**.

Der Tod ist integraler Bestandteil unseres Lebens!

Die **10 goldenen Regeln**, die Dr. Heiß uns empfiehlt, enthalten zu einem guten Teil eine **Zusammenfassung** der Inhalte, die ich in den unterschiedlichen Kapiteln dieses Buches versucht habe **verständlich** zu bearbeiten. Der Tenor lautet immer wieder: Bewegen wir uns, tun wir etwas für Körper und Geist, übernehmen wir **Verantwortung für uns selbst**!

Es ist wichtig, dass wir uns die Fähigkeit bewahren, trotz ernster Themen über Texte **schmunzeln** zu können. Probieren Sie es bei folgendem Gedicht:

Ja, schön langsam wirst du alt!

Triffst du einmal eine bekannte Dame, mein Gott, wie war doch nur ihr Name?
Tausend Erinnerungen kommen, bist auf den Namen nicht gekommen.
Du hast sie einzeln aufgezählt, der Name nur, der Name fehlt.
Da ruft es aus dem Hinterhalt, ja, schön langsam wirst du alt!

Vom zweiten Stock steigst du hinunter, trittst auf die Straße, frisch und munter,
hab ich auch wirklich abgeschlossen?
Du könntest schwören viele Eide, steigst dennoch hinauf, dir selbst zum Leide.
Da ruft es aus dem Hinterhalt, ja schön langsam wirst du alt!

Brauchst du mal etwas aus dem Schrank, der gut gefüllt ist, Gott sei Dank!
Kaum hast geöffnet du die Tür, da fragst du dich: was wollt ich hier?
Verstört bist du, dass in Sekunden, das was du vorhast, ist verschwunden.
Da ruft es aus dem Hinterhalt, ja schön langsam wirst du alt!

Benutzt du mal dein Bügeleisen – anschließend gehst du gleich auf Reisen-,
drei Wochen bangst du ungelogen, hab ich den Stecker rausgezogen?
Sitzt etwa der noch in der Wand? Bin ich am Ende abgebrannt?
Da ruft es aus dem Hinterhalt, ja schön langsam wirst du alt!

Und kommst du mal woanders hin, bewegst du gleich in deinem Sinn,
dein Sparbuch bestens zu verstecken; brauchst du dann Geld, hast du indessen,
den heimlichen Platz total vergessen!
Da ruft es aus dem Hinterhalt, ja, schön langsam wirst du alt!

Zum Frühstück brauchst du drei Tabletten, die sollen dein Gedächtnis retten.
Du fragst dich plötzlich ganz beklommen,
„hab ich sie eigentlich schon genommen?“
Da ruft es aus dem Hinterhalt, ja, schön langsam wirst du alt!

Maschinen kann man reparieren und das Getriebe ölig schmieren,
wenn mal der Fernseher kaputt, ein kleiner Griff, schon ist er gut.
Doch wenn der Kalk im Hirn sich dichtet, gibt's nichts mehr, was das Dunkel lichtet!
Da mischt sich eine Stimme ein: „Es geht allen so, also find dich drein!“

(Es gibt verschiedene Versionen dieses Gedichtes. Verfasser mir nicht bekannt)

... also find dich drein – nein, das kann's nicht sein!

Wir wollen wieder für unser Gehirn etwas **tun** und erst danach **ruh'n**!
Bitte „stürzen“ Sie sich auf die **Übungen der 10. Woche**! Viel Freude!

Do you speak English?

(Mitterlechner)

Vielleicht ist es viele Jahre her, dass Sie Englisch-Vokabeln gelernt haben. Überlegen Sie, welches der **unten** angebotenen Wörter zu den einzelnen Abbildungen passen könnte.

Schreiben Sie bitte das passende (oder vermutete) Fremdwort neben das Symbol.

1 	13 
2 	14 
3 	15 
4 	16 
5 	17 
6 	18 
7 	19 
8 	20 
9 	21 
10 	22 
11 	23 
12 	24 

tractor – tomato – saw – carrot – dog – sun – cat – handbag – sheep –
 umbrella – bicycle – car – tree – cherries – leaf – apple – bread – fish –
 bird – glass – cheese – flower – house – boot

Zylinder-Slalom

(Mitterlechner, nach einer Idee aus Lernpirat 2/Paletti, 2004, S. 83)

Herr Zirkusdirektor vermisst seinen Zylinder. Wie kommt der verlorene **Zylinder** zurück in den **Zirkus**? Der richtige Weg führt über **alle** Zahlen des **9er-Einmaleins** von neun bis neunzig. **Kreisen** Sie bitte die richtigen Zahlen **ein** und **verbinden** Sie diese!

Probieren Sie es auch mit dem **11er-Einmaleins**!



8	15	35	22	11	9	24
83	19	22	18	66	29	85
60	20	12	33	27	32	50
89	39	36	44	59	67	71
10	45	51	38	71	55	84
24	68	54	35	28	50	66
12	16	79	63	77	59	71
26	37	72	51	89	88	68
82	81	29	43	99	65	80
13	25	90	110	48	86	16



Zur Erinnerung: 9 – 18 – 27 – 36 – 45 – 54 – 63 – 72 – 81 – 90

Zur Erinnerung: 11 – 22 – 33 – 44 – 55 – 66 – 77 – 88 – 99 – 110

Verkehrte Tierwelt

(Mitterlechner)

Die folgenden Sätze ergeben keinen Sinn. **Tauschen** Sie die Satzteile so aus, dass jeder Satz **sinnvoll** wird und **notieren** Sie ihn auf der vorgegebenen Linie.

- 1 Der Kolibri nagt genussvoll am Käsestück.
- 2 Die Kreuzotter trottet neben seinem Herrchen.
- 3 Das Känguru krabbelt über das Blatt.
- 4 Der Bernhardiner entpuppt sich als Schmetterling.
- 5 Der Hirschkäfer saugt den Nektar aus der Blüte.
- 6 Die Raupe trägt das Junge im Beutel.
- 7 Die Maus windet sich auf der Steinalde.

1

2

3

4

5

6

7

Für Schwammerlsucher

(Mitterlechner)

Wer gerne auf Schwammerlsuche geht, sollte über essbare und giftige Pilze Bescheid wissen. An der **Unterseite** des **Hutes** können wir Pilze unterscheiden. Ist es ein Röhrenpilz oder ein Blätterpilz?

Bei Unsicherheit lautet die Empfehlung in einem **Bestimmungsbuch** nachzuschlagen, **Experten** zu fragen oder Pilze zu einer **Pilz-Beratungsstelle** zu bringen.

Erkennen Sie die abgebildeten Pilze? Bitte tragen Sie unterhalb die richtigen Nummern ein.



- ☐ Fliegenpilz ☐ Wiesenchampignon ☐ Satanspilz
☐ Knollenblätterpilz ☐ Eierschwamm oder Pfifferling
☐ Parasol oder Riesenschirmpilz ☐ Herren- oder Steinpilz

Welche sind giftig?

.....

Welche sind essbar?

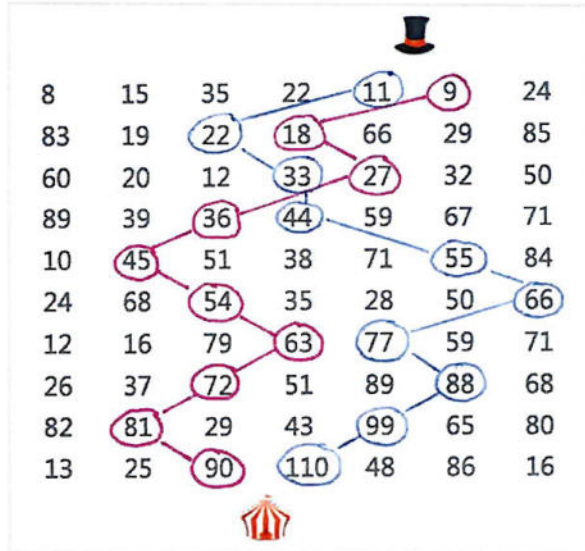
.....

Auflösungen der 10. Woche

1. Übung: Do you speak English?

- | | | | | | |
|---|---------|----|----------|----|--------|
| 1 | boot | 9 | car | 17 | leaf |
| 2 | glas | 10 | bycicle | 18 | bird |
| 3 | tomato | 11 | umbrella | 19 | house |
| 4 | handbag | 12 | cherries | 20 | bread |
| 5 | tree | 13 | tractor | 21 | apple |
| 6 | sheep | 14 | fish | 22 | sun |
| 7 | saw | 15 | dog | 23 | flower |
| 8 | carrot | 16 | cat | 24 | cheese |

2. Übung: Zylinder-Slalom



3. Übung: Verkehrte Tierwelt

- 1 Der Kolibri saugt den Nektar aus der Blüte.
- 2 Die Kreuzotter windet sich auf der Steinhalde.
- 3 Das Känguru trägt das Junge im Beutel.
- 4 Der Bernhardiner trottet neben seinem Herrchen.
- 5 Der Hirschkäfer krabbelt über das Blatt.
- 6 Die Raupe entpuppt sich als Schmetterling.
- 7 Die Maus nagt genussvoll am Käsestück.

4. Übung: Ein Smiley

Dieser Smiley passt nicht in die Reihe:

1. Zeile: 4. Smiley 5. Zeile: 1. Smiley
2. Zeile: 2. Smiley 6. Zeile: 5. Smiley
3. Zeile: 6. Smiley 7. Zeile: 4. Smiley
4. Zeile: 4. Smiley

5. Übung: Für Schwammerlsucher

- 1 Parasol oder Riesenschirmpilz
essbar
- 2 Herren- oder Steinpilz
essbar
- 3 Knollenblätterpilz
giftig
- 4 Fliegenpilz
giftig
- 5 Satanspilz
giftig
- 6 Wiesenchampignon
essbar
- 7 Eierschwamm oder Pfifferling
essbar

Petra Focke

Offne deine Augen für das große Wunder: Dein Leben!

das spielende Kind.

das Hauschen der Baume,

den sternenvollen Himmel,

das wogende Kornfeld,

den plätschernden Bach,

den farbenprächtigen Regenbogen,

die prall gefüllte Arne,

das anstehende Saal,

die Fichte der Baume,

den kleinsten Kasten,

das Blinnen der Blinnen,

für die Tagelöhner wandel der Beschäftigung:

Comme on le voit, les

Offline deine Augen ...



Sehr geehrte Seniorinnen und Senioren!

Wenn Sie dieses Buch gelesen bzw. sich durch das Buch gearbeitet haben, dann haben Sie eine **beachtliche Leistung** vollbracht. Respekt!

Der Göttinger Neurobiologe und Hirnforscher Gerald Hüther sagt: „**Das Gehirn passt sich der Nutzung an**“. Manchmal entdecke ich in Zeitschriften sehr originelle Überschriften: z.B. active beauty, Sommer 2014, S. 21f: „Man sollte seine Denkkzentrale bedienen, als wäre man ein Gourmetrestaurant und das Hirn der beste Stammgast. Man serviert brainfood.“ Der Text stammt von Andrea Fehringer & Thomas Köpf mit Helmut Berger. Es wäre großartig, wenn Sie auch in Zukunft Ihr Gehirn trainieren. Unser wichtigstes Organ sollten wir nicht vernachlässigen!

Denken ist die schwerste Arbeit, die es gibt. Das ist wahrscheinlich auch der Grund, dass sich so wenige Leute damit beschäftigen.

Henry Ford, Gründer der Ford Motor Company (1863 – 1947)

Ich möchte nochmals in Erinnerung rufen:

- Trainieren Sie Ihr **Gehirn**!
- Machen Sie viel **Bewegung**!
- Pflegen bzw. suchen Sie **soziale Kontakte**!

Sie haben in diesem Buch schon gelesen, dass die Seele das Zentrum des ganzen Menschen meint; seine oder ihre Daseinsmitte, den Ort, wo der Mensch die wesentlichen Lebenserfahrungen verarbeitet – dass die Seele daher die existentielle Mitte des Menschen sei. Versuchen Sie in „Ihrer Mitte“ zu bleiben – es wäre großartig, wenn Sie auch in Zukunft immer wieder einen „Seelenstärkungstext“ zur Hand nehmen.

Es gibt einen Spruch, der mich schon lange begleitet:

**Man bleibt jung, solange man noch lernen,
neue Gewohnheiten annehmen und
einen Widerspruch ertragen kann.**

Marie von Ebner-Eschenbach, Schriftstellerin (1830-1916)

So wünsche ich Ihnen ein fröhliches und jung gebliebenes Herz!

Feiern Sie das Leben am heutigen Tag!

Mit den besten Wünschen,

Christine Mitterlechner

Verwendete Literatur

1) Bücher

- Aamodt, Sandra/Wang, Samuel (2010):** Welcome To Your Brain. Ein respektloser Führer durch die Welt des Gehirns. München: Deutscher Taschenbuchverlag.
- Asendorpf, Jens B./Banse, Rainer (2000):** Psychologie der Beziehung. Bern: Huber.
- Baumgartner, Katrin/Kolland, Franz/Wanka, Anna (2013):** Altern im ländlichen Raum. Entwicklungsmöglichkeiten und Teilhabepotentiale. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Birkenbihl, Vera F. (2005):** Stroh im Kopf? Vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer. 44. Auflage, Heidelberg: mvg-Verlag, S. 288 u. S. 304.
- BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008):** Demenzhandbuch. Wien.
- BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2013):** Altern und Zukunft. Bundesplan für Seniorinnen und Senioren. 3. unveränderte Auflage. Wien.
- Da-Bianco, Peter/Walla, Peter (2010):** Verrückt. Was unser Gehirn alles kann, selbst wenn es versagt. Etsdorf: Galila Verlag.
- Eisenburger, Marianne (2005):** Zuerst muss die Seele bewegt werden. Psychomotorik im Pflegeheim. Ein theoriegeleitetes Praxisbuch. Dortmund: Verlag modernes Lernen.
- Eisenburger, Marianne/Gstöttner, Elisabeth/Zak, Thesi (2008):** In Bewegungsrunden aktivieren. Ideen und Anregungen aus der Psychomotorik. Hannover: Vincentz Network.
- Gatterer, Gerald/Croy, Antonia (2004):** Geistig fit ins Alter 1 und 2. Wien-New York: Springer-Verlag.
- Hammerer, Franz (1994):** Freie Lernphasen in der Grundschule. Wien. ÖBV Pädagogischer Verlag.
- Heiß, Wolfgang (2005):** Älter werden – gesund bleiben. Die 10 goldenen Regeln. Freiburg im Breisgau: Verlag Herder.
- Hüther, Gerald (2013):** Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. S. 99-107)
- Jacobs, Christoph (2000):** Salutogenese. Eine pastoralpsychologische Studie zur seelischen Gesundheit, Ressourcen und Umgang mit Belastung bei SeelsorgerInnen. Würzburg: Echter-Verlag.
- Klampf-Lehmann, I. (1989):** Der Schlüssel zum besseren Gedächtnis. Bergisch-Gladbach: Lübbe.
- Kolland, Franz (2005):** Bildungschancen für ältere Menschen. Ansprüche an ein gelungenes Leben. Alterswissenschaft Band 1. Wien: LIT-Verlag.
- Kolland, Franz/Ahmadi, Pegah (2010):** Bildung und aktives Altern. Bewegung im Ruhestand. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Lehr, Ursula (1977):** Psychologie des Alterns. Heidelberg: UTB
- Mauereeder, Josef (2007):** Mensch werden – erfüllt leben. Würzburg: Echter-Verlag.
- Mitterlechner, Christine/Dangl-Watko, Beatrix (2008):** Geragogische Materialien nach Montessori. Katalog für Lernmaterialien zum Thema Kaffee. Wien : Eigenverlag. ISBN 978-3-200-00926-4.
- Mitterlechner, Christine/Dangl-Watko, Beatrix (2010):** Selbstgesteuertes Lernen in der Montessori-Geragogik. In: Geragogik – eine Herausforderung der Zukunft. Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems. Band 3. Wien: LIT-Verlag, S. 155-177)
- Oswald, Wolf. D. Hrsg. (1998):** Gedächtnistraining. Ein Programm für Seniorengruppen. 2., überarbeitete und ergänzte Auflage. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Oswald, Wolf D./Gunzelmann, Thomas (2001):** Kompetenztraining. Ein Programm für Seniorengruppen. 3., ergänzte Auflage. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Possin, Wilfried (2002):** Alles im Kopf. Mit Merktechniken zum Supergedächtnis. Landsberg-München: mvg Verlag im Verlag moderner Industrie, S. 29ff.
- Rolinck, Eberhard (2001):** Seele. In: Lexikon für Theologie und Kirche, Band 5. Freiburg im Breisgau: Verlag Herder, S. 18-59.
- Rosenmayr, Leopold (1990):** Die Kräfte des Alters. Wien: Wiener Journal Zeitschriftenverlag.
- Schachl, Hans (1996):** Was haben wir im Kopf? Die Grundlagen für gehirngerechtes Lernen. Linz: Veritas –Verlag, S. 37.
- Schmidt-Hackenberg, Ute (1996):** Wahrnehmen und Motivieren. Die 10-Minuten-Aktivierung für die Begleitung Hochbetagte. Hannover: Vincentz Verlag.
- Sommer, Luise M. (2003):** Gutes Gedächtnis leicht gemacht. Die besten Merktipps von A-Z. Wien: Hubert Krenn VerlagsgesmbH.
- Stoppe, Gabriela (2010):** Alles über Alzheimer. Antworten auf die wichtigsten Fragen. Freiburg im Breisgau: Kreuz Verlag.
- Wanschura, Veronika (2007):** Prüfungsvorbereitung Gerontoneurologie & Gerontopsychiatrie. Arbeitsheft für Pflegeberufe. Hamburg: Verlag Handwerk und Technik.

2) Zeitschriften:

Engelbach, Amanda (2010): Every Child is Special – Montessori and Inclusion.

In Montessori International, Issue 94, January-March 2010, 38-39.

Engelbach Amanda (2010): Montessori for Seniors. In: Montessori International, Issue 95, April-June 2010, 20-21.

Ettl, Armin (2012): Scharf sehen wie ein Adler? In: aktiv-plus-Magazin. St. Pölten: Seniorenreferat: Heft 2/2012, S. 29.

Mitterlechner, Christine/Dangl-Watko, Beatrix (2009): L³M – Lebensbegleitend Lustvoll Lernen.

Freie Lernphasen für SeniorInnen mit geragogischen Materialien nach Montessori. In: Montessori Österreich, Organ des Montessori-Österreich-Bundesverbandes, Nr. 30, Heft 2/2009, S. 17-18.

Mitterlechner, Christine/Dangl-Watko, Beatrix (2010): L³M – Lebensbegleitend Lustvoll Lernen.

Freie Lernphasen für SeniorInnen mit geragogischen Materialien nach Montessori. Innovatives Projekt.

Montessori für SeniorInnen, 2. Teil. In: Montessori Österreich, Nr. 31, Heft 1/2010, S. 42-43.

Phonak, Hearing Systems: Broschüre aus der Reihe „Besser hören – dazugehören“: Hören und Verstehen (2008).

Wie das Ohr funktioniert und mögliche Ursachen eines Hörverlustes.

Skritek, Gertrud (2009): Geistig fit 3: Weiterbildung für LIMA-TrainerInnen nach dem Mentalen Aktivierungs-Training – MAT. Wien: Katholisches Bildungswerk Wien (KBW).

Vicek, Katja (2014): Augen & Psyche. Ganzheitliche Zusammenhänge.

In: Festival der Sinne-Journal 2014, „Durchblick“. Wien.

3) Internetquellen

Aufbau des Gehirns: http://www.shaxmax.at/itwo/trainerwiki/index.php?title=Aufbau_des_Gehirns (Zugriff: 17.08.2014)

BMASK: Bestellservice: <http://broschuerenservice.bmask.gv.at>

Das menschliche Auge: <http://vom-bild-zum-bild.beepworld.de/das-menschliche-auge.htm> (Zugriff: 18.08.2014)

Das Ohr: http://www.werner-schmidt-wittenberg.de/bilder_ohr.jpg (Zugriff: 17.08.2014)

Die vier Teile des Gehirns: <http://focus-dev.pharmxplorer.de/sec/seggau/showfiles.php?doc=A01NEO2> (Zugriff: 17.08.2014)

Gleichgewichtssinn: <http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/gehirn> (Zugriff: 17.08.2014)

Heidenberger, Burkhard (2014): Übungen zur Augengymnastik:

<http://www.zeitblueten.com/augentraining-augenuebungen> (Zugriff: 17.08.2014)

Lernen mit allen Sinnen: <http://www.lernwelt.at/lernen/lernenmitallensinnen> (Zugriff: 17.08.2014)

Multisensorisches Lernen & Lehren: http://www.gedaechtnistraining.iz/Lerntipps/multisensorisches_Lernen.htm (Zugriff: 17.08.2014)

Pohl, Helga (2014): Verschieden Arten von Schwindel: Körpertherapiezentrum: www.koerpertherapie-zentrum.de

Reichartzeder, Angelika (2013): Mit allen Sinnen die Welt begreifen lernen. Die Entwicklung der Sinne.

<http://www.reichartzeder.at/...mitallensinnendieweltbegreifenlernen.pdf> (Zugriff: 16.08.2014)

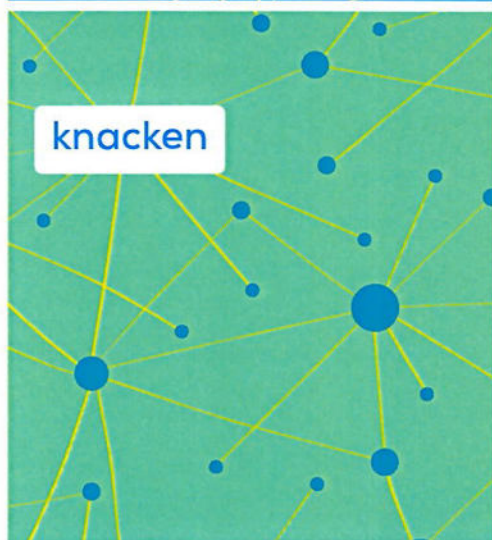
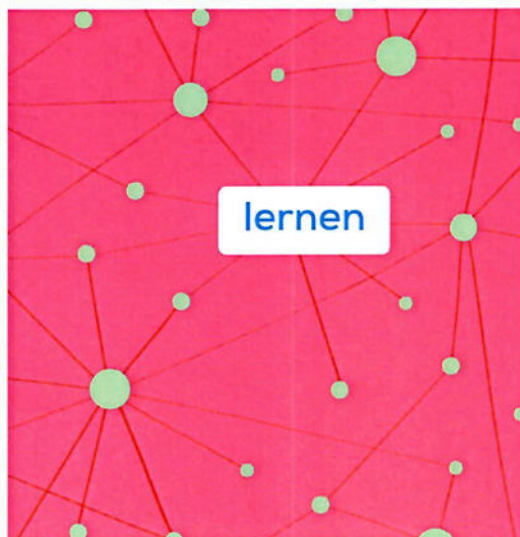
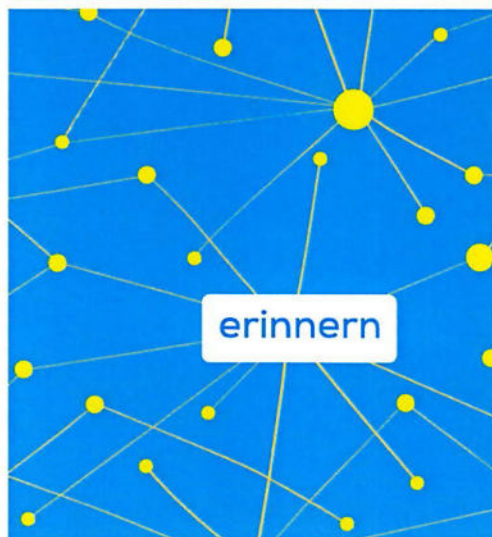
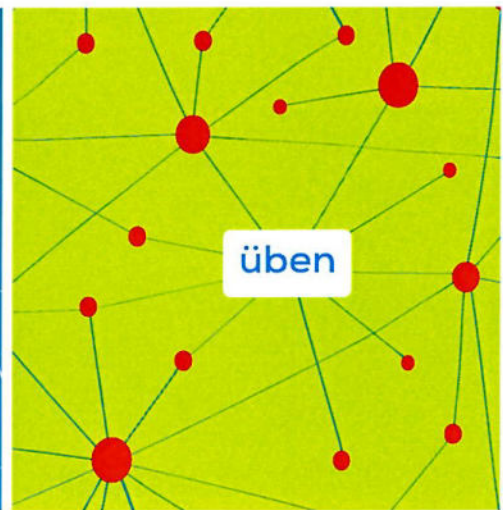
Stangl, Werner (2001): Der Begriff der sozialen Kompetenz in der psychologischen Literatur (Version 2.2.-3-06-02):

<http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/KOMMUNIKATION/SozialeKompetenz.shtml>

Zum Thema Hören: www.phonak.com und www.hear-it.org.

Fotocredits

S. 4: ÖSB/Mayr-Siegl, Parlamentsdirektion/Wilke | S. 6: Christine Mitterlechner | S. 14: Fotolia.com / mrgarry, Alexandra Karamyshev, Khvost, Jiri Hera, alarsonphoto, afxhome, MP2, Big Face | S. 23: Fotolia.com / Givaga, eyetronic, photology1971, Alexandra Karamyshev, Magda Fischer, Smileus, stockone | S. 25: Fotolia.com / stock-photo-graf, fotomaster, Tetiana Zbrodsko, Fighting Fear Inc, Eric Isselée, Atlantis, Tatyana Gladskih, Andre Bonn, SM Web, Daniela Stärk | S. 26: Fotolia.com / stockphoto-graf | S. 27: Fotolia.com / stockphoto-graf, svort, Andrew Barker | S.35: Fotolia.com / Dionisvera, kenmind, egorxfi, Tim UR, Sailorr, gertrudda, Kletr, bajinda, Giuseppe Porzani, Mariusz Blach, ExQuisine | S. 37: Fotolia.com / Ruslan Guzov, Aletia2011 | S. 48: Fotolia.com / Maksim Shebeko | S. 49: Fotolia.com / aleksander1, Raman Khilchyshyn | S. 51: Fotolia.com / Photographe.eu | S. 53: Fotolia.com / Unclesam, dina777, Ionescu Bogdan, venusangel, Alexandra Karamyshev | S.59: Fotolia.com / Piotr Marcinski | S. 68: Fotolia.com / schwabenblitz | S. 69: Fotolia.com / olly | S. 70: Fotolia.com / GordonGrand, feather ridge images | S. 78: Fotolia.com / Patrizia Tilly | S. 94: Fotolia.com / kazakovmaksim, ferkelraggae, Nenov Brothers, emer, grizzlybaerin, sbp321, vvoe, Carola Vahldiek, Johanna Mühlbauer | S. 96: Fotolia.com / sousisz | S. 104: Fotolia.com / Raven | S. 105: Fotolia.com / amudsen, Natis | S. 107: Fotolia.com / Do Ra | S. 108: Fotolia.com / Alexander Potapov, Lucas Nestler, doncarlo, aquariagirl1970, emer, minad, Stefan Balk | S. 109: Fotolia.com / drubig-photo



Der Österreichische Seniorenbund macht seinen Mitgliedern mit diesem Buch ein exklusives Angebot! Mit den Kopfnüssen können Sie Ihr Gedächtnis stärken. Im Theorie-Teil erklärt Christine Mitterlechner, Expertin für Lernen im Alter, sehr einfach, wie das Gehirn funktioniert. Dazu gibt es insgesamt 50 praktische Übungen, mit denen Sie das Erlernte gleich selbst ausprobieren können. Zudem gibt es zu jeder Übungswoche einen Lesetext, der nach den Übungen helfen wird, sich zu entspannen. Machen Sie mit! Stärken Sie Ihr Gedächtnis!