

Tu was für deine Gesundheit

1. Teil

Inhaltsverzeichnis

[1. Lernen ein Lebenlang](#)

[2. Unser Gehirn - mehr als ein Computer](#)

[3. Mit dem Gehirn sehen](#)

[4. Lerntechnik und Eselsbrücken](#)

[5. Mnemotechnik und Eselsbrücken](#)

1. Lernen ein Lebenlang

Eine Herausforderung in einer Zeit des rapiden technischen, sozialen und demographischen Wandels

Das alte afrikanische Sprichwort: „Wenn ein alter Mensch stirbt, dann ist es, als ob eine ganze Bibliothek verbrennt.“, das die Funktion, den Wert und das Wissen der Alten in einmaliger Weise zum Ausdruck bringt, hat bei uns heutzutage keine oder nur eine äußerst eingeschränkte Gültigkeit. Funktionen des Speicherns, Behaltens und Erinnerns, wie auch die Weitergabe von Wissen und Informationen werden weitgehend durch moderne Technologie ersetzt. Mit einem Klick mit der Maus findet man im Internet alle Angaben Schwarz auf Weiß oder sogar bunt, vorausgesetzt, man versteht das „Surfen“ in diesem. Freilich, die lebendige, durch eigene Erfahrung und eigenes Erleben geprägte Mitteilung, die Veranschaulichung und damit die Chance zum Nacherleben fehlt. Doch dafür hat man meist mehr und detailliertere Informationen, die man sogar ausdrücken kann.

Leben in einer Zeit des rapiden technischen und sozialen Wandels - Herausforderung und Chance.

Dies ist nur ein Aspekt des rapiden technischen Wandels, der uns in eine neue Welt der Informationstechnologie, der elektronischen Datenbanken führt, die allerdings mit einem Verlust der Achtung, des Ansehens der Älteren, mit der besonderen Hochschätzung ihrer Erfahrungem, bezahlt wird. In einigen Ländern der Dritten Welt, in denen noch heute gerade den Alten richterliche, beratende, heilende und lehrende Funktionen zugesprochen werden, genießen sie ein weit besseres Ansehen als bei uns, wo man ja heute schon mit 45 oder 50 Jahren als „unbrauchbar“ und „nicht mehr vermittelbar“ eingestuft wird. Wir leben heute in einer Zeit, in der morgen schon veraltet, „out“ ist, was heute als größte Neuerung angepriesen wurde.

Nach oben

Was man noch zu Beginn des letzten Jahrhunderts als 17-jähriger beruflich gelernt und dann durch jahrelange Tätigkeit vertieft hat, konnte man als 70-jähriger noch gebrauchen. Heute geht man von einer „Halbwertszeit“ von nur fünf Jahren aus: Das, was man „gelernt“ hat, ist nach fünf Jahren nur halb soviel wert. Freilich, das gilt zunächst für den beruflichen Bereich. Aber auch im häuslichen Alltag gibt es rapide Veränderungen: Wenn beispielsweise Ihre alte Waschmaschine ausgedient hat, dann stehen Sie vor der neuen zunächst hilflos; Sie müssen „neu lernen“, die richtigen Knöpfe einzustellen usw. Deutlicher wird es noch, wenn Sie ein neues Videogerät brauchen oder auch, wenn der öffentliche Nahverkehr mal wieder seine Fahrkartenautomaten ausgewechselt hat.

„Wollen wir vermeiden, dass das Alter zu einer spöttischen Parodie unserer früheren Existenz wird, so gibt es nur eine einzige Lösung, nämlich weiterhin Ziele zu verfolgen, die unserem Leben einen Sinn verleihen: Das hingebungsvolle Tätigsein für

Einzelne, für Gruppen oder für eine Sache, soziale, politische, geistige oder schöpferische Arbeit. Man muss sich wünschen, auch im hohen Alter noch starke Leidenschaften zu haben, die es uns ersparen, dass wir uns nur noch mit uns selbst beschäftigen. Das Leben behält einen Wert, solange man durch Liebe, Freundschaft, Empörung oder Mitgefühl am Leben der Anderen teilnimmt.“

Simone de Beauvoir: „Das Alter“

Lebenslanges Lernen ist in unserer schnelllebigen Zeit geradezu zur Existenznotwendigkeit geworden. Wir müssen ein Leben lang mehr lernen - und „anders“ lernen - als es von unseren Eltern und Großeltern gefordert wurde, weil wir uns mit den rasanten Veränderungen unserer Umwelt auseinandersetzen und uns anpassen müssen.

Doch stöhnen wir nicht nur darüber, sondern sehen auch den Gewinn des technischen Wandels, der uns oft schwere körperliche Arbeit erspart. Außerdem erleichtern technische Entwicklungen die Kommunikation, verstärken die Sozialkontakte, lassen stärkere Anteil nehmen am Leben unserer Mitmenschen. Sicher, wenn man vor hundert Jahren bei Kerzenlicht in der Guten Stube zusammensaß oder in der großen Wohnküche gemeinsam stickte, stopfte, flickte oder Gänse rupfte, da wurde auch erzählt, und so wurden zwischenmenschliche Kontakte gepflegt. Doch diese Zeiten der Großfamilie, des Beieinander-Wohnens, sind vorbei. Industrialisierung verlangt Mobilität. Die Entfernung zwischen den Wohnorten der Familienangehörigen werden immer größer. Wer von uns könnte heute noch ohne Telefon existieren? Und sicher können sich manche von uns ein Leben ohne Email gar nicht mehr vorstellen! Technik, Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs, der Zug- und auch der Flugverbindungen haben uns mobiler gemacht.

Auch im beruflichen Bereich - von der Landwirtschaft übers Handwerk bis hin zu Industrie, Wirtschaft und Verwaltung - haben technische Entwicklungen für Beschleunigung und Erleichterung körperlicher Schwerarbeit gesorgt. Berufsarbeit zeigt eine Entwicklung von „muscle-work“ zu „brain-work“, wobei „muscle-work“, die Muskelarbeit, Alternsprozessen unterliegt, „brain-work“, Kopfarbeit hingegen nicht, sofern man diese ein Leben lang trainiert. Auch hier wird die Notwendigkeit lebenslangen Lernens ganz deutlich. Schon in naher Zukunft werden auch ältere Arbeitnehmer wieder gebraucht werden, einfach, weil die Jungen fehlen. Von daher gesehen brauchen wir eine das ganze Berufsleben begleitende Weiterbildung und nicht - wie es bisher in Deutschland üblich war - nur eine Förderung der unter 40- oder 45-jährigen!

Und wie würde es uns ergehen ohne die vielen medizin-technischen Entwicklungen im Bereich von Diagnose und Therapie, welche heute die Heilung vieler Krankheiten, die noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts als unheilbar galten, möglich macht, welche Krankheitsprozesse verkürzen, Schmerzen und Belastungen zum Teil erheblich mindern. Manche der früher großen und gefährlichen Operationen mit langdauernder Vollnarkose (und deren belastender Wirkung) haben durch Laser, Ultraschall, Endoskopie (bzw. „Schlüssel-Loch-Operationen“) ihren Schrecken verloren.

Nach oben

Dieser hier in Stichworten anhand einiger Beispiele aufgezeigte technische und soziale Wandel führt im alltäglichen Haushalts- und Berufsbereich zu Herausforderungen, verlangt von uns manche Umstellungen, verlangt Umlernen und Neulernen.

Leben in einer Zeit des demografischen Wandels

Wir leben heute in einer alternden Welt. Immer mehr ältere Menschen stehen immer weniger jungen gegenüber. Die Bevölkerungspyramide steht Kopf. Immer mehr

Menschen erreichen ein immer höheres Lebensalter, eine Tatsache, die zu begrüßen ist, wenngleich die zunehmende Langlebigkeit eine Herausforderung für jeden einzelnen von uns, aber auch für die Gesellschaft, bedeutet. Der demografische Wandel wird Auswirkungen in vielen Bereiche menschlichen Lebens haben, deren Konsequenzen heute noch nicht ganz absehbar sind. Wir müssen alles tun, um möglichst gesund und kompetent alt zu werden! Doch was kann man zur Erhöhung der Lebensqualität im Alter tun?

Ein gesundes Altwerden ist die Herausforderung unserer Zeit! Doch gesundes Altwerden - was ist das eigentlich?

1. Gesundheit ist nicht nur das Fehlen von Krankheit; bei dem Fortschritt der Medizin und der Medizintechnik, bei den immer neuen und gründlichen Möglichkeiten einer Diagnose gilt heute die Feststellung: Gesund ist schlecht diagnostiziert, denn nahezu jeder hat irgendwo irgendwelche kleinere oder größeren Probleme.
2. Gesund ist vielmehr, der WHO-Definition entsprechend, „körperlich, seelisch-geistiges und soziales Wohlbefinden“. Es kommt also nicht nur darauf an, ob man laut Arzturteil und Laborbefund gesund ist, sondern auch, ob man sich gesund fühlt. Der so genannte subjektive Gesundheitszustand ist, wie unsere, aber auch internationale Untersuchungen zeigen, ganz entscheidend für eine hohe Lebensqualität im Alter.
3. Gesundheit schließt aber auch die Fähigkeit mit ein, sich mit etwaigen Belastungen, Einschränkungen, Behinderungen (im körperlichen, aber auch im geistig-seelischen und sozialen Bereich) auseinanderzusetzen und adäquat damit umzugehen. Diskutiert man heutzutage Gesundheit unter dem Aspekt der Prävention, der Vermeidung von Risikofaktoren, dann erwähnt man zuerst - mit Recht - gesunde Ernährung, Verzicht auf Drogen, Nikotin, Alkohol, sodann die Notwendigkeit körperlicher Aktivität, Hygiene und Vorsorgeuntersuchungen. Dass es neben diesem aber auch ganz stark darauf ankommt, schon in jungen Jahren die Fähigkeit zu entwickeln, sich mit Stress und Belastungen auseinanderzusetzen, das vergisst man gerne. Darüber hinaus hat Wohlbefinden im Alter etwas mit Gebrauchtwerten mit dem "Fehling of being needed" zu tun.

Die Notwendigkeit körperlicher, geistiger und sozialer Aktivität

Wesentlich für ein gesundes Altwerden ist Aktivität, eine Erkenntnis, die so neu gar nicht ist. Ein hohes Lebensalter bei psychophysischem Wohlbefinden zu erreichen, war von jeher der Wunsch der Menschheit. Schon vor mehr als 2.000 Jahren empfahl Hippokrates (460-377 v. Chr.) als Regeln für eine gesunde Lebensführung, die ein hohes Lebensalter garantierte:

Nach oben

„Alle Teile des Körpers, die zu einer Funktion bestimmt sind, bleiben gesund, wachsen und haben ein gutes Alter, wenn sie mit Maß gebraucht werden und in den Arbeiten, an die jeder Tag gewöhnt ist, geübt werden. Wenn man sie aber nicht braucht, neigen sie eher zu Krankheiten und nehmen nicht zu und altern vorzeitig“ (Hippokrates, de articulis reponendis 56; vergleiche Mürl 1962, Seite 361). Ähnliche Empfehlungen bezüglich körperlicher Bewegung und Gymnastik finden sich unter anderem bei Galen von Pergamon (129-199 n. Chr.), von Swieten (1700-1772), Hufeland (1762-1836) und anderen.

Frühe Hinweise auf eine notwendige Aktivität im Alter, eine lebenslange Vorbereitung auf das Alter, eine Geroprophylaxe, die schon in Kindheit und Jugend beginnen sollte, und neben dem physischen auch den geistigen Bereich umfassen muss, findet man bei Platon (427-347 v. Chr.) in seiner „Politeia“ und bei Cicero (106-43 v. Chr.) in seiner Schrift „Cato maior de senectute“. Sie preisen die lebenslange körperliche

Aktivität, die richtige Ernährung, weisen aber auch auf die Notwendigkeit geistiger Aktivität und entsprechender Sozialkontakte, sozialer Zuwendung hin, die während des ganzen Lebens geübt werden müsse:

„Nichtaufhören, Weitermachen, ständiges Üben in allem, das sei die Maxime.“

Methodisch abgesichert waren diese Aussagen damals freilich nicht; sie beruhten auf Einzelerfahrungen und Einzelbeispielen. Heute haben wir durch neuere Forschungen hinreichend Belege, dass diese alten Einsichten zutreffen, und sprechen von einem „life long learning“, von einer notwendigen Änderung des Verhaltens aufgrund von Erfahrung, die bis zum Tode reicht.

Spätestens seit Anfang der siebziger Jahre betonten Mediziner, Psychologen und Sprachwissenschaftler die Notwendigkeit körperlicher, seelisch-geistiger und sozialer Aktivität und belegen durch Untersuchungen den Wert der Aktivierung körperlicher Kräfte und der Abforderung körperlicher Leistungen sowohl präventiv als auch therapeutisch (vergleiche Meusel, 1996, Werle, 1998). Der Nachweis, dass die für das einzelne Individuum passenden sportlichen Aktivitäten, in der richtigen Dosierung ausgeübt, das psychische Wohlbefinden steigern und die relevanten physiologischen Werte auch bei einem 50-, 60- und 70-Jährigen noch verbessern können, ist mehrfach erbracht worden.

„Aber wir brauchen auch geistige Aktivitäten.“

Unsere und internationale Längsschnittstudien stellen übereinstimmend fest: Geistig aktivierte Menschen, Personen mit einem höheren IQ; einem breiten Interessenradius und einem weiter reichenden Zukunftsbezug erreichen ein höheres Lebensalter bei psychophysischem Wohlbefinden als jene, die weniger Interessen haben, geistig weniger aktiv sind. Aktive und aufgeschlossene Menschen erhalten geistige Anregungen und Stimulation, trainieren dadurch ihre geistigen Fähigkeiten und steigern sie, während bei geistig passiveren Menschen eine geringere Suche nach Anregungen und neuen Interessen feststellbar ist, so dass die noch vorhandenen geistigen Kräfte im Laufe der Zeit mehr und mehr verkümmern. Damit bestätigen sich die Inaktivitätstheorie in der Medizin oder das „Dis-Use-Hypothese“ in der Psychologie, die besagen: Funktionen, die nicht gebraucht werden, verkümmern. Der Volksmund sagt schlicht: „Was rastet, das rostet“.

Lernend altern, Altern lernen - Lernen als Existenznotwendigkeit

Wir müssen also besonders in unserer Zeit des beschleunigten technischen, sozialen und demografischen Wandels „lernend altern“ und „Altern lernen“. Wir sollten orientiert sein über das, was in der Welt geschieht, interessiert auch an den Ereignissen, die über unseren engsten Lebensraum hinausgehen. Dies beugt auch, wie Untersuchungen gezeigt haben, einer Vereinsamung im Alter vor.

Nach oben

So ist, um es noch einmal zusammenzufassen, ein lebenslanges Lernen bis ins hohe Alter hinein in mehrfacher Weise notwendig.

1. Um die Anpassung an die äußeren Gegebenheiten unserer Umwelt zu sichern und mit dem technischen und sozialen Wandel Schritt halten zu können.
2. Um eine hinreichende Orientierung und Information über das Zeitgeschehen sicherzustellen. Gerade in einer demokratischen Gesellschaft, die auf Mitbestimmung und verantwortungsvolle Mitentscheidung des Einzelnen angewiesen ist, ist Orientierung und Information notwendig.
3. Um eine soziale Integration zu sichern und Isolation und Einsamkeit entgegenzuwirken, um mitdenken und mitreden zu können, um andere Menschen zu verstehen. Manch einer neigt dazu, das Neue, Ungewohnte, von vornherein abzulehnen, noch bevor er sich die Mühe gemacht hat, es kennenzulernen, nur weil

es eben „neu“ ist „weil es das früher auch nicht gab“ und wird wegen dieser Haltung von der jüngeren Generation - verständlicherweise - nicht für voll genommen. Hat er sich jedoch mit dieser Neuerung auseinandergesetzt, sie kennengelernt und hat er daraufhin begründete Argumente für seine Ablehnung, wird dies auch von der jüngeren Generation anerkannt. Lernen und Weiterbildung knüpfen und verstärken das Band zwischen den Generationen.

4. Um durch Auseinandersetzung mit Neuem seine Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erhalten, seine Interessen zu pflegen oder gar auszubauen, seine Kompetenzen zu stärken - und damit nicht zuletzt einem sogenannten „Altersabbau“ vorzubeugen, empfiehlt sich: Weiterbildung, Training zur Erhaltung der geistigen Fähigkeiten!

Zur Lernfähigkeit

Der bekannte Satz „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr“ ist aufgrund der Ergebnisse psychologisch-gerontologischer Forschung mit Nachdruck zurückzuweisen. Die Lernfähigkeit im Erwachsenenalter und Alter wird freilich beeinflusst von den Möglichkeiten des Trainings während des ganzen Lebenslauf, außerdem von der Lernmotivation, die wiederum einerseits von der Leistungserwartung der Umwelt bestimmt ist, andererseits aber von einem Angebot, das den eigenen Interessen entgegenkommt. Sie ist jedoch nicht von der Anzahl der Lebensjahre abhängig. Ältere Menschen können genauso effektiv lernen wie Jüngere, wenngleich sie in manchen Bereichen anders lernen.

Nach oben

Versucht man, die vielfältigen Ergebnisse experimenteller Studien zur Lernfähigkeit im Alter zusammenzufassen, so ergibt sich:

Ältere lernen bei sinnlosen, beziehungsweise ihnen sinnlos erscheinendem Material schlechter. Bei sinnvollem Material, das heißt bei Einsichtigwerden des Sinnzusammenhangs, sind ihre Leistungen mit denen Jüngerer durchaus vergleichbar. Lernen im Ganzen ist leichter als Lernen in Teilen.

Schließen möchte ich mit einem Zitat von Hans Thomae, das er vor nunmehr 47 Jahren aufgrund der ersten Altersuntersuchungen getan hat: „Alten in dem positiven Sinne des Reifens gelingt dort, wo die mannigfachen Enttäuschungen und Versagungen, welche das Leben dem Menschen in seinem Alltag bringt, weder zu einer Häufung von Ressentiments, von Aversionen oder von Resignation führen, sondern wo aus dem Innewerden die vielen Begrenzungen eigenen Vermögens die Kunst zum Auskosten der gegebenen Möglichkeiten erwächst“.

Sehen wir nicht nur Grenzen, sondern sehen wir die verbliebenen Möglichkeiten - und nutzen wir diese : Carpe diem!

Und denken wir daran: Es kommt nicht nur darauf an, wie alt wir werden, sondern wie wir alt werden. Es gilt, nicht nur dem Leben Jahre zu geben, sondern den Jahren Leben zu geben.

Prof. Dr. Ursula Lehr

Literatur:

Ursula Lehr, Psychologie des Alterns,
9., völlig überarb. Auflage 2000 (1. Aufl. 1972),
Heidelberg/Wiesbaden: Quelle&Meyer
Erschienen in „Denkzettelspaß“, Trainings-Heft des
Bundes-Verbandes für Gedächtnis-Training e.V.

2. Unser Gehirn - mehr als ein Computer

Das Gehirn ist nach Meinung vieler Forscher das „komplexeste Gebilde des Universums“. Es ist die Steuerzentrale für alle Lebensfunktionen und Sitz des Verstandes, des Gedächtnisses und Bewusstseins. Im Gehirn entstehen menschliche Gefühle, wie Liebe, Hass, Angst, Freude und Trauer. Wird das menschliche Gehirn mit der Leistung der heutigen Computer verglichen, dann geht unsere Denkzentrale eindeutig als Sieger hervor.

Das Gehirn besteht aus dem Großhirn, dem Kleinhirn und dem Hirnstamm. Dies ist nur eine grobe Einteilung, denn es gibt noch einige andere Bezirke, die als Zwischenhirn, Mittelhirn, Hirnlappen, Nachhirn und Limbisches System bezeichnet werden (siehe Tabelle). Das Großhirn mit der Großhirnrinde beansprucht 80 % des gesamten Hirnvolumens. Das Großhirn ist in der Mitte geteilt.

Die beiden Gehirnhälften sind mit einem dicken Nervenstrang, dem Gehirnbalken, miteinander verbunden. Durch diesen Balken werden wichtige Informationen zwischen den beiden Gehirnhälften ausgetauscht. Die linke Hälfte des Gehirns übernimmt die Funktionen der rechten Körperhälfte, während die rechte Gehirnhälfte über die linke Körperhälfte gebietet.

Der oberflächliche Teil des Großhirns ist die Großhirnrinde. Diese enthält vierzehn Milliarden Nervenzellen (Neuronen) und eine Billion Glia-Zellen, (Astrocyten, Oligodendrocyten). Während die Oligodendrocyten das Myelin um die langen Nervenfasern bilden (Myelin stellt quasi eine Isolationsschicht dar), entfalten die Astrocyten eine nährende und stützende Funktion. Die Großhirnrinde (Cortex) ist Sitz der Lern-, Sprech- und Denkfähigkeiten. Von ihr gehen alle willkürliche Bewegungen aus.

Das Limbische System ist das emotionale Zentrum. Unter Mitwirkung der Großhirnrinde, des Thalamus und Hypothalamus entstehen Gefühle wie Wut, Furcht, Aggressionen, aber auch körperliche Reaktionen. Von hier aus werden noch ganz andere Gefühle gesteuert, die den Betroffenen als peinlich erscheinen. Dazu ein Beispiel: Wenn ein frisch verliebter junger Mann seiner Angebeteten Blumen als ersten Liebesbeweis überreichen möchte, und er dabei errötet, sein Puls zu rasen beginnt und sein Blutdruck in ungeahnte Höhen kommt, dann hat er diese Reaktionen seinem Limbischen System zu verdanken.

Nach oben

Welche immense Arbeit unser wunderbar funktionierendes Gehirn beim Sehen und riechen vollbringen muss, wird auf den folgenden Seiten dargestellt.

Funktionen der verschiedenen Gehirnareale

Gehirn mit Großhirnrinde = Größter Abschnitt des Gehirns, Sitz des Verstandes, des Gedächtnisses und des Bewusstseins. Verantwortlich für Gleichgewichtskontrolle, Muskelbewegungen.

Zwischenhirn = Umschaltstelle für ankommende Reize, wie Sehen, Tasten. Jeder Befehl der Hirnrinde an die einzelnen Regionen des Körpers durchquert das Zwischenhirn. Im Zwischenhirn befinden sich Thalamus, Hypothalamus, Zirbeldrüse und ein Teil der Hypophyse.

Mittelhirn = Es koordiniert Augen-, Kopf-, und Rumpfbewegungen. Im Mittelhirn befinden sich Reflexzentren für akustische und optische Reize.

Kleinhirn = Liegt im hinteren Teil des Schädels unter dem Großhirn. Es koordiniert die gesamte Muskelbewegung, stimmt Bewegungen aufeinander ab und steuert das Gleichgewicht.

Stammhirn (Hirnstamm) = Unterster Gehirnabschnitt, umfasst Mittelhirn, Brücke und verlängertes Mark. Reguliert unter anderem Atmung, Herzschlag, löst Schlucken, Niesen und Erbrechen aus.

Hirnlappen = Teile des Großhirns. Im Stirnlappen befindet sich das Broca-Sprachzentrum und Funktionszentren für Kurzzeitgedächtnis, Handlungsplanung und Motivation. Im Scheidellappen befinden sich unter anderem das Wernicke-Sprachzentrum und das Lesezentrum. Im Schläfenlappen ist das Hörzentrum angesiedelt und im Hinterhauptlappen das Sehzentrum.

Nachhirn = Pons und verlängertes Rückenmark. Als Pons bezeichnet man den Gehirnabschnitt zwischen Mittelhirn, Kleinhirn und verlängertem Mark. Das Nachhirn kontrolliert Blutzirkulation, Herzschlag, Lungenaktivität. Im verlängerten Mark sind wichtige Reflexe lokalisiert (Gänsehaut, Husten, Niesen, Erbrechen).

Limbisches System = Zu diesem System gehören Hypothalamus, Thalamus, Hypophyse, Riechkolben, Mandelkern, Ammonshorn. Es ist das emotionale Zentrum, unter Mitwirkung der Großhirnrinde, Thalamus und Hypothalamus entstehen Gefühle wie Wut, Furcht, Aggressionen, aber auch körperliche Reaktionen wie der Anstieg des Blutdrucks, Erröten, Erblassen, Pulsanstieg.

Früher glaubte man, dass nur bestimmte Hirnregionen diese oder jene Funktionen hätten, aber inzwischen weiß man durch die bildgebenden Verfahren, dass das Gehirn netzwerkartig verbunden ist und verschiedene Gehirn-Areale zusammenarbeiten. Besonders eindrucksvoll ist die große Anzahl von Gehirnbezirken, die beim Sehen erforderlich sind.

Obwohl unser Gehirn nur ungefähr 2 % des Körpergewichts ausmacht, benötigt es 20 % des gesamten Energieumsatzes. Gewissermaßen als „Treibstoff“ braucht das Gehirn pro Tag etwa 120 Gramm Traubenzucker (Glucose), daneben noch Wasser und Sauerstoff.

3. Mit dem Gehirn sehen

Obwohl das Gehirn das schwierigste Studienobjekt des menschlichen Körpers ist, wurden in der letzten Jahren viele Rätsel entschlüsselt. So wissen wir, wie das Gehirn Informationen von den fünf Sinnesorganen verarbeitet. Nehmen wir als Beispiel einmal den Sehvorgang unter die Lupe. Das Licht durchströmt die Linse und den Glaskörper und erreicht die Netzhaut (Retina). In der Netzhaut befinden sich lichtempfindliche Stäbchen, die Hell-Dunkel-Unterschiede registrieren, und für das Farbsehen wichtige Zapfchen. Ein Auge enthält ungefähr 120 Millionen Stäbchen und 7 Millionen Zapfen, von denen es drei verschiedene gibt. Die visuellen Informationen werden an das Kabelbündel Sehnerv, der aus einer Million Leitungen besteht, weitergeleitet. Über den Sehnerv laufen die Signale an der Kreuzung der Sehnerven im Gehirn zusammen. Die Impulse werden dann über den Thalamus und von dort in die Sehrinde, die sich im Bereich des Hinterhauptes befindet, weitergeleitet.

Nach oben

Wissenschaftler fanden inzwischen heraus, dass mindestens dreißig verschiedene Regionen des Gehirns die vom Auge erfassten visuellen Informationen verarbeiten. Beim Sehen werden zirka zwanzig Prozent aller im Gehirn befindlichen Neuronen beansprucht. Warum so viele Regionen bei dem wohl wichtigsten Sinn beteiligt sind, erklärt man sich wie folgt: Das auf der Netzhaut ankommende, verkleinerte und auf dem Kopf stehende Bild ist leicht verzerrt und am Rande unscharf. Diese

Abbildungsfehler werden vom Gehirn korrigiert. Außerdem muss das Gehirn das von der Augenlinse auf die Netzhaut projizierte zweidimensionale Bild in ein dreidimensionales umwandeln. Wäre dies nicht so, könnten wir nicht räumlich sehen. Auch das Sehen der Farben ist ein phantastischer Vorgang und benötigt viel „Speicherplatz“. Das Gehirn vergleicht die Erregungswerte, die von den drei Zapftypen, die auf unterschiedliche Farben ansprechen, ankommen und errechnet die Farbe, die wir empfinden.

Der Duft der Rose

Wenn wir beispielweise an einer wunderbar duftenden Rose riechen, dann gelangen die Duftmoleküle auf die briefmarkengroße Riech-Schleim-Haut der Nase. Dort befinden sich zehn Millionen Basal-, Stütz- und Riechzellen. Die Riechzellen münden in einen Riechknopf, der von zirka fünf winzigen Riechhärchen besetzt ist. Diese fangen nun die Duftmoleküle der Rose auf und senden einen elektrischen Nervenimpuls aus. Der Impuls wird dann über Riechnervenfasern in den stecknadelkopfgroßen Riechkolben, der als Ausstülpung des Vorderhirns anzusehen ist, geleitet. Von dort gelangen die Geruchsreize in verschiedene Gehirn-Areale, (Großhirnrinde, Limbisches System), in denen der Duft der Rosen bewusst wahrgenommen wird. Dies bedeutet, dass Gerüche eng mit Emotionen verbunden sind. So erinnert uns ein angenehmer Duft an ein schönes Erlebnis und ein unangenehmer Geruch an ein weniger schönes Ereignis oder auch an einen unsympathischen Zeitgenossen. Der Mensch kann übrigens 10.000 unterschiedliche Gerüche feststellen.

Wie erinnert sich das Gehirn?

Wenn eine Information gespeichert wird, erfolgen Veränderungen in der Struktur der neuronalen Verbindungen. Neurophysiologen haben einen solchen Mechanismus entdeckt: Durch Verstärkung, Aufspaltung oder Verkümmern bestimmter Synapsen können Impulsleitungsfolgen „verewigt“ werden und als Erinnerung unauslöschlich bestehen bleiben. Die dazu notwendige Eiweißsynthese wird vom Hippokampus einem Teil des Limbischen Systems, gesteuert. Patienten, bei denen der Hippokampus entfernt wurde, können keine dauerhaften Erinnerungen mehr behalten. Es gibt auch Substanzen, die für eine kurze Zeit die Funktion des Hippokampus unterdrücken oder die Eiweißsynthese verhindern. Erhält ein Patient eine Injektion mit diesen „Non Remember Fluids“, dann kann er sich nicht mehr an die Stunden vor der Applikation erinnern.

Die Übertragung der Nachricht geschieht mittels Neurotransmitter. Diese „Botenstoffe“ übertragen den Reiz am synaptischen Spalt von einer Zelle zur anderen. Dieser Spalt ist nur vierzigtausendstel Millimeter breit.

*„Ein und derselbe
Bodenstoff kann
je nach Konzentration
unterschiedliche
Verhalten auslösen.“*

Mia Schmidt, Lehrgangsführerin an der
Sebastian-Kneipp-Akademie,
Landessportwartin Rehabilitationssport beim Behinderten-
und Versehrtensportverband Bayern e. V.

[Nach oben](#)

Quellenangaben:

Rilo Pöhlmann: Motorisches Lernen rororo Sport
H. Baumann und Wine Schaer: Motorisches Lernen
im höheren Lebensalter
Sportwissenschaft und Sportpraxis Bd. 71
Älter werden - fit bleiben

4. Lerntechnik und Eselsbrücken

Wirksame Hilfen bei schwierigen Leistungen des Gedächtnisses

Auch Personen, die sich sonst zuverlässig auf ihr Gedächtnis verlassen können, erleben gelegentlich dessen Versagen bei zwei Typen von Aufgaben: Dem Einprägen von Zahlen und Einprägen von Eigennamen und diese wieder abzurufen.

Zahlen

Bei den Zahlen ist es wirklich schwer, sie sicher ins Langzeitgedächtnis zu transportieren. Das Wiederholen allein genügt hier oft nicht, die Zahl sicher im Gedächtnis zu verankern und dort wieder abrufen zu können. Wir müssen der Zahl „Ein Zeichen zum Erkennen“ mitgeben. Wenn die Geheimnummer für ein Girokonto 2512 heißt und wir sofort assoziieren: Erster Weihnachtstag, dann wird diese Zahl beim Geldautomaten immer gegenwärtig sein. Bei diesem Beispiel gilt nie die Überlegung: Wie lautet die Zahlenfolge, sondern: Mit welchem Feiertag habe ich mir die Zahl gemerkt? Vielleicht ist mit der Überlegung „Weihnachten“ sofort das Bild vom Weihnachtsbaum mit angenehmen Gefühlen von Wärme und Behaglichkeit verbunden, so dass man diese Zahl nicht mit anderen Festdaten verwechseln kann.

Bei Zahlen gilt ganz besonders der Lehrsatz: Je mehr Interesse ich dem Gegenstand entgegenbringe, den ich mir einprägen will, umso eher werde ich ihn mir merken können. Nun gibt es aber nur wenige Menschen, die sich von Zahlen angesprochen fühlen, diese sind ihnen zu abstrakt und unpersönlich. Wenn wir aber den Lehrsatz akzeptieren wollen, heißt das, den Zahlen interessante Seiten abzugewinnen, etwas mit ihnen zu spielen, um Punkte zum Anknüpfen zu finden, die auch Spaß machen können. Mit Interesse, Motivation und Freude prägt sich auch der abstrakteste Stoff zum Lernen ein, denken Sie an Bibliothekare oder Angestellte einer Bank, die scheinbar mühelos mit Zahlen operieren können.

Jeder Mensch hat eine Menge seiner eigenen Zahlen im Kopf, die fest gespeichert sind: Daten von irgendwelchen Geburtstagen, Telefonnummern, Nummern von Konten, Postleitzahlen, historische Daten, Kennzeichen von Autos, Größen von Kleider und Schuhen von Angehörigen seiner Familie etc. etc. Sie werden erstaunt sein, wie viele neue Ziffernfolgen mit Ihren feststehenden Zahlen verknüpft werden können. Und falls das mal nicht „passen“ will: Schlagen Sie in Lexika nach, welches Ereignis in der Geschichte zufällig mit Ihrer Zahl verbunden werden kann oder welche berühmte Person zufällig an diesem geboren ist (Daten in verschiedenen Kalendern nachsehen).

Tragen Sie zusammen, welche Ziffern Sie - ohne weiteres Nachdenken - aus Ihrem LZG abrufen können. Sie werden erstaunt sein:

- ⑤ · diverse Geburtstage
- ⑤ · diverse Postleitzahlen
- ⑤ · diverse Kennzeichen von Autos
- ⑤ · diverse Hausnummern
- ⑤ · einige Daten und Zahlen aus der Geschichte
- ⑤ · Größen von Kleider und Schuhen
- ⑤ · Jahresdaten und Gedenktage
- ⑤ · Wie viele Kinder haben Sie?
- ⑤ · Wie viele Geschwister haben Sie?

- ⑤ · Wie viele Vettern und Cousinen haben Sie?
- ⑤ · Wie viele Zimmer hat Ihre Wohnung?
- ⑤ · In welcher Etage wohnen Sie?
- ⑤ · Suchen Sie nach weiteren Zahlen

Einige dieser gefundenen Zahlen lassen sich dann zu Merkpfeilern von Kontonummern, Kennzeichen von Autos, Postleitzahlen nutzen: Da beginnt eine Folge von Zahlen mit der Größe Ihrer Kleider und so weiter.

Das Gehirn merkt sich besser das Merkwürdige, deshalb: keine Angst vor ungewöhnlichen Kombinationen.

Nach oben

Dem Suchenden öffnet sich auch die Welt der Zahlen. Beim Einprägen heißt die zu stellende Frage: Was ist an der Zahl merkwürdig? Hier werden Begriffe zum Helfen gesucht, die schon fest verankert sind und nun mit neuen Kombinationen von Zahlen assoziiert werden.

Geburtstage

28081749. Diese Zahl ist so kaum zu merken. Wenn man aber weiß, dass es sich um Goethes Geburtstag 28.08.1749 handelt, ist es einfacher.

Gedenktage

13081961. Dies ist das Datum des Mauerbaus in Berlin. Bei der Zahl 6967 könnte man sich auch Merkhilfe vorstellen: am 6.7.67 war unsere Tochter ein Jahr alt. Dieses Muster können Sie auf Hochzeitstage und dergleichen übertragen.

Reime

Denken Sie an die Schlacht bei Issos, wo Alexander der Große den König der Perser, Darius III. schlug. Diese ist Ihnen nur deshalb im Bewusstsein, weil Sie den Spruch gelernt haben: drei-drei-drei, bei Issos große Keilerei. Vielleicht machen Sie einen eigenen Reim auf Ihre Geheim- oder Kontonummer?

Rechenaufgabe oder Rechentricks können auch mögliche Merkhilfen sein

634436 Zahlen, die sich Siegeln $634/436$
 8513 Additionsaufgaben $8 + 5 = 13$
 9654 Multiplikationsaufgabe $9 \times 6 = 54$
 2855 kombinierte Aufgabe nur dann, wenn
 die Aufgaben nicht zu schwer werden $2 + 8 - 5 = 13$
 51015 5-er-Reihe $5/10/15$
 71113 Primzahlen $7/11/13$
 201714 Bildung einer Reihe erkennen, hier
 jeweils drei abziehen $20 - 3 = 17$; $17 - 3 = 14$;
 87520 Quersumme bilden $8 + 7 + 5 = 20$

Nach oben

Auch wenn Sie kein „Rechenkünstler“ sind, sollten Sie neue Ziffernfolgen immer auch auf solche mathematischen Gesetzmäßigkeiten hin untersuchen. Auch hier gilt: je mehr Interesse und Zeit investiert wird, um so eher wird die Zahl vertrauter und macht Sie fähig zu lernen.

Ziffern und ihre Anfangsbuchstaben

Die Anfangsbuchstaben der Ziffern (Eins = E; Zwei = Z etc. etc.) bilden auch Anfangsbuchstaben der Wörtern, die man zu einem sinnvollen Satz zusammenfügt.

0 = Nu; 1 = E; 2 = Z; 3 = D; 4 = V; 5 = F; 6 = Se; 7 = Si; 8 = A; 9 = N

Beispiel: Die Ziffernfolge 69374 kann man sich also mit dem folgenden Satz merken: „Sechs nette Damen sind verrückt.“ Diesen Satz können sprachbegabte Menschen besser merken als die Ziffernfolge.

Ziffern als Vokale

Nur der Vollständigkeit halber möchte ich Sie auf eine weitere Technik hinweisen. Hier werden die Ziffern durch Konsonanten ersetzt und hinterher zu sinnvollen Wörtern verbunden. Vokale können nach belieben eingefügt werden.

- 1 wird zu t oder d
- 2 wird zu n oder x
- 3 wird zu m oder w
- 4 wird zu r oder q
- 5 wird zu s oder ß
- 6 wird zu b oder p
- 7 wird zu f oder v
- 8 wird zu h oder ch
- 9 wird zu g oder k oder ck
- 10 wird zu z oder l oder tz

Nach oben

Die Ziffern 392 hat also die möglichen Konsonanten M - g - n und Sie könnten sich das Wort Magen oder mögen merken: Sinnvolle und merkbare Wörter zu konstruieren, ist nur für Menschen geeignet, die über eine gute Wortfindung verfügen. Die meisten Menschen prägen sich schneller einen ganzen Satz ein.

Die Mnemotechnik

(Gedächtniskunst, vergleiche griechisch mneme = Erinnerung, Gedächtnis) bietet Ihnen folgendes System an: den Ziffern sind anschauliche Bilder zuzuordnen, die sich besser als das abstrakte Zahlenbild einprägen. Wenn man sich nun an die Zahlen erinnern will, ruft man sich die entsprechenden Bilder der Zahlen in Erinnerung und ordnet sie neu zu. Dieses System wird Ihnen etwas kompliziert erscheinen, da Sie die Bildwörter für die Ziffern ja erst lernen müssen. Aber wenn diese Vorarbeit geleistet ist, besitzen Sie eine gute Konstruktion zur Hilfe, die man gut behalten kann.

Versuchen Sie, sich für die folgenden Ziffern ein Bild zu machen. Fällt Ihnen bei der Zahl fünf nicht auch eine Hand (mit fünf Fingern) oder bei acht eine Achterbahn ein? Suchen Sie sich ruhig eigene Bilder (= Wörter) für die Ziffern null bis zehn oder wählen Sie eine der vorgegebenen Bedeutungen:

- 0 = Ei
- 1 = Fahnenmast oder Leuchtturm oder Einhorn
- 2 = Fahrrad (Zweirad) oder Zwilling
- 3 = Melkschemel, Dreirad oder Triangel
- 4 = vierblättriges Kleeblatt oder Hund (Vierbeiner)
- 5 = Hand oder Fünfpfennigstück
- 6 = Bienenwaben oder Würfel (mit 6 oben)
- 7 = (Schneewittchen mit) sieben Zwergen oder Siebenschläfer
- 8 = Achterbahn oder Eieruhr (Form der Acht) oder Ruderboot (Achter)
- 9 = Neuntöter (Vogel) oder Kegelspiel (alle Neune)
- 10 = zwei Füße (= zehn Zehen) oder 10-Euroschein

Die Reihe der bildhaften Wörter lässt sich beliebig nach oben verlängern, Ihnen reichen zum Ausprobieren diese zehn.

Nach oben

Merken Sie sich nun folgende zehn Wörter, indem Sie zum Beispiel das erste Wort der folgenden Liste mit dem Bildwort verknüpfen, dass Sie sich für die Zahl eins gemacht haben und fahren so fort.

- 1 = Waschpulver
- 2 = Tiger
- 3 = Autobus
- 4 = Großglockner

- 5 = Großmutter
- 6 = Teewagen
- 7 = Hochzeit
- 8 = Grenzstation
- 9 = Kaffeemaschine
- 10 = Restaurant

Ein Beispiel

Falls Sie sich für ein Leuchtturm gemerkt haben, packen Sie das Waschpulver von der obigen Liste mit dem Leuchtturm in ein Bild. So könnte der Leuchtturm in einem aufgeschäumten Meer gerade oben noch herausragen, während die Frau des Leuchtturmwärters fleißig weiter Waschpulver in die See schüttet, um dort ihre Wäsche zu waschen. Wenn das Bild komisch, interessant und phantasievoll ist, prägt es sich auch ein und auf die Frage, wie das erste zu merkende Wort hieß, schauen Sie schnell Ihren Leuchtturm an und was sehen Sie dort? Natürlich die vom Waschpulver aufgeschäumte See!

Und nun prägen Sie sich Ihre Bilder ein. Jetzt kommt die Probe! Beantworten Sie die Frage: Was stand auf der Liste an Stelle

- 2.....
- 8.....
- 6.....
- 1.....
- 10.....
- 3.....
- 7.....
- 5.....
- 4.....
- 9.....

Die Bilder der Zahlen von 1 bis 10 leisten Ihnen auch Hilfe, wenn Sie sich zum Beispiel eine mehrstellige Zahl als Bilderfolge = Geschichte merken wollen. 3981 könnte ein Kind auf einem Dreirad sein, das zum Kegeln fährt, dann fährt es eine Runde Achterbahn, bis es zurück zum heimatlichen Leuchtturm fährt (bei Ebbe).

Nach oben

Sie merken schon, dass die Mnemotechnik hier ins Spielerische abgleiten kann, aber bei kürzeren Zahlen ist die künstliche Stütze als Bild sehr einprägsam.

Wenn die Hausnummer einer Bekannten 57 ist und Sie können sie sich nicht merken, merken Sie sich sicher folgendes Bild: eine Hand packt einen Siebenschläfer, der sonst zu Ihrer Bekannten hineingeschlichen wäre.

Außerdem können Sie sich besser Dinge im Ablauf einprägen: Sie merken abends, dass Sie morgen vier wichtige Dinge erledigen müssen und haben jetzt keinen Notizblock:

1. im Reisebüro anrufen
2. Hähnchen aus dem Eis holen
3. Videoaufnahme machen
4. Wäsche von der Mangel abholen

Sie merken sich die vier Dinge mit Ihren Zahlenmerkwörtern und am nächsten Tag schauen Sie in Ihrem Gehirn nach. Was war bei 1 = Leuchtturm? Da steht der Wärter mit dem Telefon am Fenster und in einer Sprechblase steht sein Wunsch: Ferien in einem Land ohne Wasser.

Was wollten Sie als zweites erledigen? Zwei = Zwillinge. Die Kinder werfen sich ein eiskaltes Hähnchen zu, damit es nicht an ihren Händen festfriert.

Generell gilt: die Mnemotechnik bietet dem, der sich darin übt und vervollkommnet eine Hilfe, aber von der hilfreichen Stütze dürfen Sie keine Wunderdinge erwarten. Auch auf „natürliche“ Wegen kommt man zum besseren Merken. Doch überprüfen Sie die Brauchbarkeit dieser Technik für sich selbst.

Wenn Sie sich die bildhafte Form der Ziffern einprägen wollen, können Sie das auch mit einer Rechenaufgabe machen: Sie spielen mit den Bildern, als seien sie Ziffern.

Beispiel:

Leuchtturm + Achterbahn = Kegelspiel

Siebenschläfer - Hand =

Melkschemel + Würfel =

Achterbahn : vierblättriges Kleeblatt =

Zwei Füße - Kegelspiel =

Die Lösungen bitte zuerst abdecken und dann nachträglich vergleichen!

Zwillinge

Neuntöter

Zwillinge

Leuchtturm

Nach oben

Zum Abschluss möchte ich Ihnen noch einige sehr einfache Methoden, sich Zahlen zu merken, vorstellen:

Sie schreiben die neue Zahl groß auf ein Papier, befestigen es an der Wand und wiederholen die Zahl regelmäßig, indem Sie daraufsehen. Aber Achtung: immer zuerst versuchen, die Zahl zu nennen und dann erst zur Kontrolle auf das Blatt sehen.

Sie schreiben die Zahl (in Gedanken oder real) riesig groß in die Luft. Dadurch spüren Sie die Form, Länge, Aufbau der Zahl etc. etc.

Sie teilen die Zahl in Zweier- oder Dreiergruppen und merken sich den Rhythmus, dem die Zahl unterliegt.

Namen

Fast alle Menschen erleben früher oder später, wie schwer es ist, sich Namen einzuprägen. Nach einiger Zeit ist man vielleicht überzeugt, das Gedächtnis habe nachgelassen, und man könne sich eben Namen nicht mehr merken.

Wer aber von Grund auf überzeugt ist, sich keine Namen mehr einprägen zu können, wird neue Namen mit Sicherheit nicht lange im Gedächtnis behalten. Das Erkennen der Schwierigkeiten beim Lernen von Namen muss zu neuen Techniken des Lernens hinführen - nicht zu Resignation.

Denken Sie an eine Situation, in der Sie einen Namen hören und behalten wollen. Es stehen Ihnen nur wenige Sekunden zur Verfügung, das neue Wort zu erfassen und über die beiden Speicher des Gehirns ins Langzeitgedächtnis zur Verankerung zu schicken. Nur ein sehr ausgefallener Name wie „Kalbfleisch“ oder „Knobloch“ wird keine Schwierigkeiten machen. Stellt Ihr Gesprächspartner sich aber zum Beispiel mit Kaczmarczik vor und beginnt sogleich die Unterhaltung über ein Thema, das Sie interessiert, so werden Sie sich nach wenigen Minuten nur noch schwach daran erinnern, dass Ihr Gesprächspartner einen polnisch klingenden Namen hatte.

Es klingt banal: Wenn der Name nicht richtig aufgenommen wurde, kann er auch nicht erinnert werden.

Daraus folgt: den neuen Namen so oft wie möglich im Gespräch wiederholen, wie man ja auch eine Telefonnummer behält, bis der besetzte Anschluss frei ist. Oder man bittet den anderen, seinen Namen zu wiederholen. In unserem Falle: den Namen „Kaczmarczik“, könnte man buchstabieren und die Aussprache überprüfen

lassen. Wenn der Name während des Gesprächs öfter benutzt und in den Pausen des Gesprächs still für sich wiederholt wird, kann man sich auch noch mit dem Namen verabschieden. Falls dann Zeit ist, sollte man zur Sicherheit den Namen notieren oder man hat sowieso eine Visitenkarte erbeten. Wenn Sie ein echtes Interesse an Ihrem Gesprächspartner hatten, führen diese Tricks zum besseren Behalten seines Namens. Sie sind stark motiviert und haben aktiv den Lernprozess des Namens begonnen. Das sind gute Voraussetzungen gegen das Vergessen, das oft mit Verdrängen unangenehmer Dinge einhergeht.

Neben dieser „natürlichen“ Methode des Einprägens in drei Phasen bietet die Mnemotechnik interessante Arten des Lernens eines Namens an:

1. Der Name wird genau aufgenommen, eventuelle Hörfehler werden überprüft: Habe ich Sie richtig verstanden, heißen Sie Kaczmarczik? So haben Sie mit der zweifachen Nennung die doppelte Chance, den Namen zu lernen.

Nach oben

2. Der Name wird mit etwas verbunden, was eine konkrete Bedeutung hat. Das ist fast immer möglich, außerdem lässt es sich auch üben, wenn man fünf Gruppen von Namen bildet:

Hempel, Bodelschwingh = bekannte Namen, hier assoziiert man: wie bei Hempels unter dem Sofa, oder: wie der bekannte Gründer der Bethelanstalten und verknüpft so die neue mit der bekannten Information.

Schneider, Hof = bekannte Bezeichnung, hier erscheint ohne Schwierigkeiten das Bild des Namens vor dem geistigen Auge.

Wagenbach, Hollmann = diese zusammengesetzten Namen, können in zwei Wörtern erfasst und gelernt werden: ein Wagen an einem Bach, Frau Holle als Mann.

Mundt, Baums = diese Namen lassen sich leicht in bekannte Bezeichnungen umändern: Mundt - wie der Mund, Baums - wie der Baum, aber mit s usw. usw.

Morzinski, Carmelini = abstrakte Namen, die man regelrecht abändern muss, damit konkrete Namen daraus werden, die dem Gehirn als Ersatzwörter angeboten werden. So wird aus Morzinski „Moor im Ski“. Ein phantasievolles Bild mit einem Torfballen in der Skibindung hilft beim Einprägen. Carmelini wird zu Carmen und Leni, eine schwarzhaarige Schöne ist im geistigen Bild mit einem schüchternen Mädchen namens Leni verbunden.

Die beiden letzten Gruppen benötigen unsere ganze Aufmerksamkeit, eine gute Phantasie ist hier sehr hilfreich. Anfangs laufen Sie auch Gefahr, Personen mit dem Ersatzwort anzureden, das Sie sich ausgedacht haben. Aber wenn der Versprecher nicht zu krass ausfällt, wird Ihnen der Angesprochene das nicht übel nehmen, er sieht, dass Sie sich beim Einprägen seines Namens Mühe gegeben haben.

3. Merken Sie sich die charakteristischen Merkmale des Namensträgers und verbinden diese mit dem Namen, indem Sie eine anschauliche Verbindung in Gedanken herstellen. Dabei gehört das Gesicht zu den wichtigsten Hilfen bei der Orientierung. Beim spontanen Ansehen entgeht einem vieles, deshalb sollte man das systematische Betrachten üben. Auffälligkeiten hat fast jedes Gesicht, es muss nicht unbedingt ein auffallendes Muttermal oder eine Narbe sein. Als „Aufhänger“ für Ihren Merkeindruck sind dünne Lippen, kantiges Gesicht, kleine Ohren und so weiter genauso wichtig: gehen Sie mit System vor:

Kopf - welche Form, quadratisch, rund, oval, etc.

Profil - kantig, fliehendes Kinn etc.

Haare - Farbe, Länge, Frisur, etc.

Augen - Farbe, Größe, Ausdruck, Brille etc.

Ohren - wichtig fürs Gesicht? groß etc.

Nase - Größe, Zartheit etc.

Mund - volle Lippen etc.

Bart - Art des Bartes, Länge, Farbe etc.

Auch andere Merkmale, an denen Sie diese Person erkennen können wie Körpergröße und Haltung, Gang, Stimme und Ausstrahlung werden beim bewussten Betrachten besser ins Gedächtnis aufgenommen.

Nach oben

Das was wir gesehen haben in Erinnerung zu rufen, fällt uns immer leichter als abstrakte Namen zu behalten. Deshalb gehen Sie beim Lernen von Namen so vor: lassen Sie die Person mit den erkannten Merkmalen vor Ihren geistigen Augen erstehen und fügen den Namen mit den gefundenen Merkhilfen hinzu. Bei einer Liste mit neuen Namen (VHS-Kurs, Veranstaltung zur Fortbildung, Seminar) schreiben Sie hinter die Namen kurz die Kennzeichen wie: sanftes Gesicht, auseinanderstehende Augen, stark geschminkte Augen, große Nase, schüchtern, altmodischer Typ und so weiter. Beim abendlichen Wiederholen steht sofort der ganze Mensch vor Ihnen und macht den Namen lebendig.

In meinen Kursen lasse ich die Teilnehmer in der Kennenlern-Runde etwas zu ihrem Namen sagen:

- ⑤ · die Herkunft der Namen wird, soweit erforscht, erklärt,
- ⑤ · womit wurde der Name bisher oft verwechselt?
- ⑤ · was hat sich bisher als Hilfe zum Lernen des Namens bewährt?
- ⑤ · gibt es Geschichten, die der Träger des Namens erlebt hat?

Beim Erzählen gibt der Teilnehmer den Hörern zusätzliche Informationen: seine Stimmlage, sein Temperament et cetera werden wichtige Hilfen beim Einprägen. Wenn das Lernen des Namens Ihr Problem bleibt und Sie darunter Leiden, hilft ganz sicher diese Methode: legen Sie sich ein Heft an, in das Sie die neuen Namen eintragen. Hinzu fügen Sie die Merkhilfe für den Namen und die charakteristischen Merkmale der Person, eventuell auch noch den Ort an dem Sie diese Person kennen gelernt haben (siehe nachfolgende Liste).

Die Liste könnte zum Beispiel dann so aussehen:

1. Name = Anna Kaczmarczik, (Katschmarschik)
1. Merkwort = Kat? Scharm! Scheck! (Fehlt zum Kauf eines Autos mit Katalysator),
1. charakteristische Merkmale = graue Haare, strenge Augen, hochgewachsen, ca. 50 Jahre alt,
1. Ort des Kennenlernens = VHS-Kurs Englisch,
2. Name = Herta Weber,
2. Merkwort = Sie hatte aber kein Webkostüm an,
2. charakteristische Merkmale = rundes Gesicht, blonde Haare, etwas forsch,
2. Ort = Lehrerin für Mathematik.

Nach oben

Ein solches Heft ist ungeheuer effektiv, wenn es konstant alle neuen Namen aufnimmt, deshalb sollten Sie es immer bei sich tragen. Die relativ geringe Mühe wird durch Ihr gesteigertes Selbstbewusstsein belohnt. Denn durch gelegentliches Blättern darin werden Ihnen weniger Namen entfallen, da sie immer wiederholt werden. Und durch die Spalten „Merkwort“ und „charakteristische Merkmale“ werden Sie gezwungen, Ihren Blick für Besonderheiten des Namens und der Person zu schärfen.

Wenn Sie ganz besonders darunter leiden, dass Sie keine Namen behalten können, sollten Sie zu dem letzten, fast immer hilfreichen Mittel zum Erinnern an Namen greifen: Schreiben Sie alle Namen auf, die Sie kennen!

Fachleute sagen, dass die meisten Menschen höchstens 500 Personen mit Namen kennen. Diese Namen müssen Sie ganz systematisch notieren, indem Sie die erinnerten Personen strukturieren. Sie erstellen dazu eine Liste, die folgendermaßen aussehen könnte:

- ⑤ · Nachbarn
- ⑤ · ehemalige Nachbarn
- ⑤ · Berufskollegen
- ⑤ · ehemalige Berufskollegen
- ⑤ · Freunde
- ⑤ · ehemalige Freunde
- ⑤ · Vereinsfreunde
- ⑤ · Parteiliebe
- ⑤ · Ferienbekannte
- ⑤ · Schulfreunde
- ⑤ · Lehrer von früher
- ⑤ · Lehrer der Kinder
- ⑤ · Freunde der Kinder
- ⑤ · und so weiter

Diese Arbeit wird Sie über viele Wochen beschäftigen. Sie werden andere Personen befragen: wie hieß das Küster (Kirchendiener)-Ehepaar? - Wie die alten Besitzer der Bäckerei?

Sicher werden Sie feststellen, dass andere Personen auch Lücken in ihrem Gedächtnis für Namen haben, aber nach und nach füllt sich ihre Liste. Nun können Sie immer nachblättern und die Namen erinnern, aber auch anderen weiterhelfen, die nach Namen suchen.

Überprüfen Sie nun Ihr Gedächtnis für Namen, indem Sie mit den genannten Hilfen die folgenden sechzehn Namen mit Gesichtern einprägen. Sie haben dazu die Zeit, die Sie für angemessen halten. Auf der nächsten Seite finden Sie Gesichter ohne Namen, den schreiben Sie bitte darunter.

5. Mnemotechnik und Eselsbrücken

Das Merken von Informationen mit einer bestimmten Technik des Speicherns nennt man Mnemotechnik. Sie haben diese Methode beim Einprägen von Zahlen und Namen kennengelernt; es war immer ein „Übersetzen“ der abstrakten Denkweise in bildhafte Vorstellungen.

Nach oben

Eselsbrücken sind auch ein Teil der Mnemotechnik, sie sind Merkhilfen, die meistens nur für einen Fall anwendbar und oft schon vorgefertigt vorliegen. Sie können diese einfach übernehmen und nutzen, das heißt aber nicht, dass Sie nicht Ihre eigenen Merkhilfen für Ihre Merkprobleme konstruieren sollten.

Lernen Sie von den Werbefachleuten, die sich gerne Eselsbrücken bedienen, um Namen ihrer Produkte den Käufern ins Gedächtnis zu bringen, die Techniken sind dabei ganz unterschiedlich.

A. Reim Rhythmus und Melodie

Wenn Ihnen beim Kennenlernen von Herrn Beyer sofort der Reim einfällt „da redet Herr Beyer immer die gleiche Leier“ - so werden Sie diesen Namen kaum vergessen.

Es gibt unendlich viele gereimte Eselsbrücken mit Inhalte die man lernen kann. Früher wurden ganze Passagen in Texte des besseren Behaltens wegen gereimt (Sachsenspiegel). Auch die Werbung kommt ohne diese Methode nicht aus. Hier einige Eselsbrücken, die Ihnen Anleitung zu aktivem und kreativem Selbsterstellen sein können:

Wer nämlich mit „h“ schreibt, ist dämlich.

- ⑤ · Trenne niemals das „st“, denn das tut beiden weh. (Jedenfalls nach der alten Rechtschreibung!)
- ⑤ · Rhythmus, merke es dir ja, schreibt man immer mit zwei „h“.
- ⑤ · Siehst du vom Schutzmann Bauch oder Rücken, musst du auf die Bremse drücken.
- ⑤ · Bietet er die Seiten dar, dann, immer vorsichtig, fahr.
- ⑤ · Iller, Lech, Isar, Inn fließen rechts zur Donau hin.
- ⑤ · Wörnitz, Altmühl, Naab und Regen kommen ihr von links entgegen.

B. Gleiche Anfangsbuchstaben

Eine sehr nützliche Merkhilfe, die die Anfangsbuchstaben der zu merkenden Wörter in einem einprägsamen Satz verwendet. So merke ich mir zum Beispiel die fünf Fähigkeiten, die durch das Training des Gedächtnis' gestärkt werden, mit dem Satz: Kuchen machen wirklich richtig fett besonders Sahne-Apfel-Strudel. (Konzentration, Merkfähigkeit, Wortfindung, Reproduktion, Formulierung, besonders Sinne, Assoziation, Kreativität.)

Welcher Seemann liegt bis neun im Bett? Die Anfangsbuchstaben der Wörter entsprechen den Anfangsbuchstaben der Namen der Ostfriesischen Inseln von Osten nach Westen: Wangerooge, Spiekeroog, Langeoog, Baltrum, Norderney, Juist und Borkum.

Nach oben

Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unsere neun Planeten. Unsere neun Planeten heißen in der Reihenfolge von innen nach außen: Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, Pluto.

C. Buchstabengleichheit

- ⑤ · Seit wie Zeit „t“, seid wie sind mit „d“.
- ⑤ · Das Kamel mit einem „e“ und Höcker ist das Dromedar,
- ⑤ · das Kamel mit zwei „ee“ und Höckern ist das Trampeltier.

D. Zeichen

Die Beispiele des bildhaften Denkens haben wir im 6. Schritt Zahlen und im 8. Schritt Namen schon erklärt, hier einige ähnliche Eselsbrücken:

Das biologische Zeichen für „weiblich“ gleicht einem Spiegel:

U = mathematische Vereinigungsmenge (eine Menge wird in eine Schüssel geworfen und vereinigt oder das Zeichen hat Ähnlichkeit mit einem V [Vereinigungsmenge]).

n = mathematische Schnittmenge (als Schlüssel nicht zu gebrauchen).

Der abnehmende Mond hat die Sichel so wie ein kleines „a“, der zunehmende Mond hat die Sichel so wie beim kleinen „z“ in der Schriftart „Sütterlin“.

E. Kunstwörter

Diese Methode muss sich zufällig ergeben, dann aber ist sie sehr einprägsam.

Beispiele:

Um sich die 4 fettlöslichen Vitamine A, D, E und K zu merken, benutzt man das Hilfswort EDEKA.

Die Namen der neun Musen sind: Klio (Geschichte), Melpomene (Trauerspiel), Terpsichore (Tanz), Thalia (Lustspiel), Euterpe (Instrumentalmusik), Erato (Liebesdichtung), Urania (Sternkunde), Polyhymnia (ernster Gesang, Musik), Kalliope (erzählende Dichtung).

Nach oben

Die Merkkonstruktion könnte demnach KILOMETERHAL EUER URPOKAL lauten. Eselsbrücke sollen die Merkarbeit erleichtern und sie nicht über Gebühr komplizieren. Sie sind überall da angebracht, wo man ohne große Mühe eines der fünf Muster anlegen und abändern kann. Niemals sind Eselsbrücken Ersatz für die natürliche Stärkung des Gehirns.

Ich halte es für wichtig, die Verknüpfungen der Bilder zu trainieren und dann einzusetzen. Hier übt man sich gleichzeitig in Kreativität, Phantasie und Merkfähigkeit. Ein letztes Beispiel für das bildhafte Denken ist die „Loci-Methode“ oder auch „Spaziergang des Gedächtnisses“ genannt. Ein Ihnen vertrauter Spaziergang, ein Gang ums Haus oder eine Runde durch die Wohnung bietet Ihnen die Möglichkeit, an markanten Stellen Dinge „abzulegen“, die Sie sich merken wollen. Machen Sie den Versuch mit zehn beliebigen Wörtern, die in der gleichen Reihenfolge erinnert werden sollen.

Beispiel:

Schnee, Rasierklinge, Milchkanne, Hosenträger, Lexikon, Maiskolben, Tapetenrolle, Katze, Säge und Misthaufen.

Der ausgedachte Weg führt durch die Wohnung: da steht rechts neben der Haustür die Kommode - der Platz für das Wort „Schnee“. Sie sehen das Bild Kommode - Schnee vor sich, als wäre es Realität. Langsam taut der Schnee auf der Kommode, es tropft schon herab. Auf diese Weise gehen Sie die vorher ausgedachten Stellen im Geiste ab und legen die zehn Wörter dort ab. Wenn Sie sich wieder erinnern wollen, gehen Sie einfach den gewählten Weg entlang und holen die Merkwörter wieder ab. Dieses Verfahren war schon in der Antike bekannt und bewährt sich bei Stichworten eines Vortrags, den Sie ohne Konzept halten, bei einer Anzahl von Anekdoten, die Sie gelegentlich abrufen wollen und vielen Gelegenheiten mehr.

Nach oben

Wenn Sie die verschiedenen Mnemotechniken beherrschen und die untenstehenden Strategien benutzen, kann dem Vergessen ein Riegel vorgeschoben werden.

Strategien für ein besseres Behalten

A. Aufmerksamkeit = Konzentration

- ⑤ · störende Einflüsse weitgehend ausschalten
- ⑤ · die gesamte Konzentration gezielt einsetzen
- ⑤ · worauf muss ich mich genau konzentrieren?
- ⑤ · ausreichend Pausen einschalten

(Neurotransmitterproduktion muss nachkommen)

- ⑤ · Merksatz: Aufmerksamkeit ist der Schlüssel zu Ihrem Gedächtnis.

B. Entspannung

- ⑤ · nicht zur Entspannung zwingen

- ⑤ · Anspannung wird abgebaut, danach wieder gesteigerte Aufmerksamkeit
 - ⑤ · Denkblockaden können vermieden werden
 - ⑤ · Merksatz: In einem entspannten Körper wohnt ein entspannter Geist
- C. Gedächtnis: Einprägen (Encodieren)**
- ⑤ · Verknüpfen von Neuem mit Altem bildhafte Vorstellungen schaffen
 - ⑤ · sinnvolle Ordnung bilden (Hierarchischer Abrufplan)
 - ⑤ · mehrkanalig einprägen (Neues mit Neuem verknüpfen)
 - ⑤ · Merksatz: Ihr Gedächtnis leistet so viel, wie Sie ihm zutrauen.

4. Gedächtnis: Abrufen (Decodieren)

Rekonstruktion der Situation

nach unterschiedlichen Schlüsselwörtern suchen

Pause einschalten

Merksatz: Ihr Gedächtnis ist besser als Sie glauben.

5. Geistig fit mit Gedächtnistraining

Körper und Geist werden mit Kneipp gestärkt

Seit 1992 gehört die Ausbildung zum Gedächtnistrainer und -Trainerin zum festen jährlichen Angebot der Sebastian-Kneipp-Akademie. Ausbildungen finden in Bad Wörishofen und in Porta-Westfalica statt.

So werden immer häufiger in den Kneipp-Vereinen auch Kurse abgehalten, in denen Mitglieder lernen können, ihr Gehirn genauso fit zu halten, wie Sie es für Ihren Körper schon immer ganz selbstverständlich getan haben.

Das Besondere an der Ausbildung an der Sebastian-Kneipp-Akademie ist die Einbindung des Gedächtnistrainings in die fünf Säulen des kneippschen Naturheilverfahrens, das sogenannte „Ganzheitliche Gedächtnistraining“.

Nach oben

Nachfolgend einige Tipps, was Sie für die geistige Gesunderhaltung tun können.

A. Säule Wasser

Im Gedächtnistraining wird ganz praktisch erprobt, dass eine konsequente Aufnahme von Flüssigkeit die Vorgänge des Stoffwechsels beschleunigt und die Leistungsfähigkeit des Gehirns stärkt. Ein Mangel an Flüssigkeit wirkt sich sehr schnell auf die Fähigkeit des Denkens aus, viele Zustände des Verwirrtseins können bei älteren Menschen behoben werden, wenn ausreichend getrunken wird (zwei Liter täglich). Die Kneippschen Anwendungen von Wasser werden besprochen und empfohlen, sie stärken den Kreislauf und schützen das Nervensystem.

B. Säule Bewegung

Heute ist ein Training des Gedächtnis' undenkbar ohne Bewegungselemente, die die Durchblutung des Gehirns steigern und die Vitalität stärken. Tanz, Gymnastik und Koordinationsübungen sowie Brain-Gym gehören in die Unterrichtseinheiten. Rhythmische oder feinmotorische Übungen erhöhen die Durchblutung des Gehirns um zirka 15 %, deshalb wird das Bewegungselement ganz bewusst zwischen schwierige Denkaufgaben eingefügt. Denken benötigt aber auch Sauerstoff, wobei die Zufuhr von Sauerstoff auch durch Atemübungen oder Singen erreicht werden kann.

C. Säule Ernährung

Es gibt sicher keine „Diät fürs Gehirn“, eine ausgewogene Ernährung enthält alle Wirkstoffe, die das Gehirn günstig beeinflussen. Allerdings führt eine einseitige und unregelmäßige Ernährung zu Mangelschäden, die sich im Gehirn bemerkbar machen. Besonders sollte jeder auf einen konstanten Glukosegehalt seines Blutes achten, der durch fünf kleine Mahlzeiten, insbesondere eine späte Mahlzeit mit Obst oder ähnlichem zu erreichen ist. Glukose bildet die „Betriebsenergie“ des Arbeitsspeichers im Gehirn, Leistungsschwankungen lassen sich damit ausgleichen.

D. Säule Heilpflanzen

Dem Nachlassen von geistigen Kräften wird sehr gerne mit den natürlichen Mitteln der Heilpflanzen begegnet. Damit werden die körperlichen Funktionen gestärkt, Entspannung gefördert und Konzentration verlängert. Einige Krankheiten, die sich auch auf die Leistung des Gehirns auswirken, lassen sich durch Heilpflanzen günstig beeinflussen. Als Beispiel sei das Johanniskraut bei Depressionen genannt.

E. Säule Lebensrhythmus

Ganz eindeutig gehört das Training des Gedächtnis' in die fünfte Säule. Als Ordnungsprinzip steuert das Hirn alle Funktionen des Körpers und bestätigt eine andere Regel: in einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist. Zu der Verknüpfung und dem speziellen Training der einzelnen Hirnregionen legt das Training des Gedächtnis' auch Wert auf die Zusammenarbeit der beiden Hemisphären, die den Verstand und die Kreativität gleichermaßen stärken. Mit dem Training des Gedächtnis' erhalten oder erwerben die TN soziale Kompetenz, dazu eine Steigerung der kristallinen und fluiden Intelligenz. Mit dem Einbeziehen des ganzen Körpers (Kopf, Körper, Seele) erfolgt eine Aktivierung beziehungsweise Reaktivierung des Einzelnen.

Anne Halbach,

Referentin an der Sebastian-Kneipp-Akademie, im Vorstand des Bundesverbandes für Gedächtnistraining e. V

[6. Brainfood -Die richtige Nahrung fürs Gehirn](#)

[7. Gewürze - Juwelen der Heilkunde](#)

[8. Ein Ausflug in die Sprach- und Medizingeschichte](#)

[9. Heilkräftige einheimische Gewürzkräuter](#)

[10. Heilkräuter als Badezusätze, Gewürze, die von außen wirken](#)

[11. Was alleine die Bäder bewirken](#)

[12. Duftende Weihnachtszeit Gewürze, die von Heilpflanzen stammen](#)

6. Brainfood -Die richtige Nahrung fürs Gehirn

Als Brainfood (Gehirnnahrung) werden Lebensmittel bezeichnet die Vitalstoffe enthalten, die auf Gehirn- und Nervenzellen einwirken und die das Gedächtnis unterstützen und verbessern sollen. Was ist dran an solchen Behauptungen, und wie effektiv wirken Aminosäuren, Omega-3-Fettsäuren, Lecithine, B-Vitamine, Mineralstoffe und Kohlenhydrate auf Gedächtnis, Lernfähigkeit, Konzentration und Erinnerungsvermögen? Die folgende Arbeit gibt die Antworten.

[Nach oben](#)

Immer, wenn in Massenmedien ein neues Wundermittel zur Förderung der Intelligenz

auftaucht, zücken so manche Verbraucher gerne ihre Geldbeutel, um diese Gedächtnispillen zu kaufen. Jeder möchte gerne seinem Gedächtnis auf die Sprünge helfen, jeder möchte seine Kinder einen Intelligenzschub geben. Nicht wenige würden gerne bei Quiz-Shows mitmachen, keine Termine oder Gegenstände mehr vergessen. Erfreut wären auch solche, die ein schlechtes Namens- und Zahlengedächtnis haben (59 % der Bundesbürger sollen sich schlecht Namen merken können, 51 % vergessen oft Telefonnummern). Und so mancher Student und „zerstreuter“ Professor würde eine solche Pille mit Freude einnehmen.

Man benötigt nicht unbedingt eine Gedächtnispille, denn wir haben Gedächtnishilfen, die in vielen unserer Lebensmittel enthalten sind. So verbessern die Vitalstoffe das Erinnerungsvermögen, die Durchblutung und die Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff, sowie die Konzentration und Leistungsfähigkeit. Des Weiteren schützen bestimmte Vitalstoffe die Zellen vor den Angriffen der freien Radikale. Diese Radikale sind maßgeblich am Prozess des Alterns, an bestimmten Krankheiten und Veränderungen am Nervensystem beteiligt.

Wichtig ist, dass wir eine ausgewogene, vollwertige Nahrung zuführen. Die Nahrung sollte abwechslungsreich sein und Obst, Gemüse, Fisch, Nüsse (Walnüsse), Trockenobst (Rosinen, Datteln, Feigen) und Getreide enthalten. Als ideale Verpflegung zwischendurch ist das „Studentenfutter“ anzusehen. Dieser Knabberimbiss gilt als effizienter Spender von Energie für Gehirn und Nerven.

Kopfarbeiter brauchen Gehirnnahrung

Die Manager und Politiker sind wirklich gestresste Menschen. Sie sind dauerbelastet, haben lange Arbeitstage, wenig Schlaf, reisen viel, müssen sich in Marathonsitzungen mit anderen herumschlagen. Die Ernährung liegt meistens im Argen. Oft wird in den Pausen geraucht, Kaffee getrunken und Kekse oder Schokolade gegessen.

Um geistig fit zu bleiben, empfehlen Fachleute für Ernährung den Managern ein vollwertiges Frühstück mit Vollkornbrot, Müsli und Früchte, so wie das Meiden von Gezuckertem und Produkten aus Weißmehl. Während Sitzungen sollte man Schalen mit Früchte, Obst oder Gemüsestängel statt Kekse platzieren. Bei Geschäftsessen sollten vegetarische Menüs und kleine Gerichte mit viel Gemüse, aber wenig Fisch und Fleisch, auf den Tisch kommen. Wer zu Mittag viel Fleisch, fetten Käse und gesättigte Fette - also schwer verdauliche Lebensmittel - aufnimmt, wird träge und vielleicht bei einer Sitzung in Morpheus Arme sinken. Fällt einmal ein Essen aus, dann sollte man zu Birchermüsli, Vollkornsandwichs und Bananen greifen. Wichtig ist auch eine ausreichende Zufuhr von Flüssigkeit.

Auch auf der 41. Sicherheitskonferenz, die am 12./13. Februar 2005 in München stattfand, ließ der gastronomische Direktor, Claus Kratzeisen, ein Brainfood-Frühstück mit viel frischem Obst, Müsli und Joghurt servieren. Die übrigen Speisen stammten alle aus einer klassisch-leichten Küche. Die teilnehmenden Politiker sollten ja geistig auf der Höhe bleiben und nicht mit vollem Magen müde den Sitzungen beiwohnen. Nicht nur Manager oder Politiker brauchen besonders viel Gehirnnahrung, sondern jeder Kopfarbeiter. Seitdem ich weiß, welches Vitalstoffpaket die Walnüsse darstellen und die Gehirne zu Höchstleistungen verhelfen, stelle ich immer bei Arbeiten am Computer oder beim Ausarbeiten von Publikationen ein Schälchen Walnüsse auf den Schreibtisch und esse diese wohlschmeckenden Baumnüsse mit Vergnügen. Ab und zu esse ich noch Studentenfutter.

Brainfood für Senioren

Das Kurzzeitgedächtnis und die Reaktionsfähigkeit lassen im Alter nach, während das Langzeitgedächtnis oft hervorragend funktioniert. Durch eine gesunde Ernährung im

Alter kann die Funktionsfähigkeit des Gehirns weitgehend erhalten bleiben. Besonders zu empfehlen sind Produkte aus Vollkorn, Gemüse und Obst, Fleisch, Fisch, Produkte aus Milch, Hülsenfrüchte, Sojaprodukte, Öle (Raps-, Lein-, Olivenöl). Besonders wichtig für eine optimale Funktion des Gehirns ist eine ausreichende Zufuhr von Wasser. Bei Mangel an Flüssigkeit verdickt sich das Blut, die Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff und Nährstoffen ist nicht mehr optimal. Es stellen sich Zustände der Verwirrtheit ein, die bei Zufuhr von Flüssigkeit sofort wieder verschwinden.

Senioren trinken meist zu wenig, weil das Durstgefühl mit zunehmendem Alter abnimmt. Mediziner empfehlen ungefähr 1,5 bis 2 Liter in Form von gutem Leitungswasser, Mineralwasser, Apfelschorle, Frucht- und Gemüsesäften, nicht gesüßten Früchte- oder Kräutertees.

Nach oben

Betrachten wir einmal die Vitalstoffe, die für unser Gehirn von Bedeutung sind, näher.

Wirkungen von Bestandteilen unserer Nahrung

Nahrungsbestandteil

Wirkungen

Aminosäuren

Methionin: Wichtig für Stoffwechsel der Nerven.

Phenylalanin: Wichtig für die Herstellung von

Hormonen,

fördert die geistige Wachheit und wirkt antidepressiv.

Gedächtnis,

Glutaminsäure: Positiver Effekt auf Lernen und

Leistungsfähigkeit

wird zur Steigerung der Konzentrations- und

verwendet.

Glycin und Methionin: Ausgangsstoffe für Acetylcholin, ein Stoff zur Übertragung der Nervenimpulse.

Tryptophan: wichtig für die Herstellung von Serotonin

und Melatonin.

Glutathion (Tripeptid aus Cystein, Glycin, Glutaminsäure)

Verbesserung der Gedächtnisleistung

Taurin (Stoffwechselprodukt stabilisiert

Nervenzellenzellmembranen.

Glukose, Mehrfachzucker

Lieferung von Energie.

Omega-3-Fettsäuren und

Gefäßschutz, verhindern Thrombosen, senken Blutfette

funktionstüchtig.

hohen Blutdruck, erhalten Gehirnzellen

Gehirnleistung

Wichtig für die Entwicklung der Sehkraft und

Lecithine

bei Neugeborenen.

Sojalecithin enthält verschiedene Phospholipide, z.B. Phosphatidylserin: Verbesserung der Lernfähigkeit,

die

Konzentration und Erinnerungsvermögen, verbessert

Freisetzung von Botenstoffen.

B-Vitamine Mangelscheinungen:	Wichtig für den Nervenstoffwechsel, u.a. Müdigkeit, Depressionen und Schwierigkeiten der Konzentration.
Vitamine C, E und Selen Kalzium, Kalium, Natrium Nervensystem.	Antioxidantien, schützen Zellen vor freien Radikalen. Wichtig für die Übertragung der Impulse im
Magnesium der Reize	Beruhigt Nerven, spielt eine Rolle bei der Übertragung von den Nerven auf die Muskeln, Mangel führt zu
Muskelkrämpfen. Wasser Nervenzellen	Wichtig für die Durchblutung des Gehirns, können optimal miteinander kommunizieren.

Kohlenhydrate liefern Energie

Wir kennen drei Formen Kohlenhydrate, nämlich die Einfachzucker (zum Beispiel Frucht- und Traubenzucker), Doppel- und Zweifachzucker (Malz-, Milch- und Rübenbeziehungsweise Rohrzucker) und die Mehr- und Vielfachzucker (komplexe Kohlenhydrate). Das Gehirn braucht für seine Aktivität Glucose (Traubenzucker). Da eine Möglichkeit der Speicherung fehlt, muss laufend für Nachschub gesorgt werden. Die Einfach- oder Zweifachzucker werden rasch vom Organismus aufgenommen, gehen schnell ins Blut über und treiben den Zuckerspiegel im Blut in die Höhe (das Hormon Insulin aus der Bauchspeicheldrüse senkt dann den Blutzuckerspiegel). Die Glucose ist besonders wichtig für die Gehirnzellen, da sie fast die gesamte Energie aus diesem Zucker gewinnen Unsere Gehirn- und Nervenzellen benötigen zehnmal mehr Glucose als andere Körperzellen (täglich 120 Gramm).

Nach oben

*Ernährungswissenschaftler
Professor Dr. Michael Hamm
empfiehlt Kombinationen wie
Nudeln mit Gemüse oder
Haferflocken mit Bananen.*

Ich kann mich noch gut erinnern, wenn wir früher vor wichtigen Prüfungen immer wieder Täfelchen Traubenzucker aßen, um so dem Gehirn einen Energieschub zu liefern. Kein Mensch hat uns damals gesagt, dass die Wirkung nicht lange anhält und wir mit den komplexen Kohlenhydraten einen länger anhaltenden Effekt erreicht hätten. Im Verdauungstrakt wird nämlich die Glucose aus den komplexen Kohlenhydraten langsam aufgespalten und dem Blut zugeführt. Das Gehirn bekommt so kontinuierlich den nötigen „Brennstoff“ geliefert. Dadurch können Müdigkeit, Konzentrationsschwäche und Leistungsabfall vermieden werden.

Darüber hinaus bringt eine Kost reich Kohlenhydrate die Bildung von Serotonin in Gang. Das Gewebshormon fördert Entspannung und Wohlbefinden und sorgt für gute Laune. Ein Mangel bewirkt demzufolge Depressionen, Missstimmungen, Schlafstörungen und Unwohlsein.

Professor Dr. Michael Hamm, Hamburger Wissenschaftler für Ernährung, empfiehlt Kombinationen aus Nudeln mit Gemüse, Haferflocken mit Bananen oder eine Reis-Gemüsepfanne.

Komplexe Kohlenhydrate sind enthalten in Produkten aus Vollkorn (Brot, Müsli, Teigwaren, Reis), Gemüse, Kartoffeln und Obst.

Aminosäuren sind wichtige Bausteine

Aminosäuren sind Grundbausteine aller Eiweiße im Körper. Es gibt insgesamt 23 verschiedene Aminosäuren und drei Aminosäure-Derivate. Von besonderer Wichtigkeit sind die acht essentiellen (lebensnotwendigen) Aminosäuren, Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan und Valin. Die essentiellen Aminosäuren sind solche, die der Körper nicht selbst herstellen kann und die ihm deshalb von außen in Form von Eiweiß mit der Nahrung zugeführt werden müssen. Im Verdauungstrakt erfolgt die Aufspaltung in Aminosäuren, die dann ins Blut gelangen. Die Aminosäuren sind wichtige Bausteine für Neurotransmitter, Enzyme und Hormone (siehe Tabelle). Neurotransmitter sind sogenannte „Botenstoffe“, sie sind wichtig für die Nervenreizübertragung.

Tierische Eiweißquellen sind Fisch, Früchte des Meeres, Fleisch, Eier, Milch und Produkte der Milch. Pflanzliche Eiweißquellen sind Hülsenfrüchte, Sojaprodukte, Getreide und Nüsse.

Nach oben

Nüsse liefern nicht nur Fett mit einer günstigen Zusammensetzung der Fettsäure, sondern auch viel Eiweiß, zahlreiche Mineralstoffe und Vitamine. Eine herausragende Zusammensetzung haben Walnüsse (Bumnüsse). Die schmackhaften Nüsse besitzen ein ganzes Paket an Stoffen, die unser Gehirn auf Trab bringen. Zu nennen wären B-Vitamine, Vitamin E, Kalium, Magnesium, Lecithin, Omega-3-Fettsäuren, und alle essentiellen Aminosäuren. Auch Haselnüsse und Mandeln weisen diese Aminosäuren auf. Der Gehalt an Linolsäure und Linolensäure ist jedoch in diesen Lebensmitteln geringer. Die Nüsse sind sicherlich für Fanatiker die schlank sein und bleiben wollen ein Dorn im Auge. Sie bringen jede Menge Kalorien. So enthalten 100 Gramm Haselnüsse 663 kcal (2738 kJ). Aber man sollte trotzdem nicht auf diese „Nervennahrung“ verzichten, man kann ja weniger essen und dafür bei anderen, nicht so hochwertigen Produkten Kalorien einsparen.

Gesunde Fette nicht nur im Fisch

„Fisch hält Gehirn fit, er schützt vor Demenz und Alzheimer“, so wurde kürzlich in diversen Zeitschriften berichtet. Grund war die Bekanntgabe einer Befragung, die französische Wissenschaftler durchgeführt hatten. Sie nahmen die Ernährung von 1600 Senioren im Alter von über 68 Jahren unter die Lupe. Diejenigen Personen, die mindestens einmal pro Woche Fisch aßen, litten nach einer Kontrollzeit von sieben Jahren, deutlich weniger an Demenz und Alzheimer als Abstinenzler von Fisch. Die Wissenschaftler schreiben diese Wirkung den Omega-3-Fettsäuren zu, die in Fischen und in einigen pflanzlichen Lebensmitteln enthalten sind. Diese ungesättigten Fettsäuren entfalten eine positive Wirkung auf Herz und Kreislauf und erhalten Gehirnzellen funktionstüchtig.

Omega-3-Fettsäuren kommen in Form von Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure in Seefischen (Makrelen, Lachs, Hering, Sardine, Thunfisch, Schwertfisch), Algen und Lebertran und als Alpha-Linolensäure in Leinöl, Rapsöl, Walnüssen, Walnussöl und Perillaöl vor. Perillaöl wird übrigens aus Samen der chinesischen Heil- und Gewürzpflanze Perilla (Schwarznessel) gewonnen.

B-Vitamine gut für Nerven und Gehirn

Von besonderer Bedeutung für Nerven und Gehirn sind insbesondere B-Vitamine (B1, B2, B6, Folsäure). So fanden Wissenschaftler der Stanford-Universität in Kalifornien heraus, dass ein Mangel an Thiamin (Vitamin B1) zu einem Absterben der Hirnzellen führt und daraus eine Abnahme der Leistungsfähigkeit des Gehirns resultiert. Gerade das erwähnte Vitamin ist wichtig für den Stoffwechsel der Nerven. Bekommen wir wenig Thiamin mit der Nahrung geliefert, dann sind Müdigkeit, Depressionen und Schwierigkeiten mit der Konzentration die Folgen.

Vitamin E soll auch Gehirnzellen schützen und damit das Risiko vermindern, an Parkinson und Alzheimer-Demenz zu erkranken. Vitamin E und Vitamin C fungieren auch als „Fänger der Radikale“. Sie stellen Antioxidantien dar und machen freie Radikale unschädlich.

Nach oben

Inhaltstoffe der Walnuss (in g bzw. Mg je 100 g Walnuss)

Kalium	545 mg
Phosphor	410 mg
Magnesium	130 mg
Kalzium	85 mg
Eisen	2,5 mg
Zink	2,7 mg
Vitamin E	6 mg
Vitamin B1	0,34 mg
Vitamin B2	0,12 mg
Vitamin B6	0,87 mg
Nicotinamid	1 mg
Folsäure	0,075 mg
Vitamin C	3 mg
Ölsäure	10,8 g
Linolsäure	34,2 g
Linolensäure	7,5 g
11 verschiedene Aminosäuren	7,7 g

Quelle: Der kleine „Souci - Fachmann - Kraut“, wvg Stuttgart, 2004.

Gute Lieferanten für B-Vitamine sind alle Produkte aus Vollkorn, Weizenkeime. Nüsse, Sojabohnen, Hülsenfrüchte, Milch, Käse. Vitamin E bekommen wir mit Keimölen, Nüssen, und Weizenkeimen geliefert, während das Vitamin C in vielen Früchten und Gemüse enthalten ist.

Auch bestimmte Mineralstoffe sind für Nerven und Gehirn wichtig. So benötigt unser Körper Kalium, Magnesium, Natrium und Kalzium für die Übertragung der Reize von den Nerven auf die Muskeln. Phosphor ist wichtig für den Aufbau von Zellmembranen und als Überträger der Energie. Ohne Phosphor gäbe es keine Energie, keine „Verbrennung“ und keine Muskelarbeit. Magnesium ist an vielen Prozessen des Stoffwechsels beteiligt. Etwa 300 Enzyme wären ohne Magnesium wirkungslos - und unser Körper unfähig zu funktionieren. Er könnte dann beispielsweise keinen Traubenzucker abbauen, weder Eiweiß noch Kohlenhydrate umsetzen und keine Nervenreize übertragen.

Lecithine als Medizin für das Gedächtnis?

Lecithine sind eine Gruppe von fettähnlichen Stoffen. Sie werden auch als Phospholipide oder Phosphatide bezeichnet.

Die bekanntesten und am häufigsten verwendeten Lecithine sind das Phosphatidyl-Cholin, Phosphatidyl-Ethanolamin und Phosphatidyl-Inositol. Besondere Bedeutung hat das weit weniger bekannte Phosphatidylserin (PS).

Lecithin wurde schon vor vielen Jahren als Gedächtnismedizin bezeichnet. Dies kam daher, weil das im Lecithin enthaltene Cholin für den Aufbau von Acetylcholin benötigt wird. Acetylcholin spielt im Gehirn als Botenstoff (Neurotransmitter) für die Reizübertragung zwischen den Gehirnzellen aber auch bei der Speicherung der Gedanken eine wichtige Rolle.

Nach oben

In neuerer Zeit wurde auch das Phosphatidylserin wissenschaftlich untersucht, und es wurde festgestellt, dass PS eine Freisetzung der Botenstoffe nachhaltig verbessert. Bei Menschen, die diesen Bestandteil des Lecithins in isolierter Form als Ergänzung der Nahrung bekamen, wurde eine Verbesserung der Fähigkeit zum Lernen, Konzentration und des Erinnerungsvermögens um bis zu 30 % nach etwa sechs Monaten ermittelt. Bedeutende Quellen von Lecithin aus der Ernährung sind Weizenkeime, Erdnüsse, Walnüsse und Eier (Eigelb). Das wichtige Phosphatidylserin (PS) kommt jedoch vorwiegend in Innereien vor, die mittlerweile nur geringe Popularität genießen. Daher kann die Ergänzung der Nahrung mit PS aus Sojalecithin eine sinnvolle Alternative sein.

Fazit

Wer bis ins Seniorenalter geistig fit bleiben möchte, sollte sich nicht nur sportlich betätigen und Denksport betreiben, sondern auch richtig ernähren. Eine ausgewogene, vollwertige und nicht zu üppige Ernährung verbessert die geistige Fitness. Von besonderer Bedeutung ist auch ein Frühstück, das von vielen Geistesarbeiter vernachlässigt wird. Eine Studie ergab, wer nicht oder unzureichend frühstückt, der macht am Vormittag mehr Fehler. Beachtet wird oft nicht, dass unser Körper als Lösungs- und Transportmittel eine ausreichende Menge Wasser benötigt. Vielfach wird Kaffee oder Schwarztee konsumiert, die zwar kurzfristig anregend wirken, aber ein Zuviel ist nicht angebracht. Besser sind Mineralwässer, Obst- und Gemüsesäfte und Kräutertees. Auf jeden Fall wissen wir nun, wie wir unser Gehirn zu geistigen Höhenflügen verhelfen können. Versuche in dieser Richtung lohnen sich alle Fälle.

Heinz Scholz,
Arzneimittelanalytiker und Autor

7. Gewürze - Juwelen der Heilkunde

Fremdartige Wohlgerüche umgeben die Besucher, sobald sie das Haus betreten. Es sind Düfte, die dazu anregen tiefer einzuladen, weil man sofort spürt, dass es gut tut und weil das Verlangen geweckt wird, einerseits dieses Wohlgefühl zu steigern und andererseits zu ergründen, um welche Düfte es sich handelt und wo sie herkommen. Folgt man seiner Nase, kommt man bald an eine Tür mit dem Schild: „Herzlich willkommen zum Seminar, Gewürz, Juwelen der Heilkunde“. Wer jetzt neugierig geworden ist, kann in der nachfolgenden kurzen Abhandlung erfahren, worum es geht.

„Ingwer - die universelle Arznei“, „Kardamom - Königin der Gewürze“, „Kurkuma - pflanzliche Antibiotikum und sanfte Rivale des Kortison“, „Safran - Gold der Küche“,

„vor den Kräutern musst du den Hut ziehen, aber wenn du einen Wacholder triffst, musst du dich auch noch vorbeugen“ und so weiter. All diese Aussagen von Kräuterheilkundigen belegt, dass der Vergleich mit Juwelen durchaus seine Berechtigung hat. Dabei ist dieser Wert nicht auf den ersten Blick erkennbar. Gewürze, die aromatischen getrockneten Teile einer Pflanze, sind oft klein und unscheinbar, besitzen fast keinen Nährwert und bis auf wenige Ausnahmen kaum Vitamine und Mineralien. Warum also die Bezeichnung Juwelen in der Heilkunde?

Gewürze wirken auf zweierlei Weise in unserem Körper:

Sie entfalten ihre Wirkung direkt in unserem Magen- und Darmtrakt und stärken unsere Verdauung. Wie wichtig das ist, wird durch eine Aussage des indischen Weisen Caraka Samhita verdeutlicht: „Der Mensch lebt nicht von dem, was er isst, sondern von dem, was er verdaut“. Das bedeutet, dass nicht nur die Auswahl von Nahrungsmitteln, sondern vor allen Dingen deren Zubereitung für unsere Gesundheit und Wohlbefinden ausschlaggebend sind. Eine gute Verdauungskraft ist die Voraussetzung dafür, dass die Nahrungsbestandteile letztlich in körpereigene Energie umgewandelt werden. Über den Darm gelangen die Inhaltsstoffe der Gewürze ins Blut und erreichen somit auch andere Organe wie zum Beispiel Leber und Galle, Herz, Lunge und Bronchien. Auch hier entfalten Gewürze ihre heilenden Wirkungen, indem sie zum Beispiel den Gallenfluss anregen, die Tätigkeit der Leber aktivieren, den Cholesterinspiegel senken oder die Sekretion der Schleimhäute anregen. Dies sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Wirkungen der Gewürze im körperlichen Bereich.

Die zweite Wirkung, die von großer Bedeutung ist und die vielfach im Bereich der Gesundheit unterschätzt wird, kommt durch die jeweils typischen Aromastoffe zustande. Diese Duftstoffe, die auf die Menschen schon immer eine gewisse Faszination ausübten, wurden mit dem Geruchssinn aufgenommen und ins Gehirn weitergeleitet. Sie gelangen ins limbische System, eine Art Schaltzentrale, in der die Beziehung zwischen Bewusstseinsvorgängen, Gefühlen und organischen Vorgängen hergestellt wird. Somit setzen Gewürze über den Weg der Gefühle Impulse im körperlichen Bereich. Wir haben damit eine wunderbare Verbindung zwischen der Kräuterheilkunde und der Aromatherapie.

Wer Gewürze beim Kochen richtig verwendet, wird feststellen, dass sich Gesundheit und Genuss durchaus miteinander vereinbaren lassen. Aromastoffe sind jedoch instabil und können sich leicht verflüchtigen. Um dies zu verhindern, müssen einige Dinge bei der Verarbeitung beachtet werden. Gewürze sollen in dunklen, dicht schließenden Gefäßen aufbewahrt und erst kurz vor der Verarbeitung gemahlen oder im Mörser zerkleinert werden. Aromastoffe entfalten ihre Würz- und Heilkräfte verstärkt durch Erhitzen, und sie werden in Verbindung mit Fett erhalten. Das bedeutet, dass sie bis auf wenige Ausnahmen in Fett angeröstet werden, erst danach sollen Gemüse, Reis, Fisch oder Fleisch hinzugefügt werden, um dann alles wie gewohnt mit Wasser abzulöschen. Falls Paprika verwendet wird, soll genauso vorgegangen werden, hier ist allerdings Vorsicht geboten, da Paprika bei starker Hitze leicht verbrennt und bitter wird. Eine weitere Ausnahme betrifft Safran, unser teuerstes Gewürz. Ein gutes Transportmittel für Würze ist hier Wasser, Milch, Sahne oder auch Wein.

Nach oben

In allen alten Kulturen ist bekannt, dass Gewürze nicht nur den Geschmack und die Bekömmlichkeit der Speisen verbessern, sondern, dass sie auch ausgezeichnete Heilmittel sind. Mit einem gut sortierten Gewürzschrank haben wir gleichzeitig eine Hausapotheke, die uns Tag und Nacht, sonn- und feiertags zur Verfügung steht und

uns schnell und preiswert Hilfe liefern kann. So kann das Kauen von Wacholderbeeren bei Sodbrennen und Übelkeit Linderung bringen, ein Gewürz, das Sebastian Kneipp sehr schätzte. Auch die Zubereitung von Wacholderbeeren-tee ist einfach und bei vielen Beschwerden hilfreich einzusetzen.

Eine weitere Empfehlung, die wir Sebastian Kneipp verdanken, ist die Herstellung eines Zuggpflasters mit gemahlenem Bockshornkleesamen, ein sehr aromatisches Gewürz, das auch gut beim Kochen verwendet werden kann.

Ebenfalls lohnt sich der Griff in den Gewürzschrank bei Schlafstörungen: Lauwarme Milch mit einer Prise Muskat und Safran vor dem Schlafengehen getrunken, soll dem Sandmännchen die Arbeit erleichtern.

Kardamom im Kaffee ist nicht nur wegen seines Geschmacks interessant, er reduziert auch die schädliche Wirkung des Koffeins. Außerdem soll das Kauen der getrockneten Samen die Leistung des Gedächtnisses und die Konzentration verbessern.

Entzündungshemmend, blutstillend, abschwellend, Juckreiz stillend sind nur einige der Eigenschaften, die ein Gewürz aufzuweisen hat, das Hauptbestandteil eine Mischung von Gewürzen ist, die für viele Menschen der Inbegriff indischer gewürzter Speisen darstellt, nämlich das Currypulver. Seine gelbe Farbe erhält diese Mischung durch Kurkuma, eine Verwandte der Ingwerwurzel. Kurkuma kann zu Heilzwecken innerlich und äußerlich eingesetzt werden. Das gemahlene Pulver, mit geklärter Butter verrührt, ergibt eine Salbe, die als pflanzliches Antibiotikum gilt oder als sanfte Rivale des Cortisons bezeichnet wird. Alle, die an entzündlichen oder allergischen Hauterkrankungen leiden oder auch an Herpesinfektionen, werden mit Hilfe dieser Paste schnell Linderung erfahren.

Auch mit der scharfen Verwandten, der Ingwerwurzel, lassen sich einfache Heilmittel herstellen, die für eine bessere Durchblutung sorgen, das Immunsystem stärken, das Wachstum einer gesunden Darmflora fördern und Reiseübelkeit mildern oder gar verhindern.

Cayennepfeffer, Kreuzkümmel, Muskat, Safran, Teufelsdreck und Zimt sind weitere Gewürze, die einen wichtigen Platz in der Hausapotheke haben sollten.

Es versteht sich von selbst, dass der Griff in die Gewürz-Apotheke den Arzt nicht ersetzen kann. Die Verwendung von Gewürzen in der Küche und Heilkunde sind eine wunderbare Möglichkeit, selbst etwas für seine Gesundheit zu tun und sich selbst Linderung zu verschaffen in den Fällen, bei denen Medikamente nicht mehr verordnet und erstattet werden. Hier kann man getrost auf einen Erfahrungsschatz zurückgreifen, der eine lange Tradition hat und der in den letzten Jahren auch für die Wissenschaft wieder interessant geworden ist, denn nach und nach werden die alten Erkenntnisse bestätigt.

Zu guter Letzt möchte ich mir erlauben, Frau Professor L. Eberhard, Spezialistin für Farneforschung, zu zitieren, um die Eigenschaften und Wirkungen der Gewürze zusammenzufassen.

„Gewürze sind solche ätherischen Energieballungen und sie wirken ausnahmslos stark anregend auf unsere innersekretorischen Drüsen. Sie regen also die wichtigsten Kraftstationen unseres Körpers an, sie wirken auf unsere Spannkraft, auf unsere Nerven, auf unsere Elastizität, Schönheit, Jugendlichkeit. Es lohnt sich, diese magische Kräfte kennen zu lernen, mit ihnen umzugehen, zauberhafte Genüsse zu improvisieren und dem Körper auf so feine Weise Gutes zu tun.“

Ingrid Hoepner
Heilpraktikerin, Referentin an der
Sebastian-Kneipp-Akademie

8. Ein Ausflug in die Sprach- und Medizingeschichte von Gewürzen, Wurzeln und Kräutern

Geht es uns nicht täglich so, wir gebrauchen häufig Wörter und Wortverbindungen, ohne dass wir uns über deren Herkunft Gedanken machen. Eine interessante Sprachwissenschaft, die Etymologie, erzählt uns von der Herkunft, Geschichte und Grundbedeutung der Wörter. Dadurch wird uns der Sinngehalt eines Wortes zu einem Begriff, und wir staunen oft, „wie alles sich zu Ganzen webt, eins in dem anderen wirkt und lebt“, um wieder einmal Goethes Faust zu zitieren.

Nach oben

So geht es uns vielleicht auch, wenn wir von „Gewürzen - Juwelen der Heimkunft“ lesen. Bei dieser Gelegenheit wird uns wieder einmal bewusst, wie lebendig unsere deutsche Sprache ist, wie sie sich in einem ständigen Entwicklungsprozess befindet, ohne dass wir unbedingt immer Rechtschreibreformen oder Ersatz durch Anglizismen (englische) Begriffe benötigen. So wollen wir versuchen, unsere gedanklichen Vorstellungen über unser heutiges Hauptthema sprachlich zu würzen. Denn wenn wir etwas auch geistig erfassen, kann das Stoffliche seine volle (Heil-) Wirkung erlangen!

Woher kommt das „Gewürz“?

Es hat eine biologische und eine sprachliche Abkunft. Definition: Gewürze sind laut Brockhaus Stoffe, mit denen Lebensmittel schmackhafter gemacht werden. In der Hauptsache handelt es sich um gedörrte Gewürzpflanzen. Doch es ist noch mehr darüber zu sagen. Gewürze sind vor allem durch scharfe, bittere oder aromatische Inhaltsstoffe charakterisiert. Meist handelt es sich dabei um ätherische Öle mit unterschiedlicher Zusammensetzung aus manchmal bis zu 50 Bestandteilen. Wenn auch der eine oder andere Stoff dabei überwiegen mag, entscheidend ist zumeist die Komposition aller Anteile, um den gesamten Charakter zu erhalten. Es verhält sich hier ähnlich wie bei vielen pflanzlichen Arzneimitteln, die eben gerade dank ihrer Zusammensetzung - im Gegensatz zu sogenannten Monopräparaten, die nur einen Stoff enthalten - ihre optimale Heilwirkung entfalten. Erwähnt sei noch, dass zu den Wesensmerkmalen der ätherischen Öle ihre Flüchtigkeit, Wasserunlöslichkeit und ihr starker Duft gehört.

Bei vielen Menschen ist über Vielzahl und Reichhaltigkeit der Gewürze wenig bekannt. Viele glauben sogar, dass sie meist überflüssig oder scharfe Gewürze gar gesundheitsschädlich seien. Diesem Irrtum ist entgegenzuhalten, dass eine große Anzahl Gewürzpflanzen gleichzeitig auch Heilpflanzen sind. Auch der seelische Effekt, dass geschmackvolles Essen unser Wohlbefinden zu steigern vermag, soll nicht vergessen werden. Natürlich wollen wir nicht übersehen, dass Geschmäcke oft verschieden sind. So mag uns trösten, dass der Naturgarten Gottes so viele verschiedene Gewürze bietet, dass jeder Mensch auf seine Rechnung kommen kann.

*„Auch der seelische Effekt,
dass geschmackvolles
Essen unser Wohlbefinden
zu steigern vermag, soll
nicht vergessen werden.“*

Nach oben

Etymologische Zusammenhänge bestehen mit dem altsächsischen „wurt“, ferner mit dem althochdeutschen „wurz“; im Englischen finden wir es als „wort“ und das im Schwedischen verwendeten „ört“ geht auf den indogermanischen Ursprung u(e)rād zurück für Zweig, Rute, Wurzel. Eine sprachliche Brücke finden wir nun zu dem lateinischen „radix“ für Wurzel, was wiederum zu unseren deutschen Wörtern Rettich und radikal, das heißt bis auf die Wurzel gehend, führt.

Seit dem 17. Jahrhundert wurden die aus unserer Hochsprache verdrängte „Wurz“ durch Wurzel ersetzt. - Ein anderer Bedeutungsweg führt zu „würze“, wie wir es noch in Bierwürze finden. Womit die Eigenschaft bezeichnet wird, die dem Bier seinen besonderen Geschmack verleiht. Ein Jahrhundert später wird dann mit würzen ausgedrückt „mit wohlriechenden oder wohlschmeckenden Kräutern versehen“. - Nicht auf das Gewürz, wohl aber auf den sprachlichen Ursprung weist der Pflanzennamen Nieswurz hin, aus der Niespulver bereitet wurde.

Sprachwissenschaftlich interessant ist, dass wir für das deutsche Wort Gewürz im englischen spice und aromatics und im griechischen aroma finden. Der Wortstamm spice findet sich in der veralteten deutschen Bezeichnung Spezerei für Gewürz und Gewürzwaren. Und mit Aroma beziehungsweise aromatisch wird ein deutlich ausgeprägter angenehmer stoffspezifischer Duft, Wohlgeruch und Geschmackstoff besonders eines pflanzlichen Genussmittel verstanden. In manchen Wortmeldungen wird der Zusammenhang mit dem Gewürz betont, so bei der Gewürznelke, womit die getrockneten Blütenknospen des gleichnamigen Baumes bezeichnet werden. Gewürzstrauch heißt der aus den Vereinigten Staaten von Amerika stammende Erdbeerstrauch. Und dem Weinkenner läuft das Wasser im Munde zusammen, wenn er den bukettreichen und aus Südtirol stammenden Gewürztraminer vorgesetzt bekommt.

Würzen, was heißt das? Wir fügen entsprechende pflanzen in frischer oder getrockneter form, ganz oder zerkleinert bis pulverisiert der Nahrung bei. Dabei werden durch Geruch, Geschmack oder Farbe die speisen so verändert, dass sie unsere sinne entsprechend anregen.

Der gelehrte Kralik (1852-1934) und der große russische Dichter. Lew (Leo) Nikolajewitsch Tolstoi (1828-1910) sprachen unter anderem von der Ästhetik des Geschmacks- und Geruchssinns und der Kochkunst und maßen damit den Gewürzen einen wesentlichen Anteil bei.

Die Gewinnung der Gewürze erfolgt je nach art aus den verschiedenen Pflanzenteilen so stammen beispielweise

- Sellerie, Kurkuma, Ingwer aus der Wurzel oder dem Rhizom mit Speicherfunktion
- Zimt aus der Rinde
- Hauszwiebel und Knoblauch aus der Zwiebel
- Petersilie, Majoran, Lorbeer aus den blättern und Kräutern
- Nelken, Kapern aus Blüten und Knospen
- Paprika, Pfeffer, Piment, Vanille, Muskat, Senf aus Früchtchen und Samen.

Synonym, das heißt bedeutungsähnliches Wort, für Würzmittel sind Kräuter. Dudeln zufolge ist es die Bezeichnung für die zu Heilzwecken und zum würzen verwendeten pflanzen. An Beispielen lassen sich anführen Kräutertee einerseits, Bohnenkraut, Kräuterquark andererseits.

„Zitate unseres Sprachschatzes belegen, dass manches geflügeltes Wort unseren geistig-seelischen Bereich zu würzen vermag“.

Nach oben

Ursprünglich wurde unter Kraut eine kleinere Blattpflanze verstanden, dann aber lediglich ihr Blätterwerk wie etwa bei Rübenkraut Kartoffelkraut. Doch auch der Begriff Droge ist in diesem Zusammenhang zu nennen, wobei er heutigentags mehr im negativen Zusammenhang mit Rauschgift gebräuchlich ist. Droge taucht noch im Wort

Drogerie auf, das ist ein Geschäft, in dem insbesondere nicht apothekenpflichtige Heilmittel, Heilkräuter, Gewürze, Chemikalien und Kosmetika verkauft werden. Die Heilwirkung der Gewürze erklärt sich vor allem durch folgende Tatsachen: Mit ihrem Duft leiten vor allem die Küchengewürze die Verdauung ein, was oft schon durch vermehrte Speichelbildung wahrnehmbar ist. Geschmack und Reizwirkung fördern darüber hinaus die Sekretion des Magensaftes. Diese Bedingen nicht zuletzt auch die ebenfalls vorhandenen Bitterstoffe, die zusätzlich die Darmfunktion und Absonderungen der Galle aktivieren, damit Blähungen und Zuständen der Gärung entgegenwirken und oft auch noch krampflösend sind. Historisch soll nicht unerwähnt bleiben, dass die Juwelen der Heilkunde, die Gewürze und Heilkräuter frühe Beachtung, Pflege und Kultur bereits bei den Klöstern des Mittelalters erfuhren. Der älteste deutsche Klettergarten findet sich auf der Bodenseeinsel Reichenau, wo er im neunten Jahrhundert von Benediktinermönchen angelegt wurde.

Geistige Würze.

Gewürze als Juwelen der Heilkunde bieten sich nicht nur in Form von Kräutern dar, die dem Heil und Wohl der Sinne dienen. Zitate unseres Sprachschatzes belegen, dass manches geflügelte Wort oder Sprichwort unseren geistig-seelischen zu würdigen vermag. Bekannt ist unter anderem „in der Kürze liegt der Rede Würze“ oder „Arbeit ist des Lebens Würze“. Vielleicht können wir darüber diskutieren, ob wir nicht im übertragenen Sinne unsere Gedanken zuweilen würzen könnten. Setzen wir uns etwa ein Ziel und das Fleisch ist bei willigem Geist schwach, so könnten wir uns bewusst machen, welche Vorteile oder Befriedigungen uns erwarten, wenn wir das gesteckte Ziel doch erreichen. Damit würzen wir unsere Motivation, das heißt, die Beweggründe, die unsere Entscheidung oder Handlung beeinflussen. Wäre das nicht ein Gedankenjuwel, das nicht nur unser Handeln schmackhafter macht, sondern darüber hinaus unsere geistig-seelische Gesundheit zuträglich ist? Dann müsste für Müßiggang auch nicht zutreffen, dass „dagegen kein Kraut gewachsen ist“.

Dr. med. Günter Link
Facharzt für
Psychotherapeutische Medizin
und Gynäkologie.

9. Heilkräftige einheimische Gewürzkräuter

Die Kräuter, die bei uns im Garten, auf dem Balkon oder auf dem Fensterbrett wachsen, verfeinern und würzen nicht nur unsere Speisen, sondern entfalten auch eine arzneiliche Wirkung. Sie regen den Appetit an, aktivieren die Tätigkeit der Verdauung, lindern Blähungen, wirken hustenstillend, beruhigend, blutfettsenkend und desinfizierend. Manchen dieser Kräuter wird sogar eine aphrodisierende Wirkung nachgesagt. Viele der Gewürze liefern eine gehörige Portion an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen.

Die Verwendung von Gewürzen durch den Menschen geht bis in die Jungsteinzeit zurück. Zu jener Zeit gebrauchte der Zweibeiner schon Kümmel und Kerbel. Reichlichen Gebrauch machten später die großen Kulturvölker. Sie verwendeten die Gewürze nicht nur zum Würzen von Speisen; sie gebrauchten diese auch zum Einbalsamieren, Desinfizieren und zum Räuchern. Die alten Ägypter verwendeten unter anderem Anis, Kümmel, Thymian, Kardamom, Senf, Sesam. Die Römer waren es, welche die Gewürze reichlich in die Küche, aber auch zur Herstellung von Parfüms, Schönheitsmitteln und Arzneien verwendeten.

Nach oben

Viele Gewürze brachten Kaufleute und Seefahrer aus fernen Ländern zu uns. Die meisten dieser Gewürze konnten sich nur gut Betuchte leisten. Zum Glück ist es heute anders: jedermann kann sich auch exotische Gewürze leisten. Das merkt man auch am Verkauf. Deutschland und Japan verbrauchen mit 850 Gramm pro Jahr etwas weniger als die Vereinigten Staaten von Amerika.

In der folgenden Zusammenstellung betrachten wir einmal einige einheimische Gewürze näher.

Basilikum, das „königliche Gewürz“

Nicht nur Liebhaber der italienischen Küche sind verrückt nach Basilikum. Auch „Nordlichter“ haben das Kraut schätzen gelernt. So würzen beispielsweise die Hamburger ihre Aalsuppe mit Basilikum. Vielfach wird Basilikum auch Hülsenfrüchten und Kohlgerichten zugefügt, um das anschließende Rumoren im Darm abzumildern. Die Franzosen sind überzeugt, Basilikum sei auch ein vorzügliches Aphrodisiakum. Die Bezeichnung Basilikum kommt aus dem griechischen, „basilikos“ und bedeutet „königlich“.

Bohnenkraut - gut für die Verdauung und die Liebe

Das Bohnenkraut ist eine Gewürz und Heilpflanze, die eine deftige Hausmannskost bekömmlicher macht und faden Speisen wieder Feuer gibt. Das aromatisch duftende Kraut ist ein Freund des Magens und ein Feind bestimmter Mikroorganismen. Es erweckt angeblich die Liebe zu neuem Leben (siehe weiter unten), hilft bei Blähungen und Husten und steigert enorm unseren Appetit. Das Bohnenkraut hat einige interessante Inhaltsstoffe zu bieten. Es sind die 4 bis 8 % Gerbstoffe, Schleim, Harz und 0,3 bis 1,9 % ätherische Öle (Hauptkomponente ist Carvacrol). Das ätherische Öl hat eine antibakterielle Wirkung. Es wirkt desinfizierend und fäulniswidrig.

Bohnenkraut wird Eintöpfen, Würstchen, Salate, Bratkartoffeln und dem „Bauernfrühstück“ (Bratkartoffeln, Speck und Eier) zugesetzt.

Bohnenkraut: „Pflanze des Glücks“

Maurice Mességué, der berühmte französische Heilpflanzenkundler, bezeichnete das Bohnenkraut als „Pflanze des Glücks“, da es der Liebe förderlich sei. Er empfiehlt Frauen, deren Männern die Feurigkeit abhanden gekommen sei, das regelmäßige Essen von Bohnenkraut. „Nehmen sie Zweiglein Bohnenkraut, drehen dies durch die Pfeffermühle, und streuen sie es über das gegrillte Fleisch, das sie ihrem Mann vorsetzen ... Ich verspreche ihnen auch keine einzige Orgie, weil sie einmal im Leben ein Stängel Bohnenkraut gegessen haben. Ich behaupte aber, dass ein Paar, das ein Leben lang eine anregende Nahrung mit Knoblauch Zwiebeln, Sellerie, Fenchel, Salbei und Bohnenkraut zu sich genommen hat, mehr Chancen hat als ein anderes Paar, eheliches Glück zu erleben“, meint Mességué.

Das Bohnenkraut kann, genauso wie Thymian, Salbei und Rosmarin, dem Badewasser zugesetzt werden. Eine anregende Wirkung ist dann gewiss, wie der Franzose betont.

Dill für Mägen und Mumien

Die Skandinavier sind wahre Verehrer von Dill. Und Dill sollte nicht nur Gaumenkitzel, sondern auch Medizin sein. Die Inhaltsstoffe des Kräutleins entkrampfen, beruhigen, fördern den Schlaf und den Appetit und wirken magenstärkend.

Nach oben

Schon die alten Ägypter gebrauchten den Dill als Heil- und Gewürzmittel. Die Skythen, ein iranisches Reitervolk, das im 8. bis 3. Jahrhundert vor unserer Zeit lebte, gebrauchte Dill als Mumienbeigaben.

Dillkraut (mit oder ohne blühender Dolde) wird zur Herstellung von Essiggurken und anderen essigsauerem Gemüse reichlich gebraucht. Er findet auch Verwendung zur Bereicherung von Kräuteressig. (Dillessig), grüner Sauce Kartoffelsalat, zum Würzen von Salaten, Fisch- und Fleischspeisen. Fein gehackter, frischer, auf mit Tomatenscheiben belegte oder mit Quark bestrichene Brote gestreut, ist eine Köstlichkeit. Auch als Zusatz für Rohkostgerichte eignet sich Dill.

Die wichtigsten Inhaltsstoffe auf einen Blick: ätherisches Öl, das unter anderem aus 35 % Carvon, 12 % Dihydrocarvon, 10 % Limonen und Karveol besteht, ferner Vitamin C, Pflanzensäuren, Mineralstoffe und Gärstoffe.

Kerbel - wassertreibend und appetitanregend

In der ländlichen Bevölkerung und bei Mönchen war der Kerbel ein beliebtes Stärkungsmittel während und nach der Fastenzeit. Mit anderen Heilpflanzen kombiniert, wird das wassertreibende und appetitanregende Gewürz auch heute noch für Frühjahrskuren gebraucht.

Kerbel ist Bestandteil der „fines herbes“, eine ursprünglich aus Frankreich stammende Kräutermischung (mit Kräutern der Provence). Die Kräutermischung besteht aus Petersilie, Kerbel, Estragon, Schnittlauch. Es kommen jedoch noch weitere Kräuter dazu, wie Salbei, Basilikum, Bohnenkraut, Thymian, Oregano, Rosmarin, Majoran, Lavendel, Ysop.

Kerbel ist reich an Kalium, Kalzium und Karotin. Weitere Inhaltsstoffe sind ätherische Öle, Flavone und Bitterstoffe.

Spargel, Fenchelknollen, Karotten, Champions, Kartoffeln, Sommergemüse wie Zucchini oder Tomaten sowie Fischgerichte lassen sich sehr gut mit Kerbelblättern würzen.

Knoblauch senkt Blutfette.

Die Knolle verfeinert nicht nur unsere Speisen, sondern macht diese auch bekömmlich. Knoblauch fördert den Appetit und ist hilfreich bei erhöhten Blutfettwerten, Bluthochdruck, Arteriosklerose, Hautinfektionen und Darmparasiten. Zu den wichtigsten Inhaltsstoffen der Knolle zählen Alliin, Alliinase, Allicin, Diallyldisulfide, Ajoene, Garlicin, Saponineflavonoide, Mineralstoffe (Kalium, Magnesium), Spurenelemente und Vitamin C. Der typische Geruch entsteht, wenn das geruchlose, aber unwirksame Alliin durch das Enzym Alliinase in das riechende, nun wirksame Allicin umgewandelt wird.

Nach oben

Aus diesem Stoff entstehen bestimmte Schwefelverbindungen, die für den Geruch in der ausgeatmeten Luft verantwortlich sind. Ein Teil der Schwefelverbindungen gelangt auch über die Haut in die Umwelt.

Knoblauch verwendet man für Fleisch-, Fisch- und Wildgerichte, aber auch für Saucen, Suppen, Salate, Quark, Gemüse und Kräuterbutter. Auch so manche Pizza oder Pasta kann mit Knoblauch gewürzt sein.

Kresse steigert Appetit

Die Kresse steigert den Appetit, wirkt entwässernd, entschlackend und stoffwechselfördernd. Die Kresse ist Bestandteil von Frühjahrskuren und reich an Vitamin C, Eisen, Kalium, Kalzium und Senfölglykoside.

Die Kresse dient als gartenfrische, vitaminreiche Suppeneinlage. Sie gibt Salaten, Gemüsehappen, Quarkaufstrichen eine besondere Würze. Wer zu viel Kresse geerntet hat, kann einen Kressesaft oder eine Kresse-Streuwürze herstellen. Die Streuwürze besteht aus getrockneter Kresse, gerösteten Sesamsamen und Meersalz. Die Bestandteile werden gemahlen und in eine Dose zum Aufbewahren abgefüllt (Rezept von Verena Krieger).

Kümmel gegen das Rumoren im Darm

Vielfach wurde geäußert, Kümmel wäre das älteste Gewürz Europas. In prähistorischen Pfahlbauten entdeckte man Kümmelsamen. Bei den alten Römern durfte Kümmel zu keinem Gericht fehlen. Er regt die Magensaftabsonderung an, fördert den Appetit und wirkt krampflösend und blähungslindernd.

Der Kümmel enthält ätherisches Öl mit den Hauptbestandteilen Carvon, Limonen und Dihydrocarvenol. Weitere Inhaltstoffe sind fettes Öl, Eiweiß, Tannin, Flavone.

Wer kennt nicht die Verwendung in der Küche. Unbeschreiblich gut schmecken mir immer wieder gebackene Kümmelkartoffeln und Kümmelbrot. Leider ist ein solches Brot in hiesigen Bäckereien nicht oft oder gar nicht zu bekommen (meistens nur auf Vorbestellung). Kümmel wird auch verwendet für Saucen, Salate, Käse, Quarkspeisen, Gurken, Sauerkraut, Rote Beete, Fleischgerichte, Eintöpfe, Gulasch, Liköre und Schnäpse.

Liebstockel - nicht nur gegen Bauchweh

Das bekannte „Maggikraut“ ist eine robuste, kräftig und etwas scharf schmeckende Pflanze von imposanter Größe. Als Heilpflanze hat der Liebstockel heute an Bedeutung verloren. Gebräuchlich sind nur noch vereinzelt homöopathische Zubereitungen und ein Tee aus der Wurzel bei Appetitmangel, Blähungen, Bauchgrimmen und Magenschmerzen. Das Öl aus den Liebstockelsamen ist Bestandteil von Kräuter- und Bitterlikören.

In allen Pflanzenteilen ist ätherisches Öl enthalten. Bisher sind nahezu 200 verschiedene Komponenten im Öl identifiziert worden. Hauptbestandteile sind Terpeneol, Terpene, Carvacrol und Butylphtalide. Entdeckt wurde auch ein Stoff mit antibiotischen Eigenschaften (Falcariindiol). In der Wurzel sind Gerbstoffe, Harze, Bitterstoffe, Zuckerverbindungen, Stärke, organische Säuren und verschiedene Cumarine zu finden.

Die Inhaltstoffe wirken harntreibend, schleimlösend, krampflösend, blähungstreibend und appetitanregend.

Nach oben

In der Küche wird Liebstockel als Würze verwendet für Salatsaucen, Suppen, Kartoffelgerichte, Eintöpfe, Käse- und Getreidespeisen und Fleischgerichte. Man sollte das stark würzige Kraut nur sparsam verwenden. Carine Buhmann aus Liestal in der Schweiz empfiehlt für ein feines Kräuterbouquet in Suppen oder Fleischsaucen die Kombination aus Liebstockel, Majoran, Thymian und Petersilie.

Majoran und Oregano steigern den Appetit.

Der zu den Lippenblütlern gehörende Majoran fristete früher in den Klostergärten ein Schattendasein. Erst zu Beginn des 16. Jahrhunderts setzte sich der Majoran als Küchengewürz durch. Majoran und Oregano oder Origano (Wintermajoran, wilder

Majoran, Dorst), der als der robuste Bruder des Majoran bezeichnet wird, machte in der Mittelmeerküche eine unglaubliche Karriere. Eine Pizza oder Antipasti ohne Oregano oder so manche Wurst ohne Majoran wäre undenkbar. Die Heilkraft der beiden „Verwandten“ hingegen geriet in Vergessenheit. Kaum einer weiß, dass Majoran und Oregano den Appetit steigern, Blähungen, Kopfschmerzen, Husten, Durchfall und Entzündungen lindern und beseitigen.

So manche Kräuterfrau schwört heute noch auf ein Kräuterkissen, das mit Kamille, Salbei, Thymian, Raute und Oregano gefüllt ist. Dieses Kissen und Oreganoäder bringen Linderung bei Bronchitis, Husten und Asthma.

Der Majoran enthält 0,5 bis 0,9 % ätherische Öle, Flavonoide, Gerbstoffe, Bitterstoffe, Glykoside, Vitamin C, Mineralstoffe und Spurenelemente. Auch der Oregano enthält ätherische Öle (0,15 bis 0,4 %). Hauptbestandteil ist Carvacrol. Bei Untersuchungen wurde festgestellt, dass wildwachsende Arten einen höheren Gehalt an ätherischen Ölen haben als kultivierte Sorten. Als weitere Inhaltsstoffe wurden Gerbstoffe, Labiatensäure und Kaffeesäureverbindungen ermittelt.

Verwendung von Majoran: Wurstgewürz, zum Würzen von Fleischgerichten, Ragouts, Kartoffelgerichten, Salaten und Suppen.

Verwendung von Oregano: Pizza, Tomaten- und Nudelgerichte, Käse, fette Braten und andere Fleischspeisen, Fisch, Muscheln, Salate, Suppen und Gemüse und ist auch in Wurstgewürzmischungen enthalten.

Meerrettich - Das Penicillin aus der Küche

Der Meerrettich ist in der Tat der schärfste unter den Küchenkräutern. Bei der Zubereitung fließen schon mal die Tränen, es kribbelt in der Nase, und beim Verzehr verspürt man einen beißenden Geschmack.

Senföle, Vitamin C (115 mg/100 g) und Kalium sind die hervorragendsten Inhaltsstoffe. Senföle sind für den beißenden Geschmack verantwortlich und entfalten eine antibiotische Wirkung.

Nicht zu Unrecht wird Meerrettich als „Penicillin aus der Küche“ bezeichnet. Senföle enthalten eine durchblutungsfördernde, appetitsteigernde, harntreibende, hautreizende, entwässernde und schleimlösende Wirkung. Auf Gährungs- und Fäulniserreger im Darm wirken Senföle lähmend.

Nach oben

Meerrettich wird gerne zu Roastbeef, gekochtem Rindfleisch und geräucherten Forellen gegeben. Aber auch zur Herstellung von Saucen, Senf, Geflügel- und Kartoffelsalaten, Meerrettichquark, Sahne- und Apfelmeerrettich wird die geriebene Wurzel verwendet.

Petersilie reich an Vitamin C

Das Petersilienblatt hat ungefähr dreimal soviel Vitamin C wie Zitronen oder Orangen. Hundert Gramm liefern 160 mg Vitamin C. Aber auch der Gehalt an Kalium, Magnesium und Kalzium kann sich sehen lassen. Die Petersilienwurzel hat immer noch 40 mg Vitamin C pro 100 Gramm. Im Petersilienblatt wurde bisher 80 Komponenten, darunter 14 geruchsintensive Substanzen, entdeckt.

Die Petersilie (Wurzel und Blätter) wird für fast alle Gerichte verwendet (Fisch, Fleisch, Geflügel, Gemüse, Kartoffel). Auch für Saucen, Käse, Brühe, Eier- und Quarkspeisen, Eintöpfe, aber auch zum Dekorieren ist die Petersilie bestens geeignet.

„Rosmarinwein, in kleinen Portionen getrunken, hat sich als vortreffliches Mittel gegen

Herzbeschwerden bewährt.“
Sebastian Kneipp

Rosmarin macht müde Herzen munter

Rosmarin war Bestandteil des „Wassers der Königin von Ungarn“. Die Königin, die im 14. Jahrhundert regierte, hat damit regelmäßig ihr Gesicht und die von Gicht und Rheuma geplagten Glieder behandelt. Die Mixtur soll die 72-jährige so verjüngt haben, dass der damalige König von Polen um ihre Hand anhielt.

Rosmarin: Tipps vom Küchenchef.

Bernd Roser, Besitzer und Küchenchef des Berggasthofes „Sonnhalde“ in Büschau im südlichen Schwarzwald verwendet für seine Gerichte gerne Wildblumen, Heilkräuter und einheimische Gewürze. Hier seine Tipps zur Verwendung von Rosmarin:

Beim Grillen im Freien können kleine Rosmarinzwige im Feuer das Aroma des Grillgutes verfeinern; er vertreibt auch Insekten am Grillplatz. Rosmarin zum Würzen nur sparsam verwenden. Durch seine starke Würzkraft reicht ein Zweig aus, um ein geschmacksneutrales Öl, zum Beispiel Distel- oder Sonnenblumenöl, zu aromatisieren. Gute Verwendung haben die Rosmarinstängel als Bratspieß, weil das Aroma auf das Gemüse oder Fleisch übergeht. Als vegetarisches Vollwertgericht, das Bernd Roser selbst gern isst, empfiehlt er seinen Gemüsespieß auf Rösti.

Zubereitung: Scheiben von Karotten, Kohlrabi, Zucchini, Champignonköpfe und Broccoliröschen abwechselnd auf einem Rosmarinstängel arrangieren (wichtig: Kohlraben, Karotten und Broccoli vorher bissigfest blanchieren). Den Spieß in geklärter Butter anbraten, Kartoffelrösti separat goldgelb braten und auf Tellern anrichten. Den Gemüsespieß drauf platzieren, mit Sauce Hollandaise überbacken und mit frischen Kräutern garnieren.

Das heutige „Wasser der Königin von Ungarn“ enthält meistens nur noch Rosmarin- und Lavendeltinktur. „Rosmarinwein, in kleinen Portionen getrunken, hat sich als vortreffliches Mittel gegen Herzgebrecen bewährt. Es wirkt beruhigend und bei Herzwassersucht stark auf Ausscheidung durch den Urin.“ Dies sagte Sebastian Kneipp in seinem Buch „Meine Wasserkur“.

Nach oben

Bisher wurden 200 verschiedene Stoffe im Rosmarin nachgewiesen. Die wichtigsten sind ätherische Öle, Diterpenphenole, Gerbstoffe, Flavone und Oleanosäure.

Hier einige Anwendungen:

Rosmarintee und -tinktur: Blähungen, Völlegefühl, Anregung des Appetits und der Magensaftsekretion, leichte krampfartige Magen-Darm-Störungen, Kreislaufschwäche, niedriger Blutdruck.

Presssaft aus frischem Rosmarinkraut: natürliches Anregungsmittel für den Kreislauf (bei Ermüdbarkeit, Abgespanntheit, Erschlaffung).

Die Verwendung von Rosmarin in der Küche ist vielseitig. Darüber gab mir ein Küchenchef Auskunft (siehe Kasten).

Salbei bringt Schweißdrüsen zu Raison.

Die im Salbei enthaltenen Stoffe enthalten eine krampflosende, schweißhemmende, entzündungswidrige und desinfizierende Wirkung. Die roborierende und kräftige

Wirkung konnte erst kürzlich mit einem Salbeiblütenextrakt erzielt werden. Für die Wirkung scheinen die Rosmarinsäure sowie die Zimtsäurederivate beteiligt zu sein. Innerlich wird der Salbei in Form von Tee oder Tinktur verwendet bei übermäßiger Schweißsekretion, Verdauungsstörungen, Blähungen, Durchfall und Entzündungen der Darmschleimhaut. Äußerlich wird Salbei für Umschläge (schlecht heilende Wunden) und als Mund- und Gurgelwasser (Mundgeruch und Entzündungen) gebraucht.

In der Küche wird Salbei verwendet für Geflügel (Ganz), Wild, Fleisch- und Fischgerichte, Suppen (Aalsuppe), Lebergerichte, Salate, Käse, Essig, Kräutersaucen, Marinaden, Eiergerichte, Reis- und Tomatengerichte und für Gewürzmischungen.

Schnittlauch - ein Vitamin- und Mineralstoffspender

Das beliebte Küchenkraut ist ein exzellenter Vitamin- und Mineralstoffspender. So weist der Schnittlauch viel Kalium, Kalzium, Magnesium und Vitamin C auf. Das Liliengewächs gibt nicht nur unseren Speisen eine würzige Note, es fördert auch den Appetit, die Verdauung und den Harnfluss. Die im Schnittlauch befindlichen Senföle wirken keimtötend und sollen sogar eine antikanzerogene Wirkung entfalten.

Senf macht schwere Speise bekömmlich

Senf gehört zu den gesündesten Gewürzen, die wir kennen. Er fördert die Verdauung und macht schwere Speisen bekömmlicher. Für die Herstellung eines milden Gewürz-Senfes kommen die weißen, für den scharfen die schwarzen Samen zum Einsatz.

Nach oben

Je nach Mischungsverhältnis bekommt man Produkte mit unterschiedlicher Schärfe. Senfsaaten weisen 30 % Eiweiß, 25 % Schleimstoffe und 42 % Öl auf. Die interessantesten Inhaltsstoffe des Senföls sind die Isothiocyanate.

Qualitätsstufen von Paprika von schärfefrei bis scharf.

Sorte mg/100g	Merkmal Geschmack	Capsaicinhalt
Schärfefreier feines Aroma	ohne Scheidewände & Samen Paprika Schärfe ohne	unter 5
Delikates-Paprika mild	ohne Scheidewände & Samen	6-8
Edelsüßer-Paprika	Keine Samen, mit Scheidewände mild, süß, würzig	12-14
Halbsüßer Paprika	Scheidewände s. mit vermahlen schwach scharf	15-25
Rose-Paprika	nur Kelch und Stiel s. entfernt würzig scharf	80-150
Scharf-Paprika	plus Scheidewände und Samen würzig, brennt scharf	ca. 250

Die Inhaltsstoffe wirken durchblutungsfördernd, darmanregend, sekretionsfördernd, abführend, galletreibend, entzündungshemmend und bakterienabtötend. Die

Isothiocaynate sollen nach neuen Erkenntnissen krebserregende Stoffe entgiften. In Versuchen konnte das Wachstum von Krebszellen verringert werden.

Ernährungsexperten empfehlen deshalb den häufigen Verzehr von Nahrungsmitteln, die Isothiocaynate enthalten, wie zum Beispiel Meerrettich, Rettich, Broccoli, Garten- oder Kapuzinerkresse und Senf. Wer Lust hat, kann auch Samensprossen ziehen. Aus den Samensprossen lassen sich vorzüglich Salate zaubern.

Thymian - hilfreich beim Schnupfen.

Der Thymian entfaltet genauso wie sein kleiner Bruder, der Feldthymian oder Quendel, eine heilkräftige Wirkung. Die beiden Pflanzen kommen hauptsächlich bei Halsentzündungen, Husten, Bronchitis, Blähungen, Schlaflosigkeit und Schnupfen zur Anwendung.

Nach oben

„Der nächste Schnupfen kommt bestimmt, doch nicht zu dem, der Thymian nimmt“, sagt ein altes deutsches Sprichwort. Dieser Ausspruch kommt nicht von ungefähr, bringt doch eine Inhalation mit Thymianextrakt beziehungsweise mit Thymianöl besonders bei Schnupfen Linderung. (2-3 Tropfen in 2 Liter heißes Wasser geben und die Dämpfe einatmen). Fünzig verschiedene Komponenten wurden im ätherischen Öl nachgewiesen. Hauptkomponente ist das Thymol, das bis zu 60 % im Öl vorkommt. Weitere Ölbestandteile sind Carvacrol und p-Cymol. Die Inhaltsstoffe wirken appetitanregend, hustenreizmildernd, entzündungshemmend, krampfstillend, schleimlösend, desinfizierend, und verdauungsfördernd.

Thymian gibt Brühen, Füllungen, Saucen, Suppen und Gemüsearten eine vortreffliche Würze. Auch zur Herstellung von Kräuterliköre, Thymianöl und -essig wird er verwendet. In Shampoos, Seifen, Fußpflegepräparaten, Zahnpasten, Badezusätzen und Hustensäften finden sich Extrakte.

Wacholder gegen Verdauungsstörungen

Früher gebrauchte man den Wacholder zum Ausräuchern von Krankenstuben, Ställen und zur Pestabwehr. Die Beeren sind ein alterprobtes Mittel zur Förderung des Harnflusses und bei Verdauungsstörungen. Die Inhaltsstoffe des Wacholders wirken desinfizierend entzündungshemmend und harntreibend. Beeren, Tee oder Teepräparate werden gegeben bei Appetitmangel, Aufstoßen, Völlegefühl, Sodbrennen und Ödemen.

Die Wacholderbeeren eignen sich als Zusatz für Fleisch-, Wild- und Geflügelgerichte, Sauerkraut, Kohl, Rauchfleisch, Fischmarinade, Spirituosen (zum Beispiel Genever, Gin, Steinhäger, Doornkaat), Suppen und Saucen.

Zwiebel gegen manches Übel

„Knoblauch und Zwiebel vertreiben so manches Übel“, lautet ein alter deutscher Spruch, und Paracelsus sagte: „Die Zwiebel ist so viel wert wie eine ganze Apotheke.“ Die Zwiebel ist nicht nur ein unentbehrliche Gewürz-, sondern seit Jahrhunderten auch eine wichtige Arzneipflanze. Die schwefelhaltigen Inhaltsstoffe regen die Magentätigkeit an, setzen die Thrombose-Gefahr herab, senken erhöhten Blutfettwerte, wirken abwechselnd auf Schleimhäute, machen Spul- und Madenwürmer den Garaus und steigern die Harnausscheidung. Die Zwiebel entfaltet auch eine beruhigende Wirkung bei Husten. Sie wirkt abschwellend auf Schleimhäute. Sehr gut bewährt hat sich der Zwiebelsirup bei Erkältungskrankheiten.

Herstellung von Zwiebelsirup: 500 Gramm in Scheiben geschnittene Zwiebel mit 500 Gramm Honig zu einem dickflüssigen Sirup einkochen. Bei Erkältungskrankheiten stündlich einen Teelöffel voll einnehmen.

Nach oben

Eine Zwiebelkur (in Milch gekocht oder roh verzehrt) eignet sich auch zum Austreiben von Spul-, und Madenwürmer. Sebastian Kneipp verordnete eine Zwiebel-Milch-Abkochung bei Magendrücken und Bauchschmerzen und eine Honig-Zwiebel-Abkochung bei Harnverhalten.

Die Zwiebel ist ein kulinarisches Multitalent. Sie kann fast allen Speisen zugefügt werden, zum Beispiel Fleisch-, und Fischgerichte, Suppen, Saucen, Salate, Wurst, Brot (Zwiebelbrot), Sauerkonserven, Gemüse, Eintöpfe, Eierspeisen, Pilzen, Brühe, Quark.

Heinz Scholz,
Arzneimittelanalytiker und
Buchautor

10. Heilkräuter als Badezusätze, Gewürze, die von außen wirken

Eine der Säulen der Kneipp-Therapie ist die Pflanzenheilkunde. Heilkräuter werden äußerlich auch in Form von Bädern angewendet. Pflanzliche Badezusätze wirken deswegen so rasch und wohltuend, weil sie über Haut und Atemweg aufgenommen werden und über die Geruchsnerve Einfluss auf die Stimmungslage nehmen.

Prinzipiell lassen sich drei Formen von Badezusätzen unterscheiden:

Bei Badesalzen sind Pflanzenextrakte in Form von ätherischen Ölen an Koch- oder Meersalz gebunden. Zusätzlich zum Effekt des ätherischen Öls verstärkt das Salz die Wirkung auf die Haut.

In den Badeölen sind die Pflanzenauszüge an hautfreundliche Verteilerstoffe (Emulgatoren), Fette, Fette, Rückfetter oder Öle gebunden. Dadurch sind Badeöle besonders gut verträglich.

Bei den Aquasänen dienen hautfreundliche Schaumbilder und Emulgatoren als Träger der Pflanzenauszüge.

Man verwendet entweder fertige, im Handel erhältliche Badezusätze; wenn man sie selbst aus der Droge zubereiten möchte, nimmt man in der Regel eine kleine Handvoll, übergießt sie mit 1-2 Liter kochendem Wasser, lässt zugedeckt 5-10 Minuten ziehen, siebt dann ab und gibt diesen Aufguss zum Badewasser.

Dr. Med. Robert M. Bachmann
Chefarzt Reithofpark-Klinik für
Naturheilverfahren Bad Feilnach

Nach oben

Die wichtigsten Pflanzenextrakte für Badezusätze

Extrakt aus	Wirkung	Heilanzeigen
Baldrianwurzel	beruhigend	Schlaflosigkeit, nervöse Unruhe
Fichtennadeln	durchblutungsfördernd	Bronchitis (Inhalation während des Bades),
Muskelatrophien	anregend, auswurfördernd	Durchblutungsstörungen,
Hopfen	sedierend, durchblutungsfördernd	Einschlafstörungen, nervöse
Beschwerden,		allgemeine Erschöpfungszustände
Eichenrinde	zusammenziehend	chronische Ekzeme
Frostbeulen, Ulzera, Hämorrhoiden		
Kamillenblüten	entzündungswidrig, krampflösend	Wundbehandlung, Dermatitis,
Ekzeme, Analfissuren		

Lavendelblüten	durchblutungsfördernd	rheumatische Erkrankung,
Juckreiz, nervöse	Beschwerden	
Melissenblätter	beruhigend	leichte Schlaflosigkeit, nervöse
Erkrankung		
Rosmarinblätter	durchblutungssteigernd,	Muskelschmerzen, zu niedriger
Blutdruck		
	krampflösend, anregend,	
	entzündungshemmend,	
	ödemhemmend	
Thymiankraut	auswurfördernd, krampflösend,	Bronchitis
	keimtötend	
Wacholder	durchblutungsfördernd	rheumatische Erkrankungen,
Muskelverspannungen		

11. Was alleine die Bäder bewirken

Warmes Wasser bringt das vegetative Ungleichgewicht ins Lot

Warmes Wasser hat primär einen beruhigenden Effekt. Der Wärmereiz fördert das Umschalten von der stressbetonten auf ruhebetonte Ausgangslage, das heißt vom Sympathikus auf den Parasympathikus. In Ruhe dominieren die regenerativen und abbauenden Stoffwechselfvorgänge sowie die Ausscheidung, während bei Stress und Anspannung die Verdauungs- und Erholungsvorgänge zugunsten einer gesteigerten Durchblutung und Aktivierung der Muskulatur gedrosselt werden.

Mit anderen Worten: Entweder essen und verdauen oder kämpfen und jagen - beides miteinander funktioniert nur schlecht. Warme Wasseranwendungen eignen sich daher hervorragend, um den Organismus auf Ruhe und Entspannung einzustimmen. Nur in diesem Zustand können Entgiftung und Entschlackung optimal ablaufen. Außerdem wird bei regelmäßiger Anwendung das vegetative Nervensystem stabilisiert und reagiert dadurch nicht mehr so empfindlich auf Stressreize. Entsprechend steigt auch die Stimmung - die Lebensfreude nimmt insgesamt zu.

Nur noch einige Wochen und in vielen Haushalte beginnt die Saison der Weihnachtsbäckerei. Was wäre die Vorweihnachtszeit ohne seine Düfte? - Vom Christkindlmarkt, aus Geschäften oder dem eigenen Backofen strömen Aromen, die Weihnachtsstimmung aufkommen lassen.

12. Duftende Weihnachtszeit Gewürze, die von Heilpflanzen stammen, verzaubern den Advent

Weihnachten und würzige Backwaren gehörten nicht immer unmittelbar zusammen. Denn die Handelswege waren weit und beschwerlich, so dass sich nur wenige die wertvollen Zutaten aus dem Orient und Okzident leisten konnten. Zu den ersten Gewürzkuchen gehörten die Lebkuchen, die im 13. Jahrhundert erstmals in fränkischen Klöstern zubereitet wurden. Doch die Mönche konnten ihre schmackhaften Rezepturen wohl nicht lange geheim halten, denn bereits 1395 wurde in Nürnberg - damals ein wichtiger Handelsknotenpunkt auch für Gewürze - die erste Lebkuchenbäckerei gegründet.

Nach oben

Heute gibt es im deutschsprachigen Raum viele regionale Spezialitäten. Ob Printen, Leckerli oder Pfefferkuchen - gemeinsam ist den verschiedenen Rezepturen immer eine würzige Note, die aus einer Kombination vieler Einzelgewürze besteht. Die Bezeichnung Pfefferkuchen geht übrigens auf die früher übliche Zusammenfassung

aller fremdländischen Gewürze als Pfeffer zurück. Der Dresdner Stollen, der ursprünglich ein mittelalterliches Fastengebäck aus Mehl, Hefe und Wasser war, avancierte zu weihnachtlichen Delikatesse. Bereits um 1500 wurden die „Christbrote uff Weihnachten“ auf dem Striezelmarkt in Dresden, dem ältesten deutschen Weihnachtsmarkt, verkauft. Mittlerweile ist die Auswahl an Backwerk fast nicht mehr zu überschauen. Auch im Reformhaus gibt es köstliche Saisonartikel von Kipferl, Dominosteine, verschiedensten Lebkuchen- und Stollenspezialitäten über Spekulatius bis hin zum Zimstern. Natürlich in vollwertiger und häufig sogar in Bio-Qualität. Und auch Allergiker, die oft nicht genießen dürfen wie sie wollen, finden eine große und leckere Auswahl.

Würzen und mehr

Dass ein bunter Teller mit Weihnachtsgebäck die Stimmung hebt und die trüben, kalten Tage erträglicher machen, liegt wahrscheinlich daran, dass die Leckereien gut schmecken und die meisten von uns schöne Erinnerungen mit Weihnachten verbindet. Jedes Gewürz für sich hat aber auch positive Eigenschaften, die aus dem saisonalen Gebäck zwar kein Heilmittel, aber dennoch etwas ganz besonderes machen

Anis

Die Samen enthalten ätherische Öle, die nicht nur für das charakteristische, lakritzartige Aroma verantwortlich sind, sondern auch krampflösend und verdauungsfördernd wirken.

Gewürznelke

Der süßliche Geruch und der starke leicht brennende Geschmack der Nelken dürfen im Weihnachtsgebäck nicht fehlen. Sie wirken keimtötend, örtlich betäubend und krampflösend. So verwundert es nicht, dass Nelken, bei Zahnschmerzen zerkaut, Linderung mit sich bringen.

Ingwer

Als Gewürz werden nur Wurzelstöcke verwendet, die einen erfrischenden, zitronenartigen Geruch verströmen und recht scharf schmecken. Ingwer regt die Verdauung an, wärmt von innen und gilt daher als Hausmittel gegen Erkältungen.

Kardamom

Die ausgereiften, getrockneten Kardamomfrüchte schmecken würzig, kräftig und sind wärmend. Wenige Samen nach knoblauchhaltigen Speisen zerkaut, sollen Mundgeruch bekämpfen. Arabischem Kaffee verleiht Kardamom seinen geheimnisvollen Geschmack.

Muskat

Nach oben

Als Gewürz verwendet man Samen (Nuss) und Samenmantel (Macis, Muskatblüte). Größere Mengen der Nuss lösen Halluzinationen aus und sind giftig. Sparsam eingesetzt mildern die Inhaltsstoffe jedoch Beschwerden im Magen-Darm-Bereich. Macis findet in der ayurvedischen Medizin bei leichtem Fieber und Asthma Verwendung.

Piment

Die winzigen kugeligen Früchten kommen aus Jamaika und Mittelamerika. Geruch und Geschmack des Einzelgewürzes sind mit einer Mischung aus Gewürznelken, Zimt und Muskat zu vergleichen, begleitet von einer leichten Pfefferschärfe. Die ätherischen Öle sorgen für eine antibakterielle Wirkung. Zerdrückt, gekocht und auf ein Tuch aufgetragen, sollen die Samen rheumatische Schmerzen lindern.

Sternanis

Das dekorative Gewürz schmeckt ähnlich wie sein Namensvetter Anis, ist jedoch die Frucht einer anderen Pflanze. Nach dem Essen gekauter Sternanis fördert die Verdauung.

Vanille

Das betörend süße Aroma der Vanille ist unverwechselbar. Die kleinen schwarzen Körnchen enthalten etwa 2 bis vier % Vanillin, das den Geschmack bestimmt. Bei den Indianern dienten sie mit Kakao zusammen als Glücklichermacher.

Zimt

Kaum ein Gewürzaroma sticht aus Weihnachtsgebäck so hervor wie die Rinde der Zimtriebe. Man unterscheidet den Geschmack von Ceylon-Zimt (süß-scharf, warm) und Cassia-Zimt (feuriger). Die ätherischen Öle wirken appetitanregend und positiv auf die Verdauung.

Frisch aus der Gewürzmühle

In kaum einer Jahreszeit wird so viel gebacken wie in der Vorweihnachtszeit. Kein Wunder: Draußen ist es kalt, der Ofen verströmt eine angenehme Wärme und außerdem möchte kaum jemand darauf verzichten, den Plätzchenteller mit dem ein oder anderen Familienrezept oder mit einer neuen Kreation zu bereichern. Für die würzigen Spezialitäten dürfen die richtigen Zutaten natürlich nicht fehlen. Aber wer hat schon alle passenden Gewürze im Haus? Um sich die Sache etwas zu erleichtern, gibt es viele köstliche Gewürzmischungen, die nicht nur den Geldbeutel schonen, sondern auch ein schmackhaftes Backergebnis garantieren.

Nach oben

Im Lebkuchengewürz stecken zum Beispiel fast alle der oben genannten Gewürze fein aufeinander abgestimmt. Aber auch Spekulatius- oder Stollengewürz und die Weihnachts-Gebäckmischung verleihen ein unverwechselbares Aroma.

Für die Gewürze mit den Neufarm-Zeichen werden nur hochwertige Rohstoffe verarbeitet, die in der gleichen Qualität auch in den Einzelgewürzen Verwendung finden. Und das garantiert ohne Zusatzstoffe. Braun gefärbte Streugläser schützen die edlen Mischungen vor Licht, wo durch Würzintensität, Aroma, und Frische optimal bewahrt bleiben. So behalten die Gewürze bis mindestens 30 Monate nach der Abfüllung ihre charakteristischen Eigenschaften und können, wenn etwas übrig bleibt, auch problemlos im nächsten Jahr verbacken werden.

Aus Reformhauskurier

Katrin Faßnacht