DROP IN

Wasser bewegt

METHODE IRIS AUGSBURGER
KOMPETENZ IM WASSER

DROP`IN: Fachbuch für Presenter

Für meinen altersweisen Vater,
der lieber denkt als spricht und der den Wandel der Zeit kritisch beobachtet.

Und für meine lebensfrohe Mutter,
die mit Würde und Eleganz älter wird und dabei stets neugierig und aufgeschlossen bleibt.

***Danke, Peter Zehr,** für deine Geduld und deine uneingeschränkte Unterstützung.*

Impressum

Herausgeber:

Iris Augsburger

H_2O Wassererleben AG

Bahnhofstrasse 12

3700 Spiez, Schweiz

www.wassererleben.ch

Fotografie: Peter Zehr, 3700 Spiez

Layout: Deike Reineck, www.deikind.net

Illustrationen: unDraw, https://undraw.co

Illustrationen Alice und Peter: Maibritt Dornheim

Lektorat: Ania Dornheim, www.textwende.de

Copyright: Iris Augsburger

H_2O Wassererleben AG

Methode Augsburger® – Kompetenz im Wasser

Über die Autorin:

Schwimmkurse, die Geist und Körper fördern, die nachhaltig wirken und den Spass am Wasser und Schwimmen stärken: Mit der H_2O Wassererleben AG und den beiden Angeboten „First Flow“ und „Let´s swim“ hat Iris Augsburger ihre Vision von nachhaltigen Schwimmkursen Realität werden lassen.
Ihre Methode Augsburger® sorgt seit 23 Jahren dafür, dass die Jüngsten der Gesellschaft rasch, mit Spass und sicher Schwimmen lernen können.

Mit Drop´in erfüllt sich nun der jahrelange Wunsch der Autorin, die umfassenden Wirkungen des Wassers auch der älteren Generation unserer Gesellschaft zugänglich zu machen. Die Autorin beschäftigt sich ihr Leben lang mit Wasser und dessen Wirkungen. Sei es als Schwimmerin, als Apnoetaucherin, als Kursleiterin oder als Referentin und Ausbildnerin.

Inhaltsverzeichnis

Teil 1:

Gedanken über das Älterwerden . . . 10

Der Unterschied zwischen Altern und Alter . . . 12

Wann ist man alt? . . . 13

Wie alt können wir werden? . . . 15

Die Gerontologie – Wissenschaft über das Altern . . . 16

Wissenschaftliche Erklärungsansätze für das Altern . . . 18

Schadenstheorien . . . 19

Evolutionstheorien . . . 20

Die Grossmutter-Hypothese . . . 22

Altern früher und heute . . . 24

Altern im Altertum . . . 24

Altern im alten China . . . 26

Altern als Lebensabschnitt . . . 27

Bildliche Darstellungen der Lebensphasen . . . 29

Die Modernisierung des Alterns . . . 30

Jugendwahn im Alter . . . 32

Herausforderungen und Lebenskrisen im Alter . . . 34

Überwinden einer Krise . . . 40

Wenn das Leben endet . . . 43

Der Sterbeprozess . . . 43

Der Tod . . . 48

Wer wir werden – Persönlichkeitsentwicklung . . . 57

Das PEN-Modell . . . 60

Charakter . . . 62

Temperament . . . 63

Altersmilde . . . 66

Altersweise . . . 67

Wie die staatliche Altersvorsorge entstand . . . 71

Das Schweizer Drei-Säulen-Prinzip . . . 73

Von Kliniken über Tollhäuser zu Seniorenheimen . . . 75

Stiftungen/Seniorenbetreuung . . . 79

Der Körper und das Alter . . . 80

Krankheiten im Alter . . . 82

Die häufigsten altersassoziierten Krankheiten . . . 88

Ernährung im Alter . . . 95

Vorsicht bei Mangelerscheinungen . . . 96

Energieumsatz im Alter . . . 99

Den Grundumsatz berechnen . . . 100

Sport im Alter . . . 105

Seniorensport in der Gruppe . . . 110

Die Entwicklung innerhalb einer Gruppe . . . 114

Exkurs: Warum Emotionen wichtig sind . . . 119

Das Rad der Emotionen . . . 123

Lernen im Alter . . . 124

Motivation durch sozialen Vergleich . . . 125

Lernstile . . . 128

Lernen in der Gruppe . . . 130

Teil 2:

Drop´in – Revolutionäre Wassergymnastik für Seniorinnen und Senioren 132

Entscheidend: Persönlichkeit der Drop´in-Presenter 134

Wassergymnastik nach der Methode Augsburger® 137

Grundsatz 1: Die Lebensfreude erhalten 138

Grundsatz 2: Alterungsprozess verlangsamen 140

Aufbau der Trainingseinheiten 142

Schulung der 8 Sinne 143

Taktiler Sinn (Tast- oder Berührungssinn) 146

Gustatorischer Sinn (Geschmackssinn). 147

Vestibulärer Sinn (Gleichgewichts- oder Lagesinn) 148

Propriozeptiver Sinn (Tiefensensibilität oder kinästhetischer Sinn). 150

Visueller Sinn (Sehsinn) 151

Olfaktorischer Sinn (Geruchsinn) 152

Auditiver Sinn (Hörsinn) 155

Viszeraler Sinn (Sinn des Körperinnern) 156

Die 5 Aspekte der Konditionellen Leistungsbereitschaft trainieren 158

Schnelligkeit. 159

Kraft 160

Ausdauer. 165

Beweglichkeit. 168

Körperspannung 171

Koordinative Fähigkeiten 174

Entscheidende Faktoren der koordinativen Fähigkeiten für alte Menschen. 175

Gleichgewichtsfähigkeit. 179

Rhythmisierungsfähigkeit 181

Reaktionsfähigkeit 182

Differenzierungsfähigkeit 183

Orientierungsfähigkeit 184

Trainieren im Wasser 185

Atmen im Wasser 187

Wassereigenschaften und ihre Rolle beim Training 190

Wasser als Heilmittel. 193

Badekultur und Hallenbäder 195

Badanforderungen für Drop´in-Workshops 199

Aufbau der Lektionen nach der Methode Augsburger® 200

Hi Team! 202

Warm-up 203

Main Topic. 204

Drop´in-Main-Topic – 3 verschiedene Varianten 206

Hiit-Training (High Intensity Intervall Training) 207

Tabata 209

EMOM (every Minute on the Minute) 210

Core & Strenght 212

Daily Finisher 214

Cool-down 215

Bye Team!. 216

Musikeinsatz bei Drop´in 217

Wassertraining ohne Material 219

Erwartungen an Dich als Drop´in Presenter 222

Statt vieler Worte: Die Praxis macht‘s! 226

Teil 1:

Gedanken über das Älterwerden

In diesem Fachbuch dreht sich alles um Seniorinnen und Senioren und damit um „alte Menschen“. Doch was verstehen wir unter „alt“?

Seniorin bzw. Senior

Der Begriff leitet sich aus dem lateinischen Wort senex ab und bezeichnet seit den 1970er-Jahren ältere Menschen nach Abschluss ihres Erwerbslebens. Ein Synonym ist Ruheständler:in, in der Werbung wird auch von „Best Agers“, „Kukidents“, „Silver Surfers“ gesprochen. Seit dem 18. Jahrhundert werden zudem innerhalb von Gruppen, wie Firmen, Verwaltungsräten oder Familien, die ältesten Personen bzw. die mit dem grössten Erfahrungswissen oft als Senioren bzw. Seniorinnen bezeichnet.

Schon im 14. Jahrhundert wurden ältere, reife Menschen als Senioren bezeichnet. Nur waren damals Menschen ab 45 Jahren damit gemeint. Menschen über 60 Jahren galten damals als „bejahrt“ oder gar als „Greis“. Heute stehen wir mit 45 Jahren mitten im Leben und die letzte Lebensphase scheint weit entfernt. Anders bei den Griechen und Römern: Damals lag das zu erwartende Lebensalter bei durchschnittlich 30 Jahren, und nur gerade 5 Prozent der römischen Bevölkerung war älter als 60 Jahre.

*„Alt werden ist eine **grossartige Freiheit**.“*

Claire Bretécher, französische Autorin

Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) gilt heute als alt, wer die Hälfte seiner Lebenserwartung überschritten hat – dabei wird die durchschnittliche Lebenserwartung im entsprechenden Land als Massstab genommen. In der Schweiz liegt diese für Männer bei 81,9 Jahren – das heisst, ein Schweizer ist laut WHO mit 43 Jahren alt. Allerdings findet sich bei der WHO auch eine andere Definition: Wer sein kalendarisches 65. Lebensjahr erreicht hat, gilt danach als „gealtert“. *(Quelle: wochenblatt.com)*

Und tatsächlich, Menschen können sich weit vor ihrem Ruhestand alt fühlen, z. B. Sportler:innen, die mit 35 Jahren nicht mehr mit der Spitze mithalten können, Schauspieler:innen, die mit 40 Jahren ihre Wunschrollen nicht mehr bekommen, oder Menschen, die mit 50 Jahren das Auswahlverfahren um einen neuen Job verlieren, weil die Konkurrenz jünger ist. Alt sein ist also auch immer eine Momentaufnahme und muss der Situation entsprechend betrachtet werden. Und vielleicht würden sich in vielen Situationen die Begriffe „reif“ oder „lebenserfahren“ weit besser eigenen als „alt“.

*„Alle wollen alt werden, aber **keiner will es sein.**“*

Gustav Knuth,
deutscher Schauspieler

In diesem ersten Kapitel geht es deshalb darum, unseren Blick zu schärfen und ein gemeinsames Verständnis von Begriffen wie „Alter, altern oder alt“ zu bekommen.

Der Unterschied zwischen Altern und Alter

Es klingt banal und doch versuchen wir es meist zu verdrängen: Wir alle altern – und zwar ab dem Tage unserer Geburt! Das Altern ist ein fortschreitender, nicht abwendbarer Prozess, der früher oder später zum Verlust der gesunden körperlichen und organischen Funktionen führt, und zwangsläufig mit dem Tod endet. Gehört damit auch der Reifungsprozess in der Kindheit zum Alterungsprozess eines Menschen? Diese Frage ist auf jeden Fall berechtigt. In diesem Buch beschäftigen wir uns jedoch mit einem anderen Aspekt: dem Altwerden. Beim Begriff Altwerden bzw. Altern unterscheiden wir zwischen 2 Bedeutungen:

Das primäre Altern – unabhängig von der Lebensweise

Mit dem primären Altern wird der zelluläre Alterungsprozess beschrieben. Dieser Prozess schreitet voran, unabhängig von unserer Lebensweise; er unterliegt dem Tempo, das vom Erbgut oder der DNA eines jeden Menschen vorgegeben ist. Wir können diesen Prozess nicht beeinflussen.

Das sekundäre Altern – abhängig von unserer Lebensweise

Beim sekundären Altern werden die Folgen von externen Einflüssen berücksichtigt. Diese können das maximale Lebensalter negativ beeinträchtigen, z. B. durch Krankheiten wie Krebs, aber auch durch Bewegungsmangel, Rauchen, Fettleibigkeit oder durch den übermässigen Konsum von Alkohol oder Drogen. Das sekundäre Altern kann durch eine gesunde Lebensweise positiv beeinflusst werden.

Unterschied zwischen Alter und Altern

Das Alter stellt einen Lebensabschnitt dar. Wir unterscheiden zwischen **primärem** und **sekundärem Alter**. **Altern** beschreibt hingegen den natürlichen Prozess des Älterwerdens.

*„Ich habe **keine Angst vor dem Alter** und finde, jede Falte in meinem Gesicht ist eine Erzählung aus meinem Leben.“*

Peter Maffay, deutscher Sänger

Bei Drop´in verstehen wir das Altern, ob primär oder sekundär, als Prozess und nicht als Krankheit.
Mit dieser Einstellung sind wir nicht allein: In einer nicht veröffentlichten Liste des British Medical Journal wurde „Altern“ oder „Ageing“ im Jahr 2002 an die erste Stelle der sogenannten Nicht-Krankheiten gewählt. Kosmetik-, Pharma- und Forschungsindustrie sehen dies natürlich anders. Mit Produkten, die das Älterwerden angeblich aufhalten sollen, ist schliesslich viel Geld zu machen! Aber auch einige Wissenschaftler, wie der britische Biogerontologe Aubrey David de Grey, sind der Meinung, dass „Altern eine Krankheit sei, die bekämpft werden muss und kann“.

Wann ist man alt?

Ein kleines Kind wird seine 25-jährige Mutter als alt bezeichnen, für einen Teenager ist die 40-jährige Mutter uralt. Wird das Kind jedoch selbst 40, erkennt es, dass seine Mutter erst jetzt alt ist.

Anders sieht es bei der Eigenwahrnehmung aus: Nur jede siebte Person über 70 Jahre bezeichnet sich als alt. Die Sotomo-Studie des Berner Generationenhauses aus dem Jahr 2019 ergab, dass sich ein 75-jähriger Senior als 64-jährig wahrnimmt.

*„**Man wird alt**, wenn die Leute anfangen zu sagen, dass man jung aussieht.“*

Karl Dall, deutscher Komiker

Auch beim Alter müssen wir zwischen drei Begriffserläuterungen unterscheiden – dem chronologischen, biologischen und psychologischen Alter.

Das chronologische Alter beruht auf unserem Geburtsdatum. Wir sind x Jahre auf der Welt.

Unser biologisches Alter wird von unseren Genen bestimmt. Die DNA speichert unsere Erbinformationen und diese definieren, wie schnell sich z. B. die Zellen in unserem Körper erneuern. Das bedeutet, dass wir biologisch schneller oder langsamer altern können. Bei Menschen, die überdurchschnittlich alt werden, verläuft dieser biologische Alterungsprozess deutlich langsamer als bei durchschnittlichen Menschen. Ein sehr hohes chronologisches Alter scheint also nur möglich, wenn der biologische Alterungsprozess verlangsamt ist.

Beim psychologischen Alter spielt eine Rolle, wie sich eine Person fühlt, handelt und wie aktiv sie ihr Leben gestaltet. Unternehmenslustige Senior:innen fühlen sich jünger, wohingegen sich passive, unsportliche oder ewig jammernde alte Menschen deutlich älter fühlen (und auch aussehen), als ihr effektives Alter vermuten lässt.

„Man ist so alt, wie man sich fühlt“, sagt ein altes Sprichwort. Wie schon erwähnt, gibt es verschiedene Definitionen, wann eine Person alt ist. Die Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist weltweit anerkannt.

Altersbeschleunigung

Die Diskrepanz zwischen dem chronologischen Alter und dem gemessenen biologischen Alter nennt man „Altersbeschleunigung“.

Die WHO teilt den Lebensabschnitt „Alter“ in 4 Kategorien ein

60–75 Jahre: ein älterer Mensch

76–90 Jahre: ein alter Mensch

91–100 Jahre: ein sehr alter oder hochbetagter Mensch

Über 100 Jahre: ein langlebiger Mensch

Das deutsche Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend beschreibt in seinem Ratgeber „Fit im Alter“ aus dem Jahr 2021 den letzten Lebensabschnitt eines Menschen nach 3 Kriterien:

Unabhängig lebende Senioren und Seniorinnen (go goes)

Hilfsbedürftige Senioren und Seniorinnen (slow goes)

Pflegebedürftige Senioren und Seniorinnen (no goes)

Und die Altersforschung (Gerontologie) unterscheidet 4 Altersphasen:

Phase der späten beruflichen Aktivität/Übergang in den nachberuflichen Lebensabschnitt

Phase des autonomen, aktiven Rentenalters

Phase der erhöhten Fragilität

Phase der Pflegebedürftigkeit

Seneszenz

Die Phase im Alter, in der durch das Alter starke körperliche Veränderungen eintreten, wird Seneszenz genannt. Der Übergang von Altern zur Seneszenz lässt sich nicht genau festlegen und ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich.

Mit einem alten Menschen werden oft Assoziationen wie Verfall, Verwirrtheit, Demenz, Gebrechlichkeit oder Langsamkeit in Verbindung gebracht. Doch diese Attribute des Alterns gehören in den allerletzten, den degenerativen Lebensabschnitt, die sogenannte Seneszenz.

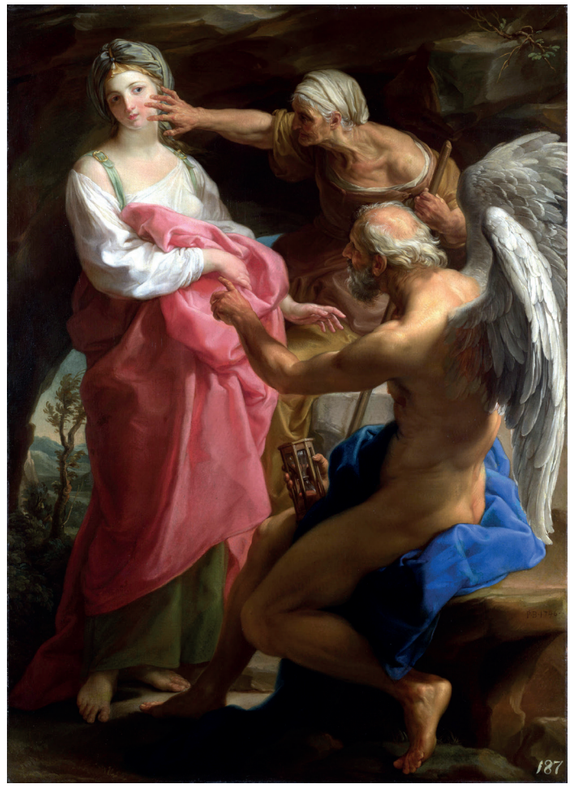
Optisch können wir das Altern an grauen Haaren, Falten, Pigmentflecken an den Händen oder dem Tragen einer (Lese-)Brille wahrnehmen. Solche altersbedingten Prozesse haben auf die Lebensdauer oder die Vitalität eines Menschen jedoch kaum Einfluss.

Wir halten fest: Das Altern ist ein Lebensprozess, welcher den Menschen sowohl psychisch als auch sozial und körperlich verändert.

Altern heisst jedoch nicht, dass ein Mensch krank oder nicht mehr leistungsfähig ist oder bald sterben wird.

Wie alt können wir werden?

Nur wenige Menschen sterben altersbedingt – meist ereilt sie der Tod früher, z. B. in Folge von Krankheiten, Unfällen oder Katastrophen. Wer jedoch all dies übersteht, kann sehr alt werden – das Maximum an Jahren (Maximal attainable Age) liegt um die 120 Jahre. Die Schweizerin Alice Schaufelberger-Hunziker z. B. wurde 1908 geboren und starb 2021 im „biblischen Alter“ von 113 Jahren.



Die Zeit befiehlt dem Alter, die Schönheit zu zerstören, Ölgemälde von Pompeo Batoni, 1746

Der Begriff „biblisches Alter“ steht sprichwörtlich für ein Alter, das zu erreichen eher unrealistisch ist – ausser für die Protagonisten des Alten Testaments. So wurde Adam laut dem Buch Moses 930 Jahre und Noah sogar 950 Jahre alt. Theologen gehen davon aus, dass die Nennung eines unrealistisch hohen Alters dazu diente, Achtung und Respekt vor den Alten auszulösen.

Das Maximalalter

wird mit dem griechischen Buchstaben Ω (Omega) gekennzeichnet – Ω ist das Symbol für „Ende“.

Die Gerontologie – Wissenschaft über das Altern

Erst in den 1960er-Jahren begannen Wissenschaftler sich mit dem Alter und dem Altern intensiv zu beschäftigen. Die Gerontologie (die Alterswissenschaft) ist also ein noch junger Zweig der Wissenschaft. Sie untersucht das menschliche Leben im hohen Alter bis hin zum Tod.

Biomorphose

bezeichnet die „durch die Lebensvorgänge bewirkte Veränderung im Erscheinungsbild eines Lebewesens wie etwa das Altern".

Der Begründer der Gerontologie war Max Bürger (1885–1966). Er definierte das Altern als „eine irreversible, zeitabhängige Veränderung von Strukturen und Funktionen lebendiger Systeme".

Die Gesamtheit dieses Prozesses nannte Max Bürger **Biomorphose**. Der Begriff hat sich in der Wissenschaft etabliert.

Gerontologen gehen heute davon aus, dass zahlreiche noch unerforschte, komplizierte und komplexe Mechanismen Einfluss auf Zellen, Gewebe und Organe haben und damit für das Altern und somit die Lebensdauer verantwortlich sind. Auf die meisten Fragen des Alterns gibt es jedoch bis heute keine wissenschaftlich akzeptierten Antworten.

Eine neuere Definition erklärt das Altern als „zeitgebundene Veränderung". Andere Wissenschaftler:innen wiederum definieren Altern ausschliesslich als negative zeitliche Veränderung, weil z. B. die Organe mit zunehmendem Alter versagen.

*„Du kannst Dein **Leben nicht verlängern**, noch verbreitern – nur vertiefen."*

Inschrift auf der Gorch Fock II,
Segelschulschiff der deutschen Marine

Allgemein anerkannt ist, dass sich in unserer Gesellschaft und mit unserer Lebensweise die Menschen in den ersten 30 Jahren zunächst entwickeln: sei dies körperlich, geistig, sozial oder beruflich. Zwischen 30 bis 50 gilt ein Mensch als lebenserfahren, auf dem Höhepunkt seiner Karriere und sozial etabliert. Mit 50 Jahren beginnt langsam die Seneszenz oder der „Abbau" (körperliche, geistige oder berufliche Veränderungen können eintreten), bis wir dann – sollten wir überhaupt so lange leben – mit 90 Jahren als Greis bzw. Greisin gelten.

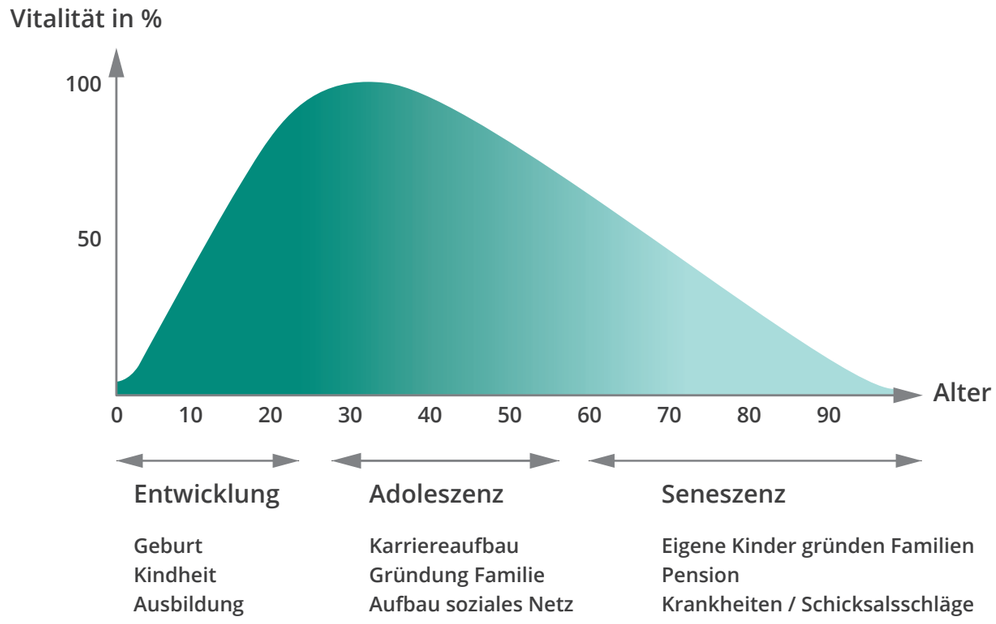
Entsprechend unserer heutigen Lebensform befindet sich unsere Vitalität logischerweise dann auf dem Höhepunkt, wenn der Leistungsdruck am höchsten ist, was vielleicht ein Grund für die steigende Zahl von Burnout-Fällen bei Berufstätigen und Frischpensionierten ist.

Der körperliche und geistige Verschleiss ist in unseren wichtigsten Jahren am höchsten:

Stress:
Rund jede vierte erwerbstätige Person hat heute Stress, das heisst, mehr Belastungen als Ressourcen am Arbeitsplatz.

Erschöpfung:
Der Anteil emotional erschöpfter Personen tendiert gegen 30 %.

Produktivitätsverluste:
Stress kostet die Arbeitgebenden rund CHF 6,5 Mrd. pro Jahr.
(Quelle: ob-stress-index auf gesundheitsfoerderung.ch)



Wissenschaftliche Erklärungsansätze für das Altern

Mit dem sogenannten Gebrechlichkeitsindex (Frailty Index) versucht die Gerontologie, die altersbedingten Funktionsverluste zu objektivieren. Mithilfe von Biomarkern (messbare Parameter für biologische Prozesse) misst die Wissenschaft unter anderen folgende Leistungen:

Age Scan

ist eine Software zum Ermitteln des biologischen Alters mittels verschiedener Parameter.

- Hörleistung
- Gelenkbeweglichkeit
- Koordinationsfähigkeit
- Hirntätigkeit
- maximal mögliche körperliche Belastung

Solche Tests (auch der Age Scan) sind jedoch umstritten, weil bis heute keine wissenschaftlich anerkannte Korrelation zwischen dem Altern und Indikatoren, wie etwa Herzleistung, besteht.

Warum wir altern, ist nach wie vor unklar – es existieren unzählige Theorien darüber.
Bereits im Jahr 1900 gab es über 300 sogenannte Alternstheorien; keine davon ist jedoch bis heute in der Lage, das Altern wissenschaftlich anerkannt zu erklären. Theorien über das Altern sind oft auch ein philosophisches Thema und je nach Betrachtungsweise mehr oder weniger verständlich beschrieben.

Die vielen Alternstheorien werden heute in 2 Hauptgruppen eingeteilt: sogenannte Schadenstheorien und Evolutionstheorien.

1. Die Schadenstheorien
gehen der Frage nach, wie wir altern.

2. Evolutionstheorien
erforschen, warum wir altern. Wissenschaftler:innen sehen in diesen Theorien bislang die besseren Erklärungsmodelle.

„Es gibt kein Altern – hohes Alter ist mit Krankheit verbunden, aber verursacht sie nicht.“

Richard Peto und Richard Doll, britisches Forscherduo

Beide Theoriemodelle weisen jedoch grosse wissenschaftliche Lücken und offene Fragen auf. Fragen die bereits der Evolutionstheoretiker und Naturforscher Charles Darwin (1809 – 1882) unbeantwortet lassen musste.

Schadenstheorien

Lebensratentheorie (Rate of Living-Theory)
Entwickelt von Raymond Pearl (1879–1940), Biogerontologe

Die Lebensratentheorie geht davon aus, dass der Stoffwechsel eines Individuums Einfluss auf dessen Lebenserwartung hat. Bei einem erhöhten Stoffwechsel schlägt das Herz schneller, dadurch sinkt die Lebenserwartung.
Je schneller ein Herz schlägt, desto früher tritt der Tod ein.

Pearls Theorie basiert auf der Stoffwechseltheorie des deutschen Arztes Max Rubner (1854–1932). Danach stehen einem Individuum eine maximale Anzahl an Herzschlägen zur Verfügung.

Theorie der freien Radikale (Free Radical Theory of Aging, FRTA)
Entwickelt von Denham Harman (1916–2014), Biogerontologe

Bei dieser Theorie steht die Zellabnutzung im Fokus, die den Menschen (oder andere Lebewesen) schneller altern lässt. Verantwortlich für die Zellabnutzung sind danach freie Radikale, wie etwa UV-Licht, Stress, Alkohol oder Umweltgifte. In den 1990er-Jahren war diese Theorie sehr populär. Es wurde suggeriert, dass der Alterungsprozess durch genügend Aufnahme sogenannter Antioxidantien verlangsamt werden kann. Antioxidantien kommen z. B. in Früchten, Gemüse und Nüssen vor und werden in Form von Vitaminen, Polyphenolen und Ballaststoffen dem Körper zugeführt.

Heute geht die Wissenschaft davon aus, dass freie Radikale zwar für lebensbedrohende Krankheiten verantwortlich sein können, jedoch nicht den Zellalterungsprozess beschleunigen.
Der deutsche Arzt und Forscher Michael Ristow (geb. 1967) konnte sogar belegen, dass freie Radikale nötig sind, um die Zellabwehrkapazität zu erhöhen.

Fehler-Katastrophen-Theorie (Error-Catastrophe of Aging)
Entwickelt von Leslie Orgel (1927–2007), Chemikerin

Diese etwas dramatisch klingende Theorie baut darauf auf, dass es in einer Zelle zwei Arten von Proteinen gibt. Die eine ist für die Stoffwechselfunktionen zuständig, die andere Art Protein für die Informationsprozesse. Mit zunehmendem Alter treten Fehler in den Proteinen einer Zelle auf, welche schlussendlich den Zelltod beschleunigen und somit für das Altern verantwortlich sind.

Telomer-Hypothese (Telomer Hypothesis of Aging)

Entwickelt von Leonard Hayflick (geb. 1928), Gerontologe

Nach Hayflick sind die sogenannten Telomere, die Schutzkappen am Ende jedes Chromosoms, für das Altern eines Menschen verantwortlich. Mit jeder Zellteilung verkürzen sich die Telomere, bis sie sich schliesslich nicht mehr teilen lassen und veralten.

Als Beweis für diese Theorie wird das Klon-Schaf Dolly angeführt. Dolly alterte übermässig schnell und erreichte ihre durchschnittliche Lebenserwartung offenbar deshalb nicht, weil Dollys Mutter infolge des hohen Alters bereits deutlich verkürzte Telomere besass.

Evolutionstheorien

Natürliche Selektion (auch natürliche Auslese)

ist ein Begriff aus der Evolutionstheorie von Charles Darwin (britischer Naturwissenschaftler, 1809 – 1882). Er umschreibt den hohen Fortpflanzungserfolg bei gesunden und den geringen Fortpflanzungserfolg bei ungesunden Individuen.

Die Theorie des programmierten Alterns

Entwickelt von August Weismann (1834–1914), Biologe und Arzt

Weismann verwarf seine Hypothese in späteren Jahren. Dennoch hält sie sich hartnäckig und erscheint in diversen Veröffentlichungen.

Laut dieser Theorie dient das Sterben dazu, das Überleben einer Art zu sichern – denn alte Menschen stehen nicht mehr im Wettbewerb mit ihren Nachkommen. Der Tod infolge Seneszenz sei damit ein Selektionsvorteil für die Individuen. Weismann gilt als bedeutendster Evolutionstheoretiker nach Charles Darwin und ist Begründer des Neodarwinismus.

Die Mutations-Akkumulations-Theorie (Mutation Accumulation Theory)

Entwickelt 1952 von Sir Peter Medawar (1915–1987), Mediziner

Menschen sind seit Beginn der Zivilisation nicht mehr einer natürlichen Selektion (Überlebenskampf) unterworfen. Aus diesem Grund verwendete der britische Genetiker John Haldane (1892–1964) erstmals den Begriff **„Selektionsschatten“**. Dieser führe dazu, dass Menschen immer älter werden. Medawar greift in seiner Theorie Haldanes Begriff vom Selektionsschatten auf und erklärt das Altern damit, dass sich im Laufe eines Lebens in den Zellen schädliche Mutationen anhäufen. Diese Schädigungen würden als Altern wahrgenommen.

Da die meisten Individuen vor Erwartung der maximalen Lebenserwartung sterben, ist der Selektionsdruck zu gering, sodass sich keine nennenswerten Reparaturmechanismen durchsetzen.

Die Theorie der Antagonistischen Pleiotropie

Entwickelt 1957 von George Williams (1926–2010), Evolutionsbiologe

Diese Theorie entstand in Anlehnung an Medawars Evolutionstheorie. Das Altern wird dabei als eine abgeschwächte Selektionswirkung verstanden.

George Williams war der Auffassung, dass sogenannte antagonistische (entgegengesetzte) und pleiotrope (mehrfachwirkende) Gene für den Alterungsprozess verantwortlich sind. Diese Gene dienen dem jungen Organismus zur Fortpflanzung, schädigen aber einen älteren Organismus.

Der britische Biologe William D. Hamilton (1936–2000) entwickelte Williams Theorie weiter.

Danach rühre die natürliche Selektion daher, dass mit dem zunehmenden Alter eines Organismus auch sein Beitrag zur Fortpflanzung infolge Fertilitätsverlust (Fruchtbarkeitsverlust) abnimmt. Denn ohne einen Unterschied zwischen jungen und alten Organismen gäbe es evolutionstechnisch keinen Grund, warum Organismen altern sollten.

Die Grossmutter-Hypothese

Dieser Ansatz der biologischen Anthropologie versucht zu erklären, warum sich bei Frauen im Zuge der Evolution die Menopause entwickelt hat und diese Frauen trotz altersbedingter Unfruchtbarkeit noch viele Jahre weiterleben – im Gegensatz zu vielen anderen weiblichen Säugetieren.

Mit der darwinistischen Evolutionstheorie lässt sich dies nicht erklären. Nach dieser Theorie müssten weibliche Säugetiere bis kurz vor ihrem Tod fruchtbar sein, um den natürlichen Selektionsprozess sicherzustellen.

Für George Williams *(Siehe auch Evolutionstheorien, Seite 21)* ist die Menopause eine Anpassung an die Lebensweise der heutigen Menschheit (Hominisation = Entwicklung zum Menschen hin). Ältere, nicht mehr an Fortpflanzung interessierte Frauen unterstützen die nächste Generation und üben so einen positiven Effekt auf die Überlebensrate der übernächsten Generation (Enkel) aus. All jene Individuen werden demnach begünstigt, die eine langlebende, unterstützende Grossmutter haben. Zu diesem Schluss kam 2014 auch die amerikanische Anthropologin Kristen Hawkes von der Utah University.

Grossmutter im Kreis ihrer Enkel von Franz Hoffmann, 1860

Diese Theorie trifft in der heutigen Zeit durchaus auch auf die Grossväter zu. Obwohl Männer bis ins hohe Lebensalter zeugungsfähig wären, macht es – ganz im Sinne der natürlichen Selektion – mehr Sinn, wenn sie sich um die Nachkommen der nächsten und übernächsten Generationen kümmern und ihren Enkeln und Urenkel Zeit und Aufmerksamkeit schenken.

Wechseljahre bei Männern

Auch Männer durchlaufen eine hormonelle Umstellung. Diese Phase im männlichen Leben wird als Andropause bezeichnet und entspricht dem weiblichen Klimakterium (Wechseljahre). Die Symptome der Andropause sind genauso vielseitig wie jene der weiblichen Wechseljahre. Sie äussern sich bei beiden Geschlechtern durch Stimmungsschwankungen, Gelenkschmerzen, Fettansammlungen, Müdigkeit, Muskelverlust und vieles mehr.

In der Menopause bzw. Andropause verändert sich die Fitness – wobei damit nicht die umgangssprachliche Bedeutung von Fitness gemeint ist. In der Evolutionstheorie steht der Begriff Fitness für Angepasstheit, Resistenz oder Eignung.

Der englische Philosoph Herbert Spencer (1820–1903) wendete den Begriff Fitness erstmals im Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Entwicklung an; er bezieht sich dabei auf Darwins Evolutionstheorie. Von Spencer stammt das berühmte, aber meistens falsch übersetzte Zitat: „Survival of the fittest“. Was nicht bedeutet, dass die gesundheitlich Fittesten überleben, sondern diejenigen, die sich am besten für das Überleben (und damit auch die Fortpflanzung) eignen.

Nicht alle Zellen des menschlichen Organismus altern. So sind beispielsweise jene, die für die Wundheilung zuständig sind, altersresistent. Sie können sich weiterhin teilen und erneuern.

Leider sind auch Krebszellen vom Alterungsprozess ausgenommen und unterliegen nicht der Seneszenz. Auch sie können sich beliebig oft teilen.

Grossvater erzählt eine Geschichte, Albert Anker, 1884

Altern früher und heute

Seit dem 19. Jahrhundert hat sich die Lebenserwartung der Menschen in westlichen Ländern beinahe verdoppelt *(Quelle: veritas.at)*. In den letzten Jahrzehnten ist sie jedoch noch einmal stark angestiegen. Grund hierfürsind Faktoren wie Frieden, höheres Einkommen, besserer Lebensstandard und gesündere Ernährung und die Bekämpfung von Kinderkrankheiten und Seuchen, beispielsweise durch Impfungen. Von 1950 bis 2010 hat sich die Zahl der hundertjährigen und älteren Personen in der Schweiz alle zehn Jahre nahezu verdoppelt. Seit 2012 ist die Zahl stabil. *(Quelle: vorsorgeforum.ch)*

*„Leben ist eine **Reise**, die heimwärts führt.“*

Hermann Melville, amerikanischer Schriftsteller

Altern im Altertum

Auch der Umgang mit alten Menschen hat sich in den Jahrhunderten stark verändert.

So war das Leben als Senior bzw. Seniorin im alten Athen sehr beschwerlich.

Aristoteles sprach den Alten sogar das Bürgerrecht ab. Der spartanische Feldherr Perikles bezeichnete die Alten gar als unnütz, weil sie zeugungs- und wehrunfähig waren. Alte wurden als eine randständige Gruppe schwacher und ängstlicher Menschen betrachtet, genauso wie Kinder, Frauen und Sklaven. Ansehen und Status sanken mit Beginn des Seniorenalters auch für Männer ins Bodenlose. Es gab zum Beispiel nur wenige Ämter, die den über 50-Jährigen zustanden. Diese wenigen Ämter waren jenen vorbehalten, die auf eine ruhmreiche und langjährige Kriegskarriere zurückblicken konnten. Wer das 60. Lebensjahr erreichte, wurde jedoch von allen öffentlichen Ämtern enthoben und musste auch als Oberhaupt der Familie zurücktreten.

Der „Ruhestand“ war für Menschen, die nach heutiger Zeitrechnung noch gar nicht alt waren, geprägt von sozialer Verachtung, Entmündigung und grausamer Armut. Nur wer das Glück hatte, dass einem die eigenen Kinder wohlgesinnt waren und über genügend finanzielle Mittel verfügten, entging der totalen Verdrängung aus der Gesellschaft Athens.

Alt sein im alten Rom:

Anders als in Griechenland wurden Senior:innen im alten Rom verehrt, allerdings nur, wenn sie das Glück hatten, zur gesellschaftlichen Oberschicht zu gehören. Staatsmänner wie Cicero oder Seneca sprachen sich dafür aus, dass die alten Senatoren in den Ruhestand gehen und sich auf ihren Landsitz zurückziehen konnten. Auf den Landsitzen sollten sie Zeit haben für Landwirtschaft, Studien oder Musse. Cicero nannte dies „otium cum dignitate“ (würdevolle Musse in Zurückgezogenheit).

Bei den über 60-jährigen römischen Männern waren politische Karrieren keine Seltenheit. War ein Senex (Senior) von gesellschaftlichem Rang, so wurde er feierlich in den Senat der Alten aufgenommen und hatte lebenslanges Mitspracherecht bei allen Regierungsfragen des Staates. Die Alten der Unterschicht hingegen waren weder sozial noch rechtlich oder finanziell abgesichert. Sie waren darauf angewiesen, dass sich die eigenen Kinder um sie kümmerten und lebten bis zu ihrem Tod in grosser Abhängigkeit.

Herakles erschlägt Geras, den Gott des hohen Alters, ca. 480–470 v. Chr.

*„Eine Familie mit einem alten Menschen hat **ein Juwel**.“*

Sprichwort aus China

Am besten lebte es sich im Westen bei den Spartanern:

Alte Spartaner erhielten auf öffentlichen Veranstaltungen Ehrenplätze und extragrosse Portionen an Mahlzeiten. Allerdings war es bis zum „Ruhestand“ ein langer und beschwerlicher Weg. Ab dem 7. bis zum 60. Lebensjahr dienten Spartaner im aktiven Wehrdienst. Die Ältesten in der Gemeinde hatten die Aufgabe auszuwählen, welche Babys grosswerden durften. Wurde ein Kind vom Ältestenrat als zu schwach befunden, oder fehlte ihm nach Ansicht der Ältesten der Weitblick, so wurde es in eine Schlucht geworfen. Diese brutale Prozedur verstanden die Spartaner als Existenzsicherung Spartas.

Altern im alten China

In der chinesischen Kultur

wurden Alte schon früh verehrt – die Zahl „9“ symbolisiert in China die Ewigkeit und der 09.09. ist ein Ehrentag für alte Menschen. An diesem Tag feiert man in China das „Doppel-Yang-Fest“ – alten Menschen wird an diesem Tag ein noch längeres Leben, nämlich „shou“, gewünscht.

Shou, eine jahrtausendalte Kultur, prägt und bestimmt auch heute noch die Einstellung der Menschen zum Leben, zum Alter und zum Altern. So feiern Menschen unter 60 Jahren noch ihren biologischen Geburtstag. Menschen über 60 Jahren hingegen ist es erlaubt, ihren Langlebigkeitsgeburtstag am „shou“-Tag zu feiern. Dabei beträgt die von Senior:innen angestrebte „erhabene Langlebigkeit“ 100 Jahre. *(Quelle: Die Kultur des Alterns, Röhring Universitätsverlag, 2004/ISBN 3-86110-372-9)*

Zu Zeiten der Han-Dynastie wurde in China Menschen, die das 70. Lebensjahr vollendeten, ein königlicher Stab geschenkt. Durch den Besitz dieses Stabes waren sie privilegiert für einen gesellschaftlich höheren Status. Wer alte Menschen beleidigte, wurde enthauptet. *(Quelle: ebenda)*

Die grossen chinesischen Dynastien lebten nach dem Prinzip „Respekt und Ehrfurcht vor den Eltern“. So heisst es etwa im Lehrbuch „Dizigui“ aus dem 17. Jahrhundert:

> „Wenn Vater und Mutter rufen, darf man nicht trödeln.“
> „Vaters und Mutters Befehle führt man fleissig aus.“
> „Versuch bei einem Älteren nie mit deinem Können zu protzen.“
> *(Quelle: Dizigui des Gelehrten Li Yuxui aus der Qing-Dynastie)*

Auch in China wurde jedoch nicht jeder alte Mensch verehrt. Gerade die Unterschicht beklagte sich über Vernachlässigung, Misshandlung oder Hunger – und hielt dies im für die damalige Zeit typischen Stil der Volksliteratur in sogenannten „Shulaibao“ fest:

> „Die Schwiegertöchter bringen mir weder Tee noch Reis, und erwidern: zu gefrässig sei der greise Mund. Die Söhne schicken mich nicht zum Arzt. Sie halten mich kurz und fürchten die Geldverschwendung“.

Dennoch: In China steht Alter für Weisheit und Lebenserfahrung. Dies untermauerte 1982 auch der chinesische Soziologe Fei Xiaotong (1920–2005) in einem von insgesamt 6 Ratschlägen an die Alten:

> **„Gib deinen Kindern und Enkeln ein gutes Beispiel.“**

Altern als Lebensabschnitt

Gelehrte, Psychoanalytiker und Entwicklungspsychologen – seit jeher befassen sie sich mit den Lebensabschnitten und dem Lebenszyklus der Menschen. Schon in der griechischen Mythologie fragt die Sphinx: „Was ist es, das mit einer Stimme begabt, erst vierbeinig, bald zweibeinig, schliesslich dreibeinig wird?“. Und Ödipus antwortete als Einziger richtig und entging damit einem grausamen Tod: der Mensch.

Hebdomade von Solon:

Knabe zuerst ist der Mensch, unreif: da wirft er der Zähne
Hag, der dem Kinde entspross, von sich im siebenten Jahr.
Wenn zum anderen Mal Gott schloß die Sieben der Jahre,
Zeichen der Mannheit dann keimen, der nahenden, auf.
Während der dritten umkraust sein Kinn – noch wachsen die Glieder –
Wolliger Flaum, da der Haut Blüte im Wandel verwich.
Nun in den vierten empor zu hohem vollem Gedeihen
Reift die Stärke, in ihr zeigt was tauge der Mann.
Mit den fünften gedeiht ihm die Zeit, der Freite zu denken
Und dass in Söhnen ersteh fürderhin währender Stamm.
Während der sechsten da breitet der Geist allseits sich ins Rechte,
Nimmer zu unnützem Tun treibt ihn hinfort noch der Mut.
Sieben Siebenerjahre und acht: im vollen Gedeihen
Stehen Zunge und Geist: vierzehn an Jahren zusamt.
Noch in den neunten ist tauglich der Mann, doch lässiger zeigen
Gegen das volle Gedeihn Zunge fortan sich und Witz.
Wer in die zehnten gelangte, die zehnten nach Maßen vollendend,
Kaum zur Unzeit wärs, träf ihn die Neige des Tods.

*„Nach den Jahren der Last kommt die **Last der Jahre.**“*

Johann Wolfgang von Goethe, deutscher Dichter

Doch die Gelehrten waren sich nicht einig, in wie viele Abschnitte ein Leben eingeteilt werden sollte:

2 Phasen sind es beim römischen Philosophen Lucius Annaeus Seneca;
3 Phasen beschreibt der griechische Gelehrte Aristoteles;
4 Phasen definiert der Mathematiker Pythagoras;
5 Phasen, die je 15 Jahre dauern, glaubt die deutsche Entwicklungspsychologin Charlotte Bühler;
6 Phasen des menschlichen Lebens lehrte der chinesische Philosoph Konfuzius;
7 Lebensphasen finden sich im Werk des Dramatikers Shakespeare;
8 Lebenskrisen beschreibt der amerikanische Psychoanalytiker Erik Homburger Erikson;
9 Lebenszyklen beschreibt der Autor Paul Ferrini
und 10 Lebenskrisen finden sich schliesslich beim griechischen Lyriker Solon. Jede Lebenskrise dauert nach Solon 7 Jahre. Diese sogenannten Hebdomaden wurden später von Rudolf Steiner (Esoteriker und Begründer der Anthroposophie) wieder aufgenommen.

Die Römer hielten an der Dreiteilung des Lebens fest. Dabei galt „Puer“ (Jüngling bis 17 Jahre) als erstes Drittel, „Vir“ (Mann bis 46 Jahre) als zweites Drittel und „Senior“ oder „Senex“ (Greis bis zum Ableben) als letztes Drittel.

In späteren Epochen wurde die sogenannte Dezennien-Rechnung (Jahrzehnten-Sprünge) sehr populär. Fortan wurden die Lebensabschnitte eines Menschen in Zehnerschritten dargestellt, immer verbunden mit den für die jeweilige Phase typischen beruflichen und körperlichen Begleiterscheinungen. Auch heute wird, gerade in der Altersmedizin, der Zeitabschnitt, in dem gewisse Krankheiten vermehr auftreten, in Dekaden oder eben Dezennien angegeben. Im 7. Dezennium ist ein Mensch zwischen 71 und 80 Jahre alt.

Jörg Breu d. J.: Die Lebensalter des Mannes, Holzschnitt, 1540

Lebensreichtum und Lebensalter

von L. VAN DER HORST
(Amsterdam)

Von den anthropologischen Eigenschaften ist es im besondern das Lebensalter, das die psychische Persönlichkeit entscheidend beeinflußt.

Das Altern ist zwar ein allgemein biologischer Prozeß, es ist aber so tief verwurzelt in der ganzen Konstruktion unserer menschlichen Person, daß die feinere Analyse des individuellen Daseins damit rechnen muß. Wir preisen einen Menschen glücklich, wenn sein Geist trotz des Körperverfalls klar bleibt, und er den biologischen Abbruch des Alterns mit Mut trägt. Hier liegt jedoch ein bemerkenswertes anthropologisches Problem.

Wir alle müssen beim Altern durch die Dezennien hindurch gehen, wo das körperliche Geschehen zurücktritt und namentlich die Abnutzung der Blutgefäßwände das vollwertige Menschsein bedroht. Warum verfallen wir nicht alle geistig beim Altern? Wenn bei einem Teil der Menschheit im 60. Jahre und bei anderen schon im 40. Jahre die Blutgefäßwand zu leiden beginnt, so stellt sich die Frage: ist dieser Rückgang pathognomonisch mit dem Alter verbunden und als solcher dem Menschsein inhärent, oder ist die geistige Reifung des Menschen gewissermaßen unabhängig von seiner instrumentalen Ausstattung?

Wir müssen das Altern also auch als ein anthropologisches Problem sehen. Alter und Tod gehören zusammen. Sterben ist ein

Monatsschrift Psychiatrie Neurologie 1950, L. van der Horst, Amsterdam, um 1950

Bildliche Darstellungen der Lebensphasen

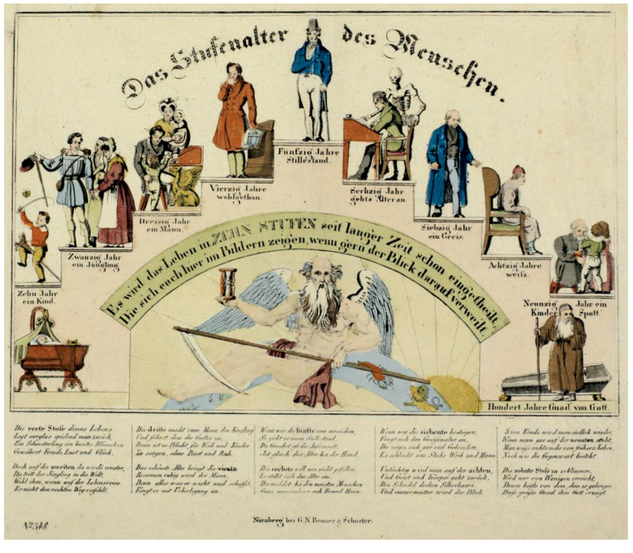
Die Lebensalter und der Tod, von Hans Baldung, 1540

Ab dem 16. Jahrhundert wurde der menschliche Lebenszyklus hauptsächlich in sogenannten Lebenstreppen dargestellt. Die älteste Lebenstreppe stammt aus dem Jahr 1540 und von Maler Jörg Breu dem Jüngeren erstellt. Lebenstreppen kamen so stark in Mode, dass sie ab dem 19. Jahrhundert in praktisch jedem Haushalt als Bild an der Wand hingen. Sie sollten die Menschen an ihre Vergänglichkeit erinnern und forderten ein arbeitsames Leben.

Häufig wurden den Lebensstufen auch Tiere als Symbole zugeordnet. Es verwundert also nicht, dass ein Kind mit 10 Jahren als „Kitz“ bezeichnet wurde. Ein Mann von 30 Jahren galt als „Stier“ und einem Mann von 90 Jahren wurde der „Esel“ zugeteilt. Männern wurden immer Säugetieren zugeordnet – egal in welcher Zeitepoche. Frauen hingegen werden in den meisten Überlieferungen mit Federvieh in Verbindung gebracht. Wenig respektvoll symbolisierten die Lebensphasen ein 10 Jahre altes Mädchen als „Wachtel“. Mit 30 Jahren war die Frau eine „Elster“, mit 50 Jahren galt sie als „Henne“, mit 70 Jahren wurden Frauen oft als „Geier“ bezeichnet, und mit 90 Jahren galt eine alte Frau als eine „Fledermaus“.

(Quelle: Liederbuch der Klara Hätzlerin und hubert.herkommer@germ.unibe.ch)

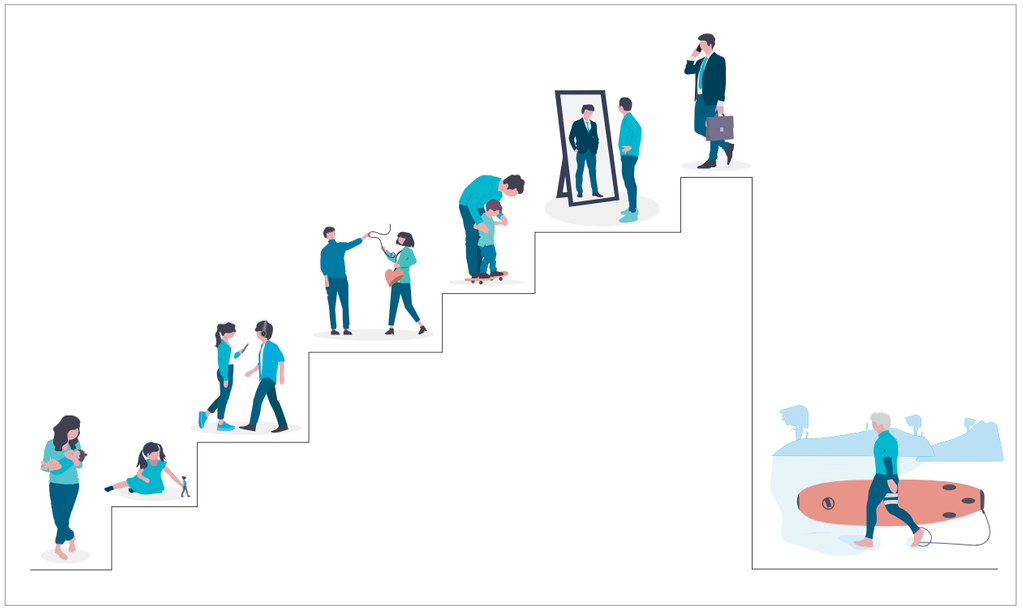
In China werden alte Menschen bis heute mit Naturphänomenen verglichen – so etwa mit Tieren, die besonders alt werden, beispielsweise der Kranich oder die Schildkröte, oder mit langlebigen Pflanzen, wie etwa einer Zypresse. Die letzte Lebensphase wird – egal welche Zeitepoche wir dabei betrachten – oft als beklagenswert und mühselig charakterisiert. Die Gelehrten sind sich zwar einig, dass die Jungen von der Erfahrung und der Weisheit der Alten profitieren können und ihnen ehrfürchtig begegnen sollen. Dennoch wurden „die Alten“, oder eben „die Senioren“, in früheren Zeiten oftmals ins Lächerliche gezogen und ihre verblühende Jugendlichkeit als peinlich empfunden.



Das Stufenalter des Menschen; Federlithographie, schablonenkoloriert, um 1840

Die Modernisierung des Alterns

Wie sehr sich unser Leben verändert hat, zeigt die Grafik eindrücklich: Vor allem das Altern ist modern geworden, wodurch sich auch die Lebensbilder – vor allem das des letzten Lebensabschnitts – enorm verändert haben.



Die Lebenstreppe aus heutiger Sicht

Interessante Fakten

Täglich sterben auf der ganzen Welt rund 150.000 Menschen. Mindestens zwei Drittel der Todesfälle, also über 100.000, werden durch altersassoziierte Krankheiten verursacht.
(Quelle: Wikipedia/Alterskrankheit)

Nach der Sotomo-Studie des Berner Generationenhauses aus dem Jahre 2019 wird 2045 in der Schweiz erstmals über ein Viertel der Schweizer Bevölkerung über 65 Jahre alt sein. Von einer rasch alternden Gesellschaft geht auch die Studie des österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung Wien (WIFO) aus. Sie kommt zum Schluss, dass in den nächsten 20 Jahren die erwerbstätige Bevölkerung stark altern und schrumpfen wird. Dies werde sich negativ auf das Wirtschaftswachstum und das Durchschnittseinkommen auswirken.

Mit den gesellschaftlichen Auswirkungen einer alternden Bevölkerung haben sich auch Forscherteams des Max-Planck-Institutes, des Institutes für angewandte Systemanalyse (IIASA) und die Washington University befasst.

Diese Studie sieht in der Überalterung der Bevölkerung überraschenderweise auch viele Vorteile. Obwohl, oder vielleicht auch weil, sich der Anteil der über 65-Jährigen in den nächsten 20 Jahren steigern wird, von heute 21 Prozent auf rund 33 Prozent, gehen die Forscher von einer positiven Entwicklung aus:

Bis 2050 werden wir

- ökologischer leben
- gesünder sein
- produktiver werden
- mehr Lebensqualität haben
- mehr Geld zur Verfügung haben

Im Jahr 2021 sind weltweit schätzungsweise 600 Millionen Menschen über 60 Jahre alt – so die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Ihre Anzahl wird sich bis 2025 verdoppeln! Und bereits 2050 sollen weltweit über 2 Milliarden Menschen über 60 Jahre alt sein.

In der Wirtschaft spricht man von der Silver Economy. Dort hat man längst erkannt, dass sich mit Senior:innen – den sogenannten „Best Agers" oder „Kukidents" – viel Geld verdienen lässt. Denn bei den Senior:innen in Westeuropa ist Geld in den allermeisten Fällen vorhanden. Im Jahr 2002 titelte „die Bilanz", dass im Kanton Zürich „jeder 5. verheiratete Rentner Millionär" sei. Und bei den Aargauern versteuert jeder 4. verheiratete AHV-Rentner ein Reinvermögen von über 1 Million. In Deutschland zählen die über 80-Jährigen zu den Reichsten der Bevölkerung. Ihr Nettogesamtvermögen liegt bei durchschnittlich 200.000 Euro. *(Quelle: welt.de)*

Nie war die Chance, alt zu werden, so gross wie in der heutigen Zeit: Wir leben gesundheitsbewusst, wir können aktiv sein, wann und wie immer wir dies als sinnvoll erachten. Wir steuern unsere Work-Life-Balance, denn sie soll dazu dienen, uns im Berufsleben nicht auszubrennen, um entsprechend fit zu bleiben – für das Pensionsalter!

Alt zu werden kann also auch spannend und bereichernd sein.
Der britische Anthropologe Montague F. Ashley Montagu meinte dazu:
„Ziel des Menschen könnte es sein, möglichst jung zu sterben und das so spät wie möglich."

Jugendwahn im Alter

Wir denken heute beim Alter nicht mehr an demente, vergrämte Greise, sondern an fitte, aufgeschlossene und fröhliche Senioren und Seniorinnen. Selbst der Jugendwahn greift auf das Alter über, denn da die Gesellschaft älteren Menschen mit immer weniger Respekt begegnet, tun alte Menschen alles dafür, jung zu bleiben und sich damit den Respekt zu bewahren.

Alte Menschen lernen neue Sportarten, gönnen sich ein Fitnessabonnement oder buchen Aktivferien. Alte Menschen kleiden sich modern und geben deutlich mehr Geld aus als früher, um das Älterwerden zu überdecken: Über 43 Prozent der Schweizer und Schweizerinnen färben sich ihre Haare oder würden diese bei Bedarf färben. 52 Prozent benutzen regelmässig eine Faltencreme und immerhin jeder 10. Schweizer bzw. Schweizerin unterzieht sich einer operativen Faltenbehandlung, beispielsweise mit Botox, oder würde dies bei Bedarf in Betracht ziehen. *(Quelle: Sotomo-Studie des Berner Generationenhauses, 2019)*

Altersdiskriminierung oder Ageism

bedeutet, dass die Betroffenen soziale und ökonomische Benachteiligungen erfahren, welche verhindern, dass die Menschen am Arbeits- oder gesellschaftlichen Leben uneingeschränkt teilnehmen können. Seltener wird Ageism auch dafür verwendet, wenn ebendiese Betroffenen Vorteile oder Begünstigungen erhalten, die der restlichen Bevölkerung vorenthalten bleiben.

Das „lange Jungsein" kostet die Menschen viel Geld: Laut der Sonntagszeitung geben die Menschen in der Schweiz durchschnittlich 275 CHF pro Jahr allein für verjüngende Kosmetika aus. Hinzu kommen noch rund 87 Euro für Gesichtsreinigung, 88 Euro für die Körperreinigung und 84 Euro für dekorative Kosmetik.
(Quelle: Onlinebefragung von TNS Infratest)

In Deutschland geben die Menschen laut Spiegel online stolze 158 Euro pro Jahr für verjüngende Kosmetika aus. Der europäische Durchschnitt liegt bei rund 129 Euro.

2018 war Brasilien erstmals das Land mit den meisten Schönheitsoperationen. Rund 1,5 Millionen Eingriffe sind hier pro Jahr zu verzeichnen. Dicht gefolgt von den USA, die jährlich 1,49 Millionen Eingriffe vornehmen. In diesen beiden Ländern wird damit jede 3. aller weltweiten Schönheitsoperationen durchgeführt – so die International Society of Plastic Surgery (ISAPS).
(Quellen: welt.de / de.statista.com)

*„Wenn wir älter werden, **verkriecht sich die Schönheit** nach innen."*

Ralph Waldo Emerson, amerikanischer Philosoph

Die Bereitschaft, für verjüngende Produkte viel Geld auszugeben, nimmt explosionsartig zu. Dies belegt eine Befragung der „Vereinigung der Deutschen Ästhetischen und plastischen Chirurgen (VDÄPC)" aus dem Jahr 2018.

Möglicherweise resultieren diese Ergebnisse aus der Tatsache, dass die Menschen im Zuge der Zivilisation zwar allgemein immer älter werden, jedoch nicht bereit sind, sich den natürlichen Prozessen des Alterns zu unterziehen – aus Angst, sonst ausgegrenzt zu werden.

Herausforderungen und Lebenskrisen im Alter

Jeder Lebensabschnitt kann durch typische Verhaltensweisen gekennzeichnet werden; wir sprechen von Lebensbildern. Einem Kind etwa ordnen wir automatisch Attribute wie „frech“, „neugierig“, „verletzlich“ zu. Bei Senioren und Seniorinnen kommen uns trotz des Jugendwahns immer noch negativ behaftete Begriffe wie „gebrechlich“, „vergesslich“ oder „pflegebedürftig“ in den Sinn.

Lebensbilder

frisch	neugierig	motzend	leistungsorientiert	müde
verletzlich	aktiv	pubertär	aktiv	schwach
schutzlos	frech	aktiv	zeugungsfähig	senil
niedlich	wissbegierig	freiheitsliebend	erfolgreich	gebrechlich
abhängig	bewegungsliebend	aufbegehrend	familiär	verhärmt
süss	fröhlich	unbequem	sozial	eigensinnig
pflegebedürftig	unerfahren	kritisch	führend	pflegebedürftig
Ich-bezogen	ängstlich	bewegungsaktiv	fordernd	erfahren
	aufmerksam		stark	weise
	gutgläubig		kräftig	milde
	naiv		erfolgsorientiert	einsam
	spielerisch		monitär gesteuert	dement
	sozial			gelassen

Wie beschrieben, wurde in früheren Zeitepochen das Alter bis auf wenige Ausnahmen mit negativen Bildern konnotiert: Alte waren lästig, wirr oder zum Beispiel beängstigend.

Heute sind die Lebensbilder in der Gesellschaft ambivalent – vor allem, weil sich innerhalb eines Lebensabschnitts die Menschen sehr unterschiedlich entwickeln. Zudem spielt es eine grosse Rolle, in welchem Alter die Menschen zu den Lebensbildern befragt werden. Junge Menschen haben über das Alter ein negativeres Bild als die alten Menschen selbst.

Junge Menschen verbinden das Alter mit Einsamkeit und Verlust von nahestehenden Menschen. Sie machen sich Sorgen vor altersbedingten Krankheiten wie Demenz oder Alzheimer und fürchten sich vor dem eigenen Tod. Alte Menschen hingegen fürchten sich am meisten vor der zunehmenden Fremdbestimmung. Die Angst vor dem immer näher rückenden Tod nimmt im Alter deutlich ab.

Altersbild

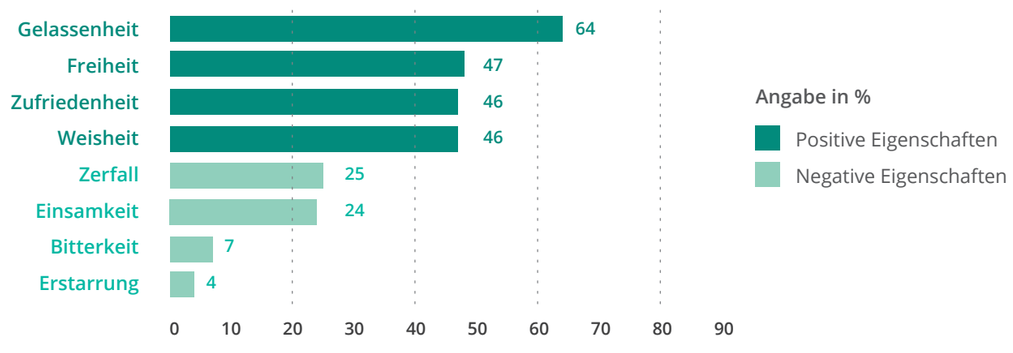
So wird in den Sozialwissenschaften, insbesondere der Wissenschaft vom Altern, der Gerontologie, die Gesamtheit der Vorstellungen und Einstellungen zum Alter genannt. Unterschieden wird zwischen dem individuellen und dem gesellschaftlichen Altersbild.

*„Das Alter, das man haben möchte, **verdirbt das Alter**, das man hat.“*

Paul Heyes, deutscher Schriftsteller

Eine Eigenschaft des Alters wird jedoch auffallend oft genannt, unabhängig davon, wie alt die Befragten waren: Gelassenheit. *(Quelle: Sotomo-Studie des Berner Generationenhauses, 2019)*

Bei der Frage, welche Eigenschaften sie am meisten mit dem Alter in Verbindung bringen, kreuzten sehr viele der rund 9.000 Befragten der Studie den Begriff „Gelassenheit” an.



Interessant an dieser Studie: Die 4 negativen Attribute wurden deutlich seltener von den Teilnehmenden der Studie angekreuzt. Dennoch haben viele Menschen Angst vor dem Altwerden. Sie machen sich Sorgen über das Nachlassen von Körper und Geist. Laut der weltweiten Studie des Markt- und Meinungsforschungsinstitutes „Ipsos“ freut sich nur jeder 3. der über 20.000 Befragten auf den letzten Lebensabschnitt.

In Deutschland rechnen lediglich 44 Prozent der Studienteilnehmenden damit, auch im Alter noch über eine gute Gesundheit und Fitness zu verfügen. Und über 25 % aller Befragten rechnet damit, im Alter die Mobilität zu verlieren und Schmerzen zu haben.

Krisen

können einen wirtschaftlichen, gesundheitlichen, psychologischen oder auch ökologischen Ursprung haben. Eine Krise definiert eine massive Funktionsstörung im System (etwa im System Mensch oder im System Wirtschaft), ist in der Regel zeitlich beschränkt und gipfelt in einer massiven Zuspitzung. Eine Krise fordert eine dringliche Handlungsentscheidung beim Entscheidungsträger, ausgelöst durch negative Gefühle wie Bedrohung, Angst, Hoffnungslosigkeit oder auch Wut.

*„Das Alter ist **kein Platz** für Weichlinge.“*

Bette Davis, amerikanische Schauspielerin

Die Angst vor dem Altern ist nicht unbegründet. John Beard von der WHO sagt dazu: „Die heutige Einstellung gegenüber Älteren ist mit dem Rassismus oder dem Sexismus von vor vielleicht 20, 30 oder sogar 40 Jahren vergleichbar“.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) fand heraus, dass die Angst vor dem Alter das Leben verkürzen kann. In der Studie wurde aufgezeigt, dass alte Menschen oft Angst davor haben, anderen zur Last zu fallen. Dies endet oft in Depression und Einsamkeit, was die Lebenserwartung um rund 7,5 Jahre senkt. *(Quelle: aerzteblatt.de, 2016)*

Auch Menschen in der Schweiz machen sich Sorgen, dass sie im Alter ihre Fitness und Form verlieren. In der Sotomo-Studie des Berner Generationenhauses von 2019 nannten 51 % aller Teilnehmenden auf die Frage, woran das Älterwerden erkennbar sei, „schwindende Fitness und Form“, und über 46 % aller Studienteilnehmenden sahen „körperliche Beschwerden“ als weiteres typisches Altersbild an.

Für Hippokrates waren Verwirrtheit und andere Geisteskrankheiten typische Altersbeschwerden. Von Platon stammt der Spruch: „Der Greis ist Kind zum zweiten Mal“. Auch Platon schenkte dem letzten Lebensabschnitt des Menschen hohe Beachtung und riet, auf die Weisheit und den Rat der Alten zu achten. Er wusste: „Das Auge des Geistes fängt erst an scharf zu sehen, wenn das leibliche von seiner Schärfe schon verlieren will“. *(Quelle: Platon, das Gastmahl)*

Platon erklärte seinem Schüler Aristoteles, dass Altern eine „natürliche Krankheit“ sei. Dieser bezeichnete das Altern als einen Austrocknungsprozess und riet zur Behandlung mit befeuchtenden und wärmenden Mitteln.

Und Juvenalis, ein römischer Dichter, schrieb: „Ein Greis sieht aus wie der andere, die Stimme zittert wie die Glieder“.

*„**Jede Generation** lächelt über die Väter, lacht über die Grossväter und bewundert die Urgrossväter.“*

William Sommerset Maugham, englischer Dramatiker

Solche Zitate finden sich allerdings auch in der jüngeren Vergangenheit. So meinte Alt-Oberbürgermeister und CDU-Politiker Alfred Rommel einmal wenig respektvoll: „Ehret die Alten, eh sie erkalten“.

Altern stellt – neben möglichen Ängsten vor Ausgrenzung, Krankheiten oder Verlust der Selbstständigkeit – hohe Herausforderungen an den alternden Menschen. Egal wie aktiv und fit wir unser Leben gestalten, es stellen sich uns unausweichliche Fragen über unsere Lebensgestaltung, den Sinn des Lebens oder über die Sinnhaftigkeit des letzten Lebensabschnittes.

Alte Menschen werden mit Herausforderungen konfrontiert, die zwar auch in jungen Jahren eintreffen können, im Alter allerdings an Bedeutung gewinnen, oder – in Anbetracht des Näherrückens des eigenen Todes – eine völlig andere Dimension annehmen.

Die Kinder ziehen aus dem gemeinsamen Haushalt aus. Eltern benötigen eine neue Aufgabe, einen neuen Sinn im Leben.

Ausscheiden aus dem Berufsleben: Wir müssen unser Leben neu strukturieren – einen neuen Rhythmus finden und uns sinnvollen Dingen zuwenden, die nichts mehr mit Erwerb und beruflicher Karriere zu tun haben.

Tod des Partners: Trauerarbeit, Verlust einer geliebten Person und das Sich-neu-Orientieren im Freundes- und Bekanntenkreis sind für viele Menschen kaum zu bewältigende Prozesse, die sie oft bis zum eigenen Tod begleiten.

Zunehmende Gebrechlichkeit oder Krankheit: Oftmals unheilbar krank oder den Alltag erschwerend, gilt es positiv zu bleiben und sein Schicksal anzunehmen. Eine Krise, in der die Betroffenen oft aufgeben und in Depressionen versinken.

Auseinandersetzung mit der eigenen Vergänglichkeit, dem Tod und dem Loslassen am aktiven, selbstbestimmten Leben: Dies ist die wohl die grösste Herausforderung eines Menschen, und der Grund, warum wohl so manch einer daran scheitert.

Auch Erik Homburger Erikson (Psychoanalytiker, 1902–1994) wies in seinem „Stufenmodell der psychosozialen Entwicklung“ auf die Wichtigkeit der letzten Phase hin. Er definierte 8 Stadien, respektive 8 Lebenskrisen, die ein Mensch unumkehrbar durchlaufen muss, um schliesslich furchtlos und erfüllt den eigenen Tod annehmen zu können.

1. Krise – 1. Lebensjahr

Ur-Vertrauen/Ur-Misstrauen: „Ich bin, was man mir gibt.“
Das Kind ist auf die Verlässlichkeit der Bezugsperson angewiesen. Werden dem Kind seine Forderungen nach den Grundbedürfnissen (z. B. Liebe und Nahrung) verweigert, so entwickelt es Ängste, die sich in späteren Jahren beispielsweise als Depressionen zeigen können. Wird diese Phase hingegen erfolgreich abgeschlossen, so nimmt das Kind seine Umwelt als sicher, vertrauensvoll und verlässlich wahr.

2. Krise – 2. bis 3. Lebensjahr

Autonomie/Zweifel: „Ich bin, was ich will.“
Entscheidend für das Verhältnis zwischen Liebe, Hass, freier Selbstäusserung und Gedrücktheit. In dieser Phase sollte das Kind z. B. lernen, dass das Durchsetzen des eigenen Willens nicht in Liebesentzug endet. Wird dieses Stadium unterdrückt, so läuft das Kind für den Rest seines Lebens Gefahr, seine eigenen Wünsche, Gefühle und Bedürfnisse als nicht akzeptabel anzusehen.

3. Krise – 4. bis 5. Lebensjahr

Initiative/Schuldgefühl: „Ich bin, was ich mir vorstellen kann zu werden.“
Das Kind löst sich von der Mutter bzw. Bezugsperson und erkennt die Bedeutung von anderen Personen in seinem Umfeld. Es entwickelt sein Gewissen und lernt Moral. Wird das Kind mit Verboten und Einschränkungen am erfolgreichen Abschluss dieses Stadiums gehindert, so geht es sein weiteres Leben davon aus, dass es und seine Überzeugungen schlecht sind.

4. Krise – 6. Lebensjahr bis Pubertät

Werksinn/Minderwertigkeitsgefühl: „Ich bin, was ich lerne.“
Beobachten, teilnehmen, nachahmen und mit anderen zusammenarbeiten befriedigt laut Erikson den Werksinn des Kindes und sein Bedürfnis, nützlich zu sein. Wird dieses Stadium nicht erfolgreich abgeschlossen, so führt dies zu Minderwertigkeitsgefühlen, Versagensängsten und Überstrapazen, die ein Leben lang anhalten können.

5. Krise – Jugendalter

Ich-Identität/Ich-Identitätsdiffusion: „Ich bin, was ich bin.“
Man weiss nun, wer man ist und wie man in die Gesellschaft passt. Man hat seine soziale Rolle gefunden und ist tolerant gegenüber anderen Menschen. Ein erfolgreiches Durchleben dieses Stadiums bedeutet für den Menschen, dass er die Fähigkeit zur Treue entwickelt und – obwohl die Gesellschaft nicht perfekt ist – darin leben und seinen Beitrag zu ihrer Verbesserung leisten kann.

6. Krise – frühes Erwachsenenalter

Intimität/Isolation: „Wir sind, was wir lieben.“
Die eigene Identität ist gefestigt; es ist nun wichtig, ein gewisses Mass an Intimität zu erreichen. Wer dieses Stadium erfolgreich hinter sich gebracht hat, ist als junger Erwachsener fähig zu Liebe, Gemeinschaft und Fürsorge. Meistert man diese Phase nicht erfolgreich, so lebt man ein isoliertes Leben und ist selbstbezogen.

7. Krise – Erwachsenenalter

Generativität/Stagnation: „Ich bin, was ich bereit bin zu geben.“
In diesem Stadium soll der Mensch die Liebe in die Zukunft tragen, eigene Kinder zeugen oder sich sozial engagieren und alles tun, was der zukünftigen Generation für die Zukunft hilfreich ist. Nach Abschluss dieses Stadiums habe der Mensch die Fähigkeit zur Fürsorge erreicht, ohne sich dabei selbst aus den Augen zu verlieren. Wer dieses Stadium nicht erfolgreich beendet, läuft Gefahr, zu vereinsamen oder andere übermässig zu bemuttern.

8. Krise – reifes Erwachsenenalter

Stadium der Ich-Integrität/Verzweiflung: „Ich bin, was ich mir angeeignet habe.“
In diesem Stadium soll sich der Mensch bewusst mit dem Alter und dem Tod auseinandersetzen, auf sein Leben zurückblicken und damit „Frieden schliessen“. Wer dies nicht kann, empfinde Abscheu und Wut und könne nicht die Weisheit für einen Tod in Frieden erlangen, so Erikson. Wer dieses Stadium nicht erfolgreich angeht, entwickle bis zum Tod hin Anmassung und Verachtung dem eigenen, und dem Leben anderer gegenüber.

Überwinden einer Krise

Modell der Schweizer Psychoanalytikerin Verena Kast (1943)

Auch Verena Kast spricht wie Erikson von Krisen – sie geht davon aus, dass jede Krise einen typischen und identischen Verlauf nimmt. Kast erarbeitete ein entsprechendes Krisenmodell.

Trifft eine Krise ein (etwa Tod einer geliebten Person), so durchläuft der Betroffene nach Kast 4 Phasen. Diese werden normalerweise linear durchschritten; es kann aber durchaus auch zu Rückschritten kommen.

Nehmen wir an, die Pensionierung führt dazu, dass sich ein Mensch mit dem unaufhaltsamen Näherrücken des Todes auseinandersetzt. Nach Kast würde diese Person dann die folgenden 4 Phasen durchlaufen:

Phase 1: Sie informiert sich und tauscht sich mit Gleichaltrigen aus.

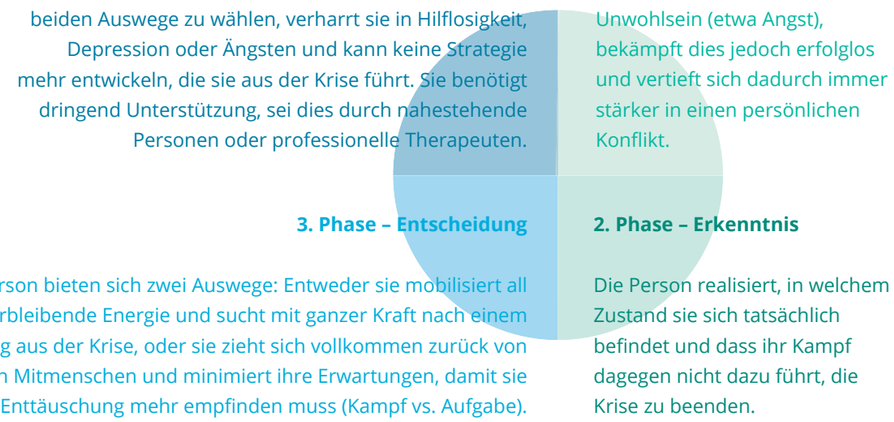
Phase 2: Sie setzt sich mit den gewonnenen Informationen auseinander und passt ihr Leben demjenigen von Gleichaltrigen an.

Phase 3: Sie blickt auf ihr Leben zurück und beginnt zu verstehen, welche Entscheidungen gut oder weniger gut waren.

Phase 4: Sie arrangiert sich mit der Situation. Im besten Fall empfindet sie die Situation friedvoll und kann sich so auf das Altern freuen.

4-Phasen-Modell des amerikanischen Psychiaters Gerald Caplan

Der Psychiater Gerard Caplan (1917–2008) beschreibt die Bewältigung einer Krise weniger optimistisch. Auch er geht von 4 Phasen aus, welche der Betroffene durchläuft.



Altern nach dem Modell von Gerard Caplan könnte demnach bedeuten, dass

Betroffene in einer **1. Phase** die Pensionierung nicht akzeptieren, der aktiven Zeit im Berufsleben nachtrauern und jung bleiben möchten. Sie nehmen sich vielleicht eine junge Freundin bzw. Freund oder unterziehen sich einer Schönheitsoperation.

In der **2. Phase** bemerken die Betroffenen, dass es nichts nützt, gegen das Altern anzukämpfen; die Faltencremes helfen wenig und jeder Geburtstag zeigt der Person, dass sie unweigerlich älter wird. Sie steht mit dem Rücken zur Wand, weil ihr bewusst wird, dass sie lediglich die Symptome bekämpfen kann, ihr junges „Ich“ jedoch unwiderruflich verloren ist.

In der dritten **3. Phase** kann die Person nun entweder mit ganzer Kraft für ein vitales, selbstbestimmtes Leben kämpfen und das „Beste daraus machen“, indem sie vielleicht Sport treibt, sich coole Kleider gönnt und mit Freunden durch die Welt reist. Oder aber sie leidet unter der Enttäuschung und Passivität, lässt sich gehen und zieht sich zurück.

Ist es der Person in der 3. Phase weder aktiv noch passiv gelungen, einen Ausweg aus der Krise zu finden, so verfällt sie in der **4. Phase** nun in Hilflosigkeit und Depression. Sie sieht keinen Sinn mehr in ihrem Leben und benötigt dringend die Hilfe von Freunden oder Therapeuten, die ihr zeigen können, dass das Leben auch im Alter sinn- und freudvoll sein kann.

Betroffenen bleibt zu wünschen, dass sie den Weg aus der Krise schaffen, da die nächsten Jahre sonst von Gebrechlichkeit, Vereinsamung und Wehmütigkeit geprägt sein werden.

Wenn das Leben endet

Sterben ist der Übergang vom Leben zum Tod. Ein Prozess, der je nach Ursache unterschiedlich lang dauert, und dessen Anfang nicht klar definiert werden kann. Als Ende des Sterbeprozesses hingegen gilt der Zeitpunkt des Todeseintritts ***(Siehe auch Über den Tod, Seite 48)*****.**

Vorausgesetzt, dass es sich nicht um ein akutes Ereignis handelt, wie ein Herzstillstand oder ein Unfall, läuft der Sterbeprozess bei alten Menschen oder Langzeitkranken in Phasen ab.

*„Wer vor dem **Tod flieht**, der läuft ihm nach.“*

Demokrit, griechischer Philosoph

Vor allem körperlich sind diese Phasen gut zu erkennen. Die Geriatrie nutzt diese Phasen, um den Sterbeprozess klarer zu definieren. Je nach Zustand der sterbenden Person können sich die Phasen durchmischen, wiederholen und stärker oder schwächer ausgeprägt auftreten.

Der Sterbeprozess

Phase 1: Präterminalphase

Das aktive Leben ist bereits stark eingeschränkt. Die Person verliert möglicherweise Gewicht, ist sehr oft müde und die tagtäglichen Verrichtungen können nicht mehr ohne Hilfe ausgeführt werden. Diese Phase kann Wochen, Monate oder ggf. sogar ein paar Jahre dauern.
Die Gebrechlichkeit ist irgendwann so weit fortgeschritten, dass medizinische Behandlungen auf die Kontrolle der Beschwerden reduziert werden, weil eine Heilung oder Verbesserung der Symptome nicht mehr möglich ist.

Phase 2: Terminalphase

Diese Phase kann zwischen wenigen Tagen bis mehrere Wochen dauern. Der körperliche Zerfall schreitet weiter voran und die Mobilität ist so weit eingeschränkt, dass der betroffene Mensch sich hauptsächlich im Bett aufhält. Er ist auf Pflege angewiesen, Ängste, Atemnot, Kontrollverlust über Ausscheidungen werden häufiger. Essen und Trinken wird nebensächlich; es kommt zu Unruhe, Verwirrtheit oder geistiger Absenzen.

Phase 3: Finalphase
Damit werden die letzten Tage vor dem Tod beschrieben.
Auch sie dauert unterschiedlich lange, in der Regel Tage oder Stunden. Neben zunehmender Teilnahmslosigkeit erlöschen langsam die Organfunktionen. Man könnte sagen, dass das „Betriebssystem" langsam heruntergefahren wird. Diese letzten Stunden vor dem Tod und die damit verbundenen Symptome, die das bevorstehende Aussetzen der Organtätigkeiten anzeigen, werden auch als Agonie (altgriechisch agonia: Qual, Kampf) bezeichnet.

Unter anderem nimmt die Durchblutung ab, Hände und Füsse werden kalt, die Extremitäten marmorieren. Starkes Schwitzen, Unruhe oder Halluzinationen können ebenfalls Anzeichen des bevorstehenden Todes sein. Die Entgiftungsorgane Leber und Niere arbeiten immer weniger, weshalb sich im Blut Schadstoffe ansammeln, die ins Gehirn gelangen. Dies führt zu Wahrnehmungsstörungen. Die Atemfrequenz wird unregelmässig und niedrig, das Atmen fällt immer schwerer. Irgendwann treten immer längere Atempausen ein, bis schlussendlich die Atmung ganz ausbleibt, das Herz zu schlagen aufhört und die Gehirnfunktion aussetzt.

Der Sterbeprozess findet jedoch nicht nur auf der körperlichen Ebene statt. Auch psychologisch durchläuft ein Mensch verschiedene Phasen, die ihm helfen können, sich mit dem unaufhaltsamen Näherrücken des eigenen Todes auseinanderzusetzen.

Die berühmte Schweiz-Amerikanische Sterbeforscherin Dr. Elisabeth Kübler-Ross (1926–2004) hat den psychologischen Sterbeprozess in 5 Phasen eingeteilt:

Phase 1: „Nicht-wahrhaben-Wollen" (Denial)
Die betroffene Person erfährt von ihrer Krankheit, sie wehrt sich, glaubt an Verschwörung oder Verwechslung und ist der Meinung, dass sich die Ärzte irren. Trotzig lebt sie ihr bisheriges Leben weiter.

Phase 2: „Frage nach dem Warum" (Anger)
Die Person wird zornig. Zwar hat sie die Diagnose verinnerlicht, hadert aber mit dem Schicksal, schimpft, ist negativ, wütend und aggressiv. Ihr nahestehende Personen werden dadurch verletzt und zurückgewiesen.

Phase 3: „Wunsch nach Aufschub" (Bargaining)
Nun versucht die Person zu verhandeln, und zwar mit allen, die zur Verfügung stehen oder die sie für ihr Schicksal mitverantwortlich macht: Angehörige, Ärzte und sogar Gott. Die Person zeigt sich kooperativ und nimmt an Therapien teil, akzeptiert Hilfe und zeigt sich „umgänglich". Und sie hofft, durch ihr Verhalten, Zeit zu gewinnen, um beispielsweise an bevorstehenden Feiern noch teilnehmen zu können oder ihr Enkelkind noch kennenlernen zu können.

Phase 4: „Trauer um vergebene Chancen" (Depression)
In dieser Phase trauert die Person vergebenen Chancen nach; sie ist depressiv und hat ein grosses Mitteilungsbedürfnis. Sie rechtfertigt ihr Leben und warum sie gewisse Dinge nicht erreicht hat, beginnt aber auch, persönliche Dinge zu regeln (etwa ein Testament).

Phase 5: „Abkopplung von der Umwelt" (Acceptance)
Nach Kübler-Ross erreichen nicht alle Betroffenen diese letzte Phase. Voraussetzung ist, dass man mit sich im Reinen und mit seinem vergangenen Leben zufrieden ist. Jetzt hat die betroffene Person ihr Schicksal akzeptiert und arrangiert sich mit dem nahenden Tod. Sie ermüdet, will keine Besucher mehr empfangen, zieht sich zurück und koppelt sich langsam von ihrem Umfeld ab.

Sterbenden Menschen ist zu wünschen, dass sie die innere Stärke finden, diese 5. und letzte Phase angstfrei zu durchlaufen.

Es gibt weitere Stufenmodelle zum Thema Sterben. Je nach Autor wird dabei zwischen 3 bis 12 psychologischen Phasen variiert. Das Sterbemodell „Illness Constellation" wurde 1991 veröffentlicht und ordnet den verschiedenen Phasen eine Vielzahl von Emotionen zu, beispielsweise Schock, Trauer oder Unsicherheit.

*„Erst am Ende unseres Weges stehen **die Antworten**."*

Laotse, chinesischer Philosoph

In den Sterbetheorien von C. Saunders, J. Hinton, B. Glaser und anderen wird unter anderem versucht, Antwort auf die Fragen nach „Total Pain", „Akzeptanz", „Bewusstheit/Unsicherheit" und „Autonomie" zu geben.
Die internationale Sterbeforschung hat gravierende und wissenschaftlich nachweisbare Einwände gegen solche Phasenmodelle. Anstelle von Phasen hat die Wissenschaft Faktoren herausgearbeitet, die den Verlauf des Sterbens beeinflussen. „Individualität und Universalität verbinden sich beim Sterben", so erklärt der Wissenschaftler Robert J. Kastenbaum aufgrund der Erkenntnisse aus seinen Forschungsergebnissen.

Der Theologe Ernst Engelke ist ähnlicher Meinung: „So, wie das Leben eines jeden Menschen einzigartig ist, ist auch sein Sterben einzigartig". Engelke ist jedoch überzeugt: „Es gibt dennoch Übereinstimmungen im Sterben aller Menschen." – etwa Aufgaben, Einschränkungen oder Erkenntnisse. Die Erkenntnis etwa, dass das Leben durch das Sterben bedroht ist.

Das Bewusstsein spielt beim Durchleben von Sterbephasen eine immense Rolle. Nicht nur, um friedlicher und entspannter in den Tod zu gleiten, sondern auch, um den eigenen Sterbeprozess und die damit zusammenhängenden Prozesse selbstbestimmt mitgestalten zu können.

Doch ist es ethisch und moralisch vertretbar, einem Menschen mitzuteilen, dass er so schwer erkrankt ist, dass er sterben wird? Oder ist es zumut- und vertretbar, einem gebrechlichen alten Menschen mitzuteilen, dass er nur noch wenige Tage zu leben hat?

Wäre es vielleicht sogar besser, den Betroffenen die tödliche Diagnose zu verschweigen? Genau dieser Frage haben sich die amerikanischen Soziologen Barney G. Glaser (geboren 1930) und Anselm Strauss (1916–1996) angenommen.

Sie haben 4 verschiedene Arten des Bewusstseins sterbender Menschen abgeleitet:

Geschlossenes Bewusstsein
Nur Angehörige, Ärzte und Pflegepersonal wissen, dass der Patient bzw. die Patientin sterben wird. Die Person weiss es jedoch nicht.

Argwöhnisches Bewusstsein
Das Umfeld des Patienten bzw. der Patientin weiss, dass die Person sterben wird und der Patient bzw. die Patientin vermutet, dass das Umfeld dies weiss.

Wechselseitige Täuschung
Umfeld und Patient bzw. Patientin selbst wissen vom baldigen Tod; alle benehmen sich aber, als wüssten sie es nicht.

Offenes Bewusstsein
Patient bzw. Patientin und Umfeld sprechen offen über ihr Wissen und tauschen sich aus.

Die Ergebnisse dieser empirischen Studie aus dem Jahre 1965 sind eindeutig: Es ist wichtig und hilft allen Beteiligten, wenn im Sterbeprozess der Weg des offenen Bewusstseins gewählt wird. Die gegenseitige Interaktion hilft, Prozesse zu verstehen und Vertrauen aufzubauen für die ungewisse Zeit des allerletzten Lebensabschnitts. Diese Welt ohne Angst und mit sich im Reinen verlassen zu können, ist eine Fähigkeit, die sich entwickeln muss. Vor allem beim psychischen Sterbeprozess geht es oft auch darum, dass die betroffene Person wohlwollend auf ihr Leben zurückblicken kann und das, was sie aus ihrem Leben gemacht hat, positiv bewertet.

Oft wird der nahende Tod dazu genutzt, Rechenschaft abzulegen und positive und negative Erfahrungen einander gegenüberzustellen. Sterbende Mensch bedauern Dinge, die sie in ihrem Leben versäumt oder die sie sich nicht getraut haben.

Die australische Sterbebegleiterin Bronnie Ware (geboren 1967) begleitete viele Menschen in ihren letzten Stunden und hat die Erfahrungsberichte in einem Buch zusammengefasst. Entstanden ist unter anderem eine Liste der 5 Dinge, die Sterbende am meisten bedauern:

Ich wünschte, ich hätte …
… den Mut gehabt, mein eignes Leben zu leben.
… nicht so viel gearbeitet.
… den Mut gehabt, meine Gefühle offen auszudrücken.
… den Kontakt mit meinen Freunden aufrechterhalten.
… mir erlaubt, glücklicher zu sein.

*„**Schade**, dass die Zeit zwischen ‚zu jung' und ‚zu alt' so kurz ist."*

Baron Charles de Montesquieu, französischer Schriftsteller

Doch es gibt auch Menschen, die nichts bereuen und mit einem Lächeln in den Tod gleiten. Ganz bestimmt sind dies all jene Menschen, die während ihrer aktiven Lebenszeit den Mut gehabt haben, Dinge, die sie belasten, in Ordnung zu bringen und die ihr Leben weitestgehend nach ihren eigenen Vorstellungen gelebt haben. Solche, die im Laufe ihres Lebens milde und weise geworden sind und mit sich und ihrer Umwelt im Reinen sind. Und nicht zuletzt solche, die zurückblicken und eine positive Lebensbilanz ziehen.

Nicht zuletzt deshalb gab wohl der Vater des amerikanischen Filmschauspielers George Clooney (geboren 1961) seinem Sohn folgenden Rat: **„Was du auch tust, auf keinen Fall darfst du mit 65 Jahren aufwachen und darüber nachdenken, was du alles versäumt hast".**

Sterben strengstens verboten

Es gibt Orte, an denen das Sterben verboten ist – per Gesetzesbeschluss! Zum Beispiel in Longyearbyen, einem kleinen Ort auf Spitzbergen. 1950 wurde das Gesetz erlassen, und es wird bis heute so streng befolgt, dass sich sterbende Menschen oder Patienten, die sich nicht mehr selbst pflegen können, auf das Festland begeben müssen. In Longyearbyen gibt es weder ein Altenheim noch ein Krankenhaus, nur einen Friedhof; doch seit 1938 wurden hier keine Beerdigungen mehr durchgeführt.

Grund für dieses skurrile Gesetz: Der eiskalte Boden lässt nicht zu, dass ein Loch gegraben werden kann. Zudem würden die Leichen in der Kälte konserviert, statt zu verwesen.

Auch der Bürgermeister des Ortes Le Lavandou in der Nähe von Nizza verbot seiner Gemeinde im Ort zu sterben. Seit September 2000 ist der ortsansässige Friedhof dermassen überfüllt, dass keine Leichen mehr begraben werden können. Ein weiteres Verbot verhindert den Friedhofausbau, weil dieser in der Nähe des Meeres liegt. Das französische Verteidigungsministerium hat den Ausbau des bestehenden oder den Bau eines neuen Friedhofs in der Gemeinde Cugnaux im Departement Haute Garonne untersagt. Denn das zu bebauende Gebiet grenzt an die Sperrzone eines Munitionsdepots. Und so ist also das Sterben gemäss des dortigen Bürgermeisters auch in der Gemeinde Cugnaux strengstens verboten und Zuwiderhandlungen würden strengstens bestraft werden. *(Quelle: 20min.ch)*

Der Tod

In früheren Zeiten war der Tod ständiger Begleiter der Menschen. Kinder starben an Krankheiten oder Unterernährung, junge Männer starben in Kriegen oder Schlachten, Frauen starben im Wochenbett. Krankheiten waren weniger gut erforscht und das Essen karger; man starb generell früher. Man starb auch an Krankheiten, die heute heilbar sind. Die Angehörigen kümmerten sich selbst um den Kranken und pflegten ihn zu Hause. Der Sterbende erhielt oft Besuch und konnte sich so von all jenen verabschieden, die er in Bälde zurücklassen wird. Und war er schliesslich gestorben, so bahrte ihn seine Familie zu Hause auf und führte verschiedene Zeremonien durch, um etwaige böse Geister zu vertreiben. Sterben und Tod war allgegenwärtig und die Menschen waren aufgrund ihrer Lebensumstände gezwungen, sich ganz natürlich damit auseinanderzusetzen.

Am Ende wartet der Tod auf uns. Die einen ereilt er früher, anderen bleibt länger Zeit – ein Glück, dass wir nicht wissen, wann unser Leben endet. Und ein Glück, dass wir nicht wissen, ob und wie es nach dem Tod für uns in irgendeiner Form weitergeht.

*„Du musst **schnell leben,** der Tod kommt früh.“*

James Dean, amerikanischer Filmschauspieler

Der bevorstehende Tod ist besonders im Gesicht des Sterbenden zu erkennen. Durch das fortwährende Erschlaffen der Gesichtsmuskulatur fallen beim Sterbenden die Wangen und Augen ein und die Nase tritt gross und spitz hervor. Zusammen mit der sehr blassen Gesichtshaut bildet sich ein Dreieck, das sogenannte Todesdreieck oder „Facies hippocratica“ (Hippokratisches Gesicht).

Offizielle Definition

Das Schweizer Bundesgesetz über die Transplantation von Organen, Art. 9/810.21, definiert den Tod eines Menschen folgendermassen:
Der Mensch ist tot, wenn die Funktionen seines Hirns, einschliesslich des Hirnstamms, irreversibel ausgefallen sind. Der Bundesrat erlässt Vorschriften über die Feststellung des Todes. Er legt insbesondere fest:
A: welche klinischen Zeichen vorliegen müssen, damit auf den irreversiblen Ausfall der Funktion des Hirns einschliesslich des Hirnstamms geschlossen werden kann,
B: die Anforderungen an Ärztinnen und Ärzte, die den Tod feststellen.

Dieses gilt in der Medizin und bei Sterbebegleitern als sicheres Anzeichen des nahenden Todes. Zurückzuführen ist dieses Phänomen auf den griechischen Arzt Hippokrates (ca. 460–370 v. Chr.).

So sorglos, wie es der Schriftsteller Mark Twain einmal formulierte, gehen die wenigsten Menschen mit ihrem eigenen Tod um: **„Ich fürchte den Tod nicht. Ich war Milliarden und Abermilliarden Jahre tot, bevor ich geboren wurde, und es hat mir nicht die geringsten Unannehmlichkeiten bereitet.“**

Das Wissen darüber, dass der Tod unweigerlich kommen wird, und die Unwissenheit darüber, wie und wann man stirbt, löst bei vielen Menschen Ängste, teilweise sogar Panikattacken aus (Nekrophobie), was daran liegen könnte, dass wir Menschen dazu neigen, alles verstehen und einordnen zu wollen und über alles gut aufgeklärt und informiert sein möchten – was beim Thema Tod und Sterben schlicht unmöglich ist.

Hippokrates, griechischer Arzt und Gelehrter (460-370 v. Chr.)

„Zuerst beobachte man das Gesicht des Kranken, ob es so wie bei Gesunden ist, besonders ob es so wie sonst aussieht, denn in diesem Fall stünde es am besten; ist es aber ganz gegenteiliger Art wie sonst, dann steht es am schlimmsten. Das wäre folgender Fall: Spitze Nase, tiefliegende Augen, eingesunkene Schläfen, kalte und geschrumpfte Ohren, zurückgebogene Ohrläppchen, spröde, gespannte und trockene Gesichtshaut, gelbe oder dunkle, bläuliche oder bleierne Farbe des ganzen Gesichts. Wenn nun das Gesicht im Beginn der Krankheit so aussieht und es nach den sonstigen Anzeichen noch nicht derart zu vermuten ist, so muss man fragen, ob der Kranke schlaflos war oder ob die Darmentleerungen sehr flüssig waren oder ob er etwas Hunger leide. Bejaht er irgendetwas davon, so hat man den Zustand für weniger schlimm zu halten, denn wenn das Gesicht infolge dieser Ursachen so aussieht, so entscheidet es sich binnen Tag und Nacht zum Besseren. Falls er hingegen all das verneint und die Krankheit auch in der genannten Zeit nicht zum Stillstand kommt, so muss man wissen, dass der Kranke dem Tode nahe ist.“

(aus dem Prognostikon von Hippokrates).

Ranking der grössten Ängste

Laut einer Statistik aus dem Jahre 2013 ist die grösste Angst des Menschen, öffentlich reden zu müssen. Auf dem zweiten Platz liegt die Angst vor grossen Höhen; die Angst vor Geldmangel rangiert an dritter Stelle.

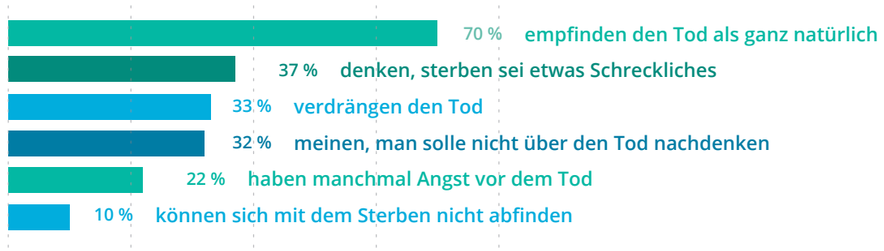
Auch „Angst vor tiefem Wasser“ und „Ungeziefer“ sind Ängste, die noch vor der Todesangst kommen. Die Angst vor dem Tod steht bei den Menschen an sechster Stelle, dicht gefolgt von Einsamkeit.
(Quelle: de.statista.com)

Prof. Dr. Christian Junghans, Leiter des Interdisziplinären Bereiches für Palliativmedizin der Universitätsmedizin Rostock, sagt: „Sterbenden Patienten droht die Gefahr der Vereinsamung. Die familiären Strukturen haben sich in den letzten Jahrzehnten verändert, da ihre Angehörigen oft nicht mehr vor Ort wohnen.“

Heute sind Tod und Sterben Tabuthemen. Womöglich liegt dies daran, dass wir im Vergleich zu früher weniger oft mit Toten konfrontiert werden und uns auch nicht mehr selbst um unsere sterbenden Angehörigen kümmern müssen. Dies sorgt für eine gewisse Distanz; wir Menschen haben uns angewöhnt, uns lieber nicht mit der Endlichkeit zu befassen. Prof. Dr. Gustav Steinhoff, Universitätsklinik Rostock, findet ebenfalls: „In der deutschen Gesellschaft wird das Thema Sterben eher ausgegrenzt, man spricht lieber über das Leben“.

Möglicherweise liegt die Tabuisierung des Themas Tod und Sterben in der Entwicklung der heutigen Gesellschaft begründet. Die Gesellschaft wird immer älter *(Siehe auch Überalterung, Seite 31)* und die Menschen können zur Behandlung von Krankheiten auf immer besseres medizinisches Wissen zurückgreifen. Der Tod erscheint in der heutigen Zeit als unnatürlich. Wir haben eigentlich keine Zeit zum Sterben und wenn es dann halt trotzdem sein muss, dann möchten wir gerne jung und gesund geblieben sterben.

Diese ungesunde Haltung zu Sterben und Tod verdeutlich eine weitere Statistik sehr klar:



Von 2.000 Befragten finden lediglich knapp über 70 %, dass „der Tod etwas ganz Natürliches ist“. 37 % jedoch sind der Meinung, dass „Sterben etwas Schreckliches ist“ und 33 % „verdrängen den Tod“. Und dass „man über den Tod nicht nachdenken sollte“, davon sind 32 % der Befragten überzeugt. 22 % haben „manchmal Angst vor dem Tod“ und 10 % aller Befragten „können sich mit dem Sterben nicht abfinden“. *(Quelle: de.statista.com)*

In Europa sterben täglich über 13.000 Menschen und weltweit sind dies 100 Menschen pro Minute *(Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung, bpb)*. Es wäre also aufgrund der Todeszahlen absolut realistisch, davon auszugehen, dass uns oder unser nahes Umfeld jederzeit ein tödlicher Schicksalsschlag heimsuchen könnte. Und dennoch verdrängen die meisten Menschen Gedanken, die mit dem eigenen Tod oder dem Tod ihrer Liebsten zusammenhängen.

Die Haltung und der Umgang dem Tod gegenüber hängen stark von der Kultur und der Religion der entsprechenden Bevölkerungsgruppe ab. Der Tod wird beispielsweise als todesbejahend (z. B. ein Heldentod oder ein Märtyrertod) oder todesverneinend (z. B. Angst, nach dem Tod im Höllenfeuer zu enden) betrachtet.

Aus Angst vor dem Tod allgemein oder aus Furcht, durch dessen Erwähnen böse Geister anzulocken oder damit Unheil heraufzubeschwören, wird darüber auch in der heutigen Zeit in vielen Euphemismen oder saloppen Redewendungen gesprochen:

Heimgehen, Entschlafen, Ableben, Hinscheiden, die letzte Reise angetreten, Heimberufen, abkratzen, verrecken, gefallen, über den Jordan gehen, das Zeitliche segnen, den Löffel abgeben, ins Gras beissen, Lebenslichter ausgeblasen, hopps gehen, ewige Ruhe finden, in Frieden ruhen, die irdische Hülle abstreifen, in Abrahams Schoss einkehren, von allen Übeln erlöst werden, die Radieschen von unten anschauen, in die ewigen Jagdgründe eingehen, sanft entschlafen, in den Himmel aufsteigen, dem Sensenmann über den Weg gelaufen …

Der Sensenmann

Seit dem Mittelalter wird der Tod auch als Sensenmann – ein finsterer, abgemagerter, düsterer Mann mit einer Sense – dargestellt. Die Sense ist das Werkzeug, mit dem der Tod die Menschen dahinmäht und den Kopf vom Körper trennt.

Die Angst vor dem eigenen Tod lässt sich bewusst mindern – dies belegt die Studie der Sozialpsychologin Pelin Kesebir. Stolze Menschen, die zu Narzissmus neigen und wenig Demut besitzen, fürchten den Tod viel stärker; sie verdrängen ihn oder akzeptieren ihn einfach nicht.
Demütige, bescheidene Menschen haben weniger Angst vor dem eigenen Tod. Kesbir erklärt dies damit, dass Menschen mit geringer Demut sich und ihre Umwelt nicht mehr so wahrnehmen, wie sie noch zutreffend wäre und auch nicht bereit sind, sich selbst zu reflektieren oder zu verändern.

Demut ist eine Tugend, die im Alter zunimmt und Menschen dazu veranlassen kann, innezuhalten und sich mit ihrem Leben auseinanderzusetzen. Demut prägt die Persönlichkeit positiv und macht den Menschen weise.

Hoffentlich so weise, dass er wohlwollend auf sein vergangenes Leben zurückblickt, der verbleibenden Zeit entspannt entgegentritt und den nahenden Tod in Frieden annehmen kann *(Siehe auch Altersmilde, Altersweise, Seite 66)*.

Tatsächlich werden die meisten Betroffenen ruhig und gelassen, wenn sie dem Tod gegenübertreten müssen – die positiven Gefühle überwiegen meist. Bei in Todestrakten untergebrachten Häftlingen und todkranken Menschen werden Gefühle von Liebe, Vertrautheit und Geborgenheit beobachtet.

Zu diesem überraschenden Ergebnis kamen die Psychologen rund um die Studie der Universität North Carolina, welche im Fachmagazin „Psychological Science" veröffentlicht wurde. Die Studie geht davon aus, dass diese Menschen sich mit dem Tod abgefunden, eine gewisse Demut entwickelt und ihren Seelenfrieden gefunden haben.

Der Tod tritt ein, wenn alle lebenswichtigen Organe ihre Funktion aufgegeben haben. Allgemein wird in der Medizin zwischen dem „natürlichen", dem „unnatürlichen" und dem „ungeklärten Tod" unterschieden.

Der Sensemann von Bonifazio Bembo, nach 1477

*„Manche haben schon die dritten Zähne, aber immer noch **keine Gewissensbisse.**"*

Klaus Klages, deutscher Autor

Von natürlichem Tod sprechen wir, wenn man infolge des Alters, einer Krankheit oder einer angeborenen Missbildung, und ohne Fremdeinwirkung, stirbt.

Als unnatürlicher Tod gilt das Sterben durch einen Suizid, Unfall, Drogen oder einen Mord.

Und ungeklärte Todesursachen schliesslich sind all jene, die weder einen Hinweis auf einen unnatürlichen noch einen natürlichen Tod liefern können.

Sofort nach dem Tod setzt die Zersetzung des Körpers ein, denn durch den ausbleibenden Sauerstoff- und Nährstoffaustausch im Körper sterben die Zellen ab. Bereits Minuten nach dem Tod sterben zuerst die Gehirnzellen, dann Zellen des Herzgewebes und der Lunge ab. Ungefähr nach 2 bis 4 Stunden setzt anschliessend die Toten- oder Leichenstarre ein. Eiweisse, die bei Lebenden mit jeder Muskelbelastung in Bewegung sind, stehen nun still und verhärten sich. Der Verstorbene wird für 12–24 Stunden starr, bevor sich die Leichenstarre mit dem Fortschreiten der Zellzersetzung (Autolyse) wieder löst.

Die Nysten-Regel

besagt, dass die Totenstarre zuerst am Kiefer, dann am Nacken, gefolgt von den oberen und schliesslich an den unteren Extremitäten eintritt. Allerdings ist dies stark davon abhängig, welche Muskelgruppen unmittelbar vor dem Tod noch beansprucht worden sind.
(Nach dem französischen Kinderarzt Pierre-Hubert Nysten, 1771–1818)

Ein toter Mensch ist totenfürsorgebedürftig. Dies bedeutet, dass die Hinterbliebenen dafür zuständig sind, den Leichnam des Verstorbenen ordnungsgemäss zu bestatten. Dafür stehen ihnen in der Schweiz drei Möglichkeiten zur Verfügung:

Die Kremation (Verbrennung): Die Urne wird normalerweise auf einem Friedhof beigesetzt, sie kann jedoch auch zu Hause aufbewahrt werden,
die Erdbestattung auf dem Friedhof oder
die Gruftbestattung.

In der Schweiz darf eine Bestattung frühestens 48 Stunden nach dem diagnostizierten Tod und nach der Meldung bei der Gemeinde stattfinden.

Der Tod einer geliebten oder nahestehenden Person ist für die Hinterbliebenen immer bewegend, er verursacht viel Leid und Schmerz – und auch viel Arbeit. Glücklich schätzen können sich all diejenigen, deren Verstorbene zuvor ihren letzten Willen mittels eines Testaments oder eines Erbvertrags geregelt haben.

Und nach dem Tod?

Gibt es ein Leben nach dem Tod? Diese Frage kann zum Glück niemand beantworten. Die Vorstellungen darüber sind ambivalent und hängen sehr mit dem Glauben oder den persönlichen Ansichten eines jeden Einzelnen zusammen. „Leben nach dem Tod“ ist ein vieldiskutiertes, umstrittenes philosophisches, religiöses und spirituelles Thema, welches seit Beginn der Menschheit diskutiert wird. Die früher klaren Grenzen unter den verschiedenen Religionen verschwimmen immer mehr; viele Menschen glauben heute an einen Mix, der sich aus den unterschiedlichsten Glaubensrichtungen bildet.

„Die Konsequenz des Todes:
Wenn du stirbst, bist du vollkommen glücklich
und deine Seele lebt irgendwo weiter.
Ich habe keine Angst zu sterben.
Vollkommener Frieden nach dem Tod,
jemand anderes zu werden,
ist die beste Hoffnung, die ich habe.“

Kurt Cobain, Leadsänger der amerikanischen Band Nirvana

Aus philosophischer Sicht können die möglichen Konsequenzen des Todes in Glaubenssätze abgeleitet werden:

Ablehnung:
Der Tod ist das Ende, es gibt kein „Weiter“, weder auf physischer noch geistiger Ebene. Ein Weiterleben gibt es nur im Sinne von Erinnerungen bei den Hinterbliebenen. Demnach soll das Leben gefeiert und in vollen Zügen gelebt werden.

Reinkarnation:
Der Geist oder die Seele ist im Vergleich zum Körper unsterblich. Demnach ist der Tod eine Phase, die durchlaufen werden muss, um schliesslich wiedergeboren zu werden. Der Geist oder die Seele des Verstorbenen erscheint in einem anderen Individuum und lebt so weiter.

Leben nach dem Tod:
Der Tod ist ein Übergang, der den Menschen vorbereitet für das Weiterleben im Himmel, im Jenseits oder in der Hölle. Das Leben auf der Erde dient somit der Vorbereitung für den Wechsel in eine andere, unbekannte, jedoch (endgültige) Existenz.

Leben und Tod sind bedeutungslos:
Verglichen mit der Anzahl an Menschen, der Grösse der Welt und der Annahme, dass es ausserhalb unserer Welt auch sonst irgendwo in irgendeiner Form Leben gibt, ist unser eigenes Leben bedeutungslos und wertneutral.

Je nach Religion können die Vorstellungen abweichen. Christen glauben, dass die Menschen zu Lebzeiten nach ihren Taten belohnt oder bestraft werden. Entsprechend erwartet den Barmherzigen das ewige Leben im Himmel und den Ungläubigen der ewige Tod in der Hölle.

Im Buddhismus glaubt man an eine Reihe von Wiedergeburten in die irdische Welt, die verbunden sind mit Schmerz und Leid. Erst, wer erleuchtet wurde, kann sich vom Lebensdurst lösen und das Nirwana erlangen.

Für die im Kaukasus lebenden Swanen sind Verstorbene und Hinterbliebene nur durch eine dünne Wand voneinander getrennt, damit sich die Verstorbenen um das Seelenheil der Hinterbliebenen kümmern können. Gottesdienste werden bei den Swanen normalerweise ausserhalb der Kirche abgehalten, denn der Innenraum ist für die Seelen der Verstorbenen reserviert.

Bei den Muslimen besuchen zwei Engel den Toten und nehmen seine Taten zu Lebzeiten auf. Am Tag der Auferstehung sollen dazu Fragen beantwortet werden. Wer dies nicht kann, gilt als Ungläubiger und wird gefoltert. Wer die Fragen beantworten kann und demzufolge als gläubig gilt, dessen Grab weitet sich und das Fenster zum Himmel wird geöffnet.

Egal, was und woran wir Menschen glauben – wichtig ist am Ende, dass es uns Trost und Hoffnung spendet und hilft, mit dem nahenden Tod umzugehen.

Wer wir werden – Persönlichkeitsentwicklung

Wer fällt dir ein, wenn du an eine Persönlichkeit denkst?
Es ist die Individualität eines Menschen, die durch seine Charakterzüge und sein Temperament hervorgehoben wird, welche ihn zu einer Persönlichkeit machen. Persönlichkeiten verfügen über eine einnehmende, faszinierende und teilweise sogar magische Ausstrahlung (auch Aura oder Energiekörper).

Zahlreiche Psychologen, Wissenschaftler und sogar Unternehmensberater versuchen seit Jahren, den Begriff zu definieren und eine wissenschaftlich anerkannte Messgrösse für eine Persönlichkeit zu finden. Doch so zahlreich die Forscher, so zahlreich die Definitionen.
Denn das Verständnis davon, was genau eine Persönlichkeit ausmacht, ist – wie so oft in der Sozialwissenschaft – immer auch Ansichtssache oder, wie in diesem Fall, sogar eine Glaubensfrage.

Laut Wikipedia hat der Begriff Persönlichkeit (abgeleitet von Person) die Individualität jedes einzelnen Menschen zum Gegenstand und bezeichnet meist einen lebenserfahrenen, reifen Menschen mit ausgeprägten Charaktereigenschaften. Als berühmte Persönlichkeiten gelten beispielsweise:

Im Hinduismus

wird eine Persönlichkeit eines Menschen durch das innere Energiefeld, dem Chakra, gebildet. Es gibt unter den 114 Chakren 7 Hauptchakren: das Chakra der Wurzel, des Sakralen, des Solarplexus, des Herzens, des Halses, der Stirn und der Krone.

Audrey Hepburn (1929–1993)

Nelson Mandela (1918–2013)

Michael Jackson (1958–2009)

Queen Elisabeth II (1926)

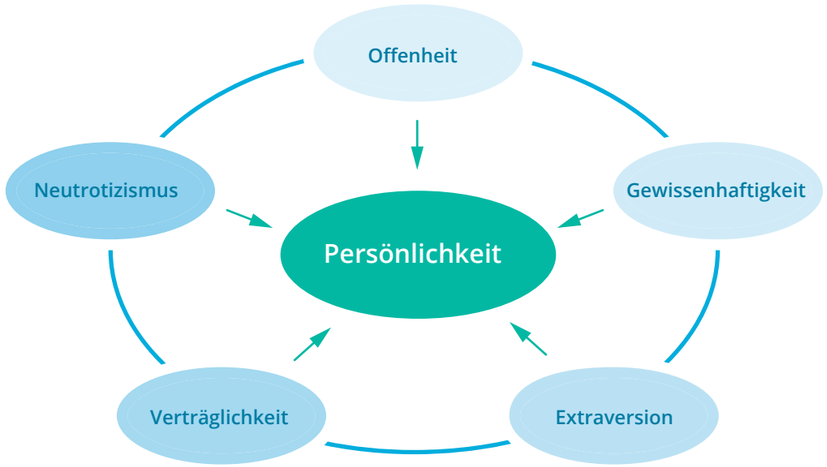
Goethe schrieb treffend: „Du bist am Ende, was Du bist“.

Man muss deshalb nicht zwingend erfolgreich sein und im Rampenlicht stehen, um eine Persönlichkeit zu werden. Auch ein älterer Mensch mit vielseitigen Lebenserfahrungen und Ausstrahlung kann durchaus ebenfalls eine Persönlichkeit sein.

Der Begriff Persönlichkeit findet weltweit immer mehr Beachtung. Denn er fliesst zwingend in Diskussionen über Menschenwürde und Menschenrechte ein, etwa wenn es in Strafprozessen um die Verurteilung eines Angeklagten oder in der Krankenpflege um lebensverlängernde Massnahmen eines Patienten geht.

Über die Jahre sind unter Wissenschaftlern diverse Definitionen oder Persönlichkeitsmodelle entstanden, welche die menschliche Persönlichkeit definieren und messbar machen sollen.

Das wohl bekannteste Persönlichkeitsmodell stammt aus den 1930er-Jahren und wurde unter anderen von den Psychologen Louis Thurstone (1887–1955) und Gordon Allport (1897–1967) begründet.



Aus einer Liste mit über 18.000 Begriffen wurden von mehreren unabhängigen Forschergruppen 5 stabile, unabhängige und kulturübergreifende Faktoren gewählt und im Persönlichkeitsmodell **„The Big Five“** oder **„The OCEAN-Modell“** verankert.

Die 5 Faktoren sind bei jedem Menschen unterschiedlich stark ausgeprägt und variieren von schwach bis stark. Dabei gilt: Je stärker die positiven Faktoren ausgeprägt sind, desto positiver wird seine Persönlichkeit von der Umwelt wahrgenommen.

The Big Five

Faktor	schwach	stark
1. Offenheit **Openness to experience**	konservativ, vorsichtig, zurückhaltend, kühl und emotionslos	erfinderisch, neugierig, fantasievoll, emotionsvoll, vielseitig interessiert
2. Gewissenhaftigkeit **Conscientiousness**	ungenau, flatterhaft, flüchtig, unkonzentriert und lustlos	sorgfältig, gewissenhaft, zielorientiert, planend und vorausdenkend
3. Extraversion **Extraversion**	ruhig, reserviert, unabhängig, unsozial, empathisch und wortkarg	gesellig, kritikfähig, optimistisch, fröhlich, herzlich und aktiv
4. Verträglichkeit **Agreeableness**	launisch, misstrauisch, streitlustig, egoistisch und egozentrisch	wohlwollend, empathisch, verständnis- und vertrauensvoll, kooperativ und hilfsbereit
5. Neurotizismus **Neuroticism**	Positiv, ruhig, selbstsicher, authentisch, entspannt und ausgeglichen	unzufrieden, jammernd, traurig, unsicher und reizbar

„Bis zu 50 % dieser Eigenschaften werden durch unsere Gene bestimmt, sie sind also vererbbar. Erst mit etwa 30 Jahren ist die Persönlichkeit wirklich ausgereift“, sagt Prof. Dr. Birgit Elsner, Leiterin der Abteilung Entwicklungspsychologie der Universität Potsdam.

Der Mensch verfügt über 30.000 Gene, welche alle wie ein gut angelegter Bauplan zusammenspielen. Einige davon sind „sichtbar“; sie sind zum Beispiel verantwortlich für den Körperbau, die Haarfarbe oder ob wir musikalisch oder handwerklich begabt sind. Auch die Persönlichkeit trägt der Mensch seit Beginn seines Lebens in seinen Genen, allerdings dauert es bis ins Schulalter, bis sie sich richtig zeigt bzw. herausschält.

Unsere Charaktereigenschaften werden aber auch durch unsere individuelle Wahrnehmung des Umfeldes beeinflusst. Die Faktoren schwanken besonders während der Entwicklung im Kindes- und Jugendalter stark. Mit ca. 30 Jahren bleiben die Werte stabil, bis sie sich im Pensionsalter nochmals stark verändern können.

Bei rund einem Viertel aller alten Menschen verändern sich die Ausprägungen der Faktoren nochmals, herbeigeführt durch soziale Umstände oder die Lebenserfahrung allgemein – so nimmt im Alter die Offenheit ab, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit hingegen zu *(Siehe auch Altersmilde, Seite 66).*

Der deutsche Psychologe Hans Eysenck entwickelte ein Persönlichkeitsmodell, welches sich an den Faktoren „labil – stabil" und „introvertiert – extrovertiert" orientiert:

Das PEN-Modell

(Abkürzung für Psychotizismus, Extraversion und Neurotizismus)

Die Amygdala oder der Mandelkern

ist ein mandelförmiges, paariges Gebilde, bestehend aus 13 kleinen Kernen, untergebracht im Temporallappen unseres Gehirnes. Sie ist massgeblich beteiligt an emotionalen Bewertungen von Sinnesreizen und verarbeitet Gefühle wie Angst oder Lust.

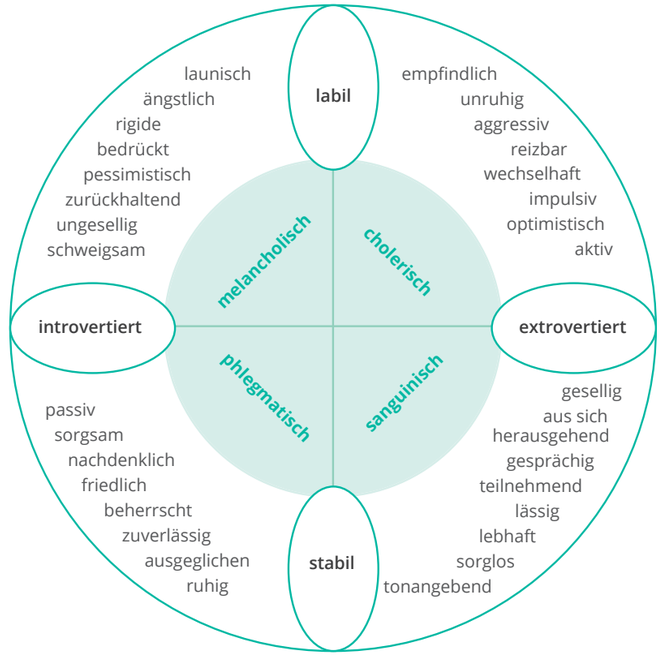
Nach Eysenck zählt
der Wille zu unserem Charakter,
unsere Gefühle zu unserem Temperament,
unsere Intelligenz zu unserem Intellekt und
unser Körperbau zu unserer physischen Gestalt,
mitsamt der hormonalen Ausstattung.

Ob ein Mensch eher intro- oder extrovertiert, stabil oder instabil ist, wird einerseits im Gehirn und im zentralen Nervensystem entschieden, andererseits ist dies auch abhängig von den genetischen und physiologischen Merkmalen eines Individuums, so Eysenck.

Die Ergebnisse von Turham Canli von der Stony Brook Universität in New York bestätigten, dass die Amygdala bei extrovertierten Menschen linksseitig stark vergrössert ist, wohingegen bei Introvertierten die Gehirnregion der Amygdala rechtsseitig deutlich verkleinert ist.

Das Gehirn extrovertierter Menschen ist nach Eysenck weniger erregbar; sie lassen sich demnach weniger schnell aus der Ruhe bringen und bleiben in unvorhergesehenen Situationen ruhiger. Sie suchen den Kontakt zu ihren Mitmenschen, gehen offen und neugierig durchs Leben und Veränderungen machen ihnen weniger Sorgen als den Introvertierten.

Die Gehirne von introvertierten Menschen hingegen sind erregbarer. Dies macht sie anfälliger für Stimmungsschwankungen. Sie meiden häufiger den sozialen Kontakt, nehmen die Umwelt intensiver wahr als Extrovertierte und machen sich darüber viele Sorgen.



Introvertierte Senior:innen akzeptieren den Alterungsprozess und die damit verbundenen Einschränkungen vermutlich schlechter als extrovertierte Senior:innen.

Denn sie können die unumkehrbare Situation des Alterns und die damit verbundene Endgültigkeit weniger gut annehmen. Introvertierte Senior:innen sorgen sich über bevorstehende, mögliche Krankheiten, jammern über kleine Gebrechen und ziehen sich aus dem sozialen Leben zurück. Sie zeigen sich häufiger verbissen, starrköpfig und sind schwieriger im Umgang.

Neurotizismus (abgeleitet von Neurose, Nervenkrankheit)

ist ein Messwert, der aufzeigt, wie sehr ein Mensch dazu neigt, Opfer von negativen Gefühlen, wie Stress, Angst, Wut, Verlustangst, Trauer und Depression, zu sein. Alte Menschen, die zu ausgeprägtem Neurotizismus neigen, sind unzufrieden, streitlustig, rechthaberisch, böse und klagen ständig über ungefährliche, körperliche Beschwerden wie etwa Kopf- oder Bauchweh.

Charakter

Ob wir als unsympathischer Zeitgenosse gelten oder andere mit unserer Persönlichkeit beeindrucken, hängt wesentlich von unseren Charakterzügen ab. Positive Charaktereigenschaften, oder auch Tugenden, ermöglichen es dem Menschen, sich ethisch, moralisch und sozial verträglich zu verhalten und damit den Erwartungen der Gesellschaft zu entsprechen.

Was wir für ethisch oder moralisch korrekt halten, hängt stark von der Kultur und der Zeit ab, in der wir leben. Auch die Ansichten von jungen und alten Menschen klaffen häufig weit auseinander, was zu Konflikten führen kann, z. B. bei Fr agen der Kindererziehung, Erbangelegenheiten, Nachfolgeregelungen, Vermögensverwaltung oder Umweltpolitik. Aber auch unterschiedliche Ansichten über allgemeine Verhaltensregen, wie Kleidung, Höflichkeitsregeln, Hilfsbereitschaft, gehören dazu.

*„Die grosse **Chance des Älterwerdens** ist die, dass es einem wurscht sein kann, was die Leute sagen“.*

Udo Jürgens, deutscher Entertainer

Charaktereigenschaften wie Neugier, Lernbereitschaft, Mitgefühl, Fürsorge, Offenheit oder Aufgeschlossenheit tragen ebenfalls dazu bei, ob ein alter Mensch als weise oder milde charakterisiert wird. Solche Eigenschaften helfen, konfliktfrei und glücklich mit der nachrückenden Generation umzugehen.

Charakter

Der Begriff entstammt dem griechischen „charaktér“ und steht für Prägung oder auch Eigenart.

Ethik

ist ein Teilgebiet der Philosophie und befasst sich mit dem menschlichen Handeln. Sie setzt die aktuell gültigen Prinzipien und Kriterien der Moral in die Praxis um. Ethik bewertet das menschliche, moralische Handeln und regt zum Nachdenken über moralische Prinzipien an. Ethik wird abgeleitet vom griechischen „éthiké“ und steht für Sinnesart/ Charakter.

Tugend

umfasst Eigenschaften, die in der Gesellschaft als vorbildlich gelten. Das Wort stammt vom hochdeutschen „tugent“ ab, was so viel bedeutet wie Kraft, Macht, Fertigkeit.

Moral

umschreibt die aktuell gültigen Werte und Verhaltensmuster einer Gesellschaft. Moralisch korrekt benimmt sich ein Mensch dann, wenn sein Handeln den Erwartungen, Rechten, Pflichten und Regeln der Gesellschaft entspricht. Das Wort entstammt dem Lateinischen „mos“ – Sitte.

Temperament

Die Persönlichkeit eines Menschen wird auch durch sein Temperament geprägt. Temperament ist die Art und Weise, wie ein Mensch auf Sinnesreize agiert und reagiert. Es ist seine ganz persönliche „Landkarte“, die tief in ihm verwurzelt und mehr oder weniger konstant ist.

Aus diesem Grunde lässt sich das Temperament eines Menschen, wenn überhaupt, nur ganz schwer verändern. Lange Zeit nahm man an, dass das Temperament – im Gegensatz zum Charakter – stark abhängig von der Kultur des jeweiligen Landes ist. Dies wurde jedoch in zwei unabhängig voneinander durchgeführten, internationalen Studien in den Jahren 2005 und 2007 widerlegt.

Unter Anwendung des „Big Five Persönlichkeitstestes“ *(Siehe auch The Big Five, Seite 59)* wurden in der ersten Studie jeweils 81 Probanden aus 49 Ländern verglichen, in der zweiten Studie sogar 17.408 Probanden aus 56 Ländern. Beide Forscherteams kamen zum Schluss, dass kein Zusammenhang besteht zwischen dem angenommenen landestypischen und dem tatsächlich vorhandenen Temperament der Bewohner eines Landes.

*„Ein **leidenschaftlicher Greis** ist wie ein Gewitter im Winter“.*

Weisheit aus Russland

Menschen in der Schweiz sind pünktlich, Menschen in Deutschland eher pingelig, in Italien gestikulieren alle, spanische Frauen und Männer sind heissblütig, in Skandinavien hingegen zurückhaltend … alles weitestgehend Klischees.
(Quelle: “National character does not reflect mean personality trait levels in 49 cultures”, Terracciano, A; et al, 2005. / The geographic distribution of big five personality traits – Patterns and profiles of human self-description across 56 nations, Schmitt, David; Allik, Jüri; McCrae, Robert R; Benet-Martinez, Veronica; et al, 2007.)

Das Temperament beschäftigt Ärzte und Forscher schon immer.
Dem griechischen Arzt Hippokrates (460–370 v. Chr.) schreibt man die „4-Säfte-Lehre“ zu. Später ordnete der römische Arzt Galenus (129–216 n. Chr.) den 4 Körpersäften jeweils ein Temperament zu; im Menschen werden die Säfte gemischt, doch der jeweils vorherrschende Körpersaft bestimmt danach das Temperament.

Rotes Blut – **Sanguiniker** – heiter und aktiv
Weisser Schleim – **Phlegmatiker** – passiv und schwerfällig
Schwarze Gallenflüssigkeit – **Melancholiker** – traurig und nachdenklich
Gelbe Gallenflüssigkeit – **Choleriker** – reizbar und erregbar

Persönlichkeit

Ohne auf ein wissenschaftliches Modell zurückzugreifen, lässt sich die Persönlichkeit eines Menschen als die Art und Weise beschreiben, wie die Person auf die unterschiedlichsten Sinneseindrücke aus ihrer Umwelt reagiert.

Vier Säfte, aus dem Buch der Alchemie von Thurn-Heisser, Leipzig, 1574

Bis ins 19. Jahrhundert war die 4-Elementen-Lehre in Gesundheit und Forschung ein anerkanntes und beliebtes Messinstrument, um die Persönlichkeit eines Menschen zu definieren.

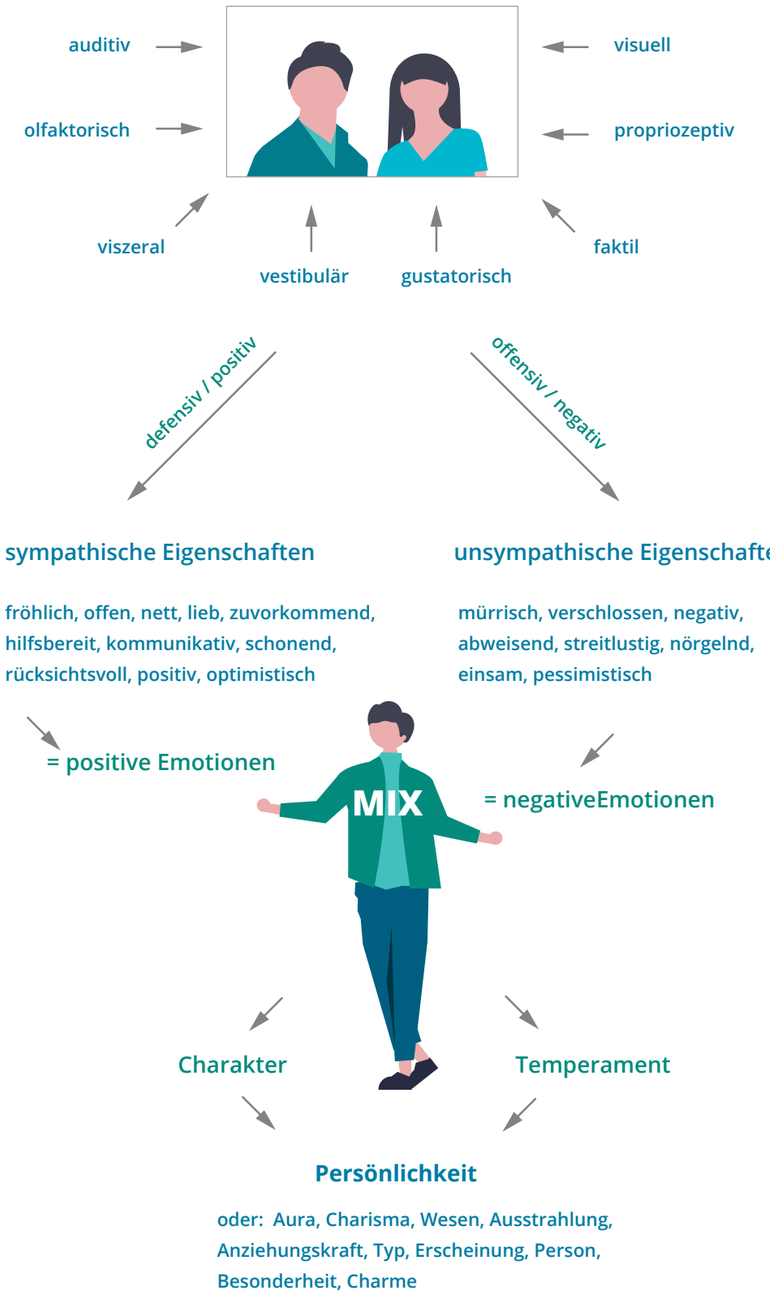
Viele moderne Persönlichkeitspsychologen, wie etwa Hans Eysenck, orientierten sich an der ursprünglichen Version von Hippokrates und Galen. Seit dem 20. Jahrhundert begegnet man allerdings den Theorien von Hippokrates und anderen kritisch. Die Wissenschaft kann sich jedoch bis heute auf keine einheitlich anerkannte Temperament-Typologie einigen.

Zahlreiche Versuche und ebenso zahlreiche Veröffentlichungen über die unterschiedlichen Ausprägungen des menschlichen Temperaments existieren. Beispielweise auch die Temperamentsmerkmale nach dem Warschauer Psychologen Jan Strelau (1931–2020) oder die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des amerikanischen Temperamentforschers Jerome Kagan (*1929).

Es existieren heute unzählige Persönlichkeitsmodelle und Persönlichkeitstheorien. Sie alle werden nach unterschiedlichen Gesichtspunkten und Merkmalen dargestellt, sie werden in Assessments verwendet, in der Werbung oder wenn es darum geht, vor den Wahlen die Wählerschaft für sich zu gewinnen. Alle Modelle in diesem Buch aufzuführen, würde den Rahmen sprengen.

Die Reaktion auf die Sinneseindrücke kann eher offensiv (militant, angreifend, streitlustig, aktiv) oder defensiv (rücksichtsvoll, schonend, verhalten, passiv) sein. Und natürlich löst die Reaktion auf Sinneseindrücke auch immer Emotionen aus. Emotionen, die uns helfen, oder uns dazu hinreissen lassen, die Persönlichkeit von unserem Gegenüber zu eruieren und für sympathisch oder unsympathisch zu befinden. Egal, welche Temperamentlehre herangezogen wird, ist es in Bezug auf das Altern sicherlich hilfreich, wenn ein Mensch mit offenen Sinnen durch das Leben geht und ein positives Temperament hat. Und aus Hippokrates Sicht sind diejenigen Alten am glücklichsten, welche das Temperament eines Sanguinikers (heiter und aktiv) vorweisen.

Die Methode Augsburger® baut auf 8 Sinnen auf *(Siehe auch Schulung der 8 Sinne, Seite 143)*.



Altersmilde

Jeder kennt sie aus Filmen und Büchern: Die starrsinnigen, dickköpfigen, unflexiblen und bösartigen Alten. Und vermutlich erinnert sich jeder von uns auch an eine entsprechende Person aus unseren Kindertagen.

Dennoch sind ältere Leute im Allgemeinen nachsichtiger und hilfsbereiter als junge Menschen, wie die Entwicklungspsychologin Dr. Jule Specht von der Humboldt-Universität in Berlin betont.

*„Du **schaust in den Spiegel** und merkst, dass dir was fehlt. Und spürst, dass es deine Zukunft ist.“*

Woody Allen, amerikanischer Regisseur

„Zumindest im Durchschnitt”, präzisiert sie, „denn verträglich zu sein, hat durchaus seine Vorteile, spätestens dann, wenn man auf Hilfe angewiesen ist.”

Eine Studie der University of Cambridge beschreibt, dass bestimmte Gehirnregionen im Alter dünner werden, und zwar besonders jene, die für die Sozialkompetenz zuständig sind. Die Studie sieht darin den Grund, warum Menschen im Alter umgänglicher, gutmütiger, ruhiger, wohlwollender und hilfsbereiter werden.

Aufgrund ihrer Lebenserfahrung besitzen ältere Menschen meistens die Gabe, ein Problem von diversen Seiten aus zu betrachten und ein Urteil erst dann abzugeben, wenn Pro und Contra sorgfältig abgewogen wurden *(Quelle: Sotomo-Studie des Berner Generationenhauses, 2019).* Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu den jüngeren Generationen, die oftmals mit dem Kopf durch die Wand wollen und dabei wichtige Aspekte eines Problems vergessen.

„Ältere Menschen urteilen in sozialen Konflikten ausgewogener als jüngere“, weiss auch der Psychologe Igor Grossmann von der University of Michigan.

Altersweise

Wir Menschen sind im Alter meist entspannter und freundlicher als in jungen Jahren. Werden wir mit dem Alter aber auch automatisch weise? Ernest Hemingway war überzeugt, dass es die vielzitierte Altersweisheit nicht gibt: „Wenn man altert, wird man nicht weise, sondern nur vorsichtig.“

Natürlich gibt es „besserwisserische“ Alte, welche sich von jüngeren Personen ungern etwas sagen lassen wollen. Doch Forscher haben herausgefunden, dass der oft beschriebene Altersstarrsinn weitaus weniger verbreitet ist als angenommen. Denn wir werden – schwere Krankheiten wie Alzheimer ausgenommen – im Alter nicht nur milder und sozialer, sondern in unserem Handeln überlegter und damit weiser.

*„**Weisheit** stellt sich nicht immer mit dem Alter ein. Manchmal kommt auch das Alter ganz allein.“*

Jeanne Moreau, französische Schauspielerin

Unsere älteren Mitmenschen haben ihr Leben fast hinter sich und lassen sich nicht mehr so rasch aus der Ruhe bringen. Sie gehen deshalb oft überlegter an Herausforderungen heran und können einfacher vergeben und verzeihen.

„Weisheit hat immer mit Erfahrung zu tun“, meint dazu Ute Kunzmann von der Universität Leipzig.

Und ein Forscherteam der University of Michigan fand heraus, dass ältere Menschen eindeutig besser darin sind, Kompromisse einzugehen als junge. „Die Fähigkeit, Kompromisse eingehen zu können ist eindeutig ein Zeichen von Weisheit“, so die Forscher weiter.

Der deutsche Sozialpsychologe Paul Baltes (1939–2006) begründete in den 1990er-Jahren am Max-Planck-Institut in Berlin die sogenannte Weisheitspsychologie. Er wies nach, dass sich im Alter das weisheitsbezogene Wissen vergrössern kann. Dazu gehört unter anderem, Probleme in ihren Vielschichtigkeiten zu erkennen, Ungewissheiten gedanklich einzubeziehen sowie bei Problemen oder Herausforderungen zu urteilen.

Paul Baltes war einer von 5 verantwortlichen Wissenschaftlern der Berliner Altersstudie (BASE). Diese Langzeitstudie umfasst verschiedene Untersuchungswellen und untersuchte weit über 2.000 Berliner:innen. Ziel der Studie ist es, Fragen zum Altern allgemein beantworten zu können. Weiterhin sollen in dieser Studie aber auch spezifische Fragen zu Altersweisheit, Lebensverlauf und den körperlichen, geistigen und sozialen Bedingungen alter Menschen beantwortet werden.

Auch bei anderen kognitiven Fähigkeiten, wie „sich erinnern“ oder dem „Zuweisen von Bedeutungen (Sprachgebrauch)“, sind ältere Menschen – meist aufgrund ihrer Lebenserfahrung – jungen Menschen überlegen. Wenn es hingegen um kognitive Fähigkeiten, wie Speichern von Informationen für spätere Erinnerungen oder das Richten der Aufmerksamkeit auf ein spezielles Geschehen geht, so schneidet eindeutig die junge Generation besser ab.

Abwägen und zeitnah zu einer Entscheidung kommen fällt älteren Menschen aufgrund ihrer Lebenserfahrung leichter als jungen Menschen.

Die Ergebnisse der Berliner Altersstudie

sind seit 1991 Grundlage auf Kongressen. Auch Fachbücher orientieren sich an den Ergebnissen. Die Erkenntnisse der Studie fliessen in die moderne Altersmedizin (Geriatrie) ein.

„Ich weiss, dass ich nichts weiss.“

Sokrates

„Ältere Menschen entscheiden anders als jüngere – und oftmals auch klüger“. Dies fand Darrell Worthy, Psychologe von der Texas A&M University, heraus. Verantwortlich für diese Erkenntnis sind die unterschiedlichen Gehirnstrukturen.

Bei jungen Menschen ist das Striatum (Teil der Basalganglien, die zum Grosshirn gehören) verantwortlich für die Entscheidungsfindung. Also jener Teil des Gehirns, der impulsiver und spontaner auf Reize reagiert. Bei älteren Menschen entsteht die Entscheidungsfindung eher im präfrontalen Cortex, also in jenem Teil des Gehirnes, welcher für rationales und überlegtes Handeln zuständig ist.

Dass man nie ausgelernt hat und auch im hohen Alter noch Neues dazu lernen kann, ist inzwischen bewiesen – sich dies bewusst zu machen, tut der Seele und dem Selbstbewusstsein gut. Und ein beweglicher Verstand, der beim Alltagsgeschehen mithalten kann, hilft manchem älteren Menschen, sich als vollwertigen Teil der Gesellschaft sehen zu können. Das Gehirn ist lernfähig bis zuletzt – doch lernt es nicht mehr so schnell wie in jungen Jahren. Oder die Informationen werden nicht mehr so einfach aufgenommen und müssen daher mehrmals gelesen oder gesehen oder gehört werden, damit sie im Gehirn abgespeichert werden können.

Eine allgemein gültige und anerkannte Definition von „Altersweisheit“ gibt es bis heute nicht.

Sehr vereinfacht kann man sagen, dass Altersweisheit eine gesteigerte Kognition bedeutet, d. h. die Fähigkeit, Sinnesreize aufgrund von Erfahrungen aufzunehmen und daraus Schlüsse ziehen zu können. Also z. B. etwas zu lesen, sich dazu eine Meinung zu bilden und diese formulieren zu können, oder auf eine Aussage zu antworten bzw. aufgrund der Erfahrung schlüssig zu argumentieren bzw. auf ein Gefühl angepasst zu reagieren.

In einer Sache sind sich die Forscher hingegen einig: „Use it, or lose it“.

Gerade für das Gehirn ist es enorm wichtig, dass es aktiv ist und ständig neue Nahrung erhält, in Form von körperlichen Sinnesreizen und geistigen Denkaufgaben.

Wer sich nicht auf der bereits erlangten Altersweisheit ausruht, sondern nach wie vor offen und neugierig durch das Leben geht, kann seine Weisheit und die Beweglichkeit seines Gehirnes erhalten, wenn nicht sogar ausbauen und neue Fertigkeiten erlernen (Neuroplastizität). Eindrücklich wurde dies vom Neurowissenschaftler Dr. Arne May an der Universitätsklink Hamburg-Eppendorf bewiesen.

Er bat Senior:innen, jonglieren zu lernen. Das Ergebnis: Nach dreimonatigem Training konnten die Probant:innen nicht nur jonglieren – auch der Hippocampus (Gehirnbereich im Temporallappen, welcher für Lernen von Neuem und die Merkfähigkeit zuständig ist) vergrösserte sich. Besonders spannend: Während einer Trainingspause bildete sich der Hippocampus wieder zurück.

Kognition

ist die Summe aller Denk- und Wahrnehmungsvorgänge.

Kognition ist die Fähigkeit des Menschen, auf Sinnesreize angepasst zu reagieren und diese körperlich oder geistig umzusetzen. Kognition bildet unser Wissen, prägt unsere Einstellung, fördert unsere Überzeugungen und entwickelt unsere Erwartungen. Sie läuft unbewusst ab (z. B. Meinungsbildung) oder bewusst (z. B. Lesen).

Auch erlernte Fertigkeiten lassen sich im Alter erhalten und sogar verbessern. Der polnische Pianist Arthur Rubenstein antworte auf die Frage, warum er im hohen Alter von 80 Jahren noch täglich Klavier spiele: „Weil ich den Eindruck habe, dass ich Fortschritte mache. …“.

*„Älter werden heisst auch **besser werden**.“*

Jack Nicholson, amerikanischer Schauspieler

Damit Rubinsteins Geist, der sich wie bei jedem Menschen altersbedingt verlangsamt, den hohen Anforderungen in einem Konzert gerecht werden konnte, wendete der Starpianist einen einfachen Trick an: Er selektierte sein Repertoire, übte die verbliebenen Stücke intensiver als früher und optimierte dadurch die Stücke, die er vorspielte. Und schliesslich spielte er schnelle Passagen in einem Stück etwas langsamer als früher und kompensierte dadurch die herausfordernden Passagen des Originals *(Siehe auch Fähigkeiten/ Fertigkeiten, Seite 173)*.

Der deutsche Psychologe und Gerontologe Paul Baltes (1939–2006) entwickelte, aufbauend auf Rubensteins Vorgehen, das SOK-Modell. Dieses wirksame Modell hilft nicht nur alten Menschen, den Überblick zu bewahren oder aus einer Vielzahl von Alternativen die für sich passende Auswahl zu treffen:

SOK-Konzept nach dem polnischen Konzertpianisten Arthur Rubinstein:

S = Selektion (Reduktion des Repertoires)
O = Optimierung (Verbleibendes Repertoire intensiver üben)
K = Kompensation (Schwierigkeitsgrad verringern)

Auch Charly Chaplin dachte nicht daran, sich im hohen Alter zur Ruhe zu setzen. Nachdem er mit über 70 Jahren noch zweimal Vater wurde, stürzte er sich in die Arbeit als Drehbuchautor und drehte im Alter von 78 Jahren seinen ersten und einzigen Farbfilm.

Der Neurowissenschaftler Arne May ist der Meinung, dass „Charlie Chaplin nie tatterig geworden ist, weil er bis ans Lebensende kreativ und offen für Neues war".

Ob ein Mensch im Alter milde und/oder weise ist, hängt auch von anderen Faktoren ab. Zum Teil wird der Grundstein bereits pränatal bzw. in früher Kindheit gelegt: Aus welcher sozialen Schicht stammt der alternde Mensch; wie wurde er erzogen und wo ist er aufgewachsen? Welches sind seine Stärken und Schwächen; wie verlief sein Schicksal und wie ist sein körperlicher und geistiger Allgemeinzustand?

*„Alles nimmt einem das Alter, **sogar den Verstand.**"*

Vergil, römischer Dichter

Wie die staatliche Altersvorsorge entstand

In jeder Zeitepoche stellte sich die Frage, wer finanziell für die Versorgung der alten, erwerbsunfähigen Menschen aufkommen muss. Bis ins 19. Jahrhundert waren dies primär die Familienangehörigen. Erklärten sich diese nicht dazu bereit, mussten die Betagten sich ihr karges Essen selbst verdienen. Viele alte Menschen wurden von ihren Gutsherren oder Familien auf die Strasse ausgesetzt, wo sie erfroren, verdursteten oder von wilden Tieren angegriffen wurden. Doch auch, wenn es pflegende Angehörige gab, lebten die Familien in ständiger Angst.

Mit der Zeit kümmerten sich jedoch Kirchen und gemeinnützige Organisationen um Menschen, die erwerbsunfähig waren – oft wurden Organisationen von reichen Grossgrundbesitzern gegründet. Woher kam dieser Sinneswandel?

Im Mittelalter galt Armut zunehmend als christliche Tugend. Die armen, meist alten Menschen erhielten von den Reichen Almosen, im Gegenzug beteten diese für das Seelenheil ihrer Spender. Diese Gebete galten als besonders wirksam. Im Zuge der zunehmenden Zivilisation nahm die Armut jedoch explosionsartig zu, und so war es mit der Barmherzigkeit der Reichen auch schon wieder vorbei: Fortan galten nur noch Kinder, verwitwete Mütter und alte Menschen als „gute Arme" – „schlechte Arme" und somit ausgenommen von Almosen war, wer an sich arbeitsfähig war und seine Not selbst verschuldet hatte. Die Altenarmut nahm rasant zu, als die traditionellen Familienstrukturen auseinanderbrachen, weil immer mehr junge Menschen in den Fabriken zu arbeiten begannen und ihre Höfe verliessen.

Altersrenten im eigentlichen Sinne wurden erst ab 1803 eingeführt, denn richtig alt wurden zur damaligen Zeit nur ganz wenige Menschen. Von den ersten Altersrenten profitierten in der Schweiz die Beamten: Ab dem Jahr 1811 erhielten die Lehrer im Kanton Waadt eine Rente, gefolgt von den Polizisten in Basel-Stadt. Falls Fabrikarbeiter tatsächlich das Rentenalter erreichten, war die Entschädigung sehr gering, weshalb sie ihren letzten Lebensabschnitt trotz Rente in bitterer Armut bestritten.

*„Es ist **nicht schwierig zu altern**, wenn man seit Jahren nichts anderes tut."*

Willy Millowitsch, deutscher Filmschauspieler

In Deutschland führte der Staatsmann Graf Otto von Bismarck (1815–1898) um 1883 die Kranken-, Unfall-, Invaliden- und Altenversicherung ein.
In der gleichen Zeit wurde auch unter den Fabrikarbeiterfamilien in der Schweiz die Forderung nach Versicherung und Vorsorge immer lauter, bis schliesslich 1890 die erste Verfassungsgrundlage für die Unfall- und Krankenversicherung entstand. Doch erst 20 Jahre später, 1912, wurde das Gesetz von den Schweizern angenommen.

Rente in der Schweiz

1948 betrug die Minimalrente pro Monat rund 40 Schweizer Franken, was heute ungefähr 183 Franken entsprechen würde. Infolge diverser Gesetzesrevisionen beträgt die monatliche Minimalrente heute rund 1.175 Franken.

Die Verfassungsgrundlage für die Alters- und Hinterbliebenenversicherung (AHV) entstand 1925, die dazugehörige Gesetzesvorlage wurde 1931 jedoch von den Schweizern vorerst abgelehnt. Während des zweiten Weltkrieges (1939–1945) trieb der Bundesrat die Entwicklung der Sozialversicherung wieder voran und rief die Lohn- und Verdienstersatzordnung für Militärdienstpflichtige ins Leben. Diese Erwerbsersatzordnung ist bis heute gültig und bildete damals die Grundlage für die die AHV. 1947 wurde dann die AHV im zweiten Wahlversuch von den Schweizern deutlich angenommen und trat ab 1.1.1948 in Kraft.

1997 wurde mit der 10. AHV-Revision das Individualrentensystem und das Einkommenssplitting eingeführt. Was bedeutet, dass künftig jede Person, unabhängig von ihrem Zivilstand, eine eigene Rente erhält, und dass das gemeinsame Vermögen während einer Ehe im Falle einer Scheidung geteilt und gegenseitig angerechnet wird. In dieser Revision wurde zudem die Witwerrente eingeführt, sodass seitdem auch männliche Hinterbliebene in den Genuss einer Rente kommen.

Obwohl nach wie vor grosser Reformbedarf besteht, wurden alle weiteren AHV-Revisionen vom Stimmvolk abgelehnt. Seit 1948 haben alle Männer ab 65 Jahren Anspruch auf eine AHV-Rente. Bei den Frauen hingegen wurde das Rentenalter schon mehrmals angepasst. 1948 lag das Renteneintrittsalter für Frauen ebenfalls bei 65 Jahren. 1957 sank das Rentenalter der Frauen auf 63 Jahre und 1964 um ein weiteres Jahr auf 62 Jahre. Mit der 10. AHV-Revision wurde das Rentenalter wieder erhöht, seit 2005 sind Frauen nun ab 64 Jahren rentenberechtigt.

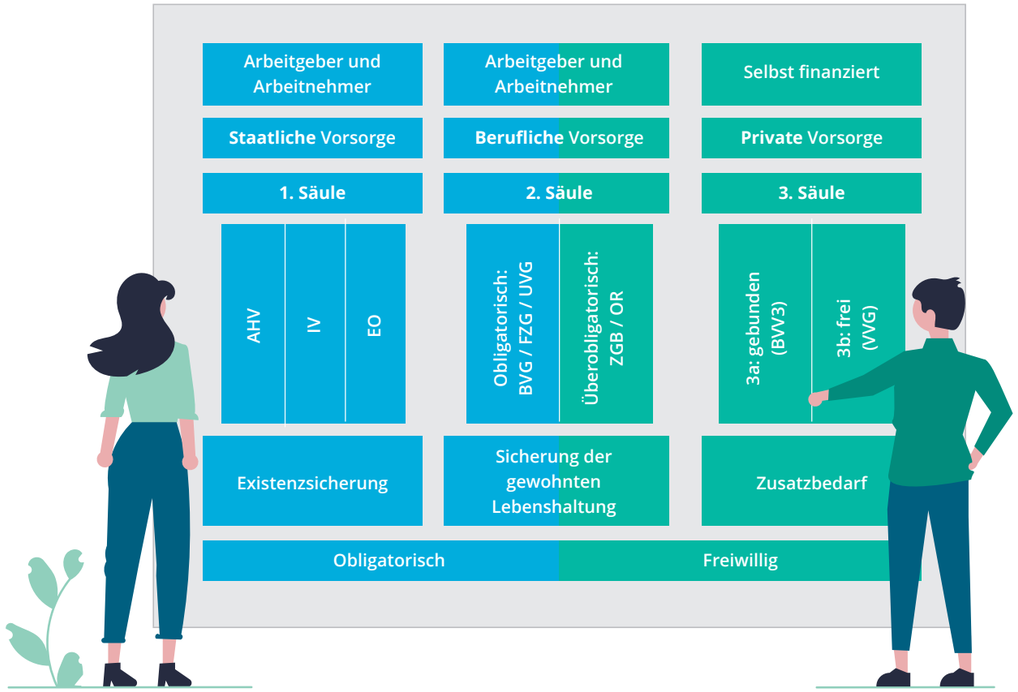
Das Schweizer Drei-Säulen-Prinzip

Seit 1972 gilt in der Schweiz hinsichtlich Alters-, Invaliditäts- und Hinterlassenenversicherung das sogenannte Drei-Säulen-Prinzip, welches in der Bundesverfassung verankert ist und durch den damaligen Bundesrat Hans Peter Tschudi (22.10.1913–30.09.2002) massgeblich geprägt und vorangetrieben wurde.

Die 1. Säule dient zur Vermeidung von Armut und zur Existenzsicherung. Hier ist die AHV (Alters- und Hinterlassenenversicherung), die IV (Invalidenversicherung), die EL (Ergänzungsleistungen zur AHV und IV), die AL (Arbeitslosenversicherung) sowie die EO (Erwerbsersatzordnung bei Militär oder Mutterschaft) untergebracht.

Die 2. Säule soll für die Deckung der gewohnten Lebenshaltungskosten aufkommen. Hierzu gehören beispielsweise die Pensionskassen, Zusatzversicherungen zur obligatorischen Unfallversicherung, oder freiwillige Zusätze der Krankentaggeld-Versicherung.

In die 3. Säule fallen freiwillige, individuelle Ergänzungen zur Selbstvorsorge, welche steuerlich begünstigt werden. Einerseits die gebundene Vorsorge 3 A und/oder die freie Vorsorge 3 B.



Die obligatorische 1. und Teile der 2. Säule werden aus Lohnbeiträgen der arbeitsaktiven Bevölkerung und Beiträgen der Arbeitgeber finanziert. Hierbei steht der Grundgedanke der Solidarität zwischen den Generationen an erster Stelle (auch Generationenvertrag).

Daneben sollen besserverdienende Arbeitnehmer:innen die schlechter gestellten unterstützen, indem sie in der 1. Säule höhere Beiträge entrichten als jene der unteren Einkommensklassen. So ist der Ausgleich zwischen Arm und Reich sichergestellt. Weitere Finanzspritzen erhält die AHV unter anderem aus Alkohol-, Tabak- und Spielbankensteuern.

Die AHV wird nach dem sogenannten Umlageverfahren finanziert, das heisst: Einnahmen und Ausgaben werden in der gleichen Zeitperiode an die Rentenberechtigten ausgegeben. Die Pensionskasse wird gemäss firmeneigenem Reglement durch Arbeitnehmer:innen und Arbeitgeber finanziert. Die Rente bei der Pensionierung ergibt sich aus dem Einzahlungskapital während des Berufslebens (ab dem 25. Altersjahr).

Dem gegenüber steht die persönliche, freiwillige Finanzierung als 3. Säule, bei der über Jahre die (maximalen) Jahresbeiträge einbezahlt werden können, auf das Ersparte jedoch erst mit dem Erreichen des Rentenalters zugegriffen werden kann.

Von Kliniken über Tollhäuser zu Seniorenheimen

Alte Menschen, die nicht auf die Unterstützung ihrer Familie hoffen konnten, fristeten früher einen traurigen letzten Lebensabschnitt. Kein Wunder, dass Altern früher mit „krank“ oder „siechen“ assoziiert wurde. In sogenannten Siechenhäusern wurden von Seuchen befallene oder häufig auch alte Menschen aufgenommen.

Wer alt war und keine Familie hatte, der bettelte also entweder auf der Strasse oder wurde in einer entsprechenden Einrichtung untergebracht. Die Unterbringung in einem Krankenhaus oder später einem Alten- oder Siechenheim war dabei nicht immer die bessere Option zum Leben auf der Strasse – davon berichten Zeitzeugen. Leibeigenschaft bis zum Tod drohte denen, die in einem Heim unterkamen und sich so ihr karges Essen selbst verdienen mussten.

*„**Mit 60** beginnt man jung zu sein – aber dann ist es zu spät.“*

Pablo Picasso, Maler

Siechtum

Der Begriff entstand ca. im 11. Jahrhundert aus dem mittelhochdeutschen Siechtuom (Krankheit). Er bezeichnete, nebst dem irreversiblen Krankheitsprozess, hervorgerufen durch „saugende Dämonen“, auch den unausweichlichen, schleichenden Prozess der Entkräftung, wie es bei betagten Menschen der Fall ist.

Die Griechen bauten bereits im 5. Jahrhundert vor Christus eine Art Klinik. Das Asklepios-Heiligtum nahm gegen Bezahlung Kranke, Arme und auch Alte auf, welche hofften, dass sie im sogenannten Heilschlaf durch Aeskulap, den Gott der Heilkunst, geheilt würden.

Im alten Rom hielten reiche Familien oder Grossgrundbesitzer Sklaven. Man achtete darauf, dass diese möglichst lange gesund blieben, damit sie länger arbeiten konnten. Unter Kaiser Augustus (63 v. Chr.–14 n. Chr.) errichteten die Römer deshalb sogenannte Valetudinarien. Diese Häuser bestanden meistens aus 60 Pflegezimmern mit jeweils 3 Betten. Kranke oder Sklaven, auch mittellose Alte, wurden hier gesund gepflegt.

Basilius der Grosse (330 n. Chr.–379 n. Chr.) liess das erste Krankenhaus, das Basileias, bauen, welches aus mehreren Gebäuden bestand. Im sogenannten Xenodochion fanden Arme, Alte und Kranke ganz im Sinne des christlichen Gebotes der Barmherzigkeit eine Anlaufstelle, wo ihnen geholfen wurde. Im Xenodochion waren aber auch Reisende

Klinik

Die in den griechischen Schlafräumen stehenden Liegen wurden „kline“ genannt. Aus dieser Zeit stammt vermutlich der heute gängige Begriff „Klinik“ für ein grosses Krankenhaus.

willkommen (griechisch Xenos = Fremder), die eine Übernachtungsmöglichkeit suchten. In der Folge liess die Kirche entlang der Pilgerwege zahlreiche Hospize erstellen, in welchen sich Pilger von den Strapazen ihrer Reise erholen konnten. Die Bezeichnung Hospiz lässt sich vom lateinischen „hospes“ für Gast ableiten.

Zivilisation

Der Begriff Zivilisation stammt vom deutschen „zivil“ ab. Im Französischen diente das Wort „civilisation“ als Antonym für „barbarisme“.

Wurden die Spitäler zunächst meist von Kirchen und Klöstern betrieben, verwalteten ab dem 14. Jahrhundert zusehends die Städte solche Spitäler. Das Krankenhauspersonal blieb jedoch weiterhin geistlich, wobei die Nonnen und Mönche oftmals über keine medizinische Ausbildung verfügten, sondern sich allein durch das Gebet Heilung erhofften.

Für die damalige Zeit innovativ war der Bau des Berner Inselspitals durch die Stifterin Anna Seiler (ca. 1314–1360). Als die erste Pestepidemie über die Schweiz hereinbrach, entschied sich „die Seilerin“ (so wurde die reiche, junge Witwe genannt), den Alten, Kranken und Bedürftigen zu helfen. In ihrem Testament hielt sie fest, dass eine Stiftung für den Bau eines Spitals für 13 bedürftige Menschen – dem heutigen Inselspital – zu gründen sei.

Der Kölner Domherr Valentin Engelhard baute 1516 als einer der ersten in der Geschichte ein „richtiges“ Altenheim für „arme, alte und kranke Menschen, die ihr Brot nicht mehr gewinnen, noch haben können“.
(Quelle: mainpost.de/Nike Bodenbach, 03.12.2019)

Für ehemalige Knechte und Mägde, die arm waren und keine Familie hatten, bot der damalige Reichshof Ebenhof Unterkunft und Beschäftigung bis zum Lebensende. Allerdings war das Leben auch hier nicht einfach. Die Bewohner hatten einen strengen Tagesablauf, welcher in aller Frühe mit dem Gottesdienst startete. Wer nicht teilnahm, erhielt nichts zu essen. Das karge Essen bestand aus Suppe und einem Laib Brot, der für eine ganze Woche reichen musste. Sie mussten den Hof selbst bewirtschaften. Was zu tun war, bestimmte ein strenger Verwalter. Dennoch galt der Ebenhof für die damalige Zeit als fortschrittlich, modern und wegweisend.

Unter Verrückten,
Buchillustration von 1710

Domherr Engelhard war ein Vorbild für die Gemeinden, die im 16. Jahrhundert vermehrt sogenannte Bürgerheime für Alte und Arme errichteten. Das Ziel war, die Hospize und Krankenhäuser zu entlasten; die Alten profitierten davon, da sie nun die Chance auf einen würdigeren letzten Lebensabschnitt hatten. Allerdings waren die Alten weiterhin verpflichtet, solange es ihnen irgendwie möglich war zu arbeiten. Wer die Kosten für das Bürgerheim nicht zahlen konnte, musste zurück in seinen Geburtsort. Dies wurde gesetzlich festgeschrieben. Wer nicht freiwillig ging, wurde zwangsversetzt.

Der italienische Komponist Giuseppe Verdi (1813–1901) hingegen zeigte sich fortschrittlich und sozial. Im Jahr 1888 baute er neben seinem Grundstück ein Krankenhaus, das er selbst verwaltete. Nur ein Jahr später gründete er die Casa di Riposo per Musicisti in Mailand. Das Erholungsheim für Opernsänger und Musiker im Ruhestand nannte Verdi „Erholungsheim“ und nicht etwa Hospiz oder Krankenhaus. In einem Brief an einen Freund schrieb Verdi:

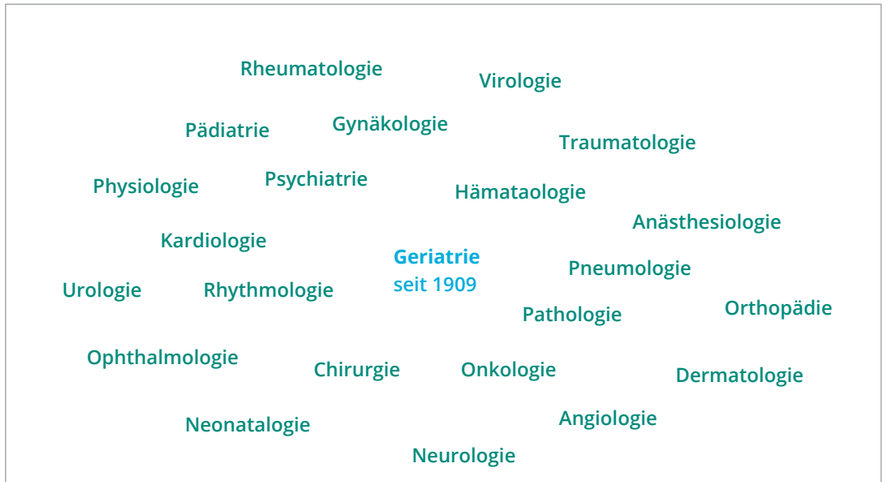
> *„Von allen meinen Werken gefällt mir am meisten die Casa, die ich in Mailand gebaut hatte, um ältere Sänger zu schützen, die nicht vom Glück begünstigt wurden, oder die in jungen Jahren nicht die Tugend hatten, ihr Geld zu sparen. Arme und liebe Gefährten meines Lebens!“*
> *(Quelle: casaverdi.it)*

Auch in der Schweiz gab es fortschrittliche Reiche, wie zum Beispiel die Geschwister Ferdinand und Elise Affolter (1835–1905). Ihr letzter Wille war für die damalige Zeit revolutionär. Der Gutshof „Oeschberg“ im bernischen Koppigen wurde in eine Heimat für alte, pensionierte Knechte und Mägde umgewandelt. Bis heute wird dem Stiftungszweck der beiden Geschwister Rechnung getragen:

> *„Ehrenwerten weiblichen und männlichen Dienstboten ohne Fehl und Tadel, mit Treue, Fleiss und solidem Lebenswandel, welche bei einer Familie im Amtsbezirk Burgdorf gedient haben, soll eine angemessene Verpflegung und Versorgung gewährt werden. Zudem seien Haus und Hof unter Einbezug der Wohltätigkeit stets rationell und musterhaft zu betreiben und gleichzeitig das ansprechende Gepräge zu erhalten.“*
> *(Quelle: oeschberg-der-lebensort.ch/ueber-uns/#geschichte)*

Bis ins 19. Jahrhundert war das Image von Spitälern, Kliniken und Heimen alles andere als gut, da in solchen Institutionen Alte, Behinderte und Verarmte gepflegt wurden. Wer etwas auf sich hielt und es sich finanziell leisten konnte, liess den Arzt zu sich nach Hause kommen, wenn er Pflege oder Hilfe benötigte.

Erst im Verlauf des 19. Jahrhunderts wurde die „Gesamtinstitution Krankenhaus“ zunehmend in spezialisierte Einrichtungen aufgeteilt. Das Spital war weiterhin für die Pflege von Kranken zuständig. Zusätzlich entstanden Kliniken, welche von Universitäten betrieben wurden und Medizinstudenten ausbildeten. Als eine spezialisierte Einrichtung galt die Geriatrie, eine der jüngsten Fachdisziplinen in der Medizin.



Der französische Arzt Jean-Martin Charcot eröffnete als einer der Ersten an der Universität Paris eine geriatrische Abteilung, weil „die pflegerische Betreuung von alten Menschen zeitaufwändig sei und spezifisches Fachwissen erfordert“. Das Fachgebiet Geriatrie wurde jedoch erst 1909 durch den Arzt Ignaz Leo Nascher (1863–1944) etabliert. Nascher forderte, die Geriatrie als eigenständiges Fachgebiet zu betrachten, wie dies für die Pädiatrie oder die Pathologie bereits üblich war.

Stiftungen/Seniorenbetreuung

Heute werden alte Menschen sehr gut betreut. Sie haben viele Möglichkeiten, an Aktivitäten teilzunehmen, sich sozial zu vernetzen oder anderweitig Unterstützung zu bekommen. Dies gilt auch, wenn das Wohnen allein nicht mehr möglich ist oder Pflege zu Hause organisiert bzw. Hilfsmittel angeschafft werden müssen.

Im Jahr 2019 waren in der Schweiz über 17.000 Stiftungen eingetragen *(Quelle: CEPS, Center for Philanthropie Studies, Universität Basel).* Davon engagiert sich jede 5. Stiftung für gesellschaftliche und soziale Themen wie Altersfragen.

Die grösste und bekannteste Stiftung für Altersfragen ist die Pro Senectute, welche bereits 1917 gegründet wurde. Zweck der Stiftung ist, „das Wohl der älteren Menschen in der Schweiz zu erhalten und zu heben. Zusammen mit anderen privaten oder öffentlichen Institutionen kann die Stiftung auch zum Wohl anderer Bevölkerungsgruppen beitragen“.

Stiftungen in der Schweiz

Die Schweiz weist sechsmal mehr Stiftungen pro Kopf auf als die USA oder Deutschland. *(Quelle: swissfoundation.ch)*

*„Hohes Alter ist eine **zweite Kindheit** ohne Lebertran.“*

Mark Twain, amerikanischer Schriftsteller

Mit über 130 Beratungsstellen ist es somit jedem Interessierten in der Schweiz möglich, die vielseitigen Angebote dieser Stiftung zu nutzen. Aktuell tun dies über 700.000 Senior:innen, indem sie beispielsweise die Bewegungs- oder Weiterbildungsangebote von Pro Senectute besuchen.

Der Körper und das Alter

Altern ist ein fortschreitender und nicht aufhaltbarer Prozess: Bereits im zarten Alter von 15 Jahren nimmt die Elastizität der Augenlinse ab. Wenn wir mit 20 Jahren unsere Maximalgrösse erreicht haben, beginnen wir auch schon wieder zu schrumpfen. Ab 40 büssen wir pro Lebensjahrzehnt rund einen Zentimeter unserer Körpergrösse ein. Ein 90-Jähriger ist also gut 5 Zentimeter kleiner als im jungen Erwachsenenalter. Woran das liegt? Der Flüssigkeitshaushalt im Körper nimmt ab, was sich negativ auf die Bandscheiben auswirkt. Diese verlieren an Elastizität und Höhe – wir „sacken" sozusagen in uns zusammen. Dafür werden unsere Ohren und Nasen mit steigendem Alter grösser. Schuld daran ist die Abnahme von Muskel- und Fettgewebe bei weiterhin wachsender Knorpelmasse. ***(Quelle: medgen.uzh.ch)***

Schleimhäute und Bindegewebe
Ab dem 25. Lebensjahr werden Bindegewebe und Schleimhäute dünner und sind weniger durchblutet. Folge: Spätestens mit 60 Jahren schnarchen über 60 % der Menschen (hauptsächlich Männer). Bei Frauen lagert sich Wasser im Gewebe an und es entwickelt sich zunehmend Orangenhaut (Cellulitis).

Nieren
Die Maximalleistung der Niere ist bereits im Alter von 3 Jahren erreicht. Ab 20 Jahren können erste Filterkörperchen (Nephronen) verkümmern und absterben. Folge: Je älter wir werden, desto langsamer werden Schadstoffe aus dem Körper transportiert; mit zunehmendem Alter leidet der Körper unter Wassereinlagerungen (Ödemen). Vorsicht ist daher besonders bei Medikamenteneinnahme geboten.

Muskelgewebe
Ab dem 30. Lebensjahr beginnt der Körper pro Jahr mindestens 1 % Muskelmasse abzubauen, und die Muskelzellen im Körper nehmen ab dem 50. Lebensjahr rasant ab. Die Nervenbahnen, die Impulse aus dem Zentralnervensystem an den Körper übertragen, sterben ab oder sind nicht mehr so leistungsfähig wie in jungen Jahren. Die Muskeln werden nach und nach in Fett umgewandelt. Ohne Sport und ausreichend Bewegung verlieren wir bis zum 80. Lebensjahr bis zu 40 % unserer Muskelmasse und mit 100 Jahren hat sie sich um 70 % reduziert. *(Quelle: ndr.de/ratgeber/gesundheit/Muskelabbau)* Folge: Das Körperfett nimmt zu, die Feinmotorik nimmt ab, wir werden schwächer und langsamer.

Herz
Unsere Arterien werden ab dem 30. Lebensjahr dicker und sind weniger elastisch. Das führt dazu, dass das Herz mehr pumpen muss. Der Blutdruck steigt und der maximale Puls unter Belastung sinkt, die Herzleistung nimmt zu. Folge: Wir kommen schneller ausser Atem und es entstehen Wasseransammlungen im Körper.

Lunge
Zwischen 20 und 35 Jahren arbeitet unsere Lunge am effektivsten. Doch bereits mit 20 Jahren beginnt schleichend die Reduktion der Lungenbläschen-Produktion (Alveolen = verantwortlich für den Gasaustausch in der Lunge). Ungefähr mit 65 Jahren hat das Lungenvolumen um rund 20 % abgenommen. Folge: Wir sind körperlich weniger belastbar und kommen rascher ausser Atem.

Augen
Um die 40 herum hat sich unsere Augenlinse so stark verdickt und verhärtet, dass sich die Form der Augenlinse nicht mehr verändern lässt. Folge: Wir können die Sehschärfe nicht mehr genau einstellen, ein Fokussieren wird immer schwieriger. Lesebrillen werden zum „must have".

Gehör
Ebenfalls um das 20. Lebensjahr herum nehmen die Haarzellen in der Gehörschnecke ab (Rezeptorfeld des Innenohres, welches für die Hörwahrnehmung verantwortlich ist). Folge: Vor allem die hohen Töne können wir weniger gut hören.

„Nichts macht so alt wie der ständige Versuch ***jung zu bleiben.****"*

Robert Mitchum,
amerikanischer Schauspieler

Haut
Mit dem Altern sinkt die Zahl der Melanozyten (pigmentbildende Zellen, die für die Hautfarbe verantwortlich sind). Wir werden im wahrsten Sinn des Wortes dünnhäutig. Die Elastin-, Kollagen- und Hyaluronsäurebildung nimmt bereits mit 20 Jahren kontinuierlich ab. Folge: Unsere Immunabwehr wird schwächer und der UV-Schutz der Haut sinkt massiv. Die Falten werden tiefer, die Augen werden heller und die Haut verliert ihre Spannkraft. Es bilden sich graue Haare.

Gehirn
Zwischen 25 und 30 arbeitet unser Gehirn am schnellsten. Mit zunehmendem Alter verlieren wir täglich etwa 10 % unserer Nervenzellen, das Gehirn schrumpft. Zwar wachsen die Nervenzellen teilweise nach, jedoch nicht so schnell, wie wir diese verlieren. Folge: Wir reagieren mit zunehmendem Alter langsamer auf eintreffende Reize von aussen und brauchen länger, um etwas Neues zu lernen.

Der Altersforscher Tomothy Salthouse von der University of Virginia in Charlottesville formuliert es so: **„Schon ab Mitte 20 nimmt die Fähigkeit zu denken ab – egal, wie gesund oder gebildet man ist".**

Fluide Intelligenz

ist die Fähigkeit, Informationen von aussen (Nervenreize) rasch aufzunehmen und zu verarbeiten. Jüngeren Menschen fällt dies deutlich leichter als älteren, weil sie ihre Aufmerksamkeit präziser steuern können.

Gehirnplastizität

ist die Fähigkeit, für eine Aufgabe gezielt Hirnareale zu aktivieren, die vorher nicht dafür genutzt wurden. Bei älteren Menschen oder nach Hirnverletzungen wird diese Fähigkeit vom Gehirn genutzt.

Kristalline Intelligenz

ist das Wissen, welches sich ein Mensch im Laufe seines Lebens angeeignet hat und worauf er bei Bedarf zurückgreifen kann – etwa die Sprachkompetenz, das Wortgedächtnis oder sich an bestimmte Arbeitsabläufe aus der Vergangenheit zu erinnern. Sie ist im Alter häufig besser abrufbar.

Krankheiten im Alter

Alterskrankheiten

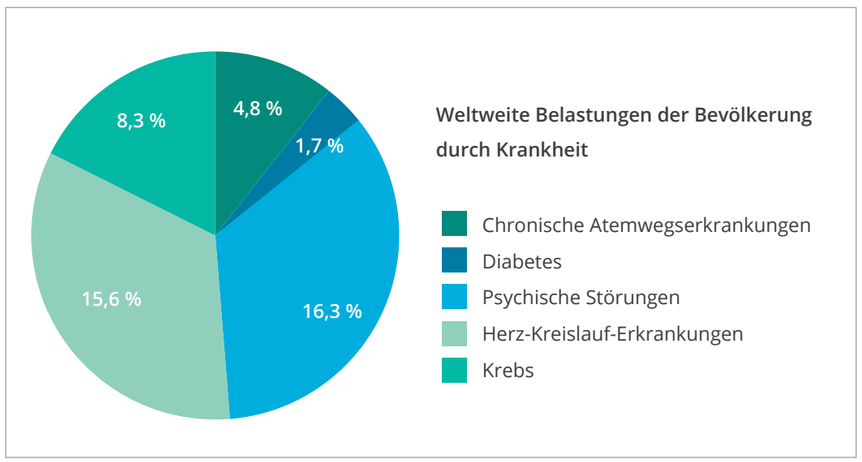
Als Alterskrankheiten werden in der Medizin all jene Krankheiten bezeichnet, die körperliche oder seelische Defizite auslösen.

Das Altern birgt aus physiologischer Sicht das grösste Risiko, an einer schweren oder tödlichen Krankheit zu leiden. Dieses Risiko ist weit höher als die Erkrankung durch eine ungesunde Lebensweise oder ein nicht diagnostiziertes Geburtsgebrechen. In unserer Gesellschaft gehören vor allem Herzinfarkt, Demenz, Diabetes, Alzheimer, Krebs oder Parkinson zu den typischen Alterskrankheiten.

Immer häufiger sind auch junge Menschen von den sogenannten „typischen Alterskrankheiten" betroffen. Ist dies der Fall, so lässt sich die Erkrankung auf ungesunde Lebensweise, eine schlechte Work-Life-Balance oder ein nicht diagnostiziertes Geburtsgebrechen zurückführen.

*„Alter, Krankheit und Tod sind **unvermeidbare Probleme**."*

Dalai Lama, Oberhaupt der Tibeter



spektrum.de warnt: „Patienten mit Typ-II-Diabetes werden nicht nur immer zahlreicher, sondern auch immer jünger. Sogar Jugendliche sind vielfach davon betroffen."

Krankheiten, die ausschliesslich im Alter auftreten, gibt es sehr wenige. Dennoch werden sie in der Umgangssprache und auch in der Medizin als „altersassoziierte Krankheiten" bezeichnet. Denn mit fortschreitendem Alter erhöht sich das Risiko, daran zu erkranken, deutlich. Die Geriatrie ordnet die „typischen Alterskrankheiten" in 2 Bereiche:

Beispiele für altersassoziierte Krankheiten	Beispiele für Alterssyndrome
Arteriosklerose	Instabilität
Altersdepression	Gleichgewichtsprobleme
Altersdemenz	Mobilitätsverlust
Grauer Star	Schwerhörigkeit
Krebs	Alterssichtigkeit
Osteoporose	Inkontinenz
Arthrose	Gebrechlichkeit
Herzinfarkt	
Schlaganfall	

Eine umfangreichere Auflistung findest du auf Seite 86.

Zu den **altersassoziierten Krankheiten** zählen all jene Erkrankungen, die mit dem Altern der Bevölkerung zunehmen und schliesslich zum Tod führen, weil unter anderem keine Selbstheilung mehr möglich ist.

Altersassoziierte Krankheiten sind meistens nicht heilbar und schwierig oder aufwändig zu behandeln, denn mit zunehmendem Alter nimmt die Teilungs- und Regenerationsfähigkeit der Körperzellen ab. Dies führt dazu, dass die Leistungsfähigkeit der Organe kontinuierlich abnimmt, weil sich Schäden in Zellen oder am Gewebe nicht wie in jungen Jahren selbst regenerieren können.

Altersassoziierte Krankheiten treten in aller Regel nicht plötzlich auf. Vielmehr ist es ein schleichender Prozess von einem oder mehreren auftretenden Symptomen, was in einer Krankheit gipfeln kann. Meist ist dabei unklar, wie lange die Latenzzeit dauerte, was oftmals eine Behandlung erschwert oder gar unmöglich macht (etwa Krebs im fortgeschrittenen Stadium).

*„Alter ist **keine Krankheit**, auch wenn viele meinen, man solle die Menschen dann in Quarantäne schicken".*

Anke Maggauer-Kirsche, deutsche Lyrikerin

Latenzzeit

beschreibt den Zeitraum zwischen dem Start und dem Ausbruch einer Krankheit (Reiz und Reizantwort).

Zu den Alterssyndromen werden all jene Symptome gezählt, die im Alter häufiger auftreten als bei jungen Menschen. Es handelt sich nicht um Krankheiten im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr um Anzeichen, Nebenerscheinungen, Vorboten oder Warnzeichen. In der Geriatrie zählen auch die „big I's" dazu:

- Immobilität
- Instabilität
- Inkontinenz
- Intellektueller Abbau
- Inappetenz (Appetitlosigkeit)
- Insomnie (Schlaflosigkeit)
- Isolation
- Infektanfälligkeit
- Inflammation (Entzündungen)
- Impotenz
- Impaired eyes and ears (Beeinträchtigungen)
- Irritables Kolon (Reizdarm)
- Impecunity (Unvermögen)

Auflistung entsprechend Vidia-Kliniken, Deutschland

Zur Vollständigkeit seien hier auch die geriatrischen Syndrome oder auch „geriatrische Riesen" genannt. Dazu zählen:

- Kognitionsstörung (bei Demenz oder Delir)
- Inkontinenz
- Mangelernährung
- Depression oder Ängste
- Einschränkungen der Mobilität (mit oder ohne Stürze)
- Soziale Isolation / Einsamkeit
- Frailty (Gebrechlichkeit)

Auflistung entsprechend Spital Frauenfeld, Kanton Thurgau, Schweiz

Das Training nach der Methode Augsburger® setzt hier an:

Gezielte Übungen sorgen dafür, dass Alterssyndrome seltener auftreten.

Mit zunehmendem Alter leiden Menschen oftmals an mehreren Erkrankungen gleichzeitig. Diese sogenannte Multimorbidität verhindert oft, ernsthafte Erkrankungen, egal welche, rechtzeitig zu analysieren und zu behandeln. Ein weiteres Problem bei Multimorbidität sind die vielen Medikamente, zu dessen Einnahme alte Menschen oftmals gedrängt werden. Medikamentencocktails beschleunigen den Alterungsprozess zusätzlich und die Folge sind Fremdbestimmung oder Kontrollverlust.

Auf den ersten Blick ist es überraschend, dass ältere Arbeitnehmer:innen (ab 55 Jahren) seltener krank sind als ihre jüngeren Arbeitskolleg:innen (bis 24-jährig). *(Quelle: AOK-Studie 2010)*

54 Prozent der jungen Arbeitnehmer:innen sind einmal pro Jahr krank, bei den über 55-Jährigen liegt der Prozentsatz deutlich unter 50 %. Allerdings dauert die krankheitsbedingte Abwesenheit bei den älteren Arbeitnehmer:innen fast viermal so lange wie bei den Jungen, nämlich im Durchschnitt 22,5 Tage. Wenn junge Arbeitnehmer:innen erkranken, so meistens bei Unfällen oder an Atem- oder Verdauungsproblemen. Die älteren Arbeitnehmer:innen hingegen erkranken zunehmend an Herz-Kreislauferkrankungen *(Quelle: AOK-Studie, Mai 2010)*. Die Ergebnisse der Studie könnten auch darauf beruhen, dass das Immunsystem eines älteren Menschen länger braucht, um Infektionen abzuwehren oder sich von einem Infekt zu erholen. Denn unser Immunsystem ist vom Alterungsprozess nicht ausgeschlossen. Je älter wir werden, desto anfälliger sind wir für Mikroorganismen wie Pilze, Viren oder Bakterien.

Doch wie verändert sich der Organismus des Menschen unter dem Alterungsprozess?

Dem älteren Körper stehen weniger Abwehrzellen zur Verfügung.
Das Knochenmark, Hauptproduzent von Immunzellen, verliert mit dem Altern seine Regenerationsfähigkeit. Mit zunehmendem Alter bildet der Körper weniger rotes Knochenmark. Es wird durch gelbes Knochenmark (Fettmark) ersetzt. Die Folge: immer weniger Vorläuferzellen werden produziert, die später zu Abwehrzellen werden könnten.

Ein Symptom

ist ein typisches Merkmal für eine Krankheit oder Verletzung. Es ist die kleinste beschreibbare Untersuchungseinheit in der Medizin. Der Begriff stammt aus dem Altgriechischen und umschreibt den „zufallsbedingten Umstand".

Ein Syndrom

hingegen ist eine Kombination von vielen Symptomen, die zusammen und auffallend oft auftreten. Abgeleitet vom Altgriechischen bedeutet es „Zusammentreffen".

Thymus (Altgriechisch Thymos)

bedeutet „Lebenskraft“.

Die T-Zellen, ebenfalls Produzenten von Immunzellen, sterben mit zunehmendem Alter sogar ab.

Produziert werden diese Zellen in dem sogenannten Thymus, einer kleinen Drüse, die in der Körpermitte, direkt hinter dem Brustbein, angelegt ist. Bereits im Alter von 20 Jahren bildet sie sich zurück und wird bis zum Alter von 40 Jahren durch nutzloses Fettgewebe ersetzt. Fortan muss der Körper mit den verbleibenden T-Zellen (auch Helferzellen genannt) auskommen, um Infektionen erfolgreich abzuwenden.

Auf diese Immunoseneszenz bzw. Immunseneszenz (Altern des Immunsystems) reagiert der Körper, indem er entzündungsfördernde Botenstoffe ausschüttet. Das sogenannte Entzündungsaltern (Inflamm-Aging) ist eine natürliche Begleiterscheinung des Alterns und versetzt den Körper in einen leichten, chronischen und systemischen Entzündungszustand. Dieser sorgt dafür, dass Zellen im alternden Körper rasch absterben und sich nicht mehr erneuern können.

Entzündungsaltern muss klar unterschieden werden von einer akuten Entzündung, wie sie etwa nach einem Sportunfall auftreten kann. Entzündungsaltern ist also keine Krankheit an sich, wird aber als Ursache für eine Reihe altersassoziierter Krankheiten wie Osteoporose, Arthritis oder Alzheimer mitverantwortlich gemacht.

Der Hypothalamus

ist ein winziger Bereich des Zwischenhirns und unter anderem verantwortlich für unser Wachstum, die Fortpflanzung und den Stoffwechsel.

Das Albert Einstein College of Medicine in New York veröffentlichte eine Studie, und laut Studienleiterin Professor Dongsheng Cai soll allein der Hypothalamus für das Altern zuständig sein.

Er kann zudem Substanzen aktivieren, die das Entzündungsaltern einleiten. Gibt der Hypothalamus viele dieser entzündungseinleitenden Signalstoffe ab (NF-kB-Signalweg), so wird der Alterungsprozess beschleunigt; gibt er weniger ab, verzögert er sich. Dies trifft zumindest auf Mäuse zu, die für diese Studie die ersten Probanden waren.

Der leichte, aber dauerhafte Entzündungszustand des alternden Körpers schadet auch der Darmflora. Die permanenten Entzündungssignale, die der Körper aussendet, können die Darmflora nachhaltig stören, was sich mit altersbedingtem Bewegungsmangel oder der Einnahme von Medikamenten noch verstärken kann *(Quelle: Christina Hohmann-Jeddi, Mannheim)*. Die Darmflora (auch intestinale Mikrobiota) ist Hüterin einer Vielzahl von Mikroorganismen, welche mithelfen, den ganzen Körper gesund zu erhalten. Unter anderem wehren die fleissigen Mikroorganismen krankmachende Erreger ab, halten die gesamte Darmflora im Gleichgewicht, stellen die Versorgung mit den Vitaminen sicher oder helfen bei der Entgiftung des Körpers. Kommt die Darmflora im Rahmen des natürlichen Alterungsprozesses durcheinander, so wirkt sich dies ebenfalls negativ auf die Verdauung aus; wir können unter einem Reizdarm leiden und sind anfälliger für alle Arten von Krankheiten.

Neben der Tatsache, dass wir im Alter anfälliger sind für Krankheiten, macht uns auch eine andere, ebenfalls natürliche Begleiterscheinung des Alterns zu schaffen. Es handelt sich um die Gebrechlichkeit (Frailty-Syndrom). Wie das Entzündungsaltern ist auch sie keine Krankheit an sich, sondern ein komplexes Syndrom, dessen vielfältige Symptome sich mit zunehmendem Alter verstärken.

Gebrechlichkeit

wird definiert als „altersbedingt herabgesetzte Belastbarkeit mit verringerter Widerstandsfähigkeit“.

Als gebrechlich gilt, wer mindestens 3 der folgenden 5 Kriterien erfüllt:

- unfreiwilliger Gewichtsverlust,
- objektive Muskelschwäche,
- subjektive Erschöpfung,
- Instabilität, Immobilität, Standunsicherheit
- oder herabgesetzte körperliche Aktivität.

Die bekanntesten Begleiterscheinungen der Gebrechlichkeit sind sicherlich Knochenbrüche infolge von Stürzen oder erhöhter Schlafbedarf infolge von Erschöpfung.

Das Training nach der Methode Augsburger® sorgt auch hier durch gezielte Übungen dafür, dass Altersgebrechlichkeit seltener auftritt.

Die häufigsten altersassoziierten Krankheiten

Bezeichnung	Diagnose (Beschreibung)	Ursache	Symptome (Anzeichen)	Therapie
Herzinfarkt	Teilweise oder kompletter Verschluss der Herzkranzgefässe	Ablagerungen von Blutfetten und Kalk (Arteriosklerose) lassen Plaques entstehen, die in den Gefässen Thrombosen (Verstopfungen) verursachen	Stechender Schmerz mit Ausstrahlung, Übelkeit, Atemnot, Schwindel	Nach Akuttherapie (Operation) medikamentöse Weiterbehandlung (Blutverdünner), angepasstes Sport- und Ernährungsprogramm, bei Bedarf Ergotherapie, Physiotherapie
Hirnschlag	Unterbrechung der Blutzufuhr im Bereich des Gehirns	Verstopfung eines Blutgefässes durch ein Blutgerinnsel; die Nervenzellen im betroffenen Bereich erhalten keinen Sauerstoff mehr	Einseitigkeit, Lähmungserscheinungen, Blindheit, starke Kopfschmerzen, Wortfindungsstörung	Siehe Herzinfarkt
Hirnblutung	Platzen eines Gefässes im Hirnbereich	Reissen oder Platzen eins Blutgefässes und Erguss des Blutes ins Gehirngewebe	Siehe Hirnschlag	Siehe Herzinfarkt
Alzheimer-Krankheit	Irreversibles Absterben von Nervenzellen im Gehirn oder Schrumpfung von ganzen Gehirnarealen (passiert lange vor Erkennen der Krankheit)	Komplex, bis heute nicht eindeutig geklärt: Man geht von 2 bestimmten Eiweissablagerungen im Gehirn aus, welche den Hirnabbau beschleunigen.	Abbau geistiger Fähigkeiten, Vergesslichkeit, Persönlichkeitsveränderung, Aggressivität, Nachlassen der Sprachfähigkeit; Endstadium: Tod	Medikamentöse Behandlung, Beschäftigungstherapie (Basteln, Kochen), situativ angepasste Pflege und Betreuung

Bezeichnung	Diagnose (Beschreibung)	Ursache	Symptome (Anzeichen)	Therapie
(Alters-)Demenz	Irreversibler, geistiger Leistungsabbau infolge des Absterbens von Nervenzellen oder ganzen Gehirnregionen	Neurodegenerativ: Schrumpfung des Gehirnes infolge von Parkinson/Alzheimer Vaskulär: Hirninfarkte Sekundär: ausgelöst durch eine andere Krankheit (Depression); Einbusse von kognitiven, emotionalen und sozialen Kompetenzen	Anfangs normal erscheinende Zerstreutheit, die in Vergesslichkeit mit Überspielen, falschen Anschuldigungen, Behauptungen, Aggressivität und Kontrollverlust gipfelt; Endstadium: Rundum-Betreuung	Siehe Alzheimer-Krankheit
Osteoporose	Unnatürlich rascher Abbau von Knochenmasse	Knochen werden dünner und brüchig, teilweise morsch; dies kann hormonelle Ursachen haben, aber auch durch mangelnde Bewegung oder langjährige Medikamenteneinnahme gefördert werden.	Weitgehend beschwerdefrei, bis sich die Knochenbrüche häufen; Rückenschmerzen, allgemeine Gelenkschmerzen oder Schwächegefühle des Körpers	Gesunde Ernährung, Vitaminpräparate, Sport, Bewegung, Vorsicht im Alltag, in schlimmen Fällen operativer Ersatz der betroffenen Gelenke/ Knochen

Demenz

stammt aus dem lateinischen und wird abgeleitet von Demens = ohne Geist oder Dementia = Wahnsinn.
Die häufigste Form von Demenz ist die Alzheimer-Krankheit.

Osteoporose

zählt als häufigste Knochenerkrankung im Alter und laut WHO zu den 10 wichtigsten Krankheiten der Welt. *(Quelle: toppharm.ch)*

Bezeichnung	Diagnose (Beschreibung)	Ursache	Symptome (Anzeichen)	Therapie
Thrombosen	Blutgefässe (Venen) durch geronnenes Blut verstopft	Krampfadern, Gefässverletzungen, Bewegungsmangel, Vererbung oder Medikamente, welche die Blutgerinnung erhöhen	Schmerzen, Schwellungen und Hitzegefühl an der betroffenen Stelle, im schlimmsten Fall Tod durch Lungenembolie	Blutverdünner, Sport und viel Bewegung, gesunde Ernährung
Inkontinenz	Tröpfchenweiser Abgang von Urin bei Lachen, Husten, Heben, bis hin zu unkontrolliertem Urinabgang, beispielsweise im Schlaf	Nieren werden nicht mehr genügend durchblutet und die Produktion des antidiuretischen Hormons (ADH) nimmt ab. Die Blasenmuskulatur erschlafft, Kontraktionen zur Blasenkontrolle werden immer schwieriger	Gefühl von dauerndem Harndrang oder die Unfähigkeit, bei Bedarf Urin zu lösen; Schamgefühl beim Betroffenen und Aufgabe sozialer Kontakte	Inkontinenzeinlagen, Beckenbodentraining, falls nötig Operationen (z. B. vergrösserte Prostata, Prolaps)
Krebs	Körperzellen verändern sich im Körper und werden zu Tumorzellen.	Unkontrollierte Vermehrung und Bildung dieser bösartigen Zellen, Bildung von Tumoren: Da diese enorm wandlungsfähig sind, trotzen sie der Bekämpfung durch das körpereigene Immunsystem.	Die Symptome sind vielseitig und variieren je nach Krebsart stark: blutiger Husten, ertastbare Knötchenbildung, Müdigkeit, Hautveränderungen, Blässe, Schluckbeschwerden, Blut im Stuhl/Urin, Übelkeit; Endstadium: Tod.	Unter anderen Chemotherapie, Operationen, Bestrahlungstherapien, Psychotherapien, je nach Krankheitsverlauf angepasster Sport und viel Bewegung, gesunde Ernährung

Bezeichnung	Diagnose (Beschreibung)	Ursache	Symptome (Anzeichen)	Therapie
Depressionen	Psychische Störung: leichte bis mittelschwere Verstimmung, bis hin zu tiefer Traurigkeit und Verlust der Lebensfreude	Kann durch vielseitige Gründe ausgelöst werden: Verlust des Partners, Pensionierung, Sterben von gleichaltrigen Freunden, Rückgang der körperlichen Fitness, Multimorbidität	Symptome oft unspezifisch: Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Appetitlosigkeit, diverse, subtile körperliche Beschwerden, Wahrnehmungsstörungen, Lustlosigkeit, Angstzustände, Vernachlässigung der Hygiene, innere Unruhe, bis hin zu Selbstmord	Medikamentöse Behandlung, an den Schweregrad der Depression angepasste Aktivierungsprogramme, Sport, Gesprächstherapien, Teilnahme an Familienaktivitäten, Struktur im Tagesablauf, sinnvolle Aufgaben

Tumorarten

Benigne Tumore sind sogenannte gutartige Tumore: Sie verdrängen zwar das Gewebe durch ihr Wachstum, dringen jedoch nicht in das umliegende Nachbarsgewebe ein (kontrolliertes Wachstum).

Maligne Tumore sind sogenannte bösartige Tumore: Sie wachsen und zerstören rasch und ihre Krebszellen können sich in Lymphen und Blutgefässen ausbreiten (unkontrolliertes Wachstum mit Metastasen).

Semimaligne Tumore können ebenfalls rasch wachsen und dringen in das umliegende Gewebe ein, bilden jedoch selten Metastasen.

Depression im Alter

bedeutet tiefe, schwere Niedergeschlagenheit, die kontinuierlich oder diskontinuierlich sein kann und mindestens 14 Tage dauert. Alltagsbewältigung ist nur erschwert möglich *(Quelle: flexikon.doccheck.com)*. Zu unterscheiden von Dysthymie: chronische, leicht depressive Verstimmung, die kontinuierlich ist und mindestens über 2 Jahre besteht. Alltagsbewältigung ist besser möglich als bei einer Depression. 20 % der über 65-Jährigen erkranken an einer Depression *(Quelle: neurologen-und-psychiater-im-netz.org)*. In Senioren- oder Pflegeheimen liegt der Anteil der Depressiven bei 30 bis 40 %. *(Quelle: ebenda)*

Bezeichnung	Diagnose (Beschreibung)	Ursache	Symptome (Anzeichen)	Therapie
Arthritis	Entzündung in den Gelenken	Kann infektiösen oder nicht-infektiösen Ursprung haben, oftmals ausgelöst durch andere Krankheit, wie Gicht oder Rheuma	Schwellung, Rötung, Schmerzen im betroffenen Gelenk, Gelenksverformung und Beweglichkeitseinbusse, Schmerzempfinden auch im Ruhezustand	Kühlen, medikamentöse Behandlung, sanfte Aktivierung, etwa im Wasser, idealerweise Meerwasser, Umstellung der Ernährung, viel Trinken
Arthrose	Degeneration der Gelenke, durch beispielsweise übermässige Abnutzung, verschlimmert sich schleichend	Verschleiss der Gelenke durch übermässige Belastung, langjährige Fehlbelastung, Unfall, oder zu viel Sport	Verschlimmert sich schleichend, schmerzendes Gelenk mit Beweglichkeitsdefizit, Belastungsschmerzen	Wärmebehandlung, medikamentöse Behandlung, Physiotherapie, Operation, Einschränkung der schmerzhaften Bewegungen
Parkinson	Versteifung und Zittern der Muskeln, hauptsächlich der Extremitäten	Nervenzellen im Gehirn sterben ab, infolge des Dopaminmangels können die Nervenimpulse vom Gehirn nicht korrekt an den Bewegungsapparat weitergeleitet werden	Schleichender Verlauf, kann daher erst relativ spät diagnostiziert werden; verlangsamte, unkoordinierte Bewegungen, starkes Zittern (Tremor), vor allem an Armen und Beinen, versteifte Muskeln, starre Mimik, Instabilität, Sprachprobleme	Keine Heilung möglich, Medikamente, Logo-, Ergo- und Physiotherapie, so lange wie möglich Sport und Bewegung; die Krankheit an und für sich ist nicht tödlich, Lebenserwartung nahezu gleich hoch wie bei Menschen ohne Parkinson

*„Wer sehr alt werden will, muss **beizeiten** damit anfangen.“*

Spanisches Zitat

Bezeichnung	Diagnose (Beschreibung)	Ursache	Symptome (Anzeichen)	Therapie
COPD (oft auch Raucherlunge)	Chronische Lungenkrankheit: vermehrte Schleimbildung in den Bronchien durch Anschwellen und Verkrampfen der Atemwege	Ausgelöst durch eine Entzündung der Atemwege (Bronchitis) oder durch langjähriges Rauchen oder durch die altersbedinge Veränderung der Schleimhäute	Erste Anzeichen sind Auswurf, Husten, Atemnot, Lungenentzündung oder Bronchitis; Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit	Nicht heilbar; Medikamente, Physiotherapie und Inhalation, wenn Leistungskurve stärker abnimmt, externe Sauerstoffzuführung; oft verbunden mit anderen Krankheiten, etwa Osteoporose, Depressionen, Herz-Kreislauferkrankungen
Altersdiabetes (Typ II, auch Zuckerkrankheit)	Stoffwechselstörung infolge absoluter oder relativer Insulinresistenz	Bauchspeicheldrüse produziert kein oder ungenügend Insulin, was zur Überzuckerung des Blutes (Hyperglykämie) führt	Starker Harndrang, häufige Infektionskrankheiten, übermässiger Durst und Müdigkeit, trockene Haut und Schleimhäute	Ausgewogene, gesunde Lebensweise mit Sport und viel körperlicher Bewegung, regelmässige Insulinspritzen

Die Diagnose COPD

wird meistens erst im Alter ab 55 gestellt. Rund 15 % der über 65-Jährigen sind mittlerweile davon betroffen. Weltweit sind es geschätzt 210–340 Millionen Menschen. In Deutschland leiden 6,8 Millionen Menschen an der chronische Lungenerkrankung COPD, also jeder 8. über 40 Jahre!
(Quelle: copd-aktuell.de)

Altersdiabetes

betrifft über 50 % aller über 65-Jährigen in Deutschland *(Quelle: Studie des Robert-Koch-Institutes aus dem Jahr 2016).*
Immer häufiger leiden jedoch auch junge Menschen daran, weil falsche Ernährung, Übergewicht und Bewegungsmangel massiv zunehmen.

Bezeichnung	Diagnose (Beschreibung)	Ursache	Symptome (Anzeichen)	Therapie
Altersbedingte Makula-degeneration (nass und trocken)	Schädigung des Sehzentrums (Netzhaut und Sehnerv)	In der Pigmentschicht des Auges bilden sich Ablagerungen, die die Sauerstoffversorgung der Netzhaut stören.	Abnahme der Sehschärfe und damit massive Schwierigkeiten beim Lesen, Schatten im Gesichtsfeld, Lichtempfindlichkeit, im schlimmsten Fall Erblindung	Unheilbar; das Fortschreiten kann allerdings durch regelmässige Spritzen (direkt in das Auge) aufgehalten werden.
Grauer Star (Katarakt)	Graue Trübung der Augenlinse	Ursache häufig unklar, UV-Strahlen, Unfälle; Medikamenteneinnahme (Cortison) oder Rauchen können die Trübung begünstigen	Am Anfang symptomfrei, später zunehmende Trübung der Sehschärfe, verschwommener Blick, Grauverfärbung des Auges, Blindheit	Kann operiert werden, indem ein künstliches Linsenimplantat eingesetzt wird.
Hauterkrankungen, chronische Wunden, Dekubitus	Offene, schlecht oder gar nicht heilende Wunden, hauptsächlich an den Beinen oder am Gesäss	Unterversorgung der Hautzellen mit Sauerstoff, ausgelöst durch Druckbelastung oder Durchblutungsstörungen	Rötung, Blasenbildung; später werden Muskeln und Sehnen angegriffen und zuletzt entzündet sich der Knochen, oftmals als Folge von Krankheiten (Diabetes Typ II).	Je mehr Bewegung und frische Luft, desto besser; gesunde Ernährung und gute Körperhygiene, luftdurchlässige Kleidung, später Medikamente, Operationen, zuletzt Amputationen nötig

Der graue Star

gilt als die häufigste Ursache von Sehbehinderungen oder Blindheit überhaupt. Bei den über 65-Jährigen sind rund 90 % davon betroffen. *(Quelle: envivas.de)*

Ernährung im Alter

Wir alle wissen, dass unsere Ernährung eine wichtige Rolle für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden spielt. Wer sich bereits in jungen Jahren gesund und ausgewogen ernährt hat, fühlt sich später fitter. Dank der vielseitigen Auswahl an Nahrungsmitteln leidet die heutige Bevölkerung weniger an Mangelerscheinungen, die in früheren Zeitepochen zwangsläufig zum vorzeitigen Tod führten. Doch Mangelerscheinungen infolge einseitiger Ernährung treten auch heute noch auf und können insbesondere für alte Menschen schwere gesundheitliche Auswirkungen haben.

Deshalb ist es wichtig, sich bis ans Lebensende ausgewogen zu ernähren und vor allem die Zusammensetzung der Mahlzeiten den Bedürfnissen des jeweiligen Lebensabschnittes anzupassen.

Kochen und Essen gewinnt im Alter an Bedeutung, denn es ist Teil einer wertvollen Tagesstruktur. Die Freude am Essen und dessen Zubereitung sollte so lange wie möglich erhalten bleiben. Wenn möglich, sollten Senior:innen dafür oft in Gesellschaft essen.

Der alternde Körper ist einer Reihe von Veränderungen unterzogen, die auch das Essverhalten und die Zusammensetzung der Mahlzeiten beeinträchtigen.

Körperzusammensetzung

meint die einzelnen Bausteine, aus denen der menschliche Körper besteht. Neben Haut, Haaren und Knochen zählen auch Wasser und andere Flüssigkeiten, Gase, Säuren, Fett- und Muskelmasse, Sehnen, Gelenke und Bänder dazu.

Denn, mit zunehmendem Alter …

… wird der Magen-Darm-Trakt empfindlicher, weshalb möglicherweise auch bisher gut verträgliche Lebensmittel plötzlich nicht mehr gut vertragen werden.

… verlangsamt sich die Verdauung infolge der langsameren Zellerneuerung, weshalb es häufiger zu Verstopfung kommen kann.

… sorgen die dünner werdenden und weniger gut durchbluteten Schleimhäute für einen empfindlicheren Geruchs- und Geschmackssinn.

… nimmt das Durstgefühl ab, daher trinken ältere Menschen oft zu wenig.

… verändert sich die Körperzusammensetzung, was zu einer Verringerung des Grundumsatzes führt und als Folge davon weniger Appetit vorhanden ist *(Siehe auch Grundumsatz/Ernährung, Seite 99)*.

… nimmt der Appetit ab, die einzelnen Mahlzeiten fallen kleiner aus, …

… verändert sich meistens das Gewicht – entweder nimmt der ältere Mensch wegen Bewegungsmangel zu oder wegen des verringerten Appetits ab.

Vorsicht bei Mangelerscheinungen

Für Seniorinnen und Senioren ist es sehr wichtig, ausreichend Nährstoffe zu sich zu nehmen, auch wenn Hunger und Durst abnehmen und wir uns im Alter üblicherweise weniger bewegen als in jüngeren Jahren.

Zellstress

– oft auch Oxidativer Stress genannt – tritt immer dann auf, wenn es viele freie Radikale im Körper gibt.

Fehlen die Nährstoffe, kann es zu Mangelerscheinungen kommen, deren Folge Wadenkrämpfe, Zahnfleisch- oder Zahnprobleme, Haarausfall oder Hautprobleme sein können. Bei Mangelerscheinungen kann es auch zu einer verzögerten Wundheilung, einem geschwächten Immunsystem, erhöhter Dauer der Rekonvaleszenz oder Verwirrtheit kommen. Und auch die vielgefürchtete Osteoporose wird bei mangelhafter Ernährung begünstigt *(Siehe auch Häufige Krankheiten im Alter, Seite 98)*.

Viel trinken und abwechslungsreich essen ist also die beste Vorsorge, um fit in den letzten Lebensabschnitt zu starten. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Speisen dem Geschmackssinn der älteren Menschen entsprechend gewürzt werden.
Zudem macht es mehr Freude zu essen, wenn die Teller nicht überladen wirken. Ältere Menschen mögen in der Regel keine Riesenportionen. Je farbenfroher der Teller angerichtet ist, desto besser – nicht nur für das Auge, sondern auch für die Vitamin- und Ballaststoffzufuhr. Bunte Lebensmittel versorgen uns mit täglichen Vitaminspritzen und unterstützen den Darm auf natürliche Weise.

Als freie Radikale

gelten Abfallprodukte, die in jeder menschlichen Zelle des Körpers entstehen. Diese organischen oder chemischen Abfallprodukte sind hochreaktiv und aggressiv. Wenn wir gestresst sind, vermehren sich freie Radikale im Körper besonders schnell, zum Beispiel, wenn wir uns ärgern oder Angst haben. Je mehr freie Radikale im Körper aktiv sind, desto stärker gerät dieser in Zellstress.

Mangelerscheinungen können aber nicht nur durch falsche Ernährung entstehen, sondern auch durch Zellstress. Forscher wie Professor Dongsheng Cai vom Albert Einstein College of Medicine in New York bestätigen, dass es wichtig ist, Zellstress zu vermeiden.

Zellstress lässt uns rascher altern und regt den Körper an, Entzündungsstoffe auszuschütten, die massgeblich für das Altern verantwortlich gemacht werden. Gerade ältere Menschen sollten daher auf industriell verarbeitete Nahrungsmittel, Nikotin, Alkohol oder andere Drogen verzichten und sich nicht unnötig elektromagnetischen Strahlungen aussetzen.
Psychische Probleme wie Depressionen, Schlafmangel oder Dauerstress belasten die Zellen zusätzlich. Auch ältere Menschen können durchaus im Dauerstress sein, zum Beispiel, weil sie zu viel um die Ohren haben (Enkel hüten, Urlaub, Hobby, eigener Haushalt, Vereinsarbeit etc.) oder aber, weil sie sich vor Vereinsamung, dem Nachlassen sozialer Kontakte oder Krankheiten fürchten.

Gestresste Zellen lösen die Entstehung freier Radikale aus, diese beschleunigen die Ausschüttung von Entzündungsstoffen, was wiederum das Altern beschleunigt. Vermeiden lässt sich Zellstress, indem dem Speiseplan Früchte, Gemüse, Kräuter, Sprossen und wertvolle Öle beigefügt werden. Wichtig auch: sich immer mal wieder entspannende Stunden oder ein Nickerchen zu gönnen.

Einige Nahrungsergänzungsmittel helfen, Zellen nicht unnötig rasch dem Alterungsprozess auszusetzen:

Vitamin D
hat eine entzündungshemmende Wirkung und mildert dadurch das Entzündungsaltern *(Siehe auch Immunseneszenz, Seite 86)*.

OPC oder auch Resveratrol oder Traubenextrakt
sind Pflanzenstoffe, sogenannte oligomere Proanthocyanidine. Sie kommen in Heidelbeeren, roten Trauben, Erdnüssen oder Cranberrys vor. OPC verstärkt die antioxidative Wirkung anderer lebenswichtiger Vitamine und sorgt für eine zarte, frische Haut, indem es gemeinsam mit dem Vitamin C das Collagen in der Haut repariert.

Glutathion
ist ein Antioxidans, welches bereits in natürlicher Form im Körper als Tripeptid vorkommt (aufgebaut aus den 3 Aminosäuren Glutamin, Cystein und Glycin). Man findet es in frischen, grünen Lebensmitteln wie Broccoli, Spargel, Spinat und Avocado. Durch zusätzliche Einnahme kann es dazu beitragen, dass das Vitamin C im Körper besser wirkt. Zudem geht Glutathion aktiv gegen entzündliche Prozesse im Körper vor.

Curcumin
aus der Kurkuma-Pflanze (Gelbwurz) wirkt nachweislich gegen Entzündungsprozesse im Körper, typischerweise gegen Arthritis.

Astaxanthin
gilt als eines der stärksten Antioxidantien überhaupt. Es kommt in Krillöl, Algen, Lachs oder Meerestieren vor und besitzt eine 100-mal höhere antioxidative Kraft als Vitamin E. Zudem wirkt es 10-mal stärker als Beta-Carotin, wodurch es auch als natürlicher Sonnenschutz verwendet werden kann. Astaxanthin wirkt stark entzündungshemmend und verleiht dem Körper Kraft und Stärke.

Als Antioxidantien

gelten Verbindungen, die den Zellstress vermeiden oder vermindern. Sie kommen in natürlichen Lebensmitteln vor oder können dem Körper künstlich mittels Nahrungsergänzungsmitteln zugeführt werden. In den USA gilt Kaffee mit Abstand als grösster Antioxidantien-Lieferant. *(Quelle: American Chemical Society: Coffee is number one source of antioxidants, 28. August 2005)*

Eine gesunde Ernährung beugt altersassoziierten Krankheiten nicht nur vor – sie kann auch helfen, entsprechende Symptome zu lindern *(Siehe auch Altersassoziierte Krankheiten, Seite 88)*.
Es gibt aber auch Lebensmittel, die solche Krankheiten verstärken; so kann der Genuss von zu viel Kaffee, sauren Früchten oder Fleisch zum Beispiel einen Rheumaschub auslösen.

Häufige Krankheiten im Alter	Hilfreiche Nahrungsmittel	Schädliche Nahrungsmittel
Verstopfung oder andere Magen-Darm-Probleme	Ballaststoffreiches Essen, viel Gemüse, Wasser oder Tee	Zucker, Desserts und Schokolade
Osteoporose	Milchprodukte und Eier; als schädliche Nahrungsmittel gelten die sogenannten Kalziumräuber: Nahrungsmittel, die die Kalziumaufnahme hemmen oder die Ausscheidung steigern: Alkohol, stark gesalzene Speisen, Würste, Fleisch, Schmelzkäse, Rhabarber oder Spinat.	Nahrungsmittel, welche die Aufnahme von Kalzium hemmen oder die Ausscheidung beschleunigen (Kalziumhemmer), z. B. Rhabarber, Spinat, Schmelzkäse, stark gesalzene Speisen und Alkohol
Eisenmangel	Rotes Fleisch, Geflügel, Spinat und anderes Blattgemüse, beim Essen Vitamin-C-haltige Getränke, um Eisenaufnahme zu unterstützen.	Kaffee, grüner Tee und Wein ausschliesslich zwischen den Mahlzeiten, da diese der Nahrung Eisen entziehen. Verzicht auf Cola in jeglicher Form, da diese sehr phosphathaltig ist
Arthrose	Fettarm, vitaminreich, wenig Fleisch und mässig Kaffee	Alkohol
Demenz	Nüsse, Fisch für die Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren, Wasser oder Tee	Stark fetthaltige und zuckerhaltige Produkte (Fast Food, Junk Food)
Depression	Eiweissarme, dafür kohlenhydratreiche Mahlzeiten mit Getreide, Fisch, Obst und Gemüse	Fleisch
Muskelrückgang	Viel Eiweiss, Folsäure, Vitamin B 12 und Vitamin D	Alkohol, Drogen, Junk Food, Fast Food, Süssigkeiten
Diabetes	Viel Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte	Alkohol

Energieumsatz im Alter

Im Alter sinkt unser Energiebedarf – denn wir haben weniger Muskelmasse, unser Appetit lässt nach und wir bewegen uns in der Regel weniger. Um Übergewicht zu vermeiden, sollten wir deshalb im Alter die Kalorienzufuhr reduzieren. Die gute Nachricht: Aufgrund des verminderten Appetites regelt sich dies oft von allein.

Kalorien oder Joule?

Im Alltag sprechen wir meist von „Kalorie“, obwohl dieser Begriff in der Wissenschaft als veraltet gilt. Die gesetzliche Einheit für Energie lautet „Joule“.

1 Kilokalorie (kcal) entspricht 4,18684 Kilojoule (kJ),

1 kJ entspricht 0,2388 kcal.

(Quelle: 9. Generalkonferenz für Masse und Gewicht, 1948 sowie tellmed.ch)

Homöostase

umschreibt den Gleichgewichtszustand in einem dynamischen System. Im Körper findet dank ausreichender Energiezufuhr eine Homöostase statt, das heisst: Der Körper regelt seine Funktion selbständig.

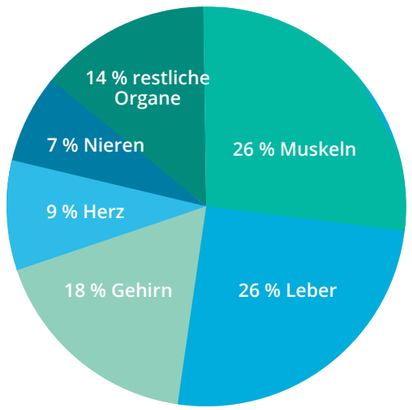
Bei der Berechnung des Energie- oder Kalorienbedarfes unterscheidet man zwischen dem Grundumsatz und dem Leistungsumsatz. Beide zusammen ergeben den Gesamtumsatz, das heisst die Kalorienzufuhr, die ein Mensch täglich benötigt.

Der Grundumsatz wird unter anderem vom Alter, Geschlecht, den Hormonen, dem Körpergewicht, der vorhandenen Muskelmasse und der Körpergrösse beeinflusst. Männer haben einen höheren Grundumsatz, da sie von Natur aus mehr Muskelmasse haben und ihre Organe in der Regel grösser sind als die der Frauen.

Mit rund 52 % benötigen die Leber und der Bewegungsapparat den grössten Anteil, gefolgt vom Gehirn, dessen Bedarf bei 18 % liegt. Das Herz benötigt 9 % und die Niere rund 7 %. Alle anderen Organe teilen die restlichen 14 % unter sich auf.

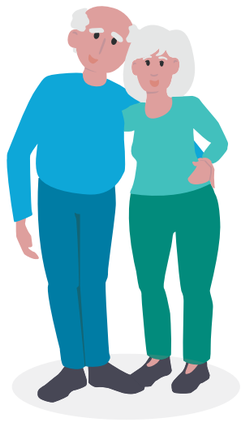
Der Grundumsatz oder auch Ruheenergieumsatz

gibt an, wie viele Kilokalorien ein Mensch im Ruhezustand innerhalb von 24 Stunden benötigt, damit der Organismus einwandfrei funktioniert (Homöostase), und zum Beispiel für die Thermoregulation, den Blutkreislauf oder die Verdauung ausreichend Energie zur Verfügung gestellt werden kann. Je sportlicher oder beruflich aktiver jemand ist, umso höher ist sein Grundumsatz.



Den Grundumsatz berechnen

In der Ernährungslehre und bei Diätologen gilt der Grundumsatz als wichtiger Messwert. Es gibt zahlreiche Ansätze, um diesen zu definieren, zum Beispiel die Harris-Benedict-Formel, der Broca-Index oder die Mifflin-St. Jeor-Formel.

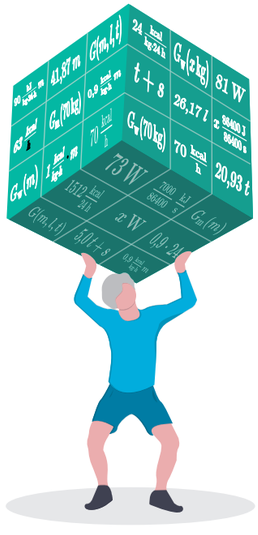


Schauen wir uns dazu ein Beispiel an:
Alice ist eine **168 cm** grosse und
69-jährige Seniorin mit einem
Gewicht von **75 Kilo**.
Ihr Grundumsatz (Ruheenergieverbrauch) beträgt nach Harris-Benedict
1.362,40 Kilokalorien.

Warum? Harris-Benedict berechnet den Grundumsatz für Frauen wie folgt:
655 + (9,5 x Gewicht in Kilogramm) + (1,9 x Grösse in Zentimetern) - (4,7 x Alter in Jahren)
Für Alice bedeutet dies:
655 + (9,5 x 75 Kilogramm) + (1,9 x 168 Zentimeter) - (4,7 x 69 Jahre): 1.362,40 Kilokalorien.

Peter ist ein **180 cm** grosser und
83 Jahre alter Senior mit einem
Gewicht von **90 Kilo**.
Nach Harris-Benedict muss Peter pro Tag mindestens
1.643,6 Kilokalorien umsetzen, um seinen Grundumsatz (Ruheenergieverbrauch) zu decken.

Die Harris-Benedict-Formel für Männer lautet:
66 + (13,8 x Gewicht in kg) + (5,0 x Grösse in cm) - (6,8 x Alter in Jahren)
Auf Peter angewandt:
66 + (13,8 x 90) + (5,0 x 180) - (6,8 x 83) = 1.643,6 Kilokalorien.



Es geht aber auch einfacher!
Für den Grundumsatz merken wir uns folgende Faustregel:
Frauen: Körpergewicht x 24 x 0,9
Männer: Körpergewicht x 24 x 1,0
(Quellen: chemie.de oder fitforfun.de)

Mit dieser Berechnung liegt man zwar etwas höher als bei den komplizierteren Formeln – normalgewichtige Senior:innen (oder generell alle, die nicht auf eine Diät angewiesen sind) erhalten aber rasch einen guten Überblick.

Neben dem Grundumsatz benötigt der Körper weitere Energie, um „Arbeit" verrichten zu können, sei es für das Training im Fitnessstudio, die Laufrunde am Abend oder ganz einfach, um das tägliche Arbeitspensum schaffen zu können.

Bei diesem Bedarf sprechen wir vom Leistungsumsatz.

Der Leistungsumsatz lässt sich leider nicht so genau berechnen wie der Grundumsatz; dieser Wert basiert auf Annahmen, in der Praxis muss man diesen Wert ggf. anpassen.

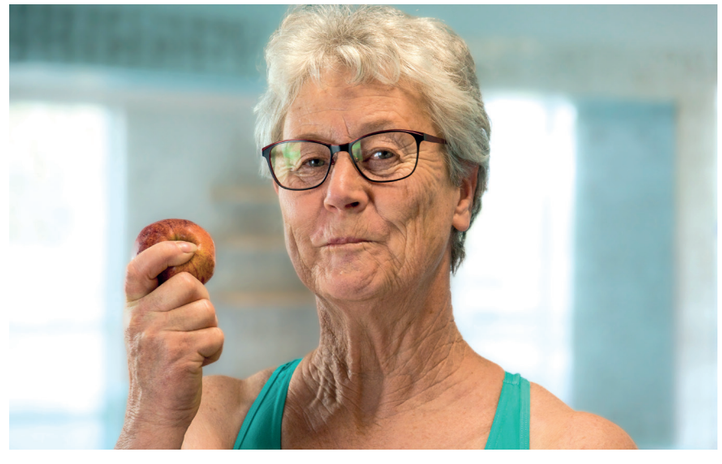
Ein Messwert aus der Ernährungswissenschaft, der sogenannte Physical Activity Level (PAL), hilft, den Aktivitätslevel einer Person zu eruieren und daraus den Leistungsumsatz etwas genauer zu berechnen.

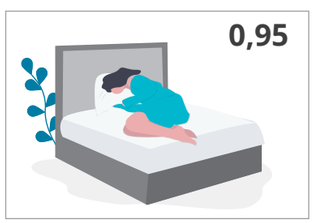
*„Je älter man wird, desto mehr ähnelt die **Geburtstagstorte** einem Fackelzug."*

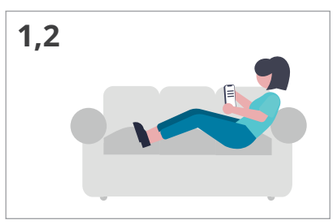
Katharine Hepburn, amerikanische Schauspielerin

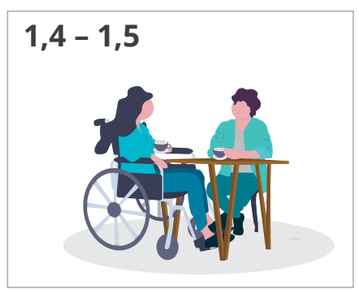
Leistungsumsatz

Dieser Wert ist abhängig von der Arbeit, der ein Mensch nachgeht, sowie von dessen Lebensgewohnheiten. Wer sich körperlich stark engagiert, sei es beruflich oder privat, benötigt logischerweise mehr Energie als jemand, der sich nur wenig bewegt und einer sitzenden Tätigkeit nachgeht. Auch andere Umstände spielen eine Rolle: Während der Schwangerschaft, des Stillens, der Rekonvaleszenz oder des Wachstums beispielsweise benötigt der Mensch entsprechend mehr Energie.









Der sogenannte PAL-Wert wird mit dem Grundumsatz multipliziert:

0,95
Schlafen oder Liegen: Dies ist neben dem natürlichen Schlafverhalten eines jeden Menschen bei Koma-Patienten oder nach schweren Unfällen der Fall.

1,2
für eine sitzende oder liegende Lebensweise. Sie kommt etwa bei Schwerkranken, Bettlägerigen oder ganz alten Menschen vor.

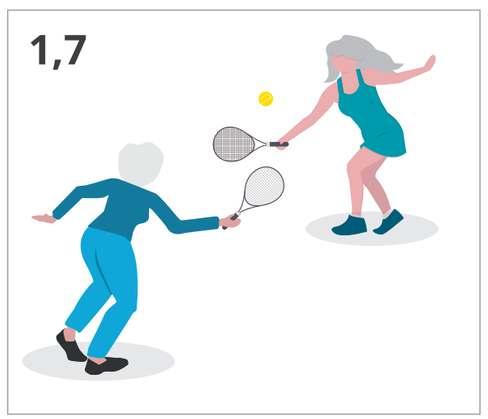
1,4–1,5
über den Tag verteilt: Es finden ausschliesslich sitzende Tätigkeiten statt, auch in der Freizeit bewegt man sich kaum. Dies kann etwa bei Büromitarbeitenden der Fall sein, aber auch bei mobilitätseingeschränkten Menschen.

1,6–1,7
Sitzende Tätigkeit, ab und zu vermehrte Aktivität: Die meisten älteren Menschen sind in dieser Kategorie anzutreffen, aber auch Lastwagenfahrende oder Chemielaborant:innen haben diesen PAL-Wert.

1,8–1,9
über den ganzen Tag verteilt körperlich aktiv, ohne längere Bewegungspausen: Aktive, aufgeschlossene Seniorinnen und Senioren kommen auf diesen Wert, aber auch Pflege- und Verkaufspersonal, Kellner:innen und Handwerker:innen gehören in diese Kategorie.

2,0–2,4
Körperlich anstrengende und herausfordernde Arbeit und praktisch keine Pausen oder Arbeiten in sitzender Tätigkeit: Dazu gehören Leistungs- und Extremsportler:innen, Menschen, die in der Landwirtschaft, am Berg oder im Wald arbeiten.

Treibt jemand viel Sport, steigert die Person ihren PAL-Wert auf der Bewertungstabelle. Bei normaler Belastung können 30–60 Minuten Sport pro Tag eine Steigerung um 0,3 PAL-Punkte ergeben. Je höher also die körperliche Belastung ist, desto mehr Punkte können gewonnen werden.



Berechnung des Leistungsumsatzes:

Nehmen wir an, Seniorin Alice spielt täglich Tennis mit ihrer besten Freundin. Sie gewinnt dadurch 0,3 PAL-Punkte und liegt damit in der Bewertungsskala bei 1,7.

Ihren aus dem Beispiel oben errechneten Grundumsatz von 1.362,40 Kcal multiplizieren wir daher mit dem PAL-Wert 1,7 und kommen auf einen Gesamtumsatz von 2.316,00 Kcal.

Die Differenz der beiden Kalorienwerte beträgt 953,60 Kcal.

Für ihre Aktivitäten am Tag und den Sport benötigt Alice damit einen Kalorienbedarf von 953,60 Kcal.

Peter, unser 83-jähriger Senior, ist hingegen nicht mehr so aktiv. Er bewegt sich lediglich von seiner Wohnung ins benachbarte Café, um dort seine Freunde zu treffen. Sein PAL-Wert beträgt damit 1,4.

Diesen Wert multiplizieren wir mit seinem oben berechneten Grundumsatz von 1.643,6 Kcal und erhalten einen Wert von rund 2.301,00 Kcal.

Die Differenz der beiden Kalorienwerte beträgt 657,40 Kcal.

Der Kalorienbedarf von Peter beträgt täglich 657,40 Kalorien.

Diesen benötigt er, um für seine Aktivitäten genügend Energie zur Verfügung zu haben.

Glykämischer Index (GI)

Dieser Wert misst, wie schnell aufgenommene Nahrung den Blutzucker im Körper ansteigen lässt.

Er wird normalerweise in **3 Kategorien** eingeteilt:

– Über 70 % entspricht einem hohen GI.
– Zwischen 55-70 % gilt als ein mittlerer GI.
– Unter 55 % spricht man von einem niedrigen GI.

Gesamtumsatz: Grund- und Leistungsumsatz addiert

Seniorin Alice sollte also täglich nicht mehr als 2.316,00 Kilokalorien zu sich nehmen, um ihren Gesamtumsatz nicht zu überschreiten und damit eine Gewichtszunahme zu riskieren.

Senior Peter hingegen bleibt nur in Form, wenn er maximal 2.301,00 Kilokalorien am Tag zu sich nimmt.

Aus gesundheitlicher Sicht ist es allerdings von Vorteil, wenn ein älterer Mensch ein paar Kilos mehr auf den Rippen hat. Denn wird diese Person krank, so dauert in der Regel die Rekonvaleszenz länger als bei jüngeren Menschen. Einige Kilos mehr dienen in diesem Fall als Reserve in der Not und lassen ältere Menschen auch optisch gesünder, jünger und weniger faltig aussehen.

Das Fazit ist einfach: Wer zu viele Kalorien futtert, der wird zunehmen – unabhängig vom Alter. Und wer zu wenig Energie zuführt (Kalorien-defizit), der wird unweigerlich abnehmen.

Beides ist bei älteren Menschen nicht von Vorteil. Deshalb ist eine ausgewogene, gesunde Ernährung mit aktiver Lebensgestaltung und sinn- und massvollen sportlichen Aktivitäten ideal, um gesund und zufrieden altern zu können.

In einem gesunden Speiseplan sollten Lebensmittel eingebaut werden, die über einen niedrigen und mittleren glykämischen Index verfügen. Sie machen länger satt und stabilisieren den Blutzuckergehalt. Es sind beispielsweise: Vollkorn, Gemüse und Hülsenfrüchte. Allerdings gilt es zu beachten: Die Zubereitung der Speisen kann den glykämischen Wert verändern. Zu viel fettige oder übersüsste Speisen hingegen bewirken, dass unser Blutzucker verrücktspielt. Die Folge sind unter anderem Heisshungerattacken oder Energietiefs.

Sport im Alter

Natürlich ist es sinnvoll, nicht erst im Seniorenalter mit sportlichen Tätigkeiten zu beginnen. Doch auch, wer im Alter erst damit beginnt, kann durch angepasste sportliche Tätigkeit die Lebensqualität erheblich steigern, und zwar sowohl geistig als auch körperlich! Denn durch regelmässige Bewegung lassen sich nicht nur Verdauungs-, Gelenk- und Gewichtsproblemen vorbeugen, sondern auch die Durchblutung in Schuss halten.

Im Alter besonders wichtig: Gleichgewichtssinn, Beweglichkeit und Reaktionsfähigkeit

Um Stürze zu vermeiden, ist es wichtig, bis ins hohe Alter seinen Gleichgewichtssinn zu trainieren, an seiner Beweglichkeit zu arbeiten und dafür zu sorgen, dass die Reaktionsfähigkeit möglichst hoch bleibt. Stürze sind der häufigste Unfallhergang in der Schweiz. Jährlich verletzen sich allein in der Schweiz 285.000 Menschen, davon sind über 88.000 über 65 Jahre alt. Von den rund 2.030 Stürzen mit Todesfolge fallen 95 % auf über 65-Jährige zurück, Tendenz seit einigen Jahren stark steigend.
(Quelle: Kampagne „sicher stehen" von sichergehen.ch)

*„**Auch mit sechzig** kann man noch vierzig sein – aber nur noch eine halbe Stunde am Tag."*

Anthony Quinn, amerikanischer Schauspieler

Um fit zu bleiben: Ausdauer- und Muskeltraining

Adäquates Ausdauertraining kräftigt die Herz- und Atemmuskulatur und sorgt dafür, dass man beim täglichen Treppensteigen oder Einkaufen nicht aus der Puste kommt. Kräftige Muskeln beugen nicht nur Haltungsschäden vor, indem sie das Skelett entlasten und stützen. Über ausreichend Kraft zu verfügen, heisst auch, dass man beispielsweise

Stürze im Alter

Aerzteblatt.de rechnet in den nächsten 60 Jahren mit einer Vervierfachung des vielgefürchteten Oberschenkelhalsbruchs. Grund: zunehmende Lebenserwartung und wachsender Anteil alter Menschen. Heute betragen die Behandlungskosten allein für Oberschenkelhalsfrakturen in Deutschland etwa 2,5 Milliarden Euro/Jahr und stellen bereits heute ein sozioökonomisches Problem dar.

Jeder 4. Mensch ab 65 Jahren, der selbstständig in einem Privathaushalt lebt, stürzt mindestens einmal pro Jahr, bei über 80-jährigen Senior:innen sind es sogar 30 %. Der Bericht der Gesundheitsförderung Schweiz zeigt: Die Gesundheitskosten solcher Stürze sind enorm.

1,4 Milliarden Franken kosten altersbedingte Stürze die Schweiz, und das jährlich.

(Quelle: Faktenblatt 15/ Gesundheitsförderung im Alter, Gesundheitsförderung Schweiz)

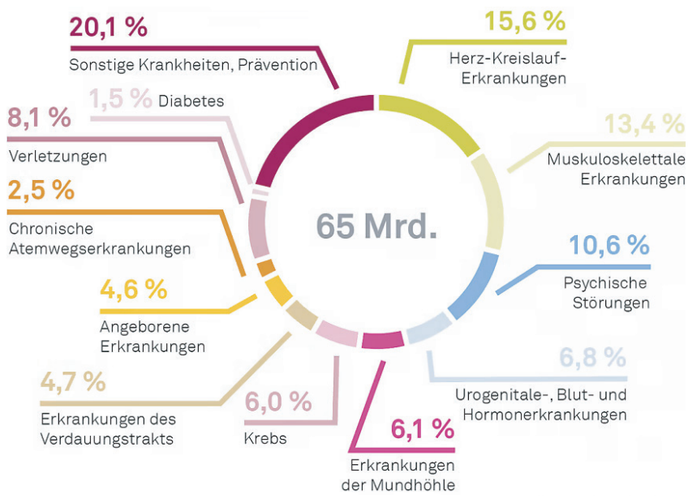
seine Einkaufstaschen noch selbst tragen oder feste Verschlüsse öffnen kann. Ein regelmässiges Ausdauertraining vermindert das Ausmass der altersbedingten Gebrechlichkeit. Wer bis ins hohe Alter selbstständig und fit bleibt, verringert die Hilfsbedürftigkeit im Alltag um über 50 %. *(Quelle: ebenda)*

Krankheiten als Gesellschaftsfrage

Herz-Kreislauferkrankungen stehen an 1. Stelle und verursachen in der Schweiz jährlich Kosten in der Höhe von über 10 Milliarden Franken. Das macht über 15,6 % der gesamten Gesundheitskosten aus.

An 2. Stelle stehen die muskulären und skelettalen Krankheiten wie Rheuma und Rückenschmerzen.

Und an 3. Stelle schliesslich sind die psychischen Krankheiten wie Depressionen und Ängste zu finden. Auffallend dabei: Der Grossteil dieser Gesundheitskosten wird durch unseren Lebensstil beeinflusst und somit trägt die Gesellschaft einen wesentlichen Teil zur Entstehung dieser Erkrankungen bei. *(Quelle: fokus.swiss)*



Quelle: medinside.ch

Nicht vergessen: Training fürs Gehirn

Auch „Nahrung" fürs Gehirn – in der Form von Sinnesreizen – ist im Alter wichtig, um die Kognition zu trainieren. Abgesehen von regelmässiger Bewegung und täglicher „Gehirnnahrung" sind Gruppenanlässe, wie etwa gemeinsames Singen oder Basteln, ein gutes Mittel gegen Einsamkeit, Depressionen und Demenz.

15–25 % der pensionierten Personen leiden an mindestens einer psychischen Erkrankung (Depression, Angstzustände oder Tablettenmissbrauch). Als Gegenmittel besonders wirksam hat sich dabei die Kombination von mehreren verhaltensorientierten Interventionen gleichzeitig erwiesen, so die „Gesundheitsförderung im Alter, Deutschland".

Und NICE (National Institute for Health and Clinical Exellence, Grossbritannien) empfiehlt als Intervention bei leichten bis mittelschweren Depressionen, sich dreimal wöchentlich, je 45–60 Minuten, zu bewegen – ein guter Richtwert.

Vitamin D als Jungbrunnen

Bewegung an der frischen Luft oder im Sommer ein kurzes Sonnenbad helfen, die Vitamin-D-Reserven aufzufüllen, um für genügend Calcium im Blut, ein sonniges Gemüt und starke Knochen zu sorgen. Gesunde, ausgeglichene und zufriedene Menschen entlasten das auch in der Schweiz belastete Gesundheitswesen. Fast ein Drittel der gesamten Gesundheitskosten fallen auf Personen über 75 Jahre, die jedoch nur gerade mal 8 % der Gesamtbevölkerung ausmachen.

Auf eine einzelne Person heruntergerechnet bedeutet dies: Eine 75-jährige Person verursacht jährliche Gesundheitskosten in der Höhe von 20.000 Franken, eine 90-jährige sogar Kosten von rund 50.000 Franken.

Theoretisch wissen alle älteren Menschen, dass Sport gesund und im Alter ein „Muss" ist.

Dennoch meiden viele aus Angst vor Verletzungen jegliche sportliche Betätigung. Ein Teufelskreis: Denn je weniger Bewegung, desto verletzungsanfälliger wird jemand.
Das BASPO (Schweizer Bundesamt für Sport, hepa.ch) empfiehlt daher „robusten Frauen und Männern im Pensionsalter":

mindestens 2,5 Stunden Bewegung pro Woche
in Form von Alltagsaktivitäten oder Sport bei mittlerer Intensität oder
1,25 Stunden Sport oder Bewegung mit hoher Intensität oder
eine **Kombination** von verschiedenen Intensitäten.

Ausreichend Bewegung schützt alte Menschen vor allem auch vor der vielgefürchteten Altersgebrechlichkeit. Dies bestätigt die Studie „Effect of Physical Activity on Frailty" (Annals of Internal Medicine, 09.01.2018). Darin geht klar hervor, dass schon 150 Minuten Krafttraining pro Woche ausreichen, um Seniorinnen und Senioren zu befähigen, bis ins hohe Alter allein von einem Stuhl aufstehen zu können, im Gegensatz zu jenen, die kein oder zu wenig Bewegungstraining mehr machen.

Der Alterungsprozess lässt sich auch mit Sport nicht aufhalten – jedoch verlangsamen.

Wer Sport betreibt, vor allem Ausdauersport, kann seine Lebenserwartung in die Höhe schrauben. Wer regelmässig Tennis spielt, gewinnt fast 10 Jahre, Fussballer sollen im Schnitt über 4 Jahre länger leben, und Joggen und Schwimmen schliesslich soll das Leben um 3 bis 4 Jahre verlängern. *(Quelle: infranken.de)*

*„Altern ist eine **schlechte Gewohnheit**, die ein vielbeschäftigter Mann gar nicht erst aufkommen lässt."*

André Maurois, französischer Schriftsteller

Wer seine Lebenserwartung noch weiter erhöhen möchte, der sollte sich – wenig überraschend – gesund ernähren, viel trinken und Stress vermeiden. Mit diesen Massnahmen könne die Lebensspanne zwischen tatsächlichem und biologischem

Alter 25–30 Jahre betragen, so Prof. Dr. Michael Denkinger von der Bethesda Klinik in Ulm. Auf ähnliche Ergebnisse kommt übrigens auch die Copenhagen City Heart Studie (OCCHS) um die beiden Forscher Peter Schnohr und James O'Keefe.

Sport verlängert das Leben nicht nur – er macht auch glücklicher. Denn beim Sport werden sogenannte Glückshormone ausgeschüttet, die uns einerseits zu einer höheren Leistungsbereitschaft verhelfen und andererseits während und nach dem Training ein erfüllendes, zufriedenes „Flow-Gefühl" hinterlassen. Und dies ist gerade im Alter förderlich.

Als sogenannte Glückshormone gelten eine Vielzahl unterschiedlicher Botenstoffe, die zwar teilweise unterschiedlich wirken, aber alle dafür sorgen, dass wir Glück bzw. Zufriedenheit empfinden, wenn sie ausgeschüttet werden.

Hormone

werden auch Botenstoffe oder Neurotransmitter genannt. In die Gruppe der Glückshormone fallen unter anderen die Monoamine mit den bekanntesten Vertretern Adrenalin, Noradrenalin, Serotonin und Dopamin, die Neuropeptide (unterteilt in verschiedene Klassen) – zur Klasse der Opioide gehören die bekannten Hormone Endorphin und Oxytocin – und die Aminosäuren.

Dopamin
löst primär Lust, Freude und Verlangen aus und sorgt für Motivation und Interesse. Fehlt dem Körper Dopamin, wird man träge, faul und lustlos.

Oxytocin
wird bei Hautberührung oder Massage ausgeschüttet und fördert die Bindung zwischen den Partnern. Obwohl es auch das „Stillhormon" genannt wird, wird es ebenso bei Männern ausgeschüttet.

Endorphin
ist einerseits ein schmerzstillendes Hormon, welches bei einer (Sport-)Verletzung ausgeschüttet wird. Andererseits ermöglicht es Freude und Glücksempfinden.

Serotonin
sorgt für Gelassenheit und Glück und macht satt. Fehlt uns dieses Hormon, werden wir depressiv und ängstlich und haben ständig Hunger.

Noradrenalin
entsteht aus Dopamin und macht uns wach, leistungsfähig und ist verantwortlich für unsere Motivation.

Adrenalin
wird auch das Stresshormon genannt, erhöht unseren Blutdruck, macht unseren Körper fit und energiegeladen, befähigt uns zu Höchstleistungen.

Bewegung und Sport sind, so die allgemeine Haltung, förderlich für die Ausschüttung von Glückshormonen. Es gibt allerdings auch kritische Stimmen: Der Sportmediziner Fernando Dimeo von der Berliner Charité meint zum Beispiel: „Es ist eine einfache, plakative Behauptung, die nicht zu beweisen ist. Das Glücksgefühl entsteht im Körper und nicht im Gehirn." *(Quelle: spiegel.de)*

So gibt es zum Beispiel das Phänomen des „Runner's High". Dieser Begriff umschreibt einen rauschartigen Flow-Zustand, der während des Langstreckenlaufs eintreten kann. Der Läufer fühlt sich unbesiegbar und setzt enorme Kräfte und Energien frei. Probleme, die vor dem Laufen unlösbar schienen, wirken auf den Läufer plötzlich nicht mehr belastend.

Ob nach dem Sport aufgrund des Fitness-Vergleichs Glückshormone ausgeschüttet werden und wir uns glücklich fühlen oder nicht: Gesund ist Sport allemal.

Besonders für Seniorinnen und Senioren gelten folgende Sportarten als besonders empfehlenswert, da sie sowohl allein durchgeführt werden können als auch in der Gruppe. Gemeinsam machen sie noch viel mehr Spass:

- Schwimmen
- Wassergymnastik
- Wandern
- Nordic Walking
- Radfahren
- Golf
- Langlauf
- Yoga
- leichtes Krafttraining im Fitnessstudio

Ungeeignet hingegen sind Sportarten, die den Bewegungsapparat durch typische „Stop&Go"-Bewegungen unnötig belasten, etwa Fussball, Hockey, Tennis oder Aerobic.

Schokolade als Glücksmacher

Wer es lieber gemütlich mag – Schokolade oder Chilis (Wirkstoff Capsaicin) setzen beim Verzehr ebenfalls Endorphin-Glückshormone frei, allerdings nur in geringen Mengen. Lebensmittel wie Fisch, Banane, Avocado oder Käse verhelfen dem Körper zu einem ausgeglichenen Serotonin-Hormonspiegel. Dieser beugt Depressionen vor und hilft, cool und gelassen zu reagieren.

*„Man ist **in den besten Jahren**, wenn die guten vorbei sind."*

Bob Hope, amerikanischer Komiker

Seniorensport in der Gruppe

Für ältere Menschen, insbesondere alleinstehende, ist die sportliche Betätigung in der Gruppe, idealerweise in einer Peergroup, von immenser Bedeutung: Bei gemeinsamen sportlichen Aktivitäten entstehen Bindungen zwischen den beteiligten Personen und damit positive Emotionen. Eine positive Gruppendynamik, die sogenannte Gruppenkohäsion, hilft, bei den Beteiligten Depressionen und Einsamkeitsgefühle zu verhindern.

Kohäsion

entstammt dem lateinischen „cohaerere“ = zusammenhängen. Gruppenkohäsion umschreibt das Gemeinschafts- oder Zugehörigkeitsgefühl, das Individuen innerhalb einer Gruppe verbindet.

Teamsportarten verlängern das Leben in grösserem Ausmass als Einzelsportarten! Der Kontakt untereinander scheint hierbei ein wesentlicher Faktor zu sein. Dazu nochmals Dr. James O’Keefe, Forscher und Co-Autor der Copenhagen City Heart-Studie: „Wenn Sie daran interessiert sind, für Gesundheit, Langlebigkeit und Wohlbefinden zu trainieren, ist vielleicht das wichtigste Merkmal ihres Trainingsprogramms, dass es eine Spielverabredung beinhalten sollte. Durch die soziale Interaktion bei Teamsportarten bewegt man sich nicht nur, sondern man pflegt auch soziale Kontakte, was unermesslich für ein langes Leben ist.“

Ist die Kohäsion innerhalb der Gruppe hoch, so entsteht Teamgeist, denn die einzelnen Mitglieder sind bereit, ihre individuellen Bedürfnisse zum Wohle der Gruppe zurückzustellen.

Schafft es die Gruppe ausserdem, sich von anderen Gruppen abzuheben (etwa durch herausragende Leistungen oder besonders positive Sozialkompetenzen), entsteht Gruppenstolz.

Dieser wiederum erhöht das Selbstvertrauen der einzelnen Gruppenmitglieder, was einen positiven Effekt auf die jeweiligen Individuen haben kann. Depressionen, Ängste oder Selbstzweifel können vermindert werden.

Der deutsche Sozialpsychologe Henrik Gast von der Universität Witten/Herdecke hat **8 Faktoren** herausgearbeitet, die für die Entstehung einer positiven Gruppenkohäsion verantwortlich sind und zu jedem Faktor eine These erstellt:

1. … Wenn sich die Gruppenmitglieder durch soziale Vergleiche untereinander und mit sich selbst vergleichen können, kann Kohäsion überhaupt entstehen.
   Wirkung sozialer Vergleiche

Die Kohäsion innerhalb der Gruppe erhöht sich anschliessend, …

2. … je häufiger sich die Gruppenmitglieder untereinander vergleichen können.
   Häufigkeit der Interaktion

3. … je homogener eine Gruppe zusammengesetzt ist und je sympathischer sich die einzelnen Mitglieder untereinander sind.
   Homogenität der Gruppe

4. … je bewusster sich die Gruppenmitglieder sind, dass sie voneinander abhängig sind.
   Gegenseitige Abhängigkeit

5. … je mehr die Gruppenmitgliedschaft wertgeschätzt wird.
   Attraktivität der Mitgliedschaft

6. … je stärker der Kontrast zu einer anderen, konkurrierenden Gruppe ist.
   Konkurrenz gegenüber anderen Gruppen

7. … je höher die Gefahr des Bestandes der Gruppe ist.
   Gefahren für die Gruppe

8. … je tiefer die Kompetenz, die Autorität, die Unsicherheit und der berufliche Stand von neu eintretenden Gruppenmitgliedern zur bestehenden Gruppe ist.
   Persönlichkeit der Gruppenmitglieder

Die Kohäsionen innerhalb einer Gruppe

lässt sich in social und ask cohesion (soziale und aufgabenorientierte Kohäsion) oder auch vertikale und horizontale Kohäsion unterscheiden. (Gruppenmitglieder zur Leitung und Gruppenmitglieder unter sich)

Doch Vorsicht! Die Dynamik innerhalb einer Gruppe kann auch gefährlich werden und der Organisation schaden. Dann, wenn sich die Gruppenwerte von den Werten der Organisation (wie beispielsweise in einem Verein oder bei der wöchentlichen Senioren-Yogagruppe entfernen. Wenn sich hingegen die kohärente Gruppe mit der Organisation und deren Zielen identifiziert, so erhöht sich die Produktivität innerhalb der Gruppe zum Wohle der Organisation.

Hierzu ein Beispiel: Nehmen wir an, die Senioren-Yogagruppe ist eine fröhliche Runde, die sich wöchentlich trifft. Alle sind motiviert und freuen sich auf das wöchentliche Training. Nun erfährt die Gruppe, dass sich der Kurspreis im nächsten Jahr massiv erhöht. Zuerst wird hinter vorgehaltener Hand davon erzählt. Wenn immer mehr Gruppenmitglieder davon erfahren, werden sich einige Personen über die Veränderung beschweren, sie lehnen sich gegen den Anbieter auf und sind nicht mehr motiviert.

Einzelne lassen das Training nun sausen, andere stören den Kursablauf oder wiegeln die Gruppe weiter auf. Aus der einst fröhlichen und zielorientierten Yoga-Gruppe ist nun ein mühsamer Trupp motzender Teammitglieder geworden, den zu motivieren gar nicht mehr möglich ist. Der Gruppenwert und der Wert des Anbieters oder der Organisation haben sich entfremdet, es entsteht eine negative Gruppendynamik.

Jede Gruppe – ob in sportlicher, beruflicher oder privater Hinsicht – ist dynamisch oft unterschiedlich unterwegs. Auch bei identischen Kursinhalten herrscht in jeder Gruppe eine ganz andere Dynamik. Dies hängt damit zusammen, welche Persönlichkeiten der Gruppe angehören, welche Funktion (oder Rolle) die einzelnen Mitglieder innehaben, wie sich die Gruppe entwickelt und wie die Kultur der Gruppe gelebt und gepflegt wird.

*„Gewohnheiten machen alt. **Jung bleibt man** durch die Bereitschaft zum Wechsel“.*

Attila Hörbiger, österreichischer Schauspieler

In jeder Gruppe sind also unterschiedliche Dynamiken festzustellen. Interessanterweise sind jedoch die Positionen, welche innerhalb der Gruppe vergeben werden, immer gleich. Als Aussenstehender, beispielsweise als Presenter, ist es mit ein wenig Routine möglich, diesen Prozess zu erkennen und, wenn nötig, zu durchbrechen. Das kann hilfreich sein, wenn zum Beispiel ein zu dominantes Gruppenmitglied in seiner Rolle als „Anführer“ für Unruhe sorgt.

Um eine Gruppe erfolgreich zu leiten, ist das Rangdynamik-Modell des österreichischen Psychoanalytiker Raoul Schindler (1923–2014) hilfreich. Es lässt sich auf jede Gruppe mit mindestens 3 Mitgliedern anwenden.

Nach Schindler werden – von den Mitgliedern unbewusst – immer mindestens 3 Positionen bzw. Rollen eingenommen, um innerhalb der Gruppe Macht, Einfluss und Führung zu klären. Interessant: Diese Prozesse laufen in jeder Gruppe ab, unabhängig davon, ob es eine „hierarchisch höhergestellte Person“ gibt, z. B. eine Leitung.

Alpha-Position (der Anführer, das Alpha-Tier)
Es ist diejenige Person, die Wünsche und Anregungen aus der Gruppe an die Leitung heranträgt, der sofort auffällt, wenn ein Gruppenmitglied nicht anwesend ist, die sich um „das Wohlergehen“ der Gruppe sorgt und für sie entscheidet. Diese Person führt neue Mitglieder in die Gruppe ein, erntet Respekt und selten Widerrede.

Gamma-Position (die Gefolgschaft, das Rudel)
Es ist die Mehrheit der Gruppe, jene die sich mit dem Gruppenziel und den Werten identifizieren, die folgsam mitlaufen. Diese Mitglieder mögen keine Veränderung und wenn, dann nur, wenn sie durch die Alpha-Position realisiert werden. Sie bestärken die Person in der Alpha-Position, und holen „Ausscherer“ in die Gamma-Position zurück.

Omega-Position (der Kritiker, der Schwache, der Querulant)
Diese Person ist das Gegenteil der Alpha-Person. Sie ist kritisch, sie leistet Widerstand gegen die Gruppe und die Leitung. Sie hebt gerne mögliche Schwierigkeiten hervor. Dafür erntet sie von den Gammas Bestrafung (Übergehen, Nichtbeachten), sie wird als störend und oft sogar als überflüssig empfunden. Oftmals nervt sie die Gruppe und gibt Anlass zu Diskussion und Spott.

In einigen Gruppen findet sich auch eine 4. Position, die sogenannte

Beta-Position (der Neutrale, der Spezialist).
Diese Person fehlt oftmals in einer Gruppe, wenn sie jedoch anwesend ist, so übernimmt sie gerne die Rolle des Experten und wird von den Gammas um Rat gebeten. Diese Person ist unabhängig und neutral. Sie kann schon mal übersehen werden, weil sie stets auf der Sachebene bleibt und ein treues Gruppenmitglied ist. Doch die Alpha-Person muss vorsichtig sein: Denn Beta ist das zukünftige Alpha!

Sieh dir als Drop´in-Presenter deine Gruppe deshalb genau an: Erkennst du, welches Mitglied deiner Gruppe die Alpha-, Gamma-, Omega-, oder Beta-Position innehat?

Die Chancen und Gefahren von Gruppendynamiken liegen oft nah beieinander – und das nicht nur im familiären Umfeld oder im Breitensport. Auch in der Geschäftswelt, der Politik oder im Profisport lassen sich diese Dynamiken beschreiben. Kein Wunder, dass es zahlreiche Studien und Modelle zu dieser wissenschaftlichen Disziplin der Psychologie gibt.

Die Entwicklung innerhalb einer Gruppe

2-Phasen-Modell von Bennis und Shepard

Die amerikanischen Wirtschafts- und Organisationswissenschaftler, Warren Bennis (1925–2014) und Herbert Shepard (1930–1985), definierten ein Modell zur Gruppenentwicklung. Dieses Modell unterscheidet 2 Phasen mit je 3 Unterphasen. Die Abfolge innerhalb der Gruppe verläuft – egal welchen Ursprungs – immer gleich:

Dependenz	A – Flucht	B – Kampf	C – Lösung
Abhängigkeit	Die Gruppe kommt zusammen, weil man ein gemeinsames Ziel hat. Dennoch verhalten sich die Gruppenmitglieder vorerst abwartend oder abwehrend und sind bereit, die Gruppe bei Bedarf sofort zu verlassen. Viele Mitglieder haben Angst davor, den Anforderungen (Gruppenziele) nicht zu genügen.	Es entstehen viele Diskussionen über die Struktur und die Organisation der Gruppe. Die Macht der Leitung wird in Frage gestellt. Meist teilt sich die Gruppe in dieser Phase in 2 Teile: Der eine Teil beruhigt, der andere Teil widersetzt sich.	Nach und nach schält sich das Gruppenziel wieder heraus, Regeln und Lösungen werden gefunden und Beziehungen untereinander und zur Leitung werden geklärt. Es bilden sich Untergruppen innerhalb der Gruppe.

Interdependenz	A – Harmonie	B – Entzauberung	C – Konsensbildung
gegenseitige Abhängigkeit	Die Gruppe idealisiert sich und wird solidarisch und harmonisch. Man einigt sich über die Rollen der Gruppenmitglieder, teilt Aufgaben zu und grenzt sich nach aussen ab.	Es entstehen Machtkämpfe unter den dominanten Gruppenmitgliedern, die Gruppe stellt die gemachten Regeln in Frage, misstraut einander infolge von Gruppendruck und persönlichen Wünschen. Die Störungen spalten die ganze Gruppe in 2 Subgruppen.	Innerhalb der Gruppe reift eine konstruktive und flexible Kultur, man entscheidet gemeinsam, hält zusammen und beginnt, arbeitsfähig zu werden. Ruhe kehrt ein, Normen und Regeln werden eingehalten, die Rangordnung berücksichtigt und man ist bereit, mit anderen Gruppen in Kontakt zu treten.

3-Phasen-Modell von Wilfried Bion

Das Modell des englischen Psychoanalytikers Wilfried Bion (1897–1979) beschreibt die Entwicklung einer Gruppe in 3 Phasen, die durchlaufen werden müssen, um funktionstüchtig zu werden.

Bion ist überzeugt, dass die innerhalb der Gruppe ablaufenden Prozesse nicht von Menschen bewusst gesteuert werden können, sondern immer im Affekt entstehen.

Abhängigkeit

Die Mitglieder sind zunächst von Gruppenleitung oder Kursleitung abhängig, deshalb konzentriert sich die volle Aufmerksamkeit der gesamten Gruppe auf die Leitung.

Paarbildung

Paare und kleine Gruppen bilden sich und sichern somit den Fortbestand der Gruppe. Die Abhängigkeit weicht der Hoffnung auf die Zukunft. In dieser Phase ist der Zusammenhalt der ganzen Gruppe bedroht.

Kampf oder Flucht

Die Gruppe findet zusammen, alle wollen gemeinsam kämpfen oder fliehen. Allerdings ist auch die Aggressivität innerhalb der Gruppe erhöht, und man verhält sich oft, als gäbe es innerhalb oder ausserhalb der Gruppe einen Feind, den man loswerden muss.

Ein Affekt

ist eine intensive, aber kurze Emotion (z. B. Angst, Freude). Er wird beim Betroffenen aufgrund einer bestimmten Vorstellung oder einer Situation ausgelöst. Ein Affekt wird meistens begleitet von physiologischen Begleiterscheinungen wie Zittern, Schwitzen, Stressflecken im Gesicht und Hals oder angespannter Muskulatur.

5-Phasen-Modell von Bruce Tuckmann

Das wohl bekannteste Phasenmodell wurde bereits 1965 entwickelt und stammt vom Amerikaner Bruce Tuckmann (1938–2016). Der Psychologe und Organisationsforscher umschreibt 5 Phasen, die eine Gruppe durchlaufen muss, um wirkungsvoll und mit einer positiven Gruppendynamik agieren zu können. Neue Gruppenkonstellationen (Verlassen oder Beitreten der Gruppe) können dazu führen, dass einzelne Phasen wiederholt oder übersprungen werden.

Forming (Bilden, Gestalten) – Findungsphase, Kontakt
Die Gruppe kommt zusammen, die Beziehungen untereinander sind noch offen und unklar. Es herrscht Verunsicherung und Verwirrung, Rollen wurden bislang noch keine verteilt. Man „beschnuppert" sich gegenseitig und lernt sich kennen. Oft herrscht bei einzelnen Teilnehmenden das Gefühl von Überforderung oder Verlorenheit. Erste Ziele oder Wünsche werden besprochen oder von der Gruppenleiteung ausgesprochen. Besonders wichtig in dieser Phase ist die Moderation durch die Gruppenleitung oder die Kursleitung.

Storming (Stürmen, Aufwühlen) – Streitphase, Konflikt
Die Gruppe fühlt sich vertrauter, die Teilnehmenden haben erste Eindrücke von den anderen Teammitgliedern gesammelt. Es herrscht eine eher angespannte Stimmung, man wägt ab und sucht seinen Platz innerhalb der Gruppe. Es entstehen Machtkämpfe und Diskussionen über die Werte- und Zielvorstellung innerhalb der Gruppe. Die Gruppe arbeitet noch nicht nachhaltig, ihre Leistung ist gering.

Norming (Regeln einführen, normieren) – Übereinkommensphase, Kontrakt
Die einzelnen Gruppenmitglieder haben ihre Rollen gefunden, Regeln werden diskutiert und Abmachungen eingehalten. Gemeinsame Ziele werden definiert und Werte festgelegt. Die Gruppe wird harmonischer, die Mitglieder akzeptieren sich gegenseitig, damit man sich der eigentlichen Aufgabe zuwenden kann.

Performing (durchführen, erstellen) – Leistungsphase, Kooperation
Es herrscht eine gelockerte Stimmung, die Gruppenmitglieder fühlen sich akzeptiert und wertgeschätzt. Man unterstützt sich gegenseitig und arbeitet konstruktiv auf das Gruppenziel hin. Rollen können untereinander getauscht werden, weil die Arbeits- und Aufgabenaufteilung erfolgreich und produktiv ist.

Re-Forming oder Adjourning (Umformen, auflösen) – Auflösephase
Diese Phase dient zur Evaluation und zum Reflektieren. Sie betrifft nur Gruppen, die sich nach Beendigung der Aufgabe wieder auflösen und nicht mehr in dieser Konstellation zusammenarbeiten, etwa eine Projektgruppe innerhalb einer Firma.

Für eine Sportgruppe tritt diese Phase dann ein, wenn beispielsweise ein neuer Kurs startet oder neue Teammitglieder zur Gruppe stossen. Dies ist der Moment, in dem die Gruppe sich wieder neu bilden muss, die Hierarchien neu festgelegt und die Aufgaben neu verteilt werden, d. h., dass in diesem Moment die erste Phase, das Forming, wieder durchlaufen werden muss.

Die Kognitionswissenschaft

beschäftigt sich mit der Erforschung von bewusstem und unbewusstem Erleben. Sie erforscht die Verarbeitung von Sinnesreizen im Zusammenhang mit beispielsweise dem Denken, Urteilen, Lernen und Entscheiden. Aber auch Emotion, Motivation und Volition werden hier erforscht. Kognitionswissenschaft besteht aus verschiedenen Teilgebieten, beispielsweise der Neurowissenschaft, der Psychologie, der Linguistik oder der künstlichen Intelligenz.

Gruppendynamiken erkennen zu können ist für dich als Drop´in-Presenter wichtig, bitte betrachte jedoch auch die einzelnen Gruppenmitglieder als Individuum. Nicht jeder Teilnehmende hat die gleichen Bedürfnisse, was das Handling der Gruppe für dich als Drop´in-Presenter erschwert.

Und so verhalten sich die Gruppenmitglieder auch deshalb unterschiedlich oder bilden Untergruppen mit Gleichgesinnten, weil sie die Anleitungen oder Informationen (oder Sinnesreize) der Kursleitung unterschiedlich aufnehmen und verarbeiten. Früher sprach man in diesem Zusammenhang von den sogenannten Lerntypen. Dieser Begriff gilt heute jedoch als veraltet und wird von der Kognitionswissenschaft abgelehnt. Vielmehr spricht man heute von Lernstilen, ein aus der Lernpsychologie entwickeltes Konzept. Bis heute sind über 80 Modelle bekannt, die alle mindestens 2 unterschiedliche Lernstile definieren. Allerdings sind auch diese oft umstritten und teilweise wissenschaftlich nicht untermauert.

Wie die Gruppenmitglieder Inhalte aufnehmen, hängt immer auch davon ab, welche Emotionen die Anleitungen oder Informationen auslösen. Motiviert das Gehörte, so will man es am liebsten sofort ausprobieren; manche Personen reiben sich in dieser Situation die Hände (kinästhetischer Lernstil).

Ist das Gehörte jedoch schwer verständlich, abstrakt oder unlogisch, werden die meisten Gruppenmitglieder still, sie analysieren die Inhalte und versuchen, sich irgendeine Theorie dazu zu entwickeln. In diesem Fall ist der Lernstil auditiv.

(Siehe auch Lernstile, Seite 128)

Exkurs: Warum Emotionen wichtig sind

Ohne Emotion kein Lernen und kein Handeln. Emotionen steuern unser Verhalten und unsere Motivation. Sie können bewusst wahrgenommen werden, denn unsere Mimik verrät, wie wir fühlen: So verziehen wir bei Traurigkeit das Gesicht oder strahlen bei Freude. Emotionen aktivieren das Nervensystem, weshalb wir fähig sind, uns von Situationen, die negative Gefühle auslösen, zu distanzieren oder Situationen zu suchen, die uns Glücksgefühle bescheren. Die wenigsten Menschen sind in der Lage, ein Pokerface aufzusetzen – d. h. auf jegliche Mimik oder Gestik zu verzichten.

Emotionen haben Auswirkungen auf unseren Körper.
Bei negativen Gefühlen, etwa Angst (Adrenalin), spannt sich zum Beispiel die Muskulatur an. Sorge deshalb dafür, dass sich die Teilnehmenden im Schwimmkurs wohlfühlen und damit entspannt sind.
Bei positiven Gefühlen (Serotonin) beschleunigt sich der Herzschlag, wir werden aktiver.
Auf jeden Sinnesreiz erfolgt neben der motorischen oder kognitiven Reizantwort immer auch eine Emotion. Denn nur so können wir bewerten, ob uns etwas gefällt oder missfällt. Zwei besonders starke emotionale Zustände sind der Runner´s High und der Flow.

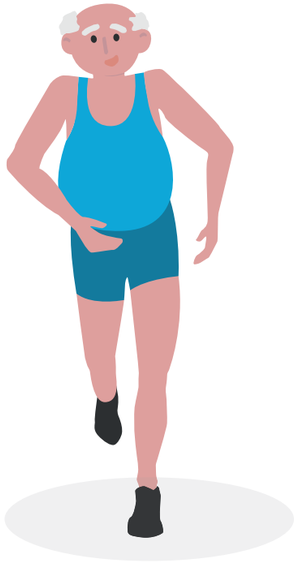
Emotion oder Gemütsbewegung

ist die Fähigkeit zur bewussten oder unbewussten kognitiven Wahrnehmung eines Sinnesreizes (Situation, Ereignis). Neben der Aufnahme der Sinnesreize als solches gehört in einem 2. Schritt auch die Verarbeitung (Einordnen, Erinnern) dazu.
Eine Emotion löst immer eine körperliche Veränderung aus, indem unterschiedliche Neurotransmitter (etwa Oxytocin, Adrenalin, Serotonin) ausgeschüttet werden.

Den Runner´s High bzw. das Läuferhoch haben wir bereits erwähnt *(siehe auch Hormone, Seite 109)*: Damit wird ein euphorischer Zustand beim Laufen beschrieben, der ab einer Belastungsintensität von mindestens 80 % eintreten kann. Durch die Ausschüttung körpereigener Cannabinoide erleben Sportler ein Glücksgefühl, welches sie die körperlichen Anstrengungen vergessen lässt und ihnen vermittelt, nie müde zu werden. Sport kann wie eine Droge wirken und sogar zu Entzugserscheinungen führen, wenn man keine Gelegenheit dazu bekommt.

Psychophysiologie

umschreibt den Zusammenhang zwischen Emotionen und den damit verbundenen Bewusstseinsänderungen, Verhaltensweisen, Hirn- und Körperaktivitäten sowie der Hormonausschüttung.



Übermässiges Laufen zum Beispiel hat einen ähnlichen Effekt wie die Einnahme von Drogen. Dies fanden Forscher der Tufts University in Massachusetts heraus:

In einem Laborversuch nahm man bei 80 Ratten das Laufrad aus dem Stall. Die Tiere zeigten Entzugserscheinungen wie Krämpfe, Zittern und Zähneklappern. *(Quelle: Robin Kanarek in Behavioral Neuroscience)*

Der Flow-Zustand nach dem ungarischen Glücksforscher und Psychologen Mihály Csíkszentmihályi umschreibt hingegen einen mentalen Zustand der totalen Konzentration. Diesen Tätigkeitsrausch erreicht man dann, wenn die Mischung aus Überforderung und Angst mit Unterforderung und Langeweile genau im Einklang ist. Der Zustand hat Suchtpotenzial, man möchte immer wieder in ihm verharren.

Doch es muss gar nicht zum „Runner's High" oder zu einem „Flow-Erlebnis" kommen: Wichtig sind positive Gefühle und diese stellen sich auch bei mässigem Sport ein. Denn, so der Suchtexperte Volker Weissinger, Geschäftsführer des Fachverbandes Sucht e. V., „der Mensch strebt nach Glückmomenten, die ihn aus dem Alltag herausheben. Sport ist eine grundsätzlich gesunde Form, um dies zu erreichen, da er das körperliche Wohlgefühl und die Leistungsfähigkeit fördert."

Bis heute haben zahlreiche Psychologen und Verhaltensforscher versucht, Emotionen zu kategorisieren. Das Resultat sind zahlreiche Theorien, die teilweise recht widersprüchlich sind. Emotionen und Emotionstheorien unterliegen zurzeit einem grossen Trend.

Aus psychophysiologischer Sicht wird angenommen, dass sich eine Emotion aus 2 Dimensionen zusammensetzt: ruhig bis erregt oder angenehm bis unangenehm.

Dass der Mensch zu Emotionen fähig ist, war bereits im antiken Griechenland bekannt. Damals wurden die Emotionen in 2 Affekte eingeteilt: in „ponos" (Unlust) und „hêdonê" (Lust).

Der griechische Universalgelehrte Aristoteles benannte 11 seelische Vorgänge:

- Epithymia (Begierde)
- Orgé (Zorn)
- Phobos (Furcht)
- Tharsos (Mut)
- Phthonos (Neid)
- Chara (Freude)
- Philia (Freundschaft)
- Misos (Hass)
- Pothos (Sehnsucht)
- Zêlos (Eifer)
- Eleos (Mitleid)

Um 1600 herum definierte **der französische Mathematiker und Naturwissenschaftler René Descartes** 6 primäre Leidenschaften. Auf Basis seines berühmten Zitates „cogito ergo sum" (Ich denke, also bin ich) widmete er sich seiner Metaphysik, im Speziellen jedoch dem Selbstbewusstsein als einer echten philosophischen Disziplin.

- Freude
- Traurigkeit
- Verwunderung
- Liebe
- Hass
- Begehren

Der Niederländer Baruch de Spinoza führte wenig später die Metaphysik von Descartes weiter, reduzierte jedoch seine These der 6 Primärleidenschaften auf die 3 Grundgefühle „Begierde, Freude und Hass".

Der deutsche Philosoph Immanuel Kant wiederum teilte Emotionen auf 3 Ebenen ein:
„Das Erkenntnisvermögen, das Gefühl der Lust und Unlust und das Begehrungsvermögen".

Für den österreichischen Arzt und Tiefenpsychologen Sigmund Freud galt im Zusammenhang mit Emotionen das „Lust-und-Unlust-Prinzip". Dabei war er der Meinung, dass „jede Lustempfindung im Kern sexuell motiviert ist".

Sekundäremotionen

entstehen als Reaktion auf eine Basisemotion. Weil wir gelernt haben, dass wir unsere echten Gefühle nicht immer offen zeigen dürfen, sei es aus Furcht, aus Anstand oder weil wir beispielsweise in einer schwierigen Verhandlung stecken. Beispielsweise empfinden wir in einer Situation eine grosse Wut. Unser Anstand verbietet uns jedoch, aus der Haut zu fahren und die Wut offen zu zeigen. Stattdessen werden wir z. B. sarkastisch.

Weitestgehend gleicher Meinung wie Freud war sein **Schweizer Berufskollege Carl Gustav Jung**. Allerdings war dieser überzeugt, dass „keine Definition jemals in der Lage sein wird, das Spezifische des Gefühls in einer genügenden Weise wiederzugeben."

Der deutsche Physiologe und Psychologe Wilhelm Max Wundt nahm Ende des 19. Jahrhunderts an, dass Emotionen in 3 Dimensionen auftreten:

Spannung – Lösung
Lust – Unlust
Erregung – Beruhigung

Und aus Sicht des **amerikanischen Psychologen William James,** einem Zeitgenossen Wundts, sind Emotionen viszerale Veränderungen (also körperliche Veränderungen). Diese treten reflexartig, aber nur bei grossen Emotionen wie beispielsweise Zorn oder Freude auf. Sie werden begleitet von instrumentellen Handlungen.

Friedrich Nietzsche erlangte mit seiner Emotionstheorie erst nach seinem Tod Beachtung: Er postulierte: „Hinter den Gefühlen stehen Urteile und Wertschätzungen, welche in der Form von Gefühlen (Neigungen oder Abneigungen) uns vererbt sind".

Der portugiesische Neurowissenschaftler Antonio Damasio ist heute der Meinung, dass „Emotionen vorwiegend Körperzustände" sind. Einerseits lässt sich eine Emotion zusammensetzen aus „einem geistigen Bewertungsprozess und einer entsprechenden (dispositionellen) Reaktion auf diesen Prozess". Damasio unterscheidet in seiner Definition klar zwischen Gefühlen und Emotionen.

Als wissenschaftlich anerkannt gilt **die Theorie des amerikanischen Psychologen und Verhaltensforschers Paul Ekman (*1934).** Er weist 7 sogenannte Basisemotionen nach, welche kulturunabhängig weltweit von Menschen gezeigt und beim Gegenüber entschlüsselt werden können:

Freude
Wut
Ekel
Furcht
Verachtung
Traurigkeit
Überraschung

Diese Basisemotionen oder Grundgefühle dienen als Grundlage für eine Vielzahl anderer Gefühle.

Das Rad der Emotionen

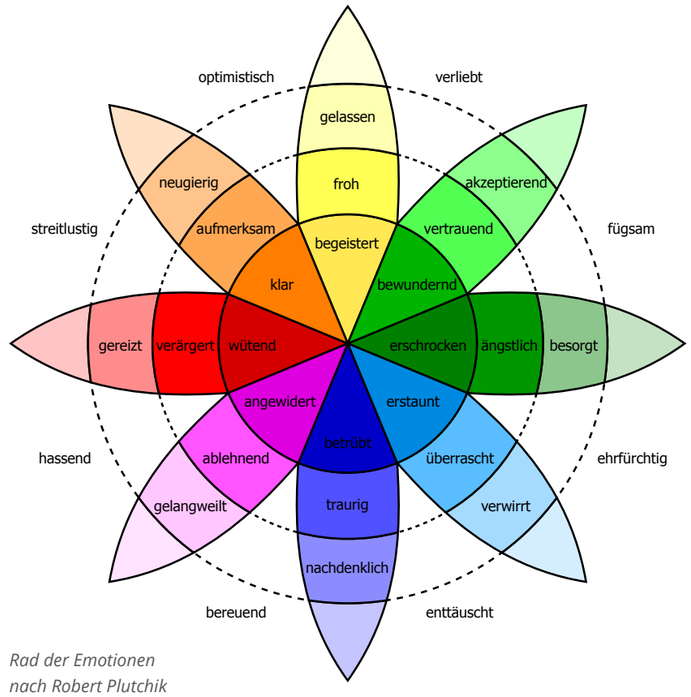
Das „Rad der Emotionen" aus den 1980er-Jahren stammt von dem amerikanischen Psychologen Robert Plutchik und gilt als eines der umfassendsten Modelle im Bereich der Emotionstheorien.

Plutchik benennt 8 Basisemotionen, welche alle einer typischen Verhaltensweise entsprechen. Aus den 8 Basisemotionen lassen sich ähnliche, stärkere und schwächere Emotionen ableiten, die sich entweder als Basis- oder als Sekundäremotion zeigen können.

Plutchik geht davon aus, dass jede Emotion eine genetische Grundlage hat, die das Verhalten steuert.

Basisemotion	Verhaltensweise
Angst/Furcht	Eigenschutz
Groll/Ärger	Zerstörung
Freude	Fortpflanzung
Traurigkeit	Reintegration
Vertrauen	Akzeptanz
Abneigung/Ekel	Zurückweisung
Erwartung	Erkundung
Überraschung	Orientierung

„Eine Emotion ist eine erschlossene komplexe Abfolge von Reaktionen auf einen Reiz; sie umfasst kognitive Bewertungen, Veränderungen im subjektiven Erleben, Aktivierung des autonomen und zentralen Nervensystems, Handlungsimpulse sowie Verhalten, welches dazu bestimmt ist, auf denjenigen Reiz einzuwirken, der die komplexe Sequenz ausgelöst hat." (Plutschik, 1984, S. 217)



Rad der Emotionen nach Robert Plutchik

Lernen im Alter

Obwohl das Volumen unseres Gehirns mit zunehmendem Alter durch Wasserverlust schrumpft, bleibt es bis ins hohe Alter lernfähig. Man kann dabei durchaus von Wachstum sprechen, denn beim Lernen bilden sich im entsprechenden Gehirnbereich neue Nervenzellen.

Ob Seniorinnen und Senioren eine neue Sportart lernen, sich eine Fremdsprache aneignen, Kreuzworträtsel lösen oder Reaktionsspiele spielen, ist nebensächlich. Entscheidend ist, dass das Gehirn viele neue Reize erhält. Denn dadurch bleibt der Mensch geistig beweglich und jung.

Gute Nachrichten für uns alle:

„Der IQ eines Menschen nimmt pro Generation um 5 bis 25 Punkte zu."
James Flynn (1934–2020), Politologe

„Wir haben ältere Menschen unterschätzt, sie lernen lebenslang."
Arne May (*1961), Neuropsychologe

„Das düstere Bild des geistigen Abbaus ab 25 Jahren ist definitiv falsch."
Philippe Rast, Psychologe

*„Für die **Unwissenden** ist das Alter die Zeit des Winters. Für die **Weisen** jedoch ist es die Zeit der Ernte."*

James Beattie, ehemaliger englischer Fussballspieler und aktuell Trainer

Diese Erkenntnisse bessern das nach wie vor negativ behaftete Image von alten Menschen definitiv auf. Wir werden im Alter nicht zwangsläufig verwirrt, senil oder altersschwach.

Im Gegenteil: Philippe Rast testete an die 400 Schweizerinnen und Schweizer zwischen 66 und 81 Jahren in den Bereichen Arbeitsgedächtnis, Verarbeitungsgeschwindigkeit und Wortschatz. Denn in diesen sollen – so die bisherige Meinung – Arbeitsgedächtnis und Verarbeitungsgeschwindigkeit im Alter deutlich nachlassen. Rasts Testung zeigt: Ausser bei der Geschwindigkeit schnitten die älteren Probanden nicht schlechter ab als die jüngeren. Im Kopfrechnen waren die Senior:innen sogar deutlich besser als die jüngeren Teilnehmenden des Testes.

Selbst bei der Geschwindigkeit ist Vorsicht geboten: „Es ist sehr schwer, junge und alte Gehirne miteinander zu vergleichen. Vielleicht sind junge Probanden einfach besser, weil sie anders aufwachsen, zum Beispiel mit Computern besser vertraut sind", so Rast.

„Bis ins hohe Alter geistig leistungsfähig bleiben – dazu tragen vor allem drei Dinge bei: viel Sport, gesunde Ernährung und moderater Alkoholkonsum." ***(Quelle: dasgehirn.info)***

Motivation durch sozialen Vergleich

Neben der körperlichen Bewegung haben auch der Kontakt und die Beziehungen zu anderen Menschen starken Einfluss auf unser Empfinden. Ein oft unterschätzter Faktor ist dabei, sich mit Gleichaltrigen zu messen, sei es körperlich oder geistig.

Ungefähr mit dem Beginn der Pubertät beginnen wir Menschen, uns zu vergleichen. In sogenannten Peers vergleichen sich Jungs meistens über Muskeln und Kraft, Mädchen häufiger über Figur und Schönheit. Damit gewinnen wir Informationen über uns selbst. Wir beeinflussen damit unsere Entwicklung und formen unsere Persönlichkeit und unseren Charakter.

Auch wenn wir im Berufsleben stehen, betreiben wir weiterhin ständig soziale Vergleiche. Wir vergleichen unser Einkommen, unseren Status, unseren Erfolg und unsere Fitness mit dem unserer Freunde, unseren Verwandten, unseren Nachbarn und den Arbeitskolleg:innen. Denn all diese Vergleichsfaktoren liefern uns wichtige Informationen bei der Beurteilung von uns selbst. Und sie helfen uns festzulegen, wo wir im Leben stehen.

*„Es ist wichtiger, **den Jahren Leben zu geben** als dem Leben mehr Jahre".*

Curd Jürgens, deutscher Schauspieler

Selbst im Seniorenalter sind die sozialen Vergleiche überaus wichtig. Denn auch im letzten Lebensabschnitt müssen wir uns im Vergleich mit den entsprechenden Peers ständig neue Informationen über uns beschaffen können, um orientiert zu bleiben. Sind in jungen Jahren eher Muskelmasse und Schönheit Themen des sozialen Vergleichs, so sind es im Alter eher Themen wie Freundeskreis, Mobilität, Lebenserwartung und Selbstbestimmung.

Peers oder Peergroup

umschreibt eine Gruppe, die grossen Einfluss auf ein einzelnes Individuum hat. Peers vermitteln das Gefühl der Zugehörigkeit, oftmals allein durch die Tatsache der Altersgleichheit innerhalb der Gruppe. Peergroups finden sich in allen Lebensabschnitten, zweifelsohne haben jedoch Peers im Teenageralter den höchsten soziologischen Effekt.

Social Media

Viele, vor allem jüngere Menschen, vergleichen sich heute in den sozialen Medien wie Facebook, Instagram oder Snapchat. Besonders gefährlich ist dabei das Phänomen „Fitspiration“.

Dabei führt die Präsentation von übermässig schlanken und fitten Körpern zu einem ungesunden Aufwärtsvergleich der User, was immer öfter zu Depression, Mobbing und Magersucht führt.

Die Theorie des sozialen Vergleichs wurde 1954 vom amerikanischen Sozialpsychologen Leon Festinger (1919–1989) definiert. Sein viel beachtetes Modell wurde immer weiterentwickelt. Festinger begründet sein Modell damit, dass der Mensch von Natur aus ein starkes Bedürfnis hat, sich ein realistisches Bild von der Welt und sich selbst zu machen.

Der soziale Vergleich nach Festinger kann sich auf 3 Ebenen abspielen.

Abwärtsvergleich:

Der Mensch vergleicht sich mit anderen, die ihm unterlegen sind.

Dabei wird sein Selbstvertrauen geschützt oder gar gestärkt, sein Wohlbefinden steigt. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass dieser Vergleich oft nicht nachhaltig ist und nicht der realen Welt entspricht.

Beispiel:
Ein gebrechlicher Senior vergleicht sich mit einem gleichaltrigen Kollegen, der an einer schweren Krebserkrankung leidet. Er nutzt die Krankheit des Kollegen als Ausrede, sich ebenfalls nicht mehr sportlich betätigen zu müssen, weil es ihm im Vergleich zu seinem Kollegen sehr gut geht.

Aufwärtsvergleich:

Der Mensch vergleicht sich mit anderen, die ihm überlegen sind.

Dieser Vergleich kann einerseits Aufschluss darüber geben, welche Möglichkeiten einem noch offenstehen. Andererseits birgt ein Aufwärtsvergleich immer die Gefahr, dass das eigene Selbstwertgefühl sinkt. Daraus kann einerseits gutartiger Neid in Form von Motivation, aber auch negativer Neid in Form von Eifersucht entstehen.

Beispiel:
Eine Seniorin vergleicht sich mit ihrer deutlich fitteren und attraktiveren Trainingskollegin. Da sie weiss, dass sie wohl nie den Fitnesslevel dieser Person erreichen wird, sinkt das Selbstwertgefühl der Seniorin, sie entwickelt negativen Neid. Trotz Bewunderung meidet sie die Kollegin fortan. Eventuell spricht sie sogar negativ über sie.

Horizontalvergleich:

Der Mensch vergleicht sich mit Gleichgestellten, insbesondere mit Mitgliedern seiner Peergroups.

Er bekommt realistische Informationen und kann sich auf einem fairen Level vergleichen. Dies hilft ihm, sich adäquat in seiner Welt zurechtzufinden; er kann sich realistische Ziele setzen und schafft so die Möglichkeit, diese auch motiviert zu erreichen.

Beispiel: Eine Seniorin vergleicht sich mit ihrer Freundin, die regelmässig Senioren-Yoga besucht.
Sie findet, dass auch sie ein paar Pfunde abnehmen und wie ihre Freundin entspannt und zufrieden wirken möchte. Die Seniorin setzt sich das realistische Ziel, gemeinsam mit ihrer Freundin das Senioren-Yoga zu besuchen. Sie kann sich auf gleicher Ebene, ihrem Alter und ihrer Fitness entsprechend vergleichen und ist zufrieden, wenn sie dieses Ziel dann auch wirklich erreicht hat.

Lernstile

Menschen nehmen Sinnesreize über die verschiedenen Kanäle wahr:

Sie lernen visuell, indem sie zuschauen.

Sie lernen auditiv, indem sie zuhören.

Sie lernen kinästhetisch, indem sie ausprobieren.

Sie lernen skriptorisch, indem sie aufschreiben.

Sie lernen verbal, indem sie wiederholen.

Zu den bekanntesten Modellen gehört das Lernkreislaufmodell des amerikanischen Pädagogen und Bildungstheoretikers David Allen Kolb (*1939).

Unterschied Lernstil und Lerntyp

Lernstile sind personenunabhängige Phasen in einem Lernprozess. Menschen bevorzugen zum Teil unterschiedliche Phasen.

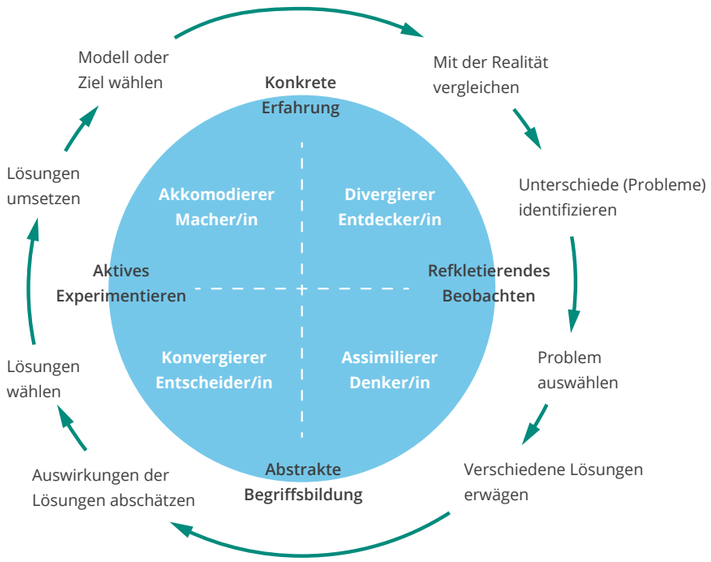
Bei Lerntypen werden Personen nach ihrem Lernverhalten unterschieden. Dabei wird angenommen, dass wir dann effizient lernen, wenn wir das bevorzugte Lernverhalten nutzen bzw. den bevorzugten Wahrnehmungskanal. Besonders die Kognitionswissenschaft lehnt die Typologisierung nach Lerntypen jedoch ab. Dennoch bleiben sie populär; das Credo, dass eine Lerntypologie den Lernprozess effektivieren kann, hält sich hartnäckig.

Das Modell definiert 4 Lernphasen und jeder Lernprozess durchläuft diese 4 Phasen:

1. Konkrete Erfahrungen machen und
2. diese durch reflektierendes Beobachten untersuchen.

Sich anschliessend eine

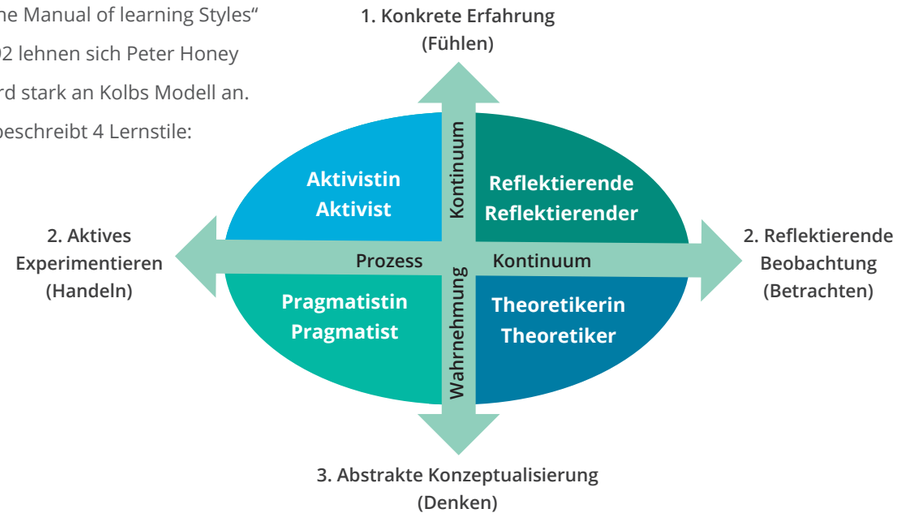
3. abstrakte Begriffsbildung zur Entwicklung einer Theorie aneignen und schliesslich
4. durch aktives Experimentieren die angeeignete Theorie anwenden.



Aus diesem Lernprozess können nach Kolb 4 Lernstil-Persönlichkeiten abgeleitet werden:

Der/die DenkerIn (Assimilation)	Ein faktenbezogener Theoretiker, sachbezogen
Der/die EntscheiderIn (Konvergenz)	Ein aktiver Experimentierer, sachbezogen
Der/die EntdeckerIn (Divergenz)	Ein reflektierender Beobachter, menschbezogen
Der/die MacherIn (Akkomodation)	Ein aktiver, gestaltender Praktiker, menschbezogen

In ihrem Buch „The Manual of learning Styles" aus dem Jahr 1992 lehnen sich Peter Honey und Alan Mumford stark an Kolbs Modell an. Auch ihr Modell beschreibt 4 Lernstile:



Der Aktivist (Activist)

mag zielgerichtete Aktivität, macht gerne eigene, neue Erfahrungen und beteiligt sich aktiv. Lernen durch Zuhören oder Zuschauen liegt ihm weniger.

Der Nachdenker (Reflector)

lernt zurückgezogen, indem er beobachten, zuhören und reflektieren kann. Lernen durch Aktivität oder unter Zeitdruck mag er nicht.

Der Theoretiker (Theorist)

mag Modelle, Theorien und Fakten und prüft deren Sinnhaftigkeit aus mehreren Perspektiven. Er ist organisiert. Intuitionen und Annahmen begegnet er kritisch; Spontanität hemmt ihn.

Der Pragmatiker (Pragmatist)

liebt praxisbezogene Lösungen und konkrete Probleme. Er muss den Sinn und Zweck der Aufgabe erkennen können. Orientierungslosigkeit, fehlende Struktur oder kein erkennbarer Sinn hindern ihn.

Lernen in der Gruppe

In einer Gruppe können sehr unterschiedliche Lernstile zur Anwendung kommen – weshalb es wichtig ist, die jeweiligen Bedürfnisse der Gruppenmitglieder zu berücksichtigen und entsprechende Angebote zu machen.

Die Begriffe Gruppe und Team

Die Yoga-Gruppe, Wandergruppe, Bastelgruppe … Bei Freizeitaktivitäten von Seniorinnen und Senioren wird gemeinhin immer von Gruppen gesprochen. Doch gerade in diesem Bereich ist es zielführender, von Teams zu sprechen.

Eine Gruppe besteht aus mindestens 3 Personen, dabei spielt es für den Begriff Gruppe keine Rolle, ob die Personen zufällig zusammenkommen, z. B., um auf einen Zug zu warten, oder es gegenseitige Beziehungen gibt, wie bei einer Musikband oder einer politischen Gruppierung.

Bei einem Team sind mindestens 2 Personen involviert, die gemeinsam eine Aufgabe lösen oder ein gemeinsames Ziel verfolgen. Sie stehen in direktem Kontakt zueinander und arbeiten für die Erreichung ihrer Ziele hart und mit persönlichem Einsatz. Von einem Team sprechen wir etwa im Mannschaftssport oder im Beruf. Dabei kann eine Gruppe auch ein Team sein.

Denn das regelmässige (wöchentliche) Aufeinandertreffen, der soziale Austausch und das gemeinsame Erreichen von Zielen (bei alten Menschen etwa: körperliche Fitness) hilft, die Herausforderungen des letzten Lebensabschnittes zu bewältigen – ein Senioren-Team (vertrauensvoller, persönlicher) wird diese Herausforderungen einfacher meistern als eine Senioren-Gruppe (anonymer, unverbindlicher). Bei Drop´in sprechen wir deshalb vom Drop´in-Presenter und seinem Team.

Teil 2:

Drop´in – Revolutionäre Wassergymnastik für Seniorinnen und Senioren

Im ersten Teil haben wir gesehen, wie sehr sich die Menschen heute danach sehnen, im Alter fit zu bleiben und wie schwer dies ohne gezieltes Training ist.

Am Markt gibt es zahlreiche Angebote für ältere Menschen. Und da die heutigen Seniorinnen und Senioren immer aufgeschlossener werden, hat sich (glücklicherweise) das Angebot verändert. Kaffee-und-Kuchen-Nachmittage, Bridge-Spiel-Veranstaltungen oder die „Fahrt ins Blaue“ sind nicht mehr zeitgemäss. Im Alter studieren die Menschen an der Senioren-Universität, gönnen sich Golfferien im Ausland oder ein Fitness-Abo mit Wellnesszutritt. Und weil sich die heutigen Senior:innen solche Angebote auch finanziell leisten können, treten auch immer mehr Anbieter in den hartumkämpften „Senioren-Markt“ ein.

*„**Das größte Vergnügen** im Leben besteht darin, Dinge zu tun, die man nach Meinung anderer Leute nicht fertigbringt.“*

Marcel Aymé, französischer Dramatiker

Ältere Kundinnen und Kunden sind darauf angewiesen, dass Fitness- und Sportprogramme auf ihre noch vorhandenen Möglichkeiten zugeschnitten sind. Ein sinnvolles Fitnessprogramm für Senior:innen muss sehr unterschiedliche Voraussetzungen erfüllen, damit es wirksam ist und keine Schäden infolge Fehl- oder Überbelastung auftreten. *(Siehe auch Empfohlene Sportarten für Senioren, Seite 109)*

Denn in einer altershomogenen Gruppe werden stets Personen mit unterschiedlichen Fitnesslevels teilnehmen. Als Anbieter allen Anforderungen der unterschiedlichen Fitness- Levels gerecht zu werden, ist eine grosse Herausforderung.

Mein Ziel war es, ein Fitnessprogramm von gleichbleibender Qualität zu entwickeln, welches allen Teammitgliedern Spaß macht und gleichzeitig unterschiedliche Fitnesslevels bedient. Denn die Differenzierung nach Leistungsniveau ist enorm wichtig, um in einem Team erfolgreich arbeiten zu können.

Fühlen sich die Teilnehmenden unterfordert, so wird ihnen langweilig, sie besuchen das Training nicht mehr regelmässig und ihre Motivation sinkt. Sind sie hingegen überfordert, so besteht die Gefahr von Überbelastung, Verletzungen oder Herz-Kreislauf-Problemen. Und auch bei Überforderung kann schnell die Motivation sinken. Im Idealfall kommen die Teilnehmenden in einen Flow-Zustand *(Siehe auch Sport im Alter, Seite 109)* und können sich während der Kursstunde ganz der körperlichen Betätigung hingeben, um – während sie Zeit und Raum vergessen – Spaß zu haben.

*„**Wann**, wenn nicht jetzt?*
***Wo**, wenn nicht hier?*
***Wer**, wenn nicht wir?“*

John F. Kennedy, 35. Präsident der USA

Schwimmen und Wellness ist bei den Senior:innen nach wie vor eine der beliebtesten Freizeitbeschäftigungen. Einer der Gründe ist sicherlich, dass Schwimmen oder Wassergymnastik auch dann ausgeführt werden kann, wenn schon ein paar Gebrechen vorhanden sind bzw. wenn man unter chronischen Schmerzen leidet. Denn die Schwerelosigkeit im Wasser lässt die Senior:innen Bewegungen ausführen, die möglicherweise an Land nicht mehr möglich sind.

Diese Tatsache hat nicht unwesentlich dazu beigetragen, Drop´in zu konzipieren, und so einen Beitrag zugunsten sportlicher, gesunder und glücklicher Menschen leisten zu können.

Entscheidend: Persönlichkeit der Drop´in-Presenter

Unsere Trainerinnen und Trainer sind zugleich auch Animateure – mit anderen Worten professionelle Unterhalter und Betreuer. Animateure sollen Fröhlichkeit und Lebensfreude ausstrahlen, gute Laune verbreiten und durch geeignete Aktionen (Animation) dafür sorgen, dass sich die Seniorinnen und Senioren wohlfühlen und nicht langweilen. Zudem sind sie Markenbotschafter für Drop´in und vertreten unsere Firma an allen unseren Kursorten. Wir nennen unsere Trainer:innen deshalb Presenter.

Emotionale Intelligenz

Darunter versteht man die Fähigkeit, eigene und fremde Gefühle richtig zu deuten, diese wahrzunehmen und nachvollziehen zu können und schlussendlich auch zu beeinflussen.

Das heißt: Die Aufgabe des Drop´in-Presenters ist nicht nur, das Team sportlich fit zu machen. Ein Gruppentraining muss stets positive Emotionen bei den Teilnehmenden auslösen – andernfalls verfehlt es sein Ziel. Die Persönlichkeit des Drop´in-Presenters ist dabei oft entscheidend: Ein fröhlicher Charakter und ein mitreissendes Temperament motivieren das Team zu sportlichen Höchstleistungen und sozialen Bindungen, die möglicherweise über das wöchentliche Training hinausgehen.

Damit ein Drop´in-Presenter sein Team für sportliche (Höchst-)Leistungen motivieren, für eine regelmässige Kursteilnahme begeistern und viele positive Gruppenerlebnisse schaffen kann, benötigt er bzw. sie vor allem eines: Emotionale Intelligenz.

Das Konzept der „emotionalen Intelligenz“ ist nicht neu, es wurde bereits in den 1920er-Jahren von den beiden amerikanischen Psychologen David Wechsler und Edward Lee Thorndike unter dem Begriff „Soziale Intelligenz“ angewandt.

*„Für das Können gibt es nur einen Beweis: **das Tun**.“*

Marie von Ebner-Eschenbach, österreichische Schriftstellerin

Populär wurde das Konzept allerdings erst in den 1990er-Jahren. Der amerikanische Psychologe und Wissenschaftsjournalist David Goleman ging in seinem Buch „EQ. Emotionale Intelligenz“ der Frage nach, ob die emotionale Kompetenz im Umgang mit Gefühlen im beruflichen und privaten Leben eine Rolle spielt.

Gemäss Goleman umfasse „emotionale Intelligenz“ folgende Fähigkeiten:

Die eigenen und die fremden Emotionen erkennen und akzeptieren:
Dadurch wird das eigene Verhalten und jenes des Gegenübers (oder des Teams) bewusst verstanden.

Emotionen beeinflussen
und so handhaben, dass sie der Situation angepasst sind: Dadurch kann man sich selbst beruhigen, Ängste oder Kränkungen abschwächen oder Erfolgserlebnisse verstärken.

Emotionen umsetzen
und so beeinflussen, dass sie die Selbstmotivation stärken und einen bei der Zielerreichung unterstützen: Dadurch wird es einfacher, impulsiven Reaktionen zu widerstehen (Belohnungsaufschub) – die entstandene Selbstmotivation fördert die Kreativität und die Erfolgserlebnisse häufen sich.

Empathie haben:
Die Grundlage der Menschenkenntnis: Jemand, der sein Gegenüber „lesen“ kann, erkennt rechtzeitig, was dieser fühlt oder braucht. Allerdings ist Empathie wertneutral, das heisst, sie kann sowohl mit positiven, aber auch mit negativen Absichten behaftet sein.

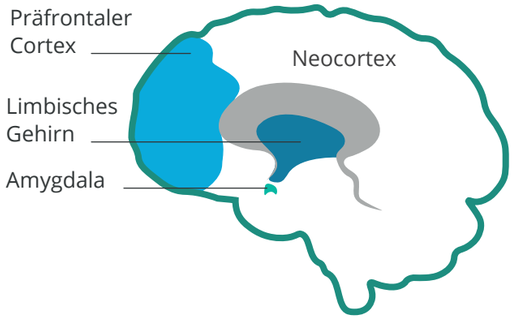
Umgang mit Beziehungen:
Die Qualität einer Beziehung hängt wesentlich davon ab, wie mit den eigenen und den Emotionen des Gegenübers umgegangen wird. Sie dient als Grundlage für Beziehungen aller Art, seien diese privat, beruflich oder sportlicher Natur.

Wer als Führungsperson – und damit sind all jene gemeint, die Teams, Gruppen, Klassen oder ein Gremium führen – die Fähigkeit besitzt, sich in sein Gegenüber hineinzuversetzen, der versteht, wie es diesem geht und kann entsprechend reagieren.

Unser Verhalten wird einerseits vom Verstand, andererseits von Emotionen gesteuert. Emotionen werden, einfach ausgedrückt, vom limbischen System, allen voran in der Amygdala, einem winzigen mandelkernförmigen Gebilde innerhalb des limbischen Systems, verarbeitet. Der Verstand hingegen wird über den Neocortex gesteuert. Das Zusammenspiel dieser beiden Hirnareale ist hochkomplex und normalerweise fein aufeinander abgestimmt.

Doch in früheren Zeiten, als der Mensch noch Jäger und Sammler war, war er darauf angewiesen, dass ihn seine Emotionen blitzschnell zu einer Reaktion bewegen. Immer dann, wenn es um das Überleben ging und auf die Emotion „Angst“ die Reaktion „Flucht“ folgen musste. Diese reflexartigen Impulse wurden in der Amygdala ausgelöst. Doch die Amygdala verleitet auch heute manchmal zu impulsiven Handlungen, was sich darin äussern kann, bei starken Emotionen vorschnell, unüberlegt, reflexartig oder der Situation unangemessen zu reagieren.

Normalerweise wird dieser Impuls im Neocortex (Verstand) ausgebessert; da aber die Amygdala schneller arbeitet als der Neocortex, kommt sie ihm oftmals zuvor, sodass der Mensch überreagiert, was Beziehungen oder Teams schwer belasten kann.



Ein Drop´in-Presenter sollte eine grosse Portion emotionale Intelligenz mitbringen. Denn nur so erkennt sie bzw. er, wie sich das Team als Ganzes, und die einzelnen Teammitglieder im Speziellen, fühlen, was diese benötigen und wie sie geführt und motiviert werden wollen.

Wassergymnastik nach der Methode Augsburger®

Gerade im Seniorensport ist es wichtig, dass die Teilnehmenden körperliche Betätigung mit ausnahmslos positiven Gefühlen verbinden. Wenn Langeweile, Angst, Schmerzen oder die Sinnfrage aufkommen, dauert es nicht lange, bis sich die Teilnehmer:innen abwenden und sich eine neue Beschäftigung suchen. Oder schlimmer noch: gar keiner sportlichen Beschäftigung mehr nachgehen, weil das jüngste Erlebnis mit negativen Gefühlen behaftet ist.

Mit dem Trainingsprogramm der Methode Augsburger® wird für die Senior:innen eine Plattform geschaffen, auf der sie sich in einer Gruppe Gleichgesinnter sportlich betätigen, positive Emotionen erleben und nebenbei austauschen können.

Drop´in versteht sich im weitesten Sinne als Community, die mehr bietet, als wöchentliche Workouts im Wasser. Auf der Website und in den Sozialen Medien erhalten die Senior:innen die Möglichkeit, sich übers Älterwerden und die damit verbundenen Herausforderungen, wie Krankheiten oder Ernährung, zu informieren und sich in Chats miteinander auszutauschen. Denn die Senior:innen holen in den Sozialen Medien kräftig auf: Laut einer Studie des Pew Research Centers im Jahr 2020 nutzen zum Beispiel in Amerika bereits über 60 % der 50–64 Jährigen die Sozialen Medien. Bei den über 65-Jährigen sind es immerhin noch 43 %. Im Vergleich dazu: Millenials sind in den Sozialen Medien mit rund 90 % vertreten. *(Quelle: brandwatch.com)*

Der Branchenverband BITKOM gibt an, dass 67 % der Internetnutzer älter als 50 Jahre sind. Und die Onlinestudie von ARD und ZDF kommt zum Schluss, dass „rund ein Viertel der älteren Internetnutzer auch Social Media nutzen.“

*„Einen von **zwei Schmerzen** müssen wir ertragen: Den Schmerz der Disziplin oder den eines schlechten Gewissens. Der Unterschied ist, Disziplin wiegt Gramm, ein schlechtes Gewissen wiegt Tonnen.“*

Jim Rohn, amerikanischer Unternehmer

Wie es in einem Team üblich ist, erreicht man gemeinsam ein Ziel, verbringt eine gute Zeit zusammen und stellt sich den Anforderungen, die auf einen warten. Bei Drop´in sorgt das Team vor, um sich gegen die 5 Gefahren des Alterns zu rüsten und dabei auch noch jede Menge Spass zu haben, was eine Fülle positiver Emotionen auslöst.

5 Ziele, die wir beim Training mit den Senior:innen immer im Blick haben:

- Mobilität erhalten
- Sozialität sicherstellen
- Funktionalität trainieren
- Struktur anbieten
- Stabilität stärken

Alle Übungen für Senior:innen nach der Methode Augsburger® zielen auf diese 5 positiven Eigenschaften ab, um damit zwei Grundsätze bzw. Ziele zu erfüllen:

1. Die Lebensfreude erhalten

2. Alterungsprozess verlangsamen

Grundsatz 1:
Die Lebensfreude erhalten

Im ersten Teil des Buches wurde deutlich: Es ist ein grosses Risiko für alte Menschen, an Depressionen zu erkranken oder zu vereinsamen – aufgrund fehlender Mobilität oder weil sie keinen Sinn mehr im Leben sehen. Dabei sind es 3 grosse Herausforderungen, die die Lebensfreude der Senior:innen beeinflussen, was sich wiederum auf die Gesundheit niederschlägt.

Einsamkeit beginnt früh

36,1 % der Schweizer Bevölkerung ab 15 Jahren fühlen sich einsam. *(Quelle: beobachter.ch)*

A Mobilität erhalten

Nicht mehr mobil sein, kann sich sehr unterschiedlich äußern: Man fährt nicht mehr selbst Auto, kann sich nicht mehr oder nur noch eingeschränkt bewegen, man ist nicht mehr gut zu Fuss, der Partner ist ans Bett gefesselt oder man geht nur noch mit dem Gehstock aus dem Haus usw.

Von der Immobilität ist es bis zur Einsamkeit oder Vereinsamung nur noch ein kleiner Schritt. Senior:innen, die ihre Mobilität aufgeben, haben nur noch bedingte Möglichkeiten, ihre sozialen Kontakte zu pflegen.

In Deutschland sind rund 8 Millionen Menschen im Alter zwischen 60 und 99 mindestens teilweise von Einsamkeit und Isolation betroffen *(Quelle: silbernetz.org)*, und in der Schweiz fühlt sich jeder 3. Einwohner einsam. Besonders gefährdet seien Jugendliche und Senior:innen. *(Quelle: bag.admin.ch)*

B Struktur anbieten

Tägliche Rituale und regelmässige, gleichbleibende Abläufe geben nicht nur älteren Menschen Sicherheit. Dies haben wir eindrücklich während der Coronapandemie gesehen: Homeoffice-Verordnung, keine Möglichkeit Sport zu treiben oder auszugehen und die Empfehlung, die Tage zu Hause zu verbringen, brachten auch jüngere Personen an ihre Grenzen.

Es kann sehr anstrengend sein, den Alltag in den 4 Wänden strukturiert und sinnvoll zu gestalten.

Für viele ältere Menschen jedoch ist das, was die jüngeren Menschen als Ausnahmezustand erleben, Alltag. Ohne geregelte Arbeitszeiten jeden Tag sinnvolle und sinnstiftende Aufgaben zu finden, verlangt Konsequenz. Sich zu motivieren, jeden Tag auf ein Neues strukturiert durchzuziehen, ist äußerst schwierig.

C Sozialität sicherstellen

Wenn Mobilität und Struktur fehlen, dann gibt es zwangsläufig auch soziale Defizite.

In den eigenen 4 Wänden lernt man nun mal keine Menschen kennen. Man kann – so wie dies bei vielen alten Menschen häufig der Fall ist – auch nicht immer erwarten, dass die Besucher zu einem nach Hause kommen. Hat ein Mensch keine Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten auszutauschen, so droht er zu vereinsamen *(Siehe auch Soziale Vergleiche, Seite 126)*.

Länger andauernde Einsamkeit ist so gefährlich, wie täglich 15 Zigaretten zu rauchen. Zu diesem Ergebnis kam Oliver Hämmig vom Institut für Epidemiologie an der Universität Zürich. Durch Einsamkeit verdoppeln sich die Arztbesuche und das Risiko für Schlafstörungen vervierfacht sich. Die Gefahr, an Depressionen zu erkranken, verachtfacht sich sogar!

Einsamkeit ist nicht nur traurig, sie ist gesundheitsgefährdend.

Grundsatz 2:
Alterungsprozess verlangsamen

Im ersten Teil des Buches haben wir ausführlich über den Alterungsprozess gesprochen. Er lässt sich nicht aufhalten, aber mildern und verlangsamen. Vor altersassoziierten Krankheiten, wie etwa Krebs oder Arthritis, ist niemand gefeit. Und keiner weiss, wann ihn die ersten Alterssyndrome, wie etwa Augenbeschwerden oder Inkontinenz, heimsuchen.

Erwiesenermassen lassen sich jedoch die Beschwerden von Krankheiten und Syndromen *(Siehe auch Krankheiten im Alter, Seite 82)* mildern, wenn man durch sinnvolle Beschäftigung abgelenkt wird.

Sinnvolle Beschäftigungen im Alter können sein:

- Sich ein neues Hobby suchen
- Auf Reisen gehen
- Massvoll und sinnvoll Sport treiben
- Das soziale Netz ausbauen und Freundschaften pflegen
- Ehrenamtlicher Arbeit nachgehen
- ...

Es spielt keine Rolle, was man tut, solange es dem Körper, dem Geist und der Seele guttut.

Bei der Wassergymnastik nach der Methode Augsburger® können die Teilnehmenden jedoch sicher sein, dass jede Übung – ganz gleich, welcher Schwerpunkt damit trainiert wird – positive Emotionen auslösen kann. Ein regelmässiges Training mit Drop´in leistet damit einen wichtigen Beitrag für Seniorinnen und Senioren, die Lebensfreude zu erhalten und als logische Folge davon den Alterungsprozess zu verlangsamen. So ergeben sich neben den 3 Schwerpunkten Mobilität, Struktur und Sozialität zwei weitere gewichtige Schwerpunkte.

A Funktionalität trainieren

Das Leben ist anstrengend und verlangt dem Menschen viel ab. Entsprechend hoch ist der Verschleiss. Und mit fortschreitendem Alter knackt es mal hier und zieht es mal dort.

Damit „die Maschine Mensch“ auch im fortgeschrittenen Alter gut funktioniert, braucht sie Pflege.

Funktionalität lässt sich trainieren, genauso wie etwa Ausdauer oder Beweglichkeit. Wer geistig und körperlich Sorge für sich trägt, tut viel dafür, dass er funktionstüchtig bis ins hohe Alter bleibt. Und behält ein Mensch bis ins hohe Alter seine Funktionalität, so steht ihm die Welt offen. Und somit verlangsamt sich auch sein Alterungsprozess.

B Stabilität stärken

Damit sich Seniorinnen und Senioren bis ins hohe Alter selbstbestimmt bewegen können, sind sie darauf angewiesen, sicher und stabil durchs Leben gehen zu können. Etwas unternehmen können oder Sport treiben – ohne Angst vor Stürzen – das ist viel wert und leider unter alten Leuten nicht mehr selbstverständlich.

Funktionalität

ist nichts anderes als die Summe von ausgewogenem Training der 8 Sinne, den koordinativen Fähigkeiten und der konditionellen Leistungsbereitschaft.

Stabilität

meint nach der Methode Augsburger® nicht nur die körperliche, sondern auch die psychische Stärke.

Aufbau der Trainingseinheiten

Jede Trainingseinheit von Drop´in bietet Phasen, in denen

die **8 Sinne** des Menschen geschult werden,

die **5 Aspekte der konditionellen Leistungsbereitschaft** trainiert werden

und die **5 für Senior:innen wesentlichen koordinativen Fähigkeiten** verbessert bzw. erhalten werden.

Sinne des Menschen:

taktil, visuell, viszeral, auditiv, vestibulär, gustatorisch, olfaktorisch und propriozeptiv

Konditionelle Leistungsbereitschaft nach der Methode Augsburger®:

Schnelligkeit, Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit, Körperspannung

Wichtige koordinative Fähigkeiten im Alter sind nach der Methode Augsburger®:

Gleichgewicht, Reaktion, Rhythmisierung, Differenzierung, Orientierung

*„Zu den **Vorteilen des fortgeschrittenen Alters** gehört offenbar, daß ich im Kino wie auch privat als eine Art Weiser betrachtet werde.“*

Sir Sean Connery, britischer Schauspieler

Schulung der 8 Sinne

5 Sinne von Hans Makart, 1872

Die Sinne des Menschen waren beliebte Objekte vieler Künstler, z. B. beim flämischen Kupferstecher Adriaen Collaert (ca. 1560–1618) und bei Hans Makart (1840–1884), einem österreichischen Maler. Makart galt für die damalige Zeit als Superstar. Für ihn bestanden die 5 Sinne aus „Gefühl – Gehör – Geschmack – Geruch und Gesicht“, die er in seinem Gemälde von 1872 darstellte.

Bereits im späten 6. Jahrhundert sprach der griechische Naturphilosoph Alkmaion von den 4 Sinnen Hören, Riechen, Schmecken und Sehen. Später kam als 5. Sinn das Tasten dazu. Bis heute haben sich diese klassischen 5 Sinne etabliert und sind wissenschaftlich anerkannt. Wie viele Sinne daneben noch existieren, oder ob gewisse Vorgänge im Körper als Funktion oder als Sinn gelten, darüber herrscht Unklarheit. Die Antwort auf die Frage, wie viele Sinne ein Mensch besitzt, ist deshalb immer auch eine Ansichts- oder Definitionssache.

Der berühmte 6. Sinn umschreibt die Fähigkeit, übersinnliche Dinge wahrnehmen zu können, etwas zu spüren, was eintreffen wird, oder zu erahnen, was passieren wird.

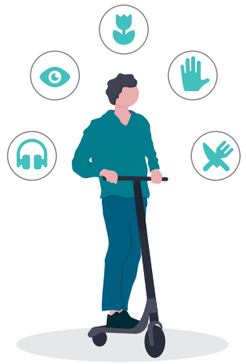
Der österreichische Naturphilosoph Rudolf Steiner (1861–1925) ordnete dem Menschen 12 Sinne zu. Den Lebenssinn, der durchaus mit dem viszeralen Sinn verglichen werden kann, umschrieb Steiner folgendermassen:

> *„So angesehen, erscheint als der unbestimmteste, allgemeinste Sinn derjenige, welchen man Lebenssinn nennen kann. Der Mensch bemerkt das Dasein dieses Sinnes eigentlich nur dann recht, wenn durch ihn etwas wahrgenommen wird, was in der Leiblichkeit die Ordnung durchbricht. Der Mensch fühlt Mattigkeit, Ermüdung in sich. Er hört nicht die Ermüdung, die Mattigkeit; er riecht sie nicht; aber er nimmt sie in demselben Sinne wahr, wie er einen Geruch, einen Ton wahrnimmt. Solche Wahrnehmung, die sich auf die eigene Leiblichkeit bezieht, soll dem Lebenssinn zugeschrieben werden. Sie ist im Grunde beim wachenden Menschen immer vorhanden, wenn sie auch nur bei einer Störung recht bemerkbar wird. Durch sie empfindet sich der Mensch als ein den Raum erfüllendes, leibliches Selbst.“*

Sinnaufteilung nach Rudolf Steiner:

Körpersinne untere Sinne	**Umgebungssinne** mittlere Sinne	**Erkenntnissinne** obere Sinne
Gleichgewichtssinn	Wärmesinn	Ichsinn
Bewegungssinn	Sehsinn	Gedankensinn
Lebenssinn	Geschmackssinn	Sprachsinn
Tastsinn	Geruchssinn	Hörsinn

Die Methode Augsburger® arbeitet bewusst mit 8 Sinnen und orientiert sich dabei an der Theorie von Jean Ayres, einer amerikanischen Entwicklungs- und Neuropsychologin (1920–1988). In ihrer Definition unterteilt sie die 8 Sinne des Menschen auf 3 Ebenen der Reizverarbeitung:



Von aussen erhalten wir Informationen
(Sinnesreize, Gehirnnahrung) von folgenden Sinnen:

Was uns begegnet: Sehen (visuell) und Hören (auditiv)
Was an den Körper kommt: Tasten (taktil)
Was in den Körper kommt: Riechen und Schmecken (olfaktorisch und gustatorisch)

Wie und wohin wir uns bewegen – diese Informationen liefern uns der Gleichgewichtssinn (vestibulär) und die Tiefensensibilität (propriozeptiv).

Und was im Innern des Körpers vor sich geht, darüber gibt der Sinn des Körperinnern (viszeral) Aufschluss.

Gerade bei der Arbeit mit Senior:innen ist es immens wichtig, die Sinne auf die 3 Ebenen einzuteilen.

Das Nachlassen der Sinnverarbeitung im Alter lässt sich zwar nicht aufhalten, aber durch adäquates Training verlangsamen.

Durch die Aufteilung in 3 Ebenen lässt sich leichter klären, welcher Sinn bzw. welche Sinne bei Trainingsteilnehmenden nachlassen. Denn in den seltensten Fällen ist nur ein Sinn betroffen, meist treten die Defizite an mehreren Sinnen gleichzeitig und schleichend auf. Mit diesem Wissen können wir das Training so gestalten, dass das Optimum an Trainingseffekt erzielt werden kann.

Fern- und Nahsinne

Fernsinne sind für Ayres alle Sinne, die ausserhalb des Körpers wahrgenommen werden: auditiv, visuell, olfaktorisch, gustatorisch und taktil. Als Nahsinne bezeichnet sie die Sinne, welche im Körperinnern ablaufen: viszeral, vestibulär und propriozeptiv.

Taktiler Sinn

(Tast- oder Berührungssinn)

Der taktile Sinn (Oberflächensensibilität) ist das grösste Sinnessystem des Menschen und wird bereits in der 8. bis 17. Schwangerschaftswoche beim Fötus angelegt. Mit durchschnittlich 200 Schmerz-, 25 Mechano- und 15 Thermorezeptoren pro Quadratzentimeter Haut ist er das grösste Sinnessystem des Menschen.

Parästhesien

Missempfindungen werden als Parästhesien bezeichnet. Eine Hyperästhesie bezeichnet eine gesteigerte, und eine Hypästhesie oder Hypoästhesie eine verminderte taktile Wahrnehmung.

Schmerzempfindungen können mechanisch oder chemisch ausgelöst werden. Juckreiz ist beispielsweise eine unterschwellige Schmerzempfindung und wird chemisch ausgelöst.

Dank ihm können wir die Umwelt erkunden und „verstehen“. Er gibt uns Aufschluss über unser Schmerz-, Temperatur-, oder Druckempfinden. Darüber hinaus „beschreibt“ er, wie sich Dinge anfühlen und ob dies oder jenes richtig oder falsch (etwa zu heiss) ist.

Mit fortschreitendem Alter verändert sich dieser Sinn, was zu grossen Einschränkungen führen kann. Normalerweise frieren ältere Menschen eher als junge. Oft kommt es, z. B. durch Bewegungsmangel, zu einer Störung des Temperaturempfindens, sodass die Person auskühlt.

Krankheiten, welche die Nerven schädigen und so die Rezeptoren auf der Haut beeinträchtigen, lösen Missempfindungen (Parästhesien) aus. Da unsere Haut eng mit unserer Psyche verbunden ist, kann z. B. eine Altersdepression Sensibilitätsstörungen oder Juckreiz auslösen. Aber auch bei gesunden Senior:innen, die lediglich für die Körperpflege oder den Einkauf auf externe Hilfe angewiesen sind, verschlechtert sich der taktile Sinn zusehends. Denn, je weniger Reize das Gehirn von aussen bekommt (Sinnesnahrung), desto mehr verkümmern die Nervenzellen.

Gustatorischer Sinn

(Geschmackssinn)

Wir unterscheiden 5 Grundrichtungen des Geschmackes: süss, salzig, sauer, bitter, umami. Manchmal wird auch fett als 6. Geschmacksrichtung dazugezählt, diese Richtung ist jedoch noch umstritten.

In der 8. Schwangerschaftswoche wird mit der Bildung von ersten Geschmacksknospen auf der Zunge der Geschmackssinn angelegt. Bereits in der 14. Schwangerschaftswoche soll der gustatorische Sinn voll entwickelt sein, sich jedoch bereits kurz vor der Geburt wieder abbauen.

Ein Baby verfügt über ungefähr 10.000 Geschmacksknospen. Bis zum Erwachsenenalter hat sich ihre Anzahl bereits halbiert und im letzten Lebensabschnitt verfügen wir nur noch über lediglich 900 Geschmacksknospen. Der altersbedingte Rückgang der Geschmacksknospen gilt als Hauptgrund dafür, warum sich bei Senior:innen der Geschmackssinn zunehmend verschlechtert.

Zudem können Medikamenteneinnahme oder Depressionen dazu führen, dass sich die Rezeptoren auf der Zunge und in der Mundhöhle verändern. Beides führt dazu, dass bei älteren Menschen die Wahrnehmung der beiden Geschmacksrichtungen salzig und bitter verringert ist. Obwohl die Speisen gewürzt sind, werden sie zunehmend als fade empfunden. Dies kann dazu führen, dass der Appetit nachlässt oder die Freude am Essen verloren geht. Wichtig ist deshalb, den Speiseplan nach wie vor ausgewogen zu gestalten und die Teller möglichst bunt und vielfältig anzurichten.

Die Geschmacksrichtung umami

bedeutet wohlschmeckend und wurde erst 1909 vom japanischen Chemiker Kukunae Ikeda (1864–1936) benannt. Sie wird hervorgerufen durch amino- und eiweissreiche Nahrungsmittel, kann aber auch künstlich durch den umstrittenen Geschmacksverstärker Glutaminsäure hergestellt werden.

Geschmacksverlust

Bei Männern zeigt sich der Verlust der Geschmacksempfindung „salzig“ ausgeprägter als bei Frauen. Männer im Alter zwischen 60 und 75 Jahren benötigen fast doppelt so viel Salz wie gleichaltrige Frauen, um den Salzgeschmack überhaupt wahrnehmen zu können.
(Quelle: Mojet J., Christ-Hazelhof E., Heidema J., Taste perception with age: Chem Senses 26, 845-860, 2001)

Vestibulärer Sinn

(Gleichgewichts- oder Lagesinn)

Auch dieser Sinn wird bereits im Mutterleib angelegt. In der 9. Schwangerschaftswoche geht es los, und schon im 5. Schwangerschaftsmonat ist er vollständig entwickelt. Das Gleichgewichtsorgan (Vestibularapparat) liegt im Innenohr und besteht aus 3 Bogengängen mit je einer Sinnesleiste.

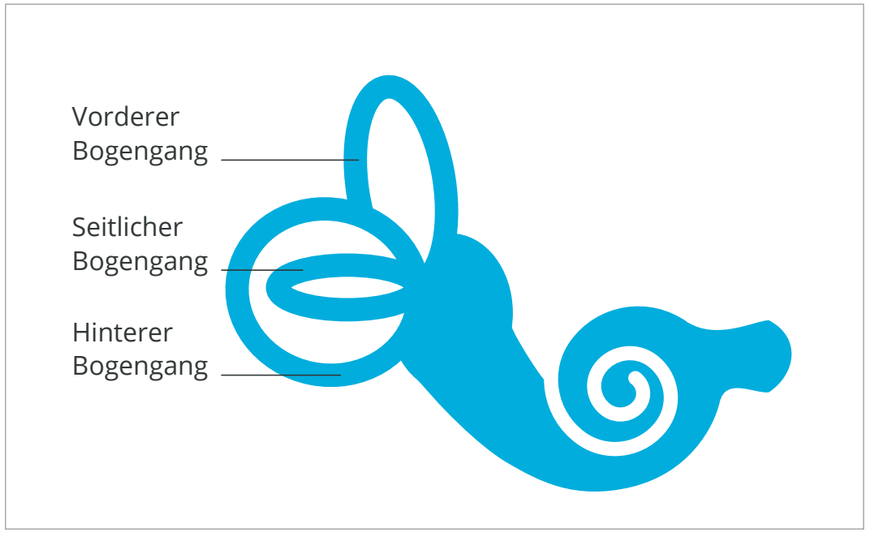
Der vestibuläre Sinn

ist in der Methode Augsburger® unser wichtigster Sinn.

Diese sind verantwortlich für die dreidimensionale Wahrnehmung eines Raumes (hoch–tief/vor–zurück/links–rechts). Und die beiden ebenfalls zum Gleichgewichtsorgan gehörenden Vorhofsäcklein geben uns Aufschluss über die Geschwindigkeitswahrnehmung.

Der Gleichgewichtssinn besteht jedoch nicht nur aus dem Gleichgewichtsorgan. Für ein gutes Gleichgewicht sind ferner die Augen (visueller Sinn), die Muskulatur und das Gehör (auditiver Sinn) mitverantwortlich.

Ein gut ausgebildeter Gleichgewichtssinn ist wichtig; man kann ihn ein Leben lang nicht oft genug trainieren! Denn er ist dafür verantwortlich, dass wir uns orientieren können, dass wir gehen, uns bücken und wieder aufrichten können und schliesslich auch, dass wir Sport treiben können.



Bei schnellen Bewegungen sorgt er dafür, dass uns nicht schwindlig wird; auch unsere Fähigkeit, Distanzen und Geschwindigkeiten abschätzen und einordnen und entsprechend reagieren zu können, verdanken wir diesem Sinn. Er ist des Weiteren – nebst einer gut entwickelten Muskulatur – verantwortlich dafür, wie wir uns bewegen.

Schwindel, und damit leider oft verbunde Stürze, sind bei alten Menschen ein häufig auftretendes Problem. Krankheiten wie Parkinson oder Depressionen können die Ursache sein, häufiger jedoch sind es banale Sachen, wie z. B. eine neue Brille, ein Medikamentenwechsel oder Überschätzung der eigenen Möglichkeiten, die Schwindel auslösen.

Und oftmals ist es der sogenannte „gutartige Lagerungsschwindel“ (BPLS), ein anfallsartiger Drehschwindel, der zwar Angst auslöst und gefährlich enden kann (Verletzung durch Sturz), jedoch in seiner Ursache harmlos ist. Meist begleitet von Übelkeit und Erbrechen, hält er ein paar Sekunden bis wenige Minuten lang an. Er wird ausgelöst durch Ablagerungen (Otokonien oder Otholithen) im Gleichgewichtsorgan. Wenn diese durch einen Spezialisten entfernt werden (mittels eines sogenannten Lagerungsmanövers), klingen die Beschwerden rasch wieder ab.

Schwindel im Alter

60 % der Seniorinnen und 70 % der Senioren über 70 Jahre geben an, unter Schwindel und Gleichgewichtsstörungen zu leiden. Deswegen wird Schwindel oft als „normales“ Alterssyndrom bezeichnet. *(Quelle: HNO kompakt – Tinnitus Klinik, Bad Arolsen)*

Der gutartige Lagerungsschwindel oder „Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel“ ist in 50 % aller Fälle der Auslöser für Schwindel bei Senior:innen.

Propriozeptiver Sinn

(Tiefensensibilität oder kinästhetischer Sinn)

Dieser Sinn setzt sich aus 4 verschiedenen Sinnen zusammen: dem Stellungs-, dem Bewegungs-, dem Spannungs- und dem Kraftsinn.

Unser Körper ist ständig in Bewegung und weiss im Normalfall, wie er auf all die Sinnesreize angepasst reagieren soll. So können wir beispielsweise abschätzen, wie viel Kraft wir einsetzen müssen, um etwas hochzuheben. Wir wissen auch mit geschlossenen Augen, wo sich unsere Nase befindet und können sie ohne hinzusehen berühren.

Wir drehen unseren Kopf automatisch in die Richtung, in die sich unser Körper bewegt, und wir wissen, wie stark wir unsere Muskeln anspannen müssen, um z. B. den Wasserhahn aufzudrehen. Der propriozeptive Sinn gibt uns Aufschluss darüber, mit welcher Kraft, Geschwindigkeit und Körperspannung wir etwas tun, um angemessen auf unsere Umgebung reagieren zu können.

Kraft im Alter

Fast die Hälfte aller Frauen über 65 Jahren und mehr als die Hälfte aller Frauen über 75 Jahren können kein Gewicht von 4,5 Kilogramm mehr heben. Mindestens 75 % aller Senior:innen über 65 Jahren trainieren deutlich unter der empfohlen Intensität. Aus Unwissenheit, oder weil sie sich die empfohlene Intensität nicht mehr zutrauen. *(Quelle: Brian D. Johnston, msdmanuals.com)*

Dass dieser wichtige Sinn bei alten Menschen – vor allem bei denen, die sich nicht mehr viel bewegen oder soziale Kontakte meiden – leidet, ist nicht verwunderlich. Wir haben gelesen, dass sich der Körper altersbedingt verändert; die Muskulatur bildet sich zurück, altersbedingte Krankheiten oder Alterssyndrome und generell nachlassende Kräfte beeinflussen unser Verhalten negativ.

Oftmals stürzen Senior:innen und können nicht mehr allein aufstehen, weil ihr Kraftsinn stark nachgelassen hat. Die Art zu gehen verändert sich, wenn eine Person keine Körperspannung mehr aufzubringen vermag. Ein gut ausgebildeter propriozeptiver Sinn entsteht in jungen Jahren ganz einfach durch viele und abwechslungsreiche Bewegungen. Und genauso verhält es sich im Alter: Senior:innen, die sich abwechslungsreich bewegen, die sich vielseitig sportlich betätigen, und die generell neugierig darauf sind, Neues auszuprobieren, behalten ihre Körperspannung und gewinnen damit auch Lebensqualität.

Visueller Sinn

(Sehsinn)

Nachdem die Augenlider in der 8. bis 9. Schwangerschaftswoche zusammenwachsen, öffnen sie sich im 5. Monat langsam. Ab dem 7. Schwangerschaftsmonat kann der Fötus seine Augen vollständig öffnen. Bei der Geburt ist der Sehsinn noch nicht vollständig ausgereift; es dauert weitere 6 bis 8 Monate, bevor das Kind mit rund einem Jahr fast genauso gut sehen kann wie ein Erwachsener. Mit ungefähr 12 Jahren ist unser visueller Sinn am leistungsfähigsten, da die Augenlinse noch hochelastisch ist und sich von den Augenmuskeln nicht zusammendrücken lässt.

Der visuelle Sinn liefert uns bis zu 80 % aller Informationen über die Aussenwelt und mit der Verarbeitung all dieser Sinnesreize ist ein Viertel unseres Gehirnes (dauer-)beschäftigt. *(Quelle: dasgehirn.info)*

Die Augenlinse verhärtet sich jedoch mit zunehmendem Alter, dabei wird eine Akkomodation (Scharfstellen) immer schwieriger. Bereits ab 40 Jahren macht es vielen Menschen Mühe, ohne Brille ein Buch zu lesen oder das Handy zu checken. Hierbei handelt es sich um die klassische Altersweitsichtigkeit, welche ein typisches und natürliches Alterssyndrom darstellt. Ab ungefähr 70 Jahren beginnt sich die Augenlinse zusätzlich zu trüben (grauer Star oder Katarakt). Die betroffenen Senior:innen leiden an einer Lichtüberempfindlichkeit und ihr Blick ist getrübt.

„Auch dies ist eine normale Alterserscheinung, bei fast allen Menschen über 70 Jahren ist die Augenlinse milchig“, so Augenärztin Dr. Antonia Tschakaloff aus Hamburg. Für die Betroffenen ist diese Trübung eine lästige Alterserscheinung, denn sie sehen alles durch einen gelblichen Filter und erkennen oftmals die Farben nicht mehr richtig. Dies führt dazu, dass beispielsweise die Farbkombinationen an ihrer Garderobe nicht mehr zusammenpassen oder sie die Farben bei Verkehrsampeln nicht mehr richtig sehen.

Die klassische Alterssehschwäche (Presbyopie)

wird durch das Verhärten der Augenlinse ausgelöst und nicht, wie oft angenommen, durch Erschlaffen der Augenmuskulatur. *(Quelle: Dr. Antonia Tschakaloff, Hamburg)*

Mit der Trübung der Linse hält auch die Nachtblindheit Einzug, eine weitere Folge des Katarakts, da weniger Licht ins Auge gelangen kann. Dass sich der visuelle Sinn bei fast allen Senior:innen verschlechtert, ist unbestritten. Doch wie stark er sich verschlechtert, und wann dieser Prozess beginnt, lässt sich bereits in jungen Jahren beeinflussen: Eine gute Sonnenbrille schützt das Auge vor unnötiger Belastung durch UV-Strahlen. Eine gesunde Ernährung mit ausreichend Vitamin B sorgt für zusätzliche Unterstützung. Wer auf das Rauchen verzichtet und seinen Cholesterinspiegel niedrig hält, hat meist auch im Alter einen guten visuellen Sinn. Mit diesem ist es uns möglich, bis zu rund 10 Millionen Farbtöne voneinander zu unterscheiden.

Olfaktorischer Sinn

(Geruchsinn)

Unsere Nase beginnt sich in der 7. Schwangerschaftswoche zu entwickeln und mit rund 30 Wochen ist die Nasenschleimhaut gebildet und die Riechnerven werden funktionstüchtig. Lange ging man davon aus, dass wir Menschen über 10.000 verschiedene Gerüche unterscheiden können. Doch eine aktuelle Studie der Rockefeller University in New York kommt zum Schluss, „dass es deutlich mehr Gerüche sind als bislang angenommen". Der Studienleiter Andreas Keller spricht von über einer Billion verschiedener Düfte, die wir Menschen voneinander unterscheiden können.

Eingeschränkter Geruchssinn

Im Alter von 50 Jahren leidet bereits jeder 4. unter einem eingeschränkten Geruchssinn. Vom nachlassenden Geruchssinn sind Männer stärker betroffen als Frauen.

Eine Anosmie beschreibt den kompletten Verlust des olfaktorischen Sinnes. Bei einer Hyposmie handelt es sich um eine Einschränkung des olfaktorischen Sinnes. Bei einer Hyperosmie handelt es sich um eine krankhafte Überempfindlichkeit des Geruchssinnes und Presbyosmie schliesslich steht für eine altersassoziierte Riechstörung.

Doch mit fortschreitendem Alter verringert sich leider auch diese Fähigkeit, unser Geruchssinn lässt nach. Rund 60 % der Senior:innen ab 65 Jahren und 80 % der über 80-Jährigen sind von einer Presbyosmie betroffen. Ihre Geruchswahrnehmung ist 12-mal schwächer als bei jungen Menschen. Ausgelöst wird eine verminderte Geruchswahrnehmung hauptsächlich altersbedingt, wie Professor Dr. Thomas Hummel von der Uniklinik Dresden weiss: „Im Laufe des Lebens verliert man mehr Riechzellen, als neue nachwachsen".

Doch auch ein viraler Infekt, langjähriges Rauchen, Epilepsie, Zuckerkrankheit oder Medikamenteneinnahme können den Geruchssinn nachhaltig einschränken. Jüngsten Studien zu Folge ist die Einbusse des olfaktorischen Sinnes weitaus einschneidender für die Senior:innen, als bisher angenommen. Problematisch wird der Verlust des olfaktorischen Sinnes dann, wenn er uns als Warnsignal im Stich lässt. Etwa, wenn verdorbene Lebensmittel nicht mehr erkannt werden, das Essen in der Pfanne anbrennt oder es zu massivem Gewichtsverlust kommt, weil die Freude am Essen verloren gegangen ist.

Aus der unglaublichen Vielfalt von Gerüchen können wir die meisten unterscheiden, jedoch die wenigsten benennen. Zwar können Düfte in Duftkategorien eingeteilt werden, aber es ist uns nicht mehr möglich, Begriffe für alle Düfte zu finden, die wir riechen können. Seit der Antike beschäftigt die Menschen daher der Wunsch, die Düfte in verschiedene Kategorien einordnen zu können. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass solche Klassifizierungen, wie auch die Wahrnehmung des Duftes an und für sich, immer willkürlich und persönlich sind.

Die Klassifizierung des britischen Biochemikers John E. Amoore (1930–1998) wird am häufigsten verwendet.

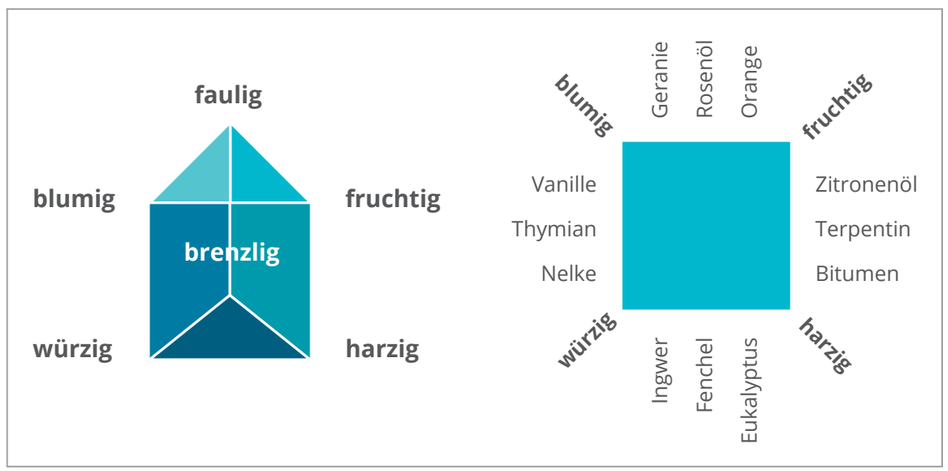
Er definierte 7 Grundgerüche, welche von den Menschen unmissverständlich und relativ einheitlich (alle riechen das Gleiche) wahrgenommen werden können.

Grundgeruch	Beispiel
Faulig	Verdorbenes Ei, moderndes Laub
Beissend	Essig, Ameisensäure
Ätherisch	Desinfektionsmittel, Haarspray
Menthol	Bonbons, Pfefferminztee
Blumenduft	Rosenöl, Blumenstrauss, Parfum
Moschus	Parfum, Körperpflege, Wurzeln
Kampfer	Insektizide, Erkältungsmedizin

Der deutsche Psychologe und Duftforscher Hans Henning (1885–1946) ordnete seinem 1916 definierten Geruchsprisma 6 Grundgerüche zu, die die Basis oder die Eckpfeiler unserer Duftwahrnehmung bilden.

Würzig
Blumig
Fruchtig
Harzig
Faulig
Brenzlig

Was genau mit einem „brenzligen Duft" gemeint ist, wird jedoch nicht definiert.
Allgemein geht man von einem rauchigen, beissenden Duft aus.

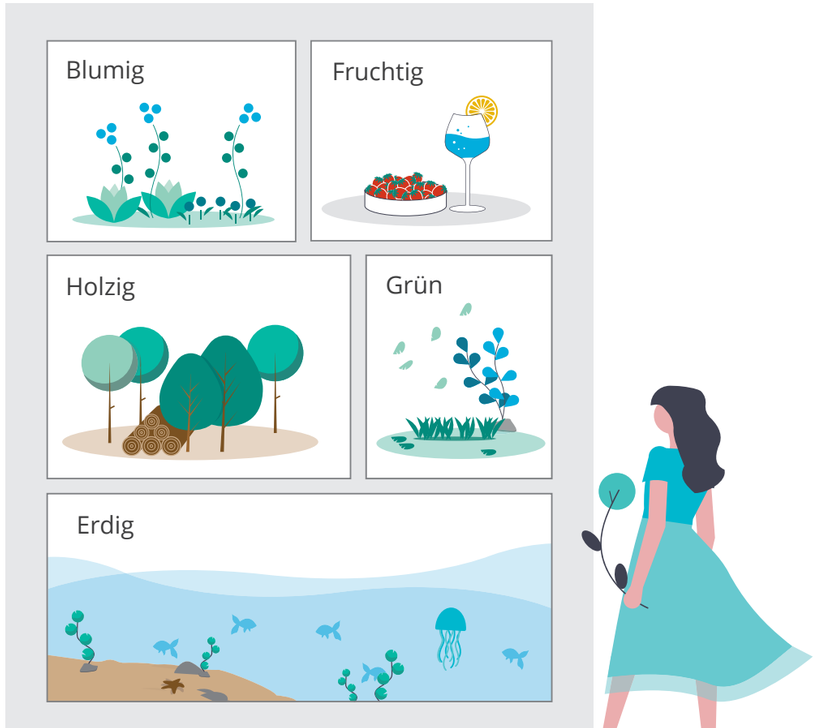


Quelle: Hennings Geruchsprisma (1915)

Und der deutsche Riechstoffchemiker und Aromaforscher Günther Ohloff (1924–2005) definierte schliesslich 8 Grundgerüche und ordnete diesen dazugehörige Geruchsnoten zu.

Ohloff erforschte unter anderem die Wirkung von Duftstoffen auf das emotionale und soziale Verhalten des Menschen.

Blumig	Maiglöckchen, Rosen
Fruchtig	Erdbeere, Zitrusfrüchte
Grün	Heu, Gras, Blätter, Gurken
Würzig	Kampfer und alle Gewürze
Holzig	Alle Hölzer und Patschuli
Harzig	Weihrauch, Myrrhe und einige Hölzer
Animalisch	Fäkalien, Moschus
Erdig	Schimmel, Ozean und Erde



Auditiver Sinn

(Hörsinn)

Auch der auditive Sinn entwickelt sich bereits im Mutterleib. Ab der 20. Schwangerschaftswoche kann der Fötus hören. Er erkennt Stimmen und lernt diese zu unterscheiden, und er zuckt bei lauten Geräuschen zusammen. Der auditive Sinn ist von all unseren Sinnen derjenige, der Sinnesreize am differenziertesten wahrnehmen kann. Doppelt so viele Reize wie im Auge werden im Gehör verarbeitet, eine schier unvorstellbare Zahl!

Gut hören zu können bedeutet Lebensqualität. Nicht nur, weil wir Musik geniessen oder einem Gespräch problemlos folgen können, sondern auch, weil wir uns mit unserem Hörsinn orientieren und er uns auf Gefahren hinweist (Fahrradklingel, Hupen, Schreien).

Viele Seniorinnen und Senioren leiden unter der sogenannten Altersschwerhörigkeit, die bereits ab 50 Jahren eintreten kann. Hervorgerufen wird sie, weil die Haarzellen in den Ohren durch den natürlichen Alterungsprozess abgenutzt sind und so den Schall nicht mehr korrekt verarbeiten können. Doch Vorsicht, die altersbedingte Einschränkung oder gar der Verlust des auditiven Sinnes ist ein schleichender Prozess. Ein Hörverlust kann jedoch auch vererbbar sein oder durch einen Hörsturz, durch Rauchen oder Krankheiten wie Diabetes eintreten. Ältere Menschen haben zu Beginn oft das Gefühl, ihr Umfeld spräche leise oder undeutlich. Oder sie überhören die Türklingel, stellen den Fernseher lauter und versuchen, beim Gegenüber von den Lippen abzulesen.

Rechtzeitig erkannt, gibt es jedoch heute viele medizinische oder technische Optionen, damit die Hörleistung verbessert oder fast vollständig wiederhergestellt werden kann. Eine Altersschwerhörigkeit tritt normalerweise immer beidseitig auf; beide Ohren sind davon gleich stark betroffen. Unbehandelt verschlechtert sie sich schleichend. Der Verlust oder massive Einschränkungen des Gehörsinnes beeinträchtigen neben dem sozialen Aspekt auch den Gleichgewichtssinn der betroffenen Personen. Viele ältere Menschen, die nicht mehr gut hören, gehen unsicher und nehmen eine unsichere Körperhaltung ein, was Stürze begünstigt.

Die Leistung unseres Gehörs

Dank des auditiven Sinnes kann der Mensch bis auf 2 Grad genau die Richtung bestimmen, aus der ein Geräusch kommt.
Unser Gehör kann über 7.000 verschiedene Tonhöhen unterscheiden – in der Bandbreite von dumpfem Gepolter bis zu hohen Pfeifftönen.

(Quelle: widex-hoergeraete.de)

Viszeraler Sinn

(Sinn des Körperinnern)

Die „paradoxe Kälteempfindung“

Dieses Phänomen zeigt sich z. B., wenn wir in eine Badewanne mit heissem Wasser steigen: Obwohl wir das Wasser als heiss empfinden, entwickelt der Körper ein vorübergehendes Kältegefühl, welches sich mit einer Gänsehaut äussert, rasch abklingt und schliesslich in eine wohlige Wärme übergeht.

Der viszerale Sinn gibt uns Informationen über unser Körperinneres. Aus diesem Grunde wird er oft auch als Organsinn bezeichnet. Ob wir frieren, ob wir Hunger haben, ob uns schlecht ist oder wir irgendwo an oder in unserem Körper Schmerzen verspüren – all diese Empfindungen verdanken wir dem viszeralen Sinn. Dieser Sinn ist für den Menschen lebenswichtig, dennoch wird er von der Wissenschaft immer noch getrennt von den klassischen 5 Sinnen (sehen, hören, riechen, schmecken, tasten) betrachtet bzw. oft nicht als Sinn verstanden, sondern als Körperfunktionalität.

Tatsächlich können die Empfindungen sehr unterschiedlich sein. Der Begriff „viszeraler Sinn“ umfasst deshalb mehrere untergeordnete Sinne bzw. Körperfunktionen:

Nozizeption oder Noziozeption (Schmerzwahrnehmung)

Dass wir Schmerzen empfinden und diese auch lokalisieren können, dafür sorgt die Nozizeption – und rettet uns unter Umständen damit das Leben. Denn wir zucken zurück, wenn wir uns verbrennen; wir nehmen Schmerztabletten ein, wenn wir Kopfschmerzen haben; wir alarmieren die Rettung, wenn wir unerträgliche Schmerzen verspüren. Die Nozizeption wird in 2 Schmerzarten unterteilt: die somatischen und die viszeralen Schmerzen.

A. Somatische Schmerzen (Oberflächen- und Tiefenschmerz)
Ein oberflächlicher Schmerz kann beispielsweise eine Schnittwunde oder eine leichte Verbrennung sein. Sie kann eindeutig lokalisiert werden und heilt rasch wieder ab.
Beim Tiefenschmerz handelt es sich um Knochen- oder Muskelschmerzen, etwa eine Zerrung, ein Riss oder ein Bruch. Diese Schmerzen sind kräftiger und schwieriger zu lokalisieren als ein oberflächlicher Schmerz.

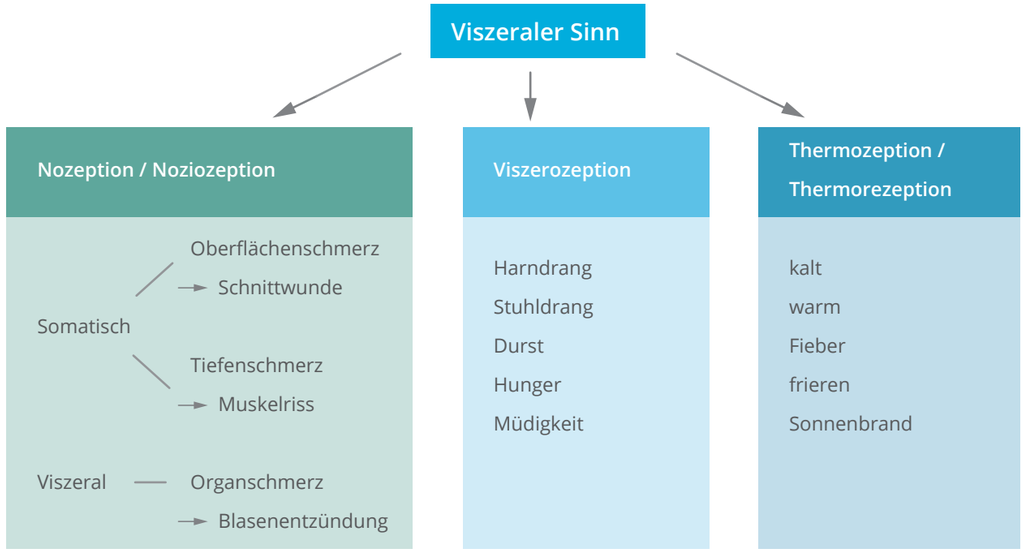
B. Viszerale Schmerzen
Dieser Begriff umschreibt alle Schmerzen, die tief aus dem Körperinnern kommen, etwa eine Nierenkolik, eine Blasenentzündung oder Gallensteine. Deshalb wird diese Art von Schmerzen oft auch als Organschmerz bezeichnet.

Viszerozeption (Organwahrnehmung)

Ob wir Hunger haben, Durst verspüren oder auf die Toilette müssen (Harn- oder Stuhldrang) regelt für uns die Viszerozeption. Ist diese gestört, so verspüren wir keinen Hunger mehr, wir trinken zu wenig oder wir machen uns in die Hose.

Thermozeption oder Thermorezeption (Temperaturwahrnehmung)

Wenn wir frieren, schwitzen oder fiebrig sind, liefert uns die Thermozeption die entsprechenden Informationen. Ohne ihr Zutun wären wir nicht fähig, uns wettergerecht anzuziehen; wir würden keine Kälte verspüren und Erfrierungen erleiden; wir würden überhitzen und uns einen Sonnenstich zuziehen.

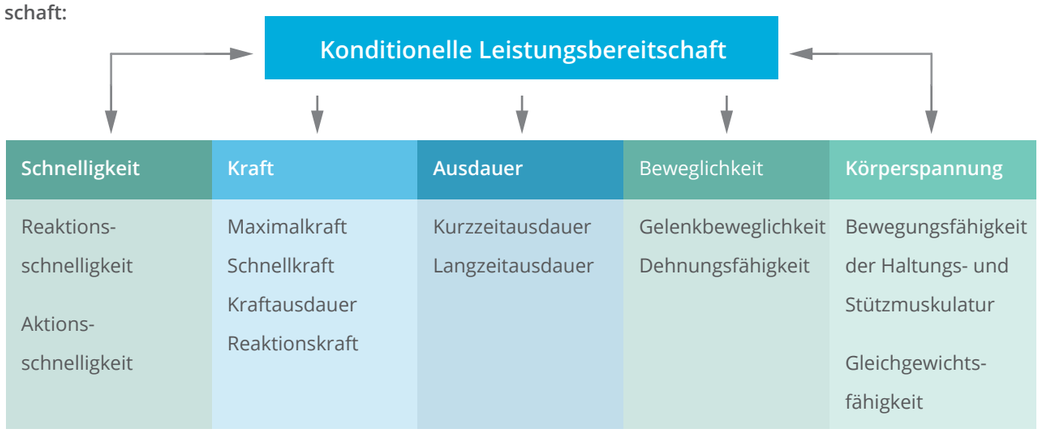


Wann der Viszeralsinn angelegt wird und in welchem Alter er fertig ausgereift ist, darüber ist nur wenig bzw. Widersprüchliches bekannt. Teilweise ist dieser Sinn bereits beim Fötus im Mutterleib vorhanden (Hunger, Schmerz), teilweise prägt er sich erst im Verlaufe unserer Kindheit mit entsprechenden Erfahrungen vollumfänglich aus, wenn die dafür verantwortlichen Nervenzellen und Nervenenden gereift und mit dem Gehirn verbunden sind. Wie viele Rezeptoren verantwortlich sind für die Empfindungswahrnehmung, ist jedoch unklar.

Der viszerale Sinn entwickelt sich auch durch Erfahrungen, die ein Mensch macht. Etwa, wenn wir uns in jungen Jahren ein Bein brechen oder das Kind beim Spielen plötzlich friert. Klar ist jedoch, dass auch die Funktionalität dieses Sinnes mit fortschreitendem Alter abnimmt. Für Senior:innen kann dies beispielsweise bedeuten, dass ein vermindertes Durstgefühl zu Dehydration, vermindertes Temperaturempfinden zu Unterkühlung oder verändert wahrgenommene Schmerzen zu Dekubitus (Wundliegen) führen kann.

Die 5 Aspekte der Konditionellen Leistungsbereitschaft trainieren

Nach der Methode Augsburger® gehören 5 Aspekte zur „Kondition“ oder zur konditionellen Leistungsbereitschaft:



Quelle: Let’s Swim Lehrmittel von Iris Augsburger

Konditionelle Leistungsbereitschaft im Alter:

Die Britin Priscilla Welsh lief im Alter von 42 Jahren mit 2:25:51 den Rekord im britischen Marathon.
Der im Jahr 2014 verstorbene Australier Barry Mc Guigan stand bis zu seinem Tod mit 85 Jahren immer noch jeden Tag auf dem Surfbrett.
Olga Kotelko ist Inhaberin von 30 Weltrekorden und über 750 Goldmedaillen in der Altersklasse der 90–95-Jährigen. Sie galt als „eine der grössten Sportlerinnen der Welt“.

Egal, ob im Spitzensport oder in der Freizeitbeschäftigung: Die 5 Aspekte der konditionellen Leistungsbereitschaft sollten immer trainiert werden. Dadurch bleiben wir auch ausserhalb sportlicher Betätigungen beweglich und können den Alltag besser bewältigen.

Gerade in Bezug auf ältere Menschen kann nicht oft genug betont werden, wie wichtig ein altersangepasstes, konditionelles Training ist. Und damit ist nicht gemeint, lediglich seine Ausdauer zu trainieren. Mindestens genauso wichtig ist es, Schnelligkeit, Kraft, Beweglichkeit und die Körperspannung in Schuss zu halten.

Denn auch wenn eine Person einen Marathon in einer tollen Zeit laufen kann, scheitert diese möglicherweise daran, 5 Klimmzüge auszuführen. Es ist nicht förderlich, sich auf eine Leistung zu fokussieren, und die anderen Aspekte der körperlichen Kondition dabei zu vernachlässigen.

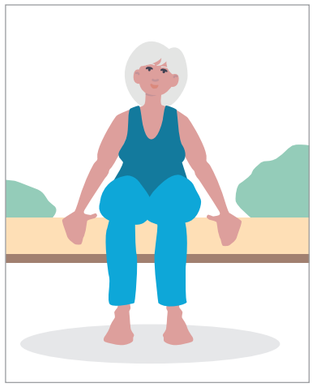
*„**Motivation** bringt Dich in Gang. Gewohnheit bringt Dich voran.“*

Jim Rohn, amerikanischer Unternehmer

Schnelligkeit

Warum sollten Senior:innen ihre Schnelligkeit trainieren? Diese Frage ist berechtigt, denn die meisten assoziieren „Schnelligkeit“ mit durchtrainierten Spitzensportlern. Selbstverständlich wird „Schnelligkeit“ bei alten Menschen anders verstanden als bei einem (Spitzen-)Sportler bzw. (Spitzen-)Sportlerin.

Wenn Senior Peter stolpert, so kann er sich, wenn er seine Schnelligkeit trainiert hat, vor einem Sturz retten. Und wenn Alice von einem Stuhl aufstehen möchte, so benötigt sie ein gewisses Mass an Schnelligkeit, damit ihre Muskulatur gehorcht und der Bewegungsablauf umgesetzt werden kann.



Wir trainieren sowohl **„Reaktionsschnelligkeit“** als auch **„Aktionsschnelligkeit“**.
Reaktionsschnelligkeit umschreibt, wie lange eine Person braucht, um auf ein Signal oder einen Reiz zu reagieren. Bei Sportler:innen etwa das Signal „Startschuss“ beim 100-Meter-Sprint.

Die Aktionsschnelligkeit umschreibt, wie schnell jemand eine Bewegung ausführen kann, z. B. die Laufbewegungen beim 100-Meter-Sprint. Die Bewegungen, die dabei ausgeführt werden, können entweder zyklisch (sich wiederholend, der Mensch läuft mit immer dem gleichen Bewegungsmuster) oder azyklisch sein (einmalig, z. B. in der Startphase).

Kraft

Als körperliche Kraft bezeichnet man das Zusammenspiel zwischen dem Nervensystem und dem Muskelsystem. Indem die für eine Bewegung beanspruchten Muskeln kontrahieren, entsteht Kraft, die für das Überwinden, das Entgegensetzen oder das Halten von Widerständen eingesetzt werden kann. Die Kräfte, die dabei freigesetzt werden, können in 4 Bereiche unterteilt werden: Maximalkraft, Schnellkraft, Reaktionskraft und Kraftausdauer.

Maximalkraft
Die grösstmögliche Kraft, die der Körper aufbringen kann.

Schnellkraft
Die Kraft, sich oder einen Gegenstand möglichst schnell zu bewegen.

Reaktionskraft
Schnelle Bewegungsabfolgen mit wenig Kraftaufwand und hohem Kraftausstoss ausführen, ohne dabei zu ermüden.

Kraftausdauer
Die zur Verfügung stehende Kraft möglichst lange aufrechtzuerhalten, ohne zu ermüden.

3 Bewegungsbereiche des Muskels

Konzentrisch: Widerstand überwinden, Widerstand zu sich ziehen, etwa die Aufwärtsbewegung (Hochziehen) bei einem Klimmzug oder das Hochheben eines Glases.

Exzentrisch: Widerstand entgegenwirken, Widerstand „schieben", etwa die Abwärtsbewegung (Runterlassen) nach einem Klimmzug oder das Abstellen des Glases.

Isometisch: Widerstand halten, „verweilen" in einer Position, etwa Verweilen im Klimmzug oder das Glas für einen Moment halten (trinken).

Das Zusammenspiel zwischen Nerven und Muskeln

Gehirn und Rückenmark empfangen Sinnesreize, welche an die Muskulatur weitergeleitet werden. Die Muskelzellen setzen den Befehl um, indem sie sich zusammenziehen oder verlängern; der Muskel ist dadurch bereit, eine Kraft zu überwinden (Einkaufstasche hochheben), sich ihr entgegenzusetzen (Einkaufstasche absetzen) oder sie zu halten (Einkaufstasche tragen).
Der Muskel spannt sich (Kontraktion), bis die Aufgabe abgeschlossen ist und der Befehl zum Entspannen gegeben wird. Anschliessend erschlafft der Muskel wieder (Relaxion).

Ein kräftiger Körper mit ausreichend Muskeln sieht nicht nur attraktiv aus, sondern er sorgt auch dafür, dass unsere Bewegungen ergonomisch und effizient ausgeführt werden können. Eine kräftige Muskulatur sorgt für eine gesunde Körperhaltung, die uns vor Haltungsschäden und den entsprechenden Folgen, wie etwa Gelenkschmerzen, schützt.
Der Mensch hat über 650 Muskeln und diese machen rund 45 % unseres gesamten Körpergewichtes aus. All diese Muskeln sind unterteilt in Muskeln mit glatter Muskulatur (Organmuskeln), in Muskeln mit quergestreifter Muskulatur (Skelettmuskeln) und den Herzmuskel.

Muskulatur

glatte Muskeln: Organmuskulatur	**quergestreifte Muskeln: Skelettmuskulatur**	**hauptsächlich quergestreifter Muskel:**
Verdauung (Darm) Atmung (Lunge) Kreislaufsystem Blutgefäße (Arterien, Venen)	Zunge, Zwerchfell Bauch- und Rückenmuskulatur Bein- und Armmuskulatur	Herzmuskel
↓	↓	↓
nicht trainierbar nicht steuerbar nicht ermüdbar	trainierbar willentlich steuerbar ermüdbar	trainierbar nicht steuerbar nicht ermüdbar
↓	↓	↓
vegetatives Nervensystem	**somatisches Nervensystem**	**hauptsächlich vegetatives und eigenes System**
eingebettet in den Wänden der Hohlorgane	befestigt durch Bänder, Sehnen und Faszien am Skelett	fixiert durch Aorta (Porta Aorta) und Vene (Porta Venosa) und Bronchialmembran (Membrana bronchopericardiaca)

Beeindruckende Muskeln

Der Gesässmuskel (Gluteus maximus) gilt als der Muskel mit dem grössten Volumen.

Der breite Rückenmuskel (Latissimus dorsi) ist der grösste Muskel an unserem Körper und zieht sich über den ganzen unteren Rückenbereich.

Als kleinster Muskel gilt der Steigbügelmuskel in unserem Innenohr (Stapedius), der gerade einmal Stecknadelgrösse hat.

Unser kräftigster Muskel ist unser Kaumuskel (Musculus masseter), der locker 80 Kilogramm zu beissen vermag.

Unsere aktivsten und schnellsten Muskeln sind die Augenringmuskeln (Musculus orbiculari), die für das Blinzeln verantwortlich sind.

Und der allerwichtigste Muskel überhaupt ist der Herzmuskel (Myokard).

Dabei wird zwischen schnellen und langsamen Muskelfasern unterschieden. Langsame Fasern sind die rot gefärbte Muskulatur (aerob, mit Sauerstoff). Sie sind z. B. bei einer Wandertour aktiv.
Schnelle Fasern, die weiss gefärbte Muskulatur (anaerob, ohne Sauerstoff), werden z. B. beim Krafttraining mit hoher Gewichtsbelastung aktiv.

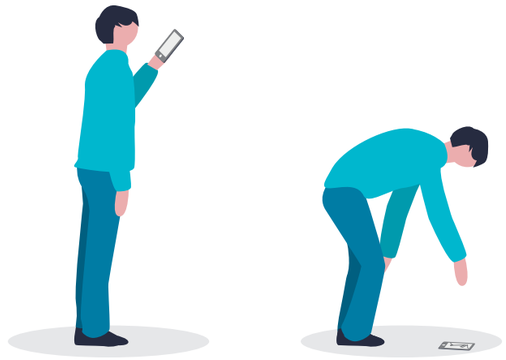
Muskeln, vor allem jene der quergestreiften Muskulatur, lassen sich vielfältig bewegen. Jeder Muskel, der bewegt wird, benötigt immer einen „Gegenspieler“, d.h. kein Muskel kann sich allein bewegen.

Der Muskel, welcher die Bewegung vorgibt, ist der Agonist (der Handelnde, der Spieler), sein Gegenspieler ist der Antagonist (Gegner, Widersacher). Agonist und Antagonist sind also ein unzertrennliches Team, welches in jeder Art von Muskelbewegungen zusammen auftritt.

Das hierzu wohl bekannteste Beispiel ist das Muskelteam „Trizeps und Bizeps“.

Wenn ich meinen Arm beuge, so ist zuerst der Bizepsmuskel der Agonist. Er zieht sich zusammen, während sein Gegenspieler, der Trizepsmuskel als Antagonist derweil gedehnt wird.
Strecke ich meinen Arm nun wieder, so ist der Trizepsmuskel der Handelnde (Agonist), er zieht sich zusammen, sodass der Bizeps als Antagonist gedehnt wird.

Führen wir komplexere Bewegungen aus, etwa Rumpfbeugen, so sind mehrere Muskeln daran beteiligt, sogenannte Muskelgruppen. Wenn ich also bei einer Rumpfbeuge den Oberkörper aufrichte, so ist die Muskelgruppe „Bauchmuskeln“ der Agonist, sie ziehen sich zusammen. Gleichzeitig sind die Rückenmuskeln als Antagonisten tätig, weil sie sich durch die Bewegung dehnen. Senke ich meinen Oberkörper wieder ab, so werden die Rückenmuskeln zu den Agonisten, weil sie sich anspannen, während die Bauchmuskelgruppe sich dehnt und somit antagonistisch tätig ist.



Sarkopenie

setzt sich aus den griechischen Wörtern sarx (Fleisch) und penia (Mangel) zusammen. Der vor allem in der Gerontologie häufig verwendete Begriff beschreibt die Abnahme von Muskelmasse und das Verringern der Muskelleistung infolge des Alterungsprozesses. Veränderte Ernährung, verminderte Zuführung von Proteinen, Immobilität und hormonelle Veränderungen, wie sie eben genau bei den Senior:innen passieren, gelten dabei als Hauptfaktoren.

Ungefähr ab dem 30. Lebensjahr verlieren wir pro Jahr rund 1 % unserer Muskelmasse. Doch zum Glück lässt sich dem mit regelmässigem Sport entgegenwirken. Treibt jedoch ein Mensch keinen oder zu wenig Sport, so hat er im Alter von 65 Jahren als Folge des natürlichen Alterungsprozesses bereits 35 % seiner Muskelmasse verloren. Die Muskelmasse bei 100-jährigen Menschen hat sich um über 70 % reduziert.

Senior:innen benötigen täglich 1,2 Gramm Protein pro Kilo Körpergewicht.

Unser Senior Peter, 90 Kilo schwer, benötigt also täglich 108 Gramm Protein, damit seine Muskeln ausreichend versorgt werden und sich nicht zurückbilden.
Seniorin Alice, 75 Kilo schwer, benötigt etwas weniger, ihr Tagesbedarf an Proteinen liegt bei 90 Gramm.

Im Vergleich dazu: Sportler:innen benötigen täglich rund 1,8 Gramm Protein pro Kilogramm Körpergewicht. Für einen 90 Kilo schweren Sportler bedeutet dies, dass er sich täglich 135 Gramm Proteine zuführen muss, damit seine Muskeln voll funktions- und leistungsfähig bleiben. Der Unterschied zwischen dem Proteinbedarf von Senior:innen und Athleten ist also nicht sehr gross! Und dennoch zeigt die Praxis: Die Menü-Zusammenstellung bei alten Menschen lässt diesbezüglich zu wünschen übrig.

Um auf die täglich benötigte Proteinmenge zu kommen, muss man recht viel zu sich nehmen; allerdings ist darauf zu achten, dass die Proteine aus gesunden Lebensmitteln geholt werden.

Jeweils 10 Gramm hochwertiges Protein findet man beispielsweise in:

- 3 dl Milch oder Joghurt,
- 30 Gramm Hartkäse oder 60 Gramm Weichkäse,
- 50 g Fleisch oder Fisch,
- 25 g Trockenfleisch oder in 100 Gramm Quark.

Wer nicht so viel essen mag, kann sich mit hochwertigen Proteindrinks behelfen.

(Siehe auch Ernährung im Alter, Seite 95)

Obwohl die Sarkopenie weitestgehend natürlich ist, hat sie weitreichende Folgen für uns: Haltungsschäden und entsprechende Gelenkschmerzen sind eine Folge. Weitaus gefährlicher sind jedoch Reaktionseinbussen und Gleichgewichtsstörungen, infolge nachlassender Kraft und als logische Folge kommt es zu Stürzen und Brüchen.

Adäquate Kraftreserven sind für Senior:innen unabdingbar, denn genügend Kraft hilft unter anderem, die Mobilität zu bewahren und selbstbestimmt den Alltag zu bewältigen. Zudem schützt Kraft Sehnen, Bänder und Gelenke vor Verletzungen, da sie wie ein Polster auf das Skelett wirkt.

Wenn Senior Peter dafür sorgt, dass seine Rückenmuskulatur gut trainiert ist, kann er bei der Seniorenwanderung seinen Rucksack problemlos selbst tragen.

Und wenn Seniorin Alice über ausreichend Rumpfmuskulatur verfügt, so kann sie die Gartenarbeit, die ihr Freude bereitet, noch lange erledigen.

Ausdauer

Jahrelang waren Mediziner und Trainer der Meinung, dass Ausdauertraining für Senior:innen das „A und O" sei. Und obwohl neueste Studien belegen, dass Krafttraining einen höheren Nutzen für das allgemeine Wohlbefinden der Senior:innen hat, ist eine starke Ausdauer doch weiterhin sehr wichtig – in jedem Lebensabschnitt, aber insbesondere im letzten!

Denn, wer sich nicht ausreichend bewegt, der rostet. Allein die Sauerstoffaufnahmefähigkeit verringert sich bei Untrainierten alle 10 Jahre um 9 %. Das heisst, der Körper ist immer weniger in der Lage, genügend Sauerstoff aufzunehmen, um sich ausreichend damit zu versorgen.

Adäquat betriebenes Ausdauer- oder Cardiotraining wirkt bei Senior:innen wahre Wunder.

Auch auf die Hormone wirkt sich Ausdauertraining positiv aus. Denn im Alter produzieren wir weniger Wachstumshormone. Dies sind Hormone, die unter anderem für das Zellwachstum und die Zellregeneration verantwortlich sind.

Die Wirkung von adäquatem Ausdauertraining auf einzelne Körperbereiche

Gehirn	Durch die erhöhte Durchblutung erhöht sich die Konzentrationsfähigkeit und die Gehirnzellen können Sinnesreize schneller verarbeiten.
Psyche	Dank Ausdauertraining erhöht sich der Serotonin-Spiegel im Blut. In der Folge verringern sich Depressionen, die Selbstwahrnehmung wird positiver und Ängste können gemildert werden.
Stoffwechsel	Ein erhöhter Kalorienverbrauch beugt Übergewicht vor, senkt den Cholesterinspiegel und regt die Verdauung an.
Immunsystem	Besserer Schutz vor Infektionen, weil die Anzahl der Antikörper im Blut steigt.
Blut	Die maximale Sauerstoffaufnahme erhöht sich, die roten Blutkörperchen vermehren sich und das Thromboserisiko senkt sich, weil das Blut vermehrt in Bewegung ist.
Lunge	Die Lungenmuskulatur wird gekräftigt und tiefe, kräftige Atemzüge sorgen für eine gute Durchblutung.
Muskulatur	Die Beschaffenheit der gesamten Muskulatur verbessert sich, weil Durchblutung und Stoffwechsel angeregt werden; der Körperfettanteil sinkt und die Muskulatur nimmt zu.
Herz-Kreislaufsystem	Der Blutdruck wird gesenkt, der Herzmuskel wird vergrössert und leistungsfähiger, das Herzschlagvolumen nimmt zu und der Ruhepuls senkt sich.

Ein dem Alter entsprechender Testosteronspiegel beugt Altersdepressionen vor, denn man weiss heute: Unabhängig, ob bei Frauen oder Männern und in welchem Altern, kann ein Testosteronmangel folgende Symptome auslösen:

- Energie- und Kraftlosigkeit
- Antriebslos sein
- Aggressivität
- Depressionen
- Schlafstörungen
- Konzentrationsstörungen
- Muskelabbau

Bei Seniorinnen und Senioren, die regelmässig trainieren, ist zudem der Testosteronwert deutlich höher als bei Untrainierten. Und zwar nicht nur deutlich höher als bei untrainierten Gleichaltrigen, sondern sogar um einiges höher als bei untrainierten jungen Männern. *(Quelle: Testosteronsubstitution/-therapie bei Alterhypogonadismus. E. Nieschlag, 2014)*

Doch damit die vielen guten Eigenschaften des Ausdauertrainings tatsächlich zum Tragen kommen, muss eine Person richtig trainieren: mit der individuellen maximalen Herzfrequenz und einem angepassten Cardiotraining.

Ältere Menschen sind zwar oft der Meinung, Ausdauertraining zu machen – sie gehen z. B. täglich spazieren, mit dem Hund Gassi oder marschieren 10 Minuten mit Bekannten zum nächsten Kaffeehaus. Das sind sinnvolle Freizeitbeschäftigungen, haben jedoch mit einem Cardiotraining nichts zu tun. Von Cardiotraining sprechen wir nur, wenn eine gewisse

Intensität über eine bestimmte Zeitdauer vorhanden ist.

Damit eine Person auf der sicheren Seite ist, sollte sie ihre maximale Herzfrequenz kennen. Die maximale Herzfrequenz gibt vor, wie hoch der Herzschlag bei maximaler körperlicher Belastung sein darf.

Diesen Wert „HFmax“ sollten gerade Freizeit- oder Seniorensportler:innen nicht übersteigen, um Verletzung, Überforderung und allenfalls einen Kreislaufkollaps zu vermeiden. Die maximale Herzfrequenz wird meist geschlechterneutral nach der Formel berechnet:

220 - Alter = maximale Herzfrequenz

Es gibt auch kompliziertere Formeln, welche das Geschlecht und/oder das Gewicht miteinbeziehen. Je nachdem, welche Berechnungsformel angewandt wird, können die Resultate bis zu 30 Schläge pro Minute voneinander abweichen. Wir verzichten deshalb darauf, andere Formeln vorzustellen.

Wer über eine längere Zeit mit einer Herzfrequenz von 65–75 % des maximalen Werts trainiert, also mit niedrigem Puls, erzielt als Trainingseffekt einen Fettabbau. Erhöhen wir den Wert auf 75–85 % der maximalen Herzfrequenz, so steigt der Puls und wir verbrennen mehr Kalorien. Allerdings können wir ein solches Training weniger lange durchhalten, zudem holt sich der Körper die benötigte Energie nicht aus den Fettreserven, sondern aus den Kohlehydratreserven, was bedeutet, dass man nach dem Training mehr Hunger verspürt.

Bei einem Training in einem Bereich von über 90 % der maximalen Herzfrequenz spricht man von Leistungssport. Für den Freizeitsportler ist ein Training mit übermässig hoher Herzfrequenz wegen zu hoher Belastung gefährlich. Oft müssen solch ambitionierte Trainings infolge Übersäuerung der Muskeln oder Übelkeit abgebrochen werden.

Berechnen wir die maximale Herzfrequenz für den 83-jährigen Senior Peter, so kommen wir auf einen Wert von 137 Schlägen pro Minute.
Um von den guten Eigenschaften eines sinnvollen Ausdauertrainings zu profitieren, sollte er den Wert von 70 % seiner maximalen Herzfrequenz nicht überschreiten. Das bedeutet: Der Puls von Peter für sein ideales Cardiotraining liegt bei 96 hf.

Die Begriffe HFmax und BPM

HF steht für die Herzschlagfrequenz, HFmax gibt den Maximalpuls bzw. die maximale Herzschlagfrequenz an.

Im Sport hört man oft von „bpm“ (beats per minute). Dies ist jedoch wissenschaftlich nicht korrekt, da bpm die Anzahl Schläge pro Minute in einem Musikstück angibt, d. h. den Takt. Je mehr Schläge gezählt werden, desto schneller ist die Musik.

Für die 69-jährige Seniorin Alice haben wir eine maximale Herzfrequenz von 151 Schlägen pro Minute ausgerechnet. Ihr ideales Cardiotraining sollte ebenfalls einen Wert von 70 % der maximalen Herzfrequenz aufweisen und daher 106 hf nicht überschreiten.

Ausdauertraining im Wasser bietet sich für Seniorinnen und Senioren an, denn es besteht keine Verletzungsgefahr durch Stürze oder Schläge und kann in der Gruppe bei wohlig warmen Wasser- und Raumtemperaturen durchgeführt werden. Sich mit der idealen Herzfrequenz rund eine Stunde lang zu bewegen, bewirkt physisch und psychisch Wunder.

Bei Drop´in sorgt neben einem aufmerksamen Presenter auch die eigens für Drop´in komponierte Musik dafür, dass sich die Senior:innen im Bereich ihrer für sie idealen Herzfrequenz bewegen. Musik, die zwar mitreisst und motiviert, jedoch vom Takt her (bpm) so konzipiert ist, dass sich das Team weder zu langsam noch zu schnell bewegt.

(Siehe auch Musikeinsatz Drop´in, Seite 217)

Beweglichkeit

Mit dem Alter nimmt die Beweglichkeit ab. Doch der Verlust der Beweglichkeit ist keinesfalls nur ein Alterssyndrom. Wer in jungen Jahren seine Muskeln, Sehnen und Bänder nur wenig bewegt, dem droht schon früh ein eingeschränkter Bewegungs- und Beweglichkeitsumfang. Damit verbunden sind viele Einschränkungen im Alltag.

Im Alter werden die Gelenkknorpel dünner und die Gelenkflüssigkeit (das Schmiermittel der Gelenke) reduziert sich. Dies führt dazu, dass sich die Gelenke bei Bewegungen aneinander reiben, was zu Beschwerden, wie beispielsweise einer Entzündung, führt. Die Bänder und Sehnen verlieren ihre Elastizität, Knochen- und Muskelmasse nehmen ab, und damit werden unsere Gelenke steifer und unbeweglicher.

Durch regelmässige Bewegungen

werden die Gelenke besser mit Gelenkflüssigkeit versorgt und die Gelenkspalte dehnt sich leicht. Wir bleiben beweglich und elastisch, was uns jünger und dynamischer wirken lässt.

Mit ungefähr 30 Jahren hat der Mensch die maximale Knochenmasse erreicht. Das bedeutet, der Knochenaufbau durch die Osteoblasten (knochenaufbauende Zellen) ist abgeschlossen und das Skelett hat sich stabilisiert. Für einige Zeit bleiben Osteoblasten und Osteoklasten (knochenabbauende Zellen) im Gleichgewicht. Doch bereits mit 40 Jahren beginnen wir, als Folge des Alterungsprozesses, Knochenmasse zu verlieren, was unsere Beweglichkeit massiv einschränken kann.

Viele ältere Menschen leiden unter Schmerzen. Oftmals liegt der Grund dafür in Fehlbelastungen, ausgelöst durch Ausweichbewegungen, infolge eingeschränkter Beweglichkeit. Lassen eingerostete Muskeln, Sehnen, Bänder oder Gelenke oder die Abnahme von Knochenmasse ergonomische Bewegung nicht mehr zu, so schleichen sich – oft unbemerkt – ungesunde Ausweichbewegungen ein.

Der Alterungsprozess ist also nicht allein verantwortlich für die Einbusse der Beweglichkeit.

Als Hauptgrund für eingerostete Gelenke, Sehnen, Bänder und Muskeln gilt vielmehr mangelndes Training oder zu wenig Bewegung im Allgemeinen. Zum Glück kann diesem Umstand mit relativ wenig Aufwand, mit etwas Konsequenz und gutem Willen entgegengewirkt werden.

Unsere Muskeln, Gelenke, Sehnen und Bänder lassen sich auf vielseitige Weise bewegen, kräftigen und dehnen.

Extremitäten

Flexion – Extension
Beugen oder Strecken
Beispiel: Knie anheben, Kopf nicken

Abduktion und Adduktion
Abspreizbewegungen weg von oder hin zur Mittellinie des Körpers
Beispiel: Hampelmann

Anteversion – Retroversion
Vor- und Zurück-Bewegungen der Arme oder der Beine, seitlich am Körper
Beispiel: Beim Gehen die Arme mitschwingen

Innenrotation – Aussenrotation
Vor- oder Rückwärtsdrehung der Schulter oder Hüftgelenke
Beispiel: Ellbogen zeichnet Halbkreise, während die Hände die Schultern berühren

Zirkumduktion
Kreisen
Beispiel: Armkreisen mit gestreckten Armen

Dorsalflexion und Plantarextension
Bewegungen der Füsse durch Hochziehen des Fussrückens (Fersenstand, Dorsalflexion) oder durch Überstrecken des Fussrückens (Zehenstand, Plantarextension)
Beispiel: Dehnen der Wadenmuskeln durch Senken und Heben der Ferse auf einer Treppe stehend

Becken

Beckenkippung – Beckenaufrichtung
Beispiel: Beckenbodenmuskulatur anspannen und Steissbein Richtung Bauchnabel ziehen, Beckenbodenmuskulatur entspannen, im Hohlkreuz Schambein Richtung Steissbein drücken

Beweglichkeit der Hüfte

Ab 30 Jahren verringert sich alle 10 Jahre die Hüftbewegungsfähigkeit um 6–7 Grad. Sich bücken oder die Beine heben, aber auch einfaches Gehen wird immer beschwerlicher. Und das seitliche Heben der Arme (Abduktion) verringert sich ab 30-jährig alle 10 Jahre um 5–6 Grad. Das heisst: Mit fortschreitendem Alter gelingt es immer weniger gut, die Arme seitlich in einem 90-Grad-Winkel zu heben.

Wirbelsäule

Inklination – Reklination

Vor- und Rückwärtsneigen des Oberkörpers

Beispiel: Aus dem Stehen eine Hohlkreuz- oder Rundrückenhaltung einnehmen

Lateralflexion

Bei aufrechter Körperhaltung: seitliche Beugung des Oberkörpers nach links oder rechts

Beispiel: aus dem aufrechten Stand die Arme über den Kopf strecken und die Hände fassen und seitlich nach rechts oder links dehnen

Rotation

Drehbewegung um die Längsachse des Körpers

Beispiel: aus dem aufrechten Stand die Arme seitlich ausstrecken und bei gestreckter Wirbelsäule zur rechten und linken Seite rotieren

Schultergürtel

Elevation – Depression, Anheben und Absenken des Schultergürtels

Beispiel: mit den Achseln zucken

Protraktion – Retraktion

Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des Schulterblattes

Beispiel: die Schulterblätter auseinanderziehen, indem ein runder Rücken gemacht wird (Vorwärtsdehnung, Protraktion) bzw. Schulterblätter zusammendrücken, indem die Schulterblätter zur Wirbelsäule gedrückt werden

Anmerkung: Bewusst wurde bei der Auswahl der Bewegungen der Körperteile die Auswahl auf jene beschränkt, die bei Senior:innen am meisten Beschwerden verursachen. Dieselben Bewegungen werden in den Lektionsplanungen wiederzufinden sein. Selbstverständlich ist die medizinisch-anatomische Fachliste mit der Auswahl in diesem Buch damit nicht abschliessend.

„Bewegung bewegt" – das wusste schon der deutsche Naturphilosoph Georg F. Hegel (1770–1831).

Je mehr eine Person in Bewegung ist und je vielseitiger die Bewegungen sind, desto besser und beschwerdefreier altert die Person. Beim Training nach der Methode Augsburger® wird darauf geachtet, dass möglichst alle Bewegungsmuster aktiviert werden.

Körperspannung

Bei der Methode Augsburger® gehört die Körperspannung als 5. Fähigkeit zu der konditionellen Leistungsbereitschaft. Man könnte sie im weitesten Sinne auch als das Resultat des Zusammenspiels der anderen 4 Fähigkeiten Schnelligkeit, Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit bezeichnen. Leider wird die Körperspannung sowohl im sportlichen als auch im geriatrischen Umfeld oft vergessen oder mit der Fähigkeit Kraft gleichgesetzt.

Doch Körperspannung ist weit mehr als nur Kraft! Einerseits definiert sie die „Grundanspannung" des Körpers, um sich überhaupt verletzungsfrei bewegen zu können. Sie schützt vor Stolpern, Umkippen oder Zusammensacken. Andererseits umschreibt Körperspannung die hohe Kunst des Körpers, sich dank des feinen Zusammenspiels aller beteiligten Muskeln elegant, sportlich, dynamisch und attraktiv zu bewegen. Darunter verstehen wir nach heutigem Verständnis einen aufrechten, dynamischen Gang, eine gespannte Core-Muskulatur und das Geradehalten des Kopfes aufgrund einer gestreckten Wirbelsäule.

Core-Muskulatur

Dazu gehören die Muskeln, die zwischen der Hüfte und dem Zwerchfell liegen. Beispielsweise die (gerade und seitliche) Bauchmuskulatur, die Muskulatur des unteren Rückens und die Hüftbeuger und -strecker.

Eine ausreichende Körperspannung schützt uns vor Überbelastung der Sehnen, Gelenke, Bänder und Knochen, ausgelöst durch Haltungsschäden. Die Körperspannung entwickelt sich im frühen Kindesalter, erste Erfahrungen macht das Baby etwa dann, wenn es schreit und sein ganzer Körper angespannt ist.

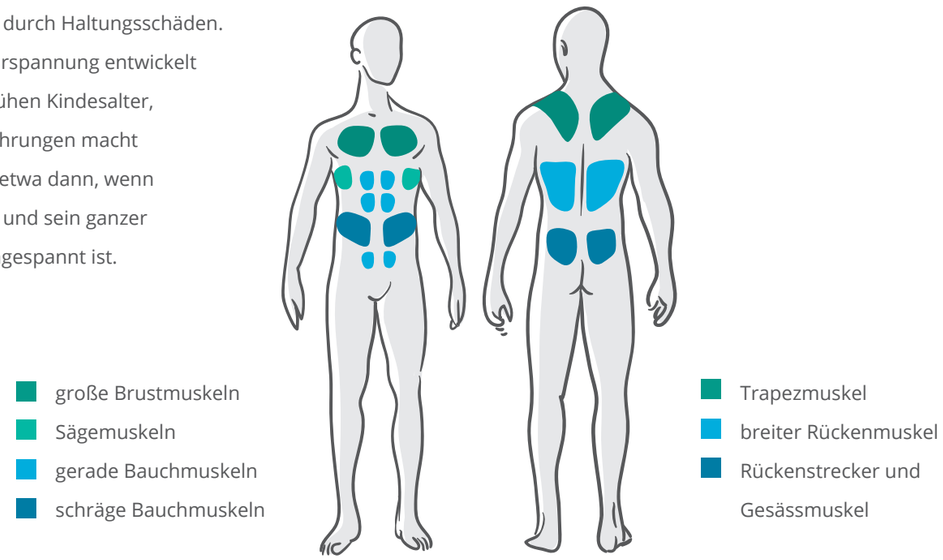


Illustration: Moritz Blumentritt

Am Beispiel des Tanzens lässt sich das feine Zusammenspiel aller an einem Bewegungsablauf beteiligten, konditionellen Leistungsbereitschaften erklären.

Nur wenn eine tanzende Person über diese Leistungsbereitschaften verfügt, wird sie z. B. bei einer Drehung das Gleichgewicht nicht verlieren.

Körperspannung beim Tanzen entsteht also aus den 4 konditionellen Leistungsbereitschaften und ist das Resultat des Zusammenspiels aller konditionellen Leistungsbereitschaften:

Schnelligkeit:
Beispielsweise wie schnell eine Drehung ausgeübt werden kann.
Aktionsschnelligkeit: Schrittfolge schnell oder langsam?
Reaktionsschnelligkeit: Ausweichmanöver links oder rechts?

Kraft:
Beispielsweise wie viel und welche Kraft bei der Drehung eingesetzt wird.
Kraftausdauer: Tanzen mit vielen oder wenigen Drehungen?
Schnellkraft: Langsame oder schnell Drehungen?

Ausdauer:
Beispielsweise wie die vorhandene Energie eingesetzt wird.
Kurzzeitausdauer: Voller Einsatz bei einem kurzen Tanz
Langzeitausdauer: Ausgewogener Einsatz, um bei längerem Tanz durchhalten zu können

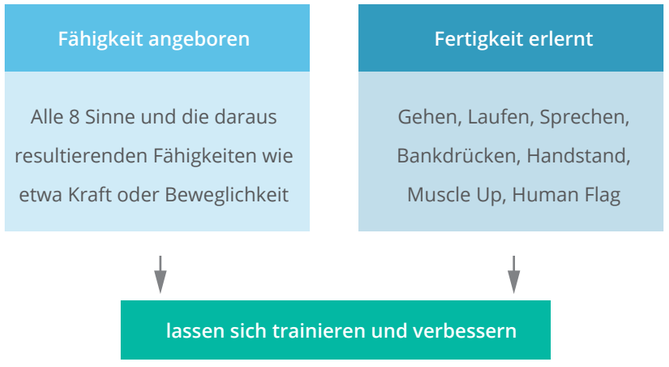
Beweglichkeit:
Beispielsweise wie weit die Gelenke gedehnt oder bewegt werden können.
Gelenkbeweglichkeit: Ohne diese wäre eine Drehung gar nicht möglich.
Dehnungsfähigkeit: Vor- und Zurückwiegen des Oberkörpers, um die Drehung einzuleiten

Das Training nach der Methode Methode Augsburger® trägt wesentlich dazu bei, dass sich die Körperspannung bei Senior:innen nachhaltig verbessert, weil sie im warmen Wasser und in einem Team

ihre Schnelligkeit üben,
Kraft aufbauen,
Ausdauer trainieren
und an ihrer Beweglichkeit arbeiten.

Das Resultat: Körperspannung – für eine aufrechte, stolze Körperhaltung und für Sehnen, Bänder, Gelenke und Knochen, die noch gut in Schuss sind.

Bei der Methode Augsburger® unterscheiden wir zwischen angeborenen Fähigkeiten und erlernten Fertigkeiten. Beide lassen sich trainieren und verbessern.



Damit wir uns eine Fertigkeit aneignen oder darin besser werden können, müssen wir sie trainieren und über die entsprechenden angeborenen Fähigkeiten verfügen.

Koordinative Fähigkeiten

Die koordinativen Fähigkeiten bilden sich über die Bewegung aus und sind bereits in der Kindheit vorhanden. Doch sie müssen stetig trainiert werden, sonst verkümmern sie. Je mehr ein Mensch in möglichst vielseitiger Bewegung ist, desto besser sind seine generellen koordinativen Fähigkeiten.

Am Anfang der Bewegung steht der Reflex. Und bereits ab der 6. Schwangerschaftswoche bewegt sich der Fötus reflexartig, indem er beispielsweise am Daumen nuckelt. Aus diesen Reflexen heraus entstehen immer komplexere Bewegungen, wie z. B. das sich ans Ohr fassen beim Ungeborenen. Dies sind die Anfänge von koordinierten Bewegungsmustern, die sich nach der Geburt mit Krabbelbewegungen, Tasten oder ersten Gehversuchen immer weiterentwickeln. Sinnesreize, deren Umsetzung koordinative Fähigkeiten benötigt, werden im Kleinhirn (Cerebellum) aufgenommen, verarbeitet und koordiniert. Zwischen dem 7. und 12. Lebensjahr ist die Lernfähigkeit für koordinative Fähigkeiten besonders hoch. Zum einen wegen der in diesem Alter beschleunigten Ausreifung der dafür zuständigen Hirnbereiche (Neuronales Fenster oder Windows of opportunity), zum andern wegen des grossen Bewegungsdrangs der Jugendlichen.

Neuronale Fenster oder Windows of opportunity

sind Zeitfenster, in denen das kindliche Gehirn besonders lernsensibel ist und der Lernstoff effektiv aufgenommen und verarbeitet werden kann. Ist die primäre Hirnreifung mit ungefähr 25–30 Jahren abgeschlossen, schliessen sich auch die neuronalen Fenster und somit die Möglichkeiten, besonders rasch zu lernen. Dies ist eine von vielen Antworten auf die Frage, warum Senior:innen länger benötigen, um sich neue Bewegungen einzuprägen, als Kinder.

*„Alternde Menschen sind wie Museen, nicht auf die Fassade kommt es an, sondern auf **die Schätze im Innern**.“*

Jeanne Moreau, französische Schauspielerin

Koordinative Fähigkeiten müssen ein Leben lang trainiert werden. Zum Teil passiert dies durch alltägliche Bewegungen unbewusst. Doch wir können diese Fähigkeiten auch durch gezielte Übungen im Sport fördern und stärken.

Entscheidende Faktoren der koordinativen Fähigkeiten für alte Menschen

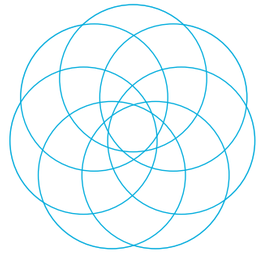
In der Bewegungswissenschaft gehört eine Vielzahl von Faktoren zu den koordinativen Fähigkeiten. Welche und wie viele, ist je nach Modell unterschiedlich, was in der Sportwissenschaft immer wieder zu Diskussionen führt.

So spricht die www.academyofsports.de von 7 grundlegenden koordinativen Fähigkeiten.

Reaktionsfähigkeit
Schnell auf Signale reagieren

Rhythmisierungsfähigkeit
Bewegug an Rhythmus anpassen

Umstellungsfähigkeit
An veränderte Situation anpassen



Gleichgewichtsfähigkeit
Körper im Gleichgewicht halten

Orientierungsfähigkeit
An räumliche Gegebenheiten anpassen

Kopplungsfähigkeit
Teilbewegungen aufeinander abstimmen

Differenzierungsfähigkeit
Feinmotorische Teilphasen aufeinander abstimmen

Die Schweizer Fitnesskette update.ch hingegen stellt ihren Mitgliedern 5 Hauptgruppen der koordinativen Fähigkeiten vor und orientiert sich dabei an der Trainingslehre von Jürgen Weineck.

Sportunterricht.de spricht von 7 grundlegenden koordinativen Fähigkeiten.

Und Sportunterricht.ch schliesslich ist der Meinung, dass es sich um 5 koordinative Fähigkeiten handelt, die für Entwicklung und Sport wichtig sind. Dabei verweisen sie auf die Fachliteratur des Schweizer Sportwissenschaftlers Arturo Hotz (gestorben 2014):

Orientierungsfähigkeit
Die Orientierungsfähigkeit ermöglicht es, sich in der Vielfalt von Positionen zu orientieren und anzupassen.
Beispiele:
Freistellen im Spiel, auf der Skipiste neben anderen fahren, sich bei Körperrotationen orientieren usw.

Gleichgewichtsfähigkeit
Die Gleichgewichtsfähigkeit ermöglicht, das Gleichgewicht zu halten oder es nach Positionsänderungen möglichst rasch wiederzugewinnen.
Beispiele:
auf einer Schwebekante balancieren, nach einer Rolle den Stand halten, im Handstand einige Zeit stehen usw.

Rhythmisierungsfähigkeit
Die Rhythmus- bzw. Rhythmisierungsfähigkeit ermöglicht, Bewegungsabläufe rhythmisch zu gestalten, zu akzentuieren oder einen gegebenen Rhythmus zu erfassen.
Beispiele:
sich nach Musik bewegen, einen Anlauf rhythmisch gestalten, auf Langlaufski oder Rollerblades skaten usw.

Reaktionsfähigkeit
Die Reaktionsfähigkeit ermöglicht, Informationen bzw. Signale aufzunehmen und darauf schnell und mit einer gezielten Bewegung zweckmässig zu reagieren.
Beispiele:
auf ein Signal starten, auf unvorhergesehene Situationen geschickt reagieren, Bälle als Torwart abwehren usw.

Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit
Die kinästhetische Differenzierungsfähigkeit ermöglicht es, die eintreffenden Sinnesinformationen differenziert auf Wichtiges zu überprüfen und die Bewegungen darauf dosiert abzustimmen.
Beispiele:
einen hart oder weich zugespielten Ball fangen, auf dem Minitrampolin abfedern, das Tempo variieren usw.

Bei Wikipedia werden gleich 13 koordinative Fähigkeiten aufgeführt, allerdings spricht man hier sinnvollerweise von einem Fähigkeitsspektrum.

Immerhin ist man sich in der Sportwissenschaft einig, dass „die Auswahl an Faktoren durch die Untersucher immer subjektiv sei und sich eine eindeutige Trennung der verschiedenen Komponenten wegen der Überschneidungen nicht zufriedenstellend realisieren lasse“.
(Quelle: Wikipedia/Bewegungswissenschaftler Ulrich Göhner und Prof Dr. Klaus Roth)

Unbestritten ist ebenfalls, dass die einzelnen Fähigkeiten in andere koordinative Fähigkeiten aufgeschlüsselt werden können. Die Gleichgewichtsfähigkeit wird in allen Modellen als koordinative Fähigkeit aufgeführt. Die Balancierfähigkeit und die Orientierungsfähigkeit hingegen findet man nicht in jedem Modell. Allerdings sind sich die Wissenschaftstreibenden einig: Um orientierungsfähig und balancierfähig zu sein, benötigt es die Gleichgewichtsfähigkeit, respektive den Gleichgewichtssinn.

Als Drop´in-Presenter solltest du folgende koordinative Fähigkeiten kennen und wissen, wie sie sich auf eine Bewegung auswirken:

Steuerungsfähigkeit
Kombinationsfähigkeit
Gleichgewichtssinn
Balancierfähigkeit
Bewegungskopplungsfähigkeit
Bewegungsharmonisierungsfähigkeit
Rhythmisierungsfähigkeit
Orientierungsfähigkeit
Ein- und Umstellungsfähigkeit
Antizipationsfähigkeit
Geschicklichkeit
Visualisierungsfähigkeit
Differenzierungsfähigkeit
Wendigkeit
Reaktionsfähigkeit

Unsere koordinativen Fähigkeiten nehmen mit zunehmendem Alter ab. So lässt sich die Reaktionsfähigkeit bei Seniorinnen und Senioren etwa mit der eines 7-jähigen Kindes vergleichen.
(Quelle: koordinationstraining.online)

Werden die koordinativen Fähigkeiten nicht geübt, beschleunigt sich der Alterungsprozess. Das Nachlassen der koordinativen Fähigkeiten und die damit verbundene schwindende Fähigkeit, sich auf eine ungewohnte Situation rasch einstellen zu können, birgt für ältere Menschen im Alltag Gefahren. So kann beispielsweise das Gehen auf unebenem Boden, das Stehen auf schwankenden Untergründen oder das Überqueren von rutschigen Strassen Probleme bereiten oder sogar zu unnötigen Unfällen führen.

Das Ziel der Methode Augsburger® ist es, die koordinativen Fähigkeiten bei Senior:innen zu erhalten bzw. zu verbessern, sodass sie den Alltag unbeschwert leben und geniessen können.

Die Methode Augsburger® beschränkt sich in diesem Lehrmittel auf die 5 für alte Menschen relevantesten koordinativen Fähigkeiten. Also auf jene, auf die Seniorinnen und Senioren im Alltag und bei der Freizeitgestaltung dringend angewiesen sind. Als Drop´in-Presenter bist du Spezialist:in, was das Wissen rund um diese 5 koordinativen Fähigkeiten betrifft!

Denke immer daran: Gut ausgebildete koordinative Fähigkeiten spielen zusammen wie ein eingespieltes Musikensemble. Wer keine Probleme mit dem Gleichgewicht hat, besitzt meist auch eine gute Rhythmisierungsfähigkeit. Und wer über eine gute Reaktionsfähigkeit verfügt, kann sich meist auch gut orientieren.

Gleichgewichtsfähigkeit

Diese koordinative Fähigkeit umschreibt die Fähigkeit, seinen Körper aufrecht und im Gleichgewicht zu halten oder das Gleichgewicht des Körpers nach umfangreichen Bewegungen wiederherzustellen.

Eine gut ausgebildete Gleichgewichtsfähigkeit ist abhängig von unseren 8 Sinnen, allen voran dem Gleichgewichts-, dem Hör- und dem Sehsinn, aber auch von optimal funktionierenden Reflexen, die benötigt werden, um ein drohendes Ungleichgewicht auszubalancieren.

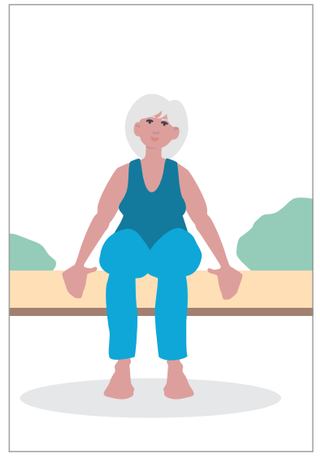
Ein Beispiel ist das reflexartige Heben des Armes oder das Spannen der Core-Muskulatur, wenn wir drohen zu stolpern. Die Fähigkeit, das Gleichgewicht halten zu können, ist insbesondere bei älteren Menschen oft stark in Mitleidenschaft gezogen. Durch den Alterungsprozess lassen Gehör- und Sehsinn nach und die Reflexe verlangsamen sich.

Im Sport wird die Gleichgewichtsfähigkeit noch einmal in 3 Bereiche unterteilt.

Eine genauere Betrachtung dieser 3 Bereiche ist auch bei Seniorentrainings äusserst sinnvoll:

Die statische Gleichgewichtsfähigkeit

ist die Fähigkeit, das Gleichgewicht in Ruhestellung zu halten, z. B. im Stehen zu nicken, im Liegen den Kopf zu drehen oder im Sitzen den Kopf seitlich zu neigen. Die statische Gleichgewichtsfähigkeit gibt uns Informationen über die Lage unseres Körpers.



Diese Informationen werden vor allem über die Sinne „Hören“, „Sehen“ und „Spüren“ bereitgestellt.

Beispiel:
Seniorin Alice dreht am Morgen den Kopf in Richtung Wecker.
Sie setzt sich auf die Bettkante und hält automatisch die Füsse nach unten.
Sie steht auf und weiss, in welche Richtung sie zur Tür gehen muss.

Die dynamische Gleichgewichtsfähigkeit

ist die Fähigkeit, das Gleichgewicht des Körpers unter Bewegung zu halten oder wiederherzustellen (Lageveränderung durch beispielsweise Drehung, Sprung, Rolle).

Diese Informationen werden vor allem über den vestibulären Sinn (Gleichgewichtssinn) und die Tiefensensibilität (propriozeptiver Sinn) bereitgestellt.

Beispiele:
Alice und Peter tanzen zusammen Walzer.
Alice wirft Peter einen Apfel zu.
Peter dreht sich rasch zu Alice um, um ihr etwas zu erzählen.

Die objektbezogene Gleichgewichtsfähigkeit

ist die Fähigkeit, das Gleichgewicht des Körpers zu halten, während sich ein Gegenstand bewegt (heben, werfen, rollen, auffangen), bzw. den Körper zu balancieren (jonglieren, abwehren, abprallen).

Diese Informationen werden vor allem über den taktilen Sinn (Tastsinn) und den vestibulären Sinn (Gleichgewichtssinn) bereitgestellt.

Beispiele:
Senior Peter holt sich an der Bar ein Bier und trägt dieses an den Tisch;
er holt sich eine Zeitschrift am Kiosk und klemmt sich diese unter den Arm;
Alice geht einkaufen und trägt eine schwere Tasche nach Hause.

Viele koordinative Fähigkeiten sind voneinander abhängig – so wie in einem Orchester die einzelnen Musiker voneinander abhängig sind. Eine gut ausgebildete Gleichgewichtsfähigkeit unterstützt ebenso die koordinativen Fähigkeiten Geschicklichkeit, Wendigkeit, Balancierfähigkeit und die Bewegungskopplung.

Rhythmisierungsfähigkeit

meint die Fähigkeit, die eigenen Bewegungen mit einem externen (vorgegebenen) oder internen (eigenem) Rhythmus steuern und ausführen zu können.

Die Fähigkeit zum externen Rhythmus ist nicht nur wichtig, wenn es darum geht, eine Bewegung zu Musik im korrekten Rhythmus auszuführen (tanzen), sondern auch, um die Bewegung dank korrektem Rhythmus koordiniert und ergonomisch auszuführen.

Die Fähigkeit, den internen Rhythmus zu finden und beispielsweise im eigenen Herzschlagtempo auszuführen, hilft uns, bei wiederkehrenden Bewegungen (Ausdauertraining) länger durchzuhalten.

Diese Informationen werden vor allem über den auditiven Sinn (Hörsinn), den vestibulären Sinn (Gleichgewichtssinn) und den propriozeptiven Sinn (Tiefensensibilität) bereitgestellt.

Beispiel:
Seniorenpaar Peter und Alice wollen auf eine mehrstündige Wanderung. Wenn sie beim Wandern ihren internen Rhythmus finden und sich danach bewegen, laufen sie gesünder, ruhiger, koordinierter und halten länger durch (ergonomischer).

Eine gute Rhythmisierungsfähigkeit unterstützt koordinative Fähigkeiten, wie z. B. Bewegungskopplung, Kombinations-, Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit sowie die Wendigkeit.

Reaktionsfähigkeit

Die Fähigkeit des Körpers, auf einen Sinnesreiz angepasst zu reagieren, wird oft unterschätzt. Denn dazu gehört auch, in einer Notsituation schnell reagieren zu können, also reflexartig und nicht gesteuert.

Unterschied Reaktion / Reflex

Mit einer Reaktion reagieren wir bewusst auf einen Sinnesreiz (z. B. beim Startschuss lossprinten). Eine Reaktion muss erst vom Gehirn aufgenommen und verarbeitet werden. Mit einem Reflex reagieren wir unbewusst und deshalb schneller, weil er unmittelbar im Rückenmark ausgelöst wird.

Während im Spitzensport meist hart an der Reaktionsfähigkeit gearbeitet wird, vernachlässigen wir im Alltag oder im polysportiven Bereich die Fähigkeit oft. Studien zeigen, dass die Reaktionsfähigkeit bereits im Alter von 24 Jahren abnimmt. (*Quelle: Joe Thompson, Simon Fraser University, Kanada)*

Für ältere Menschen ist die nachlassende Reaktionsfähigkeit oft ein grosses Problem. So können sie z. B. bei Stürzen nicht mehr schnell genug reagieren, um sich zu schützen und knallen ungebremst auf den Kopf, was schwere Hirnverletzungen auslösen kann. *(Quelle: ndr.de – gefährliche Stürze im Alter)*

Die gute Nachricht: Die Reaktionsfähigkeit kann mit relativ einfachen Übungen trainiert werden, sodass auch Seniorinnen und Senioren wieder sicherer in ihren Bewegungen werden.

Diese Informationen werden hauptsächlich vom vestibulären Sinn (Gleichgewichtssinn) und vom propriozeptiven Sinn (Tiefensensibilität) bereitsgestellt.

Beispiel:
Senior Peter rutscht auf Glatteis aus. Dank seiner guten Reaktionsfähigkeit kann er sich mit den Armen auffangen und prallt nur auf das Gesäss. Er verletzt sich dadurch weniger, als wenn er direkt auf den Hinterkopf gefallen wäre.

Wer über eine gut trainierte Reaktionsfähigkeit verfügt, der verfügt in der Regel auch über gut ausgebildete koordinative Fähigkeiten in den Bereichen Geschicklichkeit, Wendigkeit, Antizipation und Balance.

Differenzierungsfähigkeit

Damit ist die Fähigkeit gemeint, eine Bewegung sicher, ergonomisch, ökonomisch und genau auszuführen. Sie ist ein intensives Zusammenspiel zwischen dem Gehirn und unseren Muskeln, Sehnen, Bändern und Gelenken. Je besser die Differenzierungsfähigkeit ausgebildet ist, desto feiner ist die Abstimmung der Bewegungen zwischen Gehirn und Körper.

Beim Fussball oder Golfsport ist es z. B. wichtig, ein gutes Ballgefühl zu besitzen. Dabei werden die Muskeln über das Gehirn so gesteuert, dass sich der Ball genau dorthin bewegt, wo ihn der Spieler haben will. Im Alltag oder im polysportiven Bereich hilft uns die Differenzierungsfähigkeit, indem wir wissen, wie viel Kraft wir aufwenden müssen, um etwas über eine kurze oder lange Strecke zu werfen. Oder ob wir unsere Geschwindigkeit beim Laufen erhöhen sollten.

Insbesondere für ältere Menschen bedeutet Differenzierungsfähigkeit aber auch die Koordination von Auge-Hand oder Auge-Fuss. So kann mit zunehmendem Alter das Einfädeln einer Nadel Probleme bereiten oder aber die Kraftdosierung für einfache Bewegungen immer schwieriger eingeschätzt werden.

Diese Informationen werden vor allem durch den taktilen Sinn (Tastsinn), den propriozeptiven Sinn (Tiefensensibilität), den vestibulären Sinn (Gleichgewichtssinn) sowei den visuellen Sinn (Sehsinn) bereitsgestellt.

Beispiel:
Senior Peter spielt im Garten Ball mit seinem Enkel. Dabei kann er zwischen Wurf- und Fussbällen differenzieren und weiss, wie viel Kraft er für den jeweiligen Wurf einsetzen muss, und welche Muskeln er dazu einsetzt.

Wer über eine gute Differenzierungsfähigkeit verfügt, der ist in der Regel auch in folgenden koordinativen Fähigkeiten gut ausgebildet: Kombinationsfähigkeit, Rhythmisierungsfähigkeit, Visualisierungsfähigkeit, Steuerungsfähigkeit.

Orientierungsfähigkeit

Oft wird diese Fähigkeit gleichgestellt mit der Gleichgewichtsfähigkeit. Doch Orientierungsfähigkeit bedeutet im Sport, das Geschehen zu überblicken und einschätzen zu können, z. B. zu erkennen, wohin man in einem Handballspiel laufen muss, um sich freizustellen.

Im Alltag hilft uns die Orientierungsfähigkeit, um z. B. in einem Café zu erkennen, welche Tische noch frei sind und sich rasch für einen freien Tisch zu entscheiden.

Ältere Menschen haben oft Mühe, sich zu orientieren. Oft können sie z. B. den ihnen zur Verfügung stehenden Platz nicht mehr richtig einschätzen und stossen sich. Oder sie setzen sich neben einen Stuhl, statt darauf, weil sie die Distanz falsch eingeschätzt haben.

Die Orientierungsfähigkeit als koordinative Fähigkeit ist zu unterscheiden von Orientierungsstörungen, die im Zusammenhang mit Demenz oder Alzheimer auftreten können. Denn diese sind die Ursache von Vergesslichkeit, wohingegen die oben beschriebenen Mängel die Ursache von Fehleinschätzungen sind.

Diese Informationen werden hauptsächlich über den vestibulären Sinn (Gleichgewichtssinn) und den visuellen Sinn (Sehsinn) bereitgestellt.

Beispiel:
Seniorin Alice geht einkaufen. Dabei kann sie einerseits abschätzen, ob genügend Platz zwischen Regal und ihrem Einkaufswagen vorhanden ist, um ohne Anzustossen passieren zu können. Andererseits kann sie sich merken, wo sie welche Produkte findet und wohin sie ihren Wagen schieben muss, um zur Kasse zu gelangen.

Wer über eine gute Orientierungsfähigkeit verfügt, ist in der Regel ebenfalls stark in der Gleichgewichtsfähigkeit, der Reaktionsfähigkeit, der Differenzierungsfähigkeit und in der Antizipations- und Kombinationsfähigkeit.

Ziel der Methode Augsburger® ist es, die koordinativen Fähigkeiten zu erhalten und wenn möglich zu verbessern, indem beispielsweise in den Lektionen darauf geachtet wird, dass

die Teilnehmenden nicht überfordert werden, indem sie sich erschöpfen (übermüden); sie dank neuen, unbekannten Bewegungsmustern neue Sinnesreize erhalten und sich alle im Wasser sicher fühlen und so unbeschwert trainieren können.

Trainieren im Wasser

Wasser wirkt! Das ist mittlerweile allgemein bekannt und sogar anerkannt.
Wie bei First Flow und Let's Swim nutzen wir die guten Eigenschaften des Wassers auch bei Drop´in.

Bei uns gibt es keine langweiligen Übungen, bei denen keine Stimmung aufkommt und ältere Menschen wie Kranke oder Gebrechliche behandelt oder als leicht dement betrachtet werden. Drop´in ist revolutionär und es soll so richtig die Post abgehen: Denn auch ältere Menschen können und sollen sich noch anstrengen und durch sportliche Aktivitäten ihren Puls in die Höhe schiessen lassen. Die Teams sollen gefordert werden und viel Spass haben. Die Übungen sind körperlich anstrengend, Freude und Sinnhaftigkeit an der Bewegung wird verdeutlicht und die Menschen fühlen sich verbunden.

Wasser macht uns schwerelos, verlangsamt aber auch die Bewegungen darin. In herkömmlichen Wassergymnastik-Kursen werden in aller Regel die Übungen vom Instruktor an Land viel zu schnell vorgezeigt; die Teilnehmenden im Wasser können die Übungen niemals so schnell nachmachen.

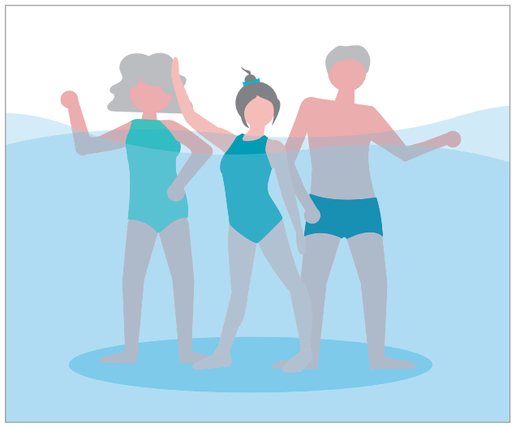
*„Das Alter ist **wie die Woge im Meer**. Wer sich von ihr tragen läßt, treibt obenauf. Wer sich dagegen aufbäumt, geht unter."*

Gertrud von le Fort, deutsche Schriftstellerin

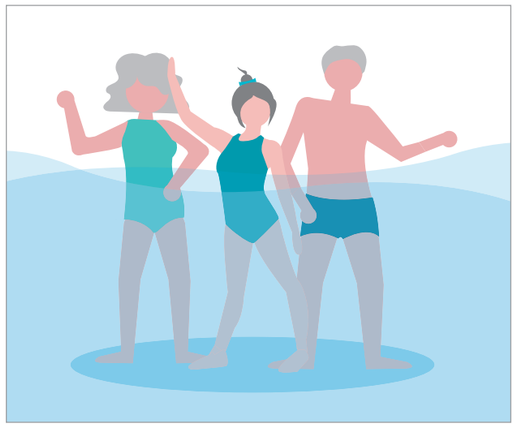
Die Folge: Der Rhythmus stimmt nicht, die Übungen werden nicht korrekt ausgeführt und die Motivation der Teilnehmenden geht verloren. Keiner mag gern auf Dauer der Musik und der Kursleitung hinterherhetzen. Bei Drop´in wird deshalb eigens für die Kursstunden komponierte Musik verwendet. Kompositionen, die den Geschmack von möglichst allen Teammitgliedern trifft, die sich dank dosierten Bässen im Hallenbad problemlos abspielen lassen, und die einen Rhythmus haben, welcher zwar mitreisst und motiviert, aber dennoch zulässt, dass die Übungen korrekt und rhythmisch ausgeführt werden können.

Wir verwenden Musik, bei der der Rhythmus einfach zu finden ist.
Das erleichtert dem Drop´in-Presenter die Arbeit. Denn es gibt nichts Mühsameres, als wenn Teilnehmende oder Kursleitung ständig neben dem Takt hüpfen *(Siehe auch Musikeinsatz Drop´in, Seite 217)*.

Und als einer der wichtigsten Punkte: Alle Übungen werden ausschliesslich unter Wasser ausgeführt. Jedes Teammitglied steht entsprechend bis zur Schulter im Wasser. All jene Übungen, die zwar im Wasser stehend ausgeführt werden, sich der Oberkörper jedoch ständig über der Wasseroberfläche (beispielsweise bei einem Hampelmann) befindet, sind für uns ein Tabu. Denn wir wollen die physikalischen Eigenschaften des Wassers vollumfänglich ausnutzen. Und das geht nun mal nur, wenn wir uns ganz darin befinden. Führen wir also in unserem Workout einen Hampelmann aus, so ist diese Übung so angepasst, dass die Schultern und Arme nie das Wasser verlassen.



richtig



falsch

Drop´in-Workouts verzichten deshalb auf Übungen, bei welchen sich die Extremitäten (hauptsächlich die Arme) oberhalb der Wasseroberfläche befinden.

Natürlich wird auch gesprungen und gehüpft, sodass sich der Oberkörper teilweise aus dem Wasser hebt. Doch die wesentlichen Übungen finden in unseren Workshops unterhalb der Wasseroberfläche statt, also im wohlig warmen Wasser – dort, wo Druck, Strömungswiderstand und Auftrieb herrschen.

Atmen im Wasser

Im Wasser tief und entspannt zu atmen, ist gar nicht so einfach. Vor allem nicht, während wir uns für sportliche Betätigung im Wasser aufhalten. Durch den Druck des Wassers wird auch der Körper zusammengedrückt, dadurch erhöht sich der Druck auf die Blutgefässe und das Atmen – vor allem das Einatmen fällt deutlich schwerer als an Land.

Grundwissen:

Wasser ist rund 845-mal schwerer als Luft, auf unserem Körper lastet also beim Aufenthalt im Wasser ein stattliches Gewicht.

Besonders ältere Menschen sind mit den physikalischen Eigenschaften des Wassers meistens wenig vertraut. Einige ältere Menschen können gar nicht oder nur (noch) schlecht schwimmen. Aus Angst, im Wasser die Kontrolle zu verlieren oder gar unterzugehen, verkrampfen sich vor allem ungeübte Schwimmer.

Sie sind mit den Wirkungen, die das Wasser auf ihren Körper ausübt, schlicht überfordert. Dies hat zur Folge, dass sie nicht mehr entspannt atmen, sich ihre Muskulatur verkrampft und sie sich im Wasser ungeschickt bewegen oder ständig auf der Suche nach Haltemöglichkeiten, wie etwa Stangen oder Ränder, sind.

Je mehr sie sich verkrampfen, desto ungeschickter bewegen sie sich im Wasser. Hinzu können Beschwerden von altersassoziierten Krankheiten oder Alterssyndrome kommen, die entspanntes Bewegen im Wasser erschweren. Dies können z. B. sein: Sehschwäche, chronische Schmerzen, eingeschränkte Beweglichkeit, Rheuma, Arthritis, u. v. m. *(Siehe auch Krankheiten im Alter, Seite 82)*

Verlieren ängstliche Menschen den Boden unter den Füssen, so sinken sie ab wie ein Stein und schlagen dabei wild um sich. Diesen unangenehmen Kontrollverlust gilt es in unseren Trainings unbedingt zu vermeiden.

Kleine Übung:

Hast du schon mal versucht, dich entspannt in Rückenlage auf das Wasser zu legen und dabei so entspannt zu atmen, dass du an der Wasseroberfläche schwebst? Versuche nun die gleiche Übung nochmals, aber nun spannst du jeden Muskel an und atmest nur noch oberflächlich.

Was passiert nun mit deinem Körper?

Als Presenter bei Drop´in erklärst du deinem Team nicht nur die Lektionsinhalte – beschreibe auch die Wirkung des Wassers.

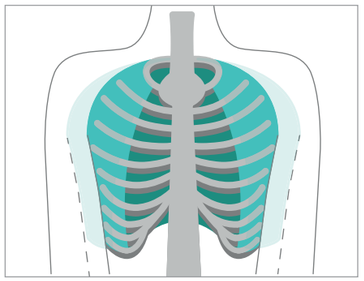
Behalte deine Teilnehmenden während der ganzen Lektion im Auge. Ängstliche Teammitglieder lässt du so aufstellen, dass sie in der Nähe eines Beckenrandes oder eine Treppe stehen. Und du achtest darauf, dass alle in deinem Team in jeder Lektion korrekt atmen, denn nur dadurch ist gewährleistet, dass die Teammitglieder

entspannt sind und genügend Sauerstoff haben. Dazu kannst du immer wieder verbal Tipps abgeben. Atme vor und erinnere dein Team zwischen den Übungen immer wieder daran, korrekt zu atmen.

Um zu vermeiden, dass ängstliche Senior:innen den Bodenkontakt verlieren, können sie sich Fuss- oder Handmannschetten mit Gewichten anziehen. Dabei reicht bereits 1 Kilo pro Extremität. Dieses Gewicht unterstützt die besonders ängstlichen, unsicheren Teilnehmenden aus deinem Team dabei, gerade im Wasser zu stehen und die Füsse am Boden zu lassen.

Wir unterscheiden 2 Arten von Atemtechniken:

1. Die Zwerchfell- oder auch Bauchatmung



Belüften wir unsere Lunge mit der Zwerchfellatmung, so zieht sich bei Einatmung das Zwerchfell zusammen, die Lunge dehnt sich. Bei Ausatmung entspannt sich das Zwerchfell und die Lunge zieht sich zusammen.

Du erkennst die Zwerchfellatmung daran, dass sich die Schultern und der Bauch beim Einatmen heben, beim Ausatmen senken.
Die Zwergfellatmung ist die „gesündere und effizientere“ Technik.

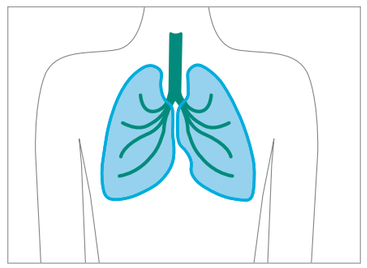
Die Ausatmung kann, besonders bei Sporttreibenden, durch Anspannung der Bauchmuskulatur intensiviert werden. Bei der Zwerchfellatmung atmen wir ruhig und entspannt und mit jedem Atemzug werden nicht nur die Lunge, die Bauchmuskulatur und das Zwerchfell gestärkt, sondern ebenfalls die Verdauungsorgane massiert, und der Blutdruck wird gesenkt.

Der Gasaustausch ist bei dieser Atemtechnik weitaus intensiver als bei der weniger effizienten Brustatmung. Die Bauchatmung garantiert eine optimale Sauerstoffversorgung des Körpers und wirkt entspannend.

Durch eine Zwergfellatmung können die Teilnehmenden sich so schwer machen und entspannen, dass sie das Gleichgewicht im Wasser halten, Bodenkontakt mit den Füssen behalten und die Übungen sicher und stabilisiert durchführen – ganz im Sinne eines entspannten „Sich-fallen-Lassens“.

Aus diesem Grund wird bei jeder Lektion im Teil „Warum Up“ und „Cool Down“ die ideale Zwerchfell- oder Bauchatmung geübt.

2. Die Brustatmung



Bei dieser Technik wird ausschliesslich durch das Heben und Senken des Brustkorbes geatmet. Die Lungenflügel werden durch das An- und Entspannen der Zwischenrippenmuskulatur belüftet.
Ob jemand über die Brustatmung atmet, erkennst du daran, dass sich lediglich die Brust hebt und senkt, fast so, als wäre er nach einer längeren Anstrengung ausser Atem.

Beim Einatmen zieht sich die Muskulatur zusammen, sodass sich die Rippen dehnen, der Brustkorb sich weitet und sich die Lunge mit Sauerstoff füllen kann. Beim Ausatmen entweicht die Luft, indem sich die Zwischenrippenmuskulatur entspannt und so die Rippen zurück in ihre Ausgangsposition gelangen.
Verglichen mit der Zwerchfell- oder Bauchatmung ist diese Technik weniger effizient und sie hat keine zusätzlichen positiven Effekte, wie z. B. die Massage der Verdauungsorgane. Geraten wir in Stress, haben wir Angst oder ärgern wir uns über etwas, so wenden wir – meist unbewusst – diese Atemtechnik an.

Auch viele Seniorinnen und Senioren atmen ausschliesslich über die Brustatmung, besonders, wenn sie sich unsicher oder ängstlich fühlen – beispielsweise im Wasser. Dabei ziehen sie die Schultern hoch und verspannen sich am ganzen Körper. Das Gefühl, keine Luft zu bekommen, nimmt allein wegen der „falschen“ Atemtechnik zu. Unsere Presenter bei Drop´in sollten diese Anzeichen sofort erkennen und solche Teilnehmende besonders aufmerksam beobachten.
Im Zusammenhang mit Angst, Aufregung, oder gar einer ausgeprägten Angst vor Wasser (Phobie oder Panik) kann es wegen des Stresses zu einer beschleunigten, vertieften Atmung kommen, dem sogenannten Hyperventilieren. Senior:innen, vor allem Nichtschwimmer oder ungeübte Schwimmer hyperventilieren schnell, wenn sie sich überschätzen, ins Wasser steigen und ihnen das Wasser im wahrsten Sinn des Wortes bis zum Halse steht. Sie verlieren Bodenkontakt, kriegen Wasser in den Mund und beginnen, immer hektischer zu atmen. Je hektischer sie jedoch zappeln und mit den Armen rudern, desto schwieriger ist es, das Gleichgewicht zu halten und in einer aufrechten Körperhaltung zu bleiben.

Hyperventilieren

Bei einer Hyperventilation kommt durch übermässig rasches und tiefes Einatmen die Versorgung des Körpers mit Sauerstoff und der Abbau des Kohlendioxids aus dem Gleichgewicht. Schliesslich steigt der PH-Wert im Blut, was sich mit Kribbeln, Schwindel, Übelkeit, Herzrasen und Panik äussern kann. Obwohl Hyperventilieren in einer Ohnmacht enden kann, ist es normalerweise nicht gefährlich. Im Gegenteil, wird ein Betroffener ohnmächtig, reguliert sich seine Atmung ganz von allein wieder. Allerdings bedingt dies natürlich, dass er sich während der Ohnmacht nicht im Wasser aufhält und gut beobachtet wird.

Wassereigenschaften und ihre Rolle beim Training

Jede Lektion nach der Methode Augsburger® ist so aufgebaut, dass die physikalischen Eigenschaften Druck, Auftrieb und Strömungswiderstand, die thermischen Reize sowie bei Bedarf auch die Wasseraufbereitung berücksichtigt werden.

Dies sorgt dafür, dass aus jeder Lektion das Optimum herausgeholt werden kann und das Team maximal profitiert, wenn es – ganz im Sinne der Methode Augsburger® – darum geht,

die 8 Sinne zu schulen,
die 5 Aspekte der konditionellen Leistungsbereitschaft zu trainieren und die
5 für Seniorinnen und Senioren wesentlichen koordinativen Fähigkeiten zu verbessern.

Hauptwirkungen des Wassers	Physikalische Eigenschaften des Wassers			Thermische Reize		Wasseraufbereitung	
	Druck	Strömungs-widerstand	Auftrieb	Wärme	Kälte	Chlor	Sole
Sinne							
Viszeraler	√	√	√	√	√	√	√
Vestibulärer	√	√	√				√
Auditiver		√					
Propriozeptiver	√	√	√	√	√	√	√
Gustatorischer				√	√	√	√
Olfaktorischer				√	√	√	√

Hauptwirkungen des Wassers	Physikalische Eigenschaften des Wassers			Thermische Reize		Wasseraufbereitung	
	Druck	Strömungs-widerstand	Auftrieb	Wärme	Kälte	Chlor	Sole
Konditionelle Leistungsbereitschaften							
Schnelligkeit	√	√	√		√	√	
Kraft	√	√	√	√	√	√	√
Ausdauer		√	√		√	√	
Beweglichkeit	√	√	√	√		√	√
Körperspannung	√	√	√	√	√	√	√
Koordinative Fähigkeiten							
Gleichgewichtsfähigkeit		√	√	√	√	√	√
Rhythmisierungsfähigkeit	√	√	√	√	√	√	√
Reaktionsfähigkeit		√	√	√	√	√	√
Orientierungsfähigkeit	√	√	√	√	√	√	√
Differenzierungsfähigkeit	√	√	√	√	√	√	√

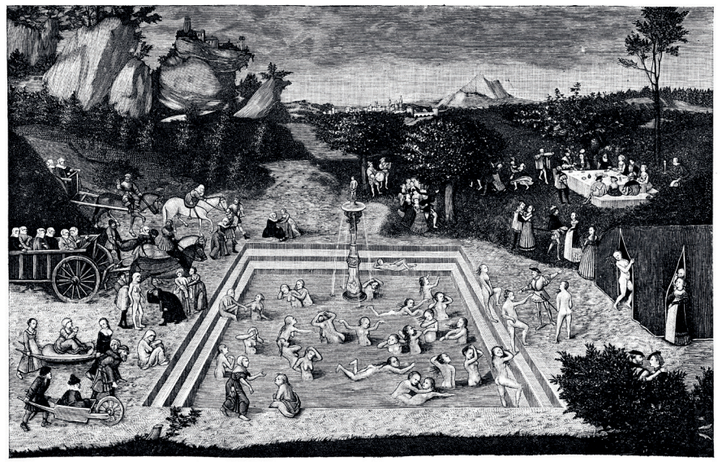
Hauptwirkungen des Wassers	Physikalische Eigenschaften des Wassers			Thermische Reize		Wasseraufbereitung	
	Druck	Strömungs-widerstand	Auftrieb	Wärme	Kälte	Chlor	Sole
Zusätzliche Wirkungen des Wassers							
Desinfiziert die Haut					√	√	√
Entspannt den Körper und Geist	√		√	√		√	√
Stärkt das Immunsystem				√	√	√	√
Fördert die Durchblutung	√	√	√	√	√	√	√
Schmiert die Gelenke	√	√		√			√
Transportiert Schlackenstoffe ab	√	√		√	√	√	√
Kräftigt die Atemmuskulatur	√	√		√	√	√	√
Vergrössert das Lungenvolumen	√	√		√	√	√	√
Belebt Körper und Geist	√	√	√	√	√	√	√
Befeuchtet die Schleimhäute				√	√	√	√

Quellen: Peter Zehr, 2021

Wasser als Heilmittel

Die hohe Wirksamkeit von Trinkkuren oder Schwefelbädern war bereits dem griechischen Arzt Asklepiades (120 v. Chr. – 40 v. Chr.) bekannt. Und auch der Schweizer Universalgelehrte Paracelsus (Theophrastus Bombast von Hohenheim, 1493–1541) war von der Wirksamkeit des Wassers in Form von Trinkkuren und Bädern überzeugt. Der deutsche Apotheker Tabernaemontanus (Jakob Dietrich, 1522–1590) schrieb seine Erfahrungen mit Wasserkuren, als Grundlage der Balneologie, in seinem Werk „Neuw Wasserschatz" um 1581 nieder.

Johann Siegmund Hahn (1664–1742), der Leibarzt des polnischen Thronfolgers Prinz Jakob Sobieski gilt als Begründer der Wasserheilkunde. In seiner Schrift „Psychrolusia vetus renovata, jam recocta" aus dem Jahr 1737 warb er für die Wirksamkeit der Kaltwasserkur. Das Baden in kaltem Wasser und das Trinken von ebensolchem bezeichnete Hahn als „Psychrolusia".



Der Jungbrunnen von Lucas Cranach, 1546

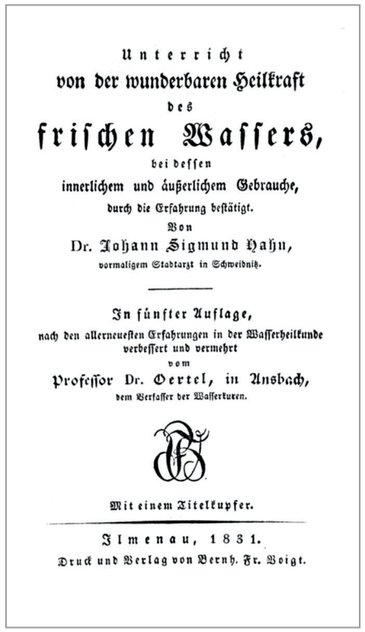
Balneologie oder Bäderheilkunde

Lehre von therapeutischen Wasseranwendungen, z. B. Trinkkuren, Inhalationen oder das Baden in Heilquellen bzw. das Praktizieren von Wechselbädern. Bei der Balneologie wird mit Wasser gearbeitet, welches einen überdurchschnittlich hohen Gehalt an Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, Kohlendioxid, Jod oder anderen gelösten Stoffen, insbesondere Mineralstoffen, enthält. Sie kommt für innerliche und äusserliche Anwendungen in Frage.

Hydrotherapie oder Wassertherapie

Bei diesen Therapien wird das Wasser im natürlichen Zustand und in allen 3 Aggregatszuständen eingesetzt, also in gasförmiger, gefrorener und flüssiger Form. Sie kommt ausschliesslich für die äusserliche Anwendung in Frage – in Form von Wassergymnastik, Wechselbädern, zur Unterstützung von Reha-Kuren oder auch zur Abhärtung des Körpers oder zur Stärkung des Immunsystems.

Behandlungsmethoden in der Balneologie (Balneotherapie)	Behandlungsmethoden in der Hydrotherapie (Wassertherapie/ Hydroposie)
Zur Genesung bei diversen Erkrankungen oder zur Unterstützung während einer Kur	Zur Vorbeugung, Abhärtung, Regeneration
Der Wirkstoffgehalt muss mindestens 1 Gramm pro Kilo Wasser enthalten.	Kein Wirkstoffgehalt, normales Wasser aus Quellen oder Leitungen
Strombad (Stangerbad)	Wassertreten
Thalasso-Therapie (Meerwasser, Algen)	Druckstrahlgüsse
Sauerstoffbad	Kneippen
Schwefel- oder Jodbäder	Bewegungsbäder
Fango (Schlick vulkanischen Ursprungs)	Abreibungen
Inhalationsbäder (ätherische Oele)	Wickel
Kräuterbäder	Saunen
Trinkkuren (Schwefelwasser)	Dampfbäder
	Eisgrotten



Unterricht
von der wunderbaren Heilkraft
des
frischen Wassers,
bei dessen
innerlichem und äußerlichem Gebrauche,
durch die Erfahrung bestätigt.
Von
Dr. Johann Sigmund Hahn,
vormaligem Stadtarzt in Schweidnitz.

In fünfter Auflage,
nach den allerneuesten Erfahrungen in der Wasserheilkunde
verbessert und vermehrt
von
Professor Dr. Oertel, in Ansbach,
dem Verfasser der Wasserkuren.

Mit einem Titelkupfer.

Ilmenau, 1831.
Druck und Verlag von Bernh. Fr. Voigt.

„Unterricht von der wunderbaren Heilkraft des frischen Wassers …“ von Dr. Johann Sigmund Hahn

Auch Sebastian Kneipp, der berühmte deutsche Priester und Hydrotherapeut (1821–1897) wusste von der Wirksamkeit des Wassers und schrieb in seinem Werk „so sollt ihr leben!“:

„Christian hat nach Aussage der Ärzte Lungenemphysem, herrührend von einer vorausgegangenen Lungenentzündung. Hier ist doch klar, daß bei der Heilung viel Schleim zurückgeblieben ist, der noch an den inneren Organen angeklebt hängt und nicht weiter gebracht werden kann. Sechs Obergüsse und Brustgüsse habe Alles losgemacht; eine Masse Schleim hat sich gelöst, und der Kranke athmet jetzt ganz gesund.“

Badekultur und Hallenbäder

Erste Badeanlagen gab es bereits um 2500 v. Chr. in alten ägyptischen und griechischen Städten lässt die Grösse der dort gebauten Becken darauf schliessen, dass nicht nur die Körperreinigung, sondern auch die damit einhergehenden sozialen Kontakte eine große Rolle spielten.

Auch bei den Römern hatte das Baden einen hohen Stellenwert. Sie bauten grosse Hallen, in denen 10–22 Einzelwannen standen. Angeordnet waren sie in Kreisen oder Rechtecken, sodass Gespräche während des Bades möglich waren.

Die ausgiebigen Bäder im warmen Wasser riefen jedoch auch Kritiker auf den Plan. So befürchtete der griechische Dichter Aristophanes (450–380 v. Chr.), dass es den jungen Männern bald an Manneskraft fehlen würde, wenn sie sich zu lange im warmen Wasser aufhielten.
Der griechische Philosoph Platon (428–348 v. Chr.) fand, dass heisse Bäder auf Alte und Kranke zu beschränken seien. Und die Spartaner schliesslich lehnten warme Bäder vollkommen ab, weil sie eine Gefahr für die Kriegsfähigkeit der Soldaten darstellten.

Mit fortschreitender Zivilisation wurde die Hygiene für die Gesellschaft immer wichtiger, und so bauten die Römer, unter dem Einfluss der Griechen, erste öffentliche Bäder. Ein typisches römisches Badehaus kommt einem Hallenbad, wie wir es heute kennen, sehr nahe: Es verfügte über Umkleideräume mit abschliessbaren Boxen, Schwitzräume, ein Wärmebad (Caldarium) und ein Kältebad (Frigidarium).

Gleichberechtigt?

Die Eintrittspreise für Badehäuser waren gering, sodass sich auch die Unterschicht einen Besuch im Badehaus leisten konnte. Allerdings mussten Frauen einen weitaus höheren Eintrittspreis entrichten, mit der Begründung, ihre langen Haare und die vielen Kosmetika würden die Abflüsse der Bäder verstopfen.

Zentraler Raum eines Badehauses war das Wärmebad mit einer Wassertemperatur von ca. 50 Grad. Da dieses Bad bereits mit einer Fussbodenheizung ausgestattet war, war das Tragen von speziellen Holzschuhen unerlässlich. Um den Kreislauf zu beruhigen und das Baderitual abzuschliessen, wurde das Kältebad zum Schluss besucht.

Viele römische Kaiser eröffneten luxuriöse Thermen, die neben dem eigentlichen Badehaus zusätzlich über Geschäfte und Restaurants verfügten. Was den Betrieb und den Unterhalt solcher Therme anbelangt, so unterschieden sie sich überhaupt nicht von den heutigen Hallenbädern: Thermen waren so kostenintensiv und aufwändig, dass sie neben den Eintrittsgeldern durch Steuereinnahmen und Spenden finanziert werden mussten.

Obwohl das Schwimmen im Mittelalter zu den „7 ritterlichen Fertigkeiten“ gehörte und Kreuzfahrer von der islamischen Badekultur berichteten, taten sich die Christen in Europa mit der Körperreinigung schwer, insbesondere mit den Badehäusern. Das Nicht-Baden wurde sogar als eine Tugend erklärt, genauso wie das Fasten. Man hielt sich peinlich genau an die Vorgabe, höchstens vor Ostern und vor Weihnachten zu baden, dies sei „gerade noch mit dem christlichen Glauben zu vereinbaren“.

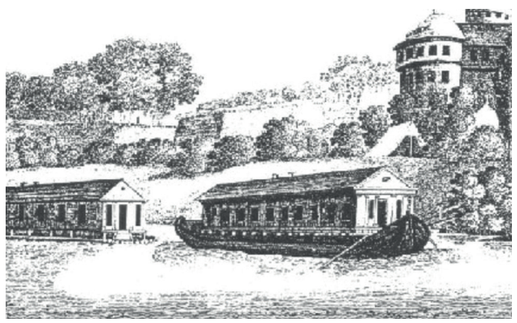
Mit dem Ausbruch der Syphilis standen ab dem 15. Jahrhundert die meisten Badehäuser vor dem Aus. Hartnäckig hielt sich die Auffassung, dass das Badewasser durch die Poren eindringt und sich mit den Körpersäften vermische. Ganz falsch war diese Behauptung tatsächlich nicht: Viele Badehäuser dienten als heimliche Bordelle, in den Ruheräumen ging es entsprechen hoch her: Es wurde geflirtet, gegessen, gestritten, verbandelt, versprochen und betatscht, was das Zeug hielt.

Beliebte Kurorte

Um das Jahr 1900 herum gab es allein in Deutschland über 300 Wasser-Kurorte, welche insgesamt jährlich über eine halbe Million Bade- und Kurgäste anlockten. *(Quelle: Wikipedia)*

Später erlebten die Badehäuser ein regelrechtes „Revival“, denn man entdeckte den Nutzen von Mineral- und Heilquellen. Unter dem Motto „Viel hilft viel“ sassen die Patienten täglich 10–12 Stunden in bis zu 50 Grad heißem Wasser, so lange, bis die Haut wund und eitrig wurde. Denn man war der Ansicht, erst wenn die Haut „geöffnet“ sei, könne das Heilwasser in den Körper eindringen und ihn heilen.

Fortan galten Kuren und Baden als ein Muss der Oberschicht. Und so nahm auch der Bau von Bädern, Thermen und Kurhäusern rasend schnell zu. Wer etwas auf sich hielt, fuhr zur Kur und sass stundenlang im warmen Wasser oder trank literweise Heilwasser.



Das Badeschiff von Johann Gottfried Kohl, um 1800

1761 fährt auf der Seine ein Badeschiff.

1781 erhielt die Donau ein Badefloss.

1773 wurde in Frankfurt die erste Flussbadeanstalt erbaut.

1822 wurde ein Badekarren mit eingebauter Heizung patentiert.

1822 erbaute ein Schweizer Gutsherr ein künstliches Schwimmbad mit Sprungturm.

1842 eröffnete in Liverpool die öffentliche Badeanstalt für die Arbeiterklasse.

Das Volksbad in St. Gallen bei seiner Eröffnung 1906, Schweizerische Bauzeitung Zürich, 1908, Band 31, Seite 134

1855 wurde in Hamburg das erste deutsche Volksbad errichtet.

1860 erhielt Magdeburg die erste öffentliche Badeanstalt mit einem Schwimmbecken.

1864 folgte in der Schweiz Winterthur mit der ersten Bade- und Waschanstalt.

1889 wurde die Schaukelbadewanne patentiert; durch Schaukeln wurden Wellen erzeugt.

1905 eröffnete am Starnberger See das erste Bad, das Wellen mit einer Maschine erzeugte.

1906 wurde das heute älteste Volksbad der Schweiz in St. Gallen eröffnet.

Mit dem „Hype“ der Bäderkuren entstanden zahlreiche und unterschiedliche Badeanstalten. Bis heute unterscheiden wir eine Vielzahl von Bädern, so gibt es beispielsweise:

- Thermalbäder
- Hallenbäder
- Freibäder
- Flussbäder
- Sportbäder
- Volks- oder Stadtbäder
- Erlebnisbäder
- Freizeitbäder

1918 bedeutete Gesundheitsfürsorge nach dem ersten Weltkrieg: Viele neue Bäder entstehen.

1928 entstand im Grand Hotel Palace in Gstaad ein Freibad-Olympiabecken mit Sprungturm.

1945, nach dem zweiten Weltkrieg, wird der Bau neuer Bäder nochmals vorangetrieben.

1985 stürzte das Dach des Hallenbades Uster im Kanton Zürich ein.

Badende im Wannsee, 1929,

Heute liegen Freizeit- und Erlebnisbäder im Trend. Der moderne Badnutzer will unterhalten werden und so kämpfen herkömmliche Hallenbäder immer mehr ums Überleben. Viele Hallenbäder sind in die Jahre gekommen und werden aufgrund der hohen Betriebskosten und der rückläufigen Besucherzahlen geschlossen. Dies ist sehr schade, denn gerade in einem normalen Hallenbad lassen sich Schwimmkurse und Wassergymnastik-Lektionen bestens durchführen. Denn hier herrschen ideale Bedingungen; die Wassertemperatur und die Wasseraufbereitung in einem öffentlichen Hallenbad ist für ältere Menschen optimal. Übermässig warmes Wasser oder zu stark gechlortes Wasser (z. B. in Therapiebädern) können hingegen Alterssyndrome oder altersassoziierte Krankheiten verstärken (Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck, Ödeme oder Hautekzeme, Hauttrockenheit).

Obwohl viele Seniorinnen und Senioren wissen, das Schwimmen für sie gut ist, fühlen sich manche in einem Hallenbad unsicher. Sie haben Schwierigkeiten sich zu orientieren, der Weg zu den Toiletten ist oftmals lang, der Boden rutschig und sehbehinderte Menschen können über die meist hell ausgelegten Fussböden stolpern. Auch das tiefe Wasser kann beängstigen.

Laut einer Statistik der DLRG (deutsche Lebensrettungsgesellschaft) ertranken im Jahr 2020 mindestens 504 Menschen.
Rund 40 % oder 200 Menschen waren über 55 Jahre alt. Obwohl ältere Menschen oft geübte Schwimmer sind, geht ihnen rasch die Kraft aus, sie überschätzen sich. „Altersbedinge Krankheiten wie Diabetes oder Herzprobleme seien ebenfalls häufig ein Problem“, so DLRG-Sprecher Achim Wiese.

Bei Drop´in sorgt ein umsichtiger, empathischer Presenter dafür, dass alle Teilnehmenden einen stressfreien Hallenbadbesuch erleben.

Drop´in unterstützt die Seniorinnen und Senioren dabei, möglichst lange fit und leistungsfähig zu bleiben und sorgt dafür, dass sie sicher (mit Bodenkontakt) trainieren können. Es besteht zu keiner Zeit die Gefahr des Ertrinkens.

Der Vorteil eines Hallenbads:

Das Wasser ist tief genug,
die Wassertemperatur von 28 – 32 Grad ist ideal,
der Zusatz von Chemie ist geringer als in den deutlich wärmeren Thermalbädern,
das Becken ist gross genug, um eine ideale Teamgrösse zu unterrichten
und die Lage des Hallenbads ist meist zentral und gut zu erreichen.

Badanforderungen für Drop´in-Workshops

Nicht jedes Hallenbad eignet sich, um darin Drop´in-Lektionen durchzuführen. Der uns zur Verfügung stehende Platz im Bad spielt dabei eine wesentliche Rolle. Weitere Kriterien sind:

Die Wassertemperatur
sollte zwischen 28–34 Grad warm sein. Innerhalb dieser Temperaturspanne besteht keine Gefahr, dass die Teammitglieder auskühlen oder überhitzen und damit den Kreislauf überlasten.

Die Wassertiefe
sollte überall ausgeglichen sein und nicht durch Treppen oder abfallende Böden durchbrochen werden. Damit deine Teammitglieder guten Stand haben, jedoch bis zu den Schultern im Wasser stehen, ist eine Wassertiefe zwischen 120–160 Zentimeter ideal. Sind Treppen oder Absätze vorhanden, so stellen diese nicht zwingend ein Hindernis dar, es muss einfach gewährleistet sein, dass deine Teammitglieder sicheren Stand haben und sich nicht verletzen oder hinunterfallen können.

Die Wasserqualität
muss einwandfrei sein. Ob Drop´in-Lektionen in einem Sole-Chlor- oder naturbelassenem Wasser stattfinden, spielt keine Rolle, vorausgesetzt, die Wasserqualität ist einwandfrei und die Wassertemperatur stimmig.

Die Infrastruktur
muss passen. Ein Drop´in-Kursort bietet dir als Presenter den passenden Rahmen: Der von uns gemietete Beckenteil wird abgetrennt sein, normalerweise mit einer Schwimmleine. Du wirst für die Dauer der Kursstunde Musik abspielen können, und zwar in einer Lautstärke, die alle deine Teammitglieder gut hören können. In einigen Hallenbädern darf hierzu die interne Musikanlage benutzt werden, in anderen Bädern sorgst du mit dem entsprechenden Equipment für Musik. Um das Becken hast du genügend Platz, dich deinen Teams gut sichtbar zu präsentieren.

Aufbau der Lektionen nach der Methode Augsburger®

Jede Lektion hat stets 7 Elemente.
Als Drop´in-Presenter kennst du den Ablauf genau.

1. **Hi Team – unser Drop´in-Move als Intro**
2. **Warm-up zum Aufwärmen**
3. **Main Topic in Form von EMOM, Hiit oder Tabata**
4. **Core & Strenght mit zielgerichteten Kräftigungsübungen und für die Körperspannung**
5. **Daily Finisher für die spezielle Herausforderung und gute Stimmung**
6. **Cool-down zum Auskühlen**
7. **Bye Team – unser Drop´in-Move als Outro**

Eine Kursperiode umfasst 9 Workouts oder Kursstunden, diese finden einmal wöchentlich statt.
Jedes Workout dauert immer 50 Minuten, egal ob das Main Topic in Form eines Hiit-, eines Tabata oder eines EMOM-Trainings performt wird. Und jedes der 7 Elemente hat eine klare Zeitvorgabe.

Elemente, die den ganzen Körper trainieren

Bei Hi Team!, Warm-up, Cool-down und Bye Team! wird immer der ganze Körper trainiert. Dabei ist es egal, womit du startest – ob Beine, Arme, Brust usw. Wichtig ist am Ende nur, dass der ganze Körper beansprucht und trainiert wurde.

Reihenfolge beim Main Topic

Auch beim Element Main Topic ist es nicht nötig, eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten. Allerdings kann es für dich als Kursleitung eine Erleichterung sein, wenn du z. B. „von oben nach unten“ oder umgekehrt durch die Kursstunde führst. Ob du das Main Topic jedoch so performst, dass du „upper Body“ und „lower Body“ nacheinander trainierst, oder ob du alle Übungen flexibel durchmischst, spielt keine Rolle.
Am Schluss zählt: die 8 Sinne, die 5 Aspekte der konditionellen Leistungsbereitschaft sowie die 5 für Senior:innen wesentlichen koordinativen Fähigkeiten sind ausgewogen trainiert worden.

Übungen visualisiert

Zu diesem Lehrbuch gibt es ein Praxishandbuch. Darin werden die Übungen der Methode Augsburger® visualisiert und kurz erklärt. Übungsvideos, Musterlektionen und Erklärfilme stehen dir auch in elektronischer Form zur Verfügung.
(Quelle: dropin.ch)

Element	Wirkung/Ziel	Ungefähre Dauer
Hi Team! Drop´in-Move	Strukturität, Mobilität und Sozialität, positive Emotionen	3 Minuten
Warm-up	Aufwärmen der Muskulatur und Gelenke geschmeidig machen, Durchblutung ankurbeln und korrekt atmen	5 Minuten
Main Topic: Hiit oder EMOM oder Tabata	Konditionelle Leistungsbereitschaft: Schnelligkeit, Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Körperspannung Koordinative Fähigkeiten: Gleichgewicht, Geschicklichkeit, Reaktion, Differenzierungsfähigkeit und Rhythmisierungsfähigkeit Sinne* schulen taktil, visuell, auditiv, propriozeptiv, viszeral, vestibulär	30 Minuten
Core & Strenght	Insbesondere die Core-Muskulatur mit spezifischen Übungen stärken oder Übungen für Kraft und Körperspannung für den gesamten Körper	4 Minuten
Daily Finisher	Spass und Herausforderung bei lediglich einer Übung. Dabei liegt das Schwergewicht entweder auf der Koordination oder der Kondition oder es werden beide Aspekte verbunden.	1 Minute
Cool-down	Herunterfahren, entspannen, Puls senken, tief und korrekt atmen, Muskulatur und Gelenke dehnen, Lockerung des gesamten Körpers	5 Minuten
Bye Team! Drop´in-Move	Strukturität, Mobilität und Sozialität, positive Emotionen, sich freuen auf das nächste Mal	3 Minuten

**die Sinne gustatorisch und olfaktorisch werden nicht im Workout geschult, aber gerne danach!*

Hi Team!

Die Teammitglieder werden stimmungsvoll begrüsst. Statt dabei gelangweilt herumzustehen, steht unseren Presentern der spezielle Drop´in-Begrüssungsmove zur Verfügung. Der Stimmungsmacher ist ein mitreissender Tanz mit einfachen, sich gut zu merkenden „Moves“. Dies sorgt nicht nur für gute Stimmung und Motivation, sondern wärmt gleichzeitig alle Teilnehmenden auf.

Hinweis zu den Zahlenangaben bei jeder Übung:

Bei jedem der 7 Elemente findest du 3 Zahlenangaben, die dir Aufschluss über die zeitliche Strukturierung geben.

20/10–5‘ bedeutet zum Beispiel: Die einzelne Übung dauert 20 Sekunden, gefolgt von 10 Sekunden Pause, Dauer des Elementes 5 Minuten.

50/10–30‘ bedeutet: Eine Übung dauert 50 Sekunden, anschliessend folgen 10 Sekunden Pause, Dauer des Elementes 30 Minuten.

Dieser Tanz bleibt immer gleich, egal wie viele Kurse die Teammitglieder bereits gebucht haben. Er ist ein wichtiges Wiedererkennungsmerkmal von Drop´in. Der Presenter begrüsst sein Team, lacht, tanzt vor und schlüpft ganz in die Rolle eines Animators. Alle tanzen, hüpfen, wippen und drehen mit, sodass diese ersten 3 Minuten des Workouts viel zu schnell vergehen.

Merke dir für die Choreografie:
schwungvolle Bewegungen und motivierende, animierende Mimik und Gestik des Drop´in-Presenters, passend zum Drop´in-Move.

Warm-up

Aufwärmen vor dem Training gilt als der unbeliebteste Teil eines Workouts und wird meistens vernachlässigt. Doch gerade während des Aufwärmens wird der Körper in den „Bereitschaftsmodus“ gebracht und erste Glückshormone werden ausgeschüttet. Beim Warm-up wird die Körpertemperatur erhöht, man empfindet eine Art Ungeduld und will endlich loslegen.

Doch ein Warm-up kann weitaus mehr:

Es regt den Stoffwechsel an, sodass mehr Energie für das Workout zur Verfügung steht als im Ruhezustand.

Die Herzfrequenz steigt langsam an und dadurch wird die Blutzufuhr zu den Muskeln erhöht.

Die Muskulatur und das Gehirn erhalten ein Vielfaches an Nährstoffen und Sauerstoff, sind weniger verletzungsanfällig und transportieren Schadstoffe besser ab.

Sehnen, Gelenke, Knorpel und Bänder werden mit Flüssigkeit versorgt, dadurch erhalten sie viel mehr Nährstoffe als im Ruhezustand. Sie sind leistungsfähiger und weniger verletzungsaffin.

Ein Warm-up kann aus leichten Bewegungen, einem leichten Jogging oder leichten Dehnungsübungen bestehen. Um den Effekt des Aufwärmens, Dehnen und Durchblutens auf den Muskel überhaupt zu erhalten, ist es wichtig, dass ein Warm-up mindestens 5 Minuten dauert. Dabei sollen ausgewogen die grossen Muskelgruppen und die verletzungsanfälligsten Gelenke und Sehnen über jeweils mindestens 20–40 Sekunden aufgewärmt werden.

Drop´in-Warm-up 20/10-5‘:

Nicht nur, aber gerade beim Seniorentraining ist es wichtig, dass sich die Teilnehmenden vor einem Workout korrekt aufwärmen, denn sonst besteht die Gefahr, dass sie sich verletzen oder ihnen die Übungen Schmerzen bereiten. Im Wasser ist besondere Vorsicht geboten, denn hier kühlt der menschliche Körper rund 25-mal schneller aus als an Land. Wer sich also über längere Zeit langsam im Wasser bewegt, droht auszukühlen. Daher haben wir uns bei Drop´in für ein Warm-up entschieden, das 5 Minuten dauert. Die einzelnen Bewegungssequenzen werden für jeweils 20 Sekunden durchgeführt, unterbrochen von jeweils 10 Sekunden Pause.

Merke dir für die Choreografie: 1 Satz mit 10 Übungen von jeweils 20 Sekunden, Pause jeweils 10 Sekunden.

Main Topic

Beim Begriff „Workout“ denken auch heute noch die meisten Menschen an „Aerobic“ – also an ein Fitnesstraining mit rhythmischen Bewegungen in der Gruppe.

Bereits in den 1960er-Jahren entwickelte der amerikanische Arzt Kenneth H. Cooper (*1931) ein Ausdauertraining, welches Herz und Lunge stärkte. Der Sportmediziner löste damit in den USA einen Boom aus und fortan wurde in die herkömmlichen Gymnastikprogramme immer auch gleich ein Ausdauerteil eingebaut. Rund 20 Jahre später, in den 1980er-Jahren wurde Aerobic dann zu einem weltweiten Trend. Allen voran die Schauspielerinnen Jane Fonda (*1937) und später auch Sydne Rome (*1951) sorgten mit ihren Fernseh-Aerobic-Stunden international für grosse Aufmerksamkeit und erregten in ihren für die damalige Zeit gewagten und knackigen Outfits so manches Gemüt.

Weltweit wurden ab 1983 Aerobicsendungen, wie beispielsweise „Enorm in Form“ des deutschen Senders ZDF, ausgestrahlt. Doch bereits Ende der 1980er-Jahre geriet diese Form des Aerobics vermehrt in Kritik, die Übungen wurden als schädlich empfunden, da sie die Gelenke zu stark belasten. Dies rief Mediziner und Sportwissenschaftler auf den Plan, die sich fortan für gelenkschonendere Übungen und vermehrt tänzerische Elemente einsetzten.

Mit diesen Übungen blieb Aerobic vor allem in Europa populär und entwickelte sich stetig weiter.

Eine klassische Aerobic-Lektion besteht meistens aus 4 Teilen: Warm-up, Cardio, Cool-down 1 (auskühlen) und Cool-down 2 (dehnen).
Aus dem ursprünglichen Aerobic entwickeln sich immer andere Gruppentrainings, beispielsweise:

Aerodance	traditionelles Aerobic mit Elementen aus Funk und Jazz
Step-Aerobic	während der Übungen steigt man auf eine Art Plattform
Tae Bo	Aerobic wird mit traditionellen Kampfsportelementen verbunden
Bodytoning	Aerobic mit zielgerichteten Hilfsmitteln zur Kräftigung einzelner Körperteile
Body Pump	Aerobic, kombiniert mit Langhanteln
Zumba	eigenes Fitnesskonzept mit lateinamerikanischen Moves
Body Balance	Aerobic, gemischt mit Elementen aus Tai Chi, Yoga und Pilates
Und als jüngster Hype	Crossfit

Damit die teilweise sehr grossen Gruppen angesprochen und vor allem auch motiviert werden können, hat sich in der Aerobic-Szene eine eigene Kommunikationstechnik entwickelt. Das sogenannte Cueing. Cueing beinhaltet verbale und nonverbale Anweisungen, dank derer sich die Teilnehmenden orientieren können, vor allem auch, wenn kein Sichtkontakt zum Instruktor besteht.

Die einzelnen Cue’s werden rhythmisch und passend zur Musik angewendet, z. B.

um einen Richtungswechsel anzuzeigen,
um eine neue Übung anzusagen,
um allgemein mit der Gruppe zu kommunizieren,
als Motivation
oder wenn das Tempo erhöht wird.

Unter Cue’s verstehen wir entweder standardisierte Gesten oder die persönliche Mimik oder Redewendung eines Instruktors bzw. einer Instruktorin. Wichtig ist: In der Klasse werden immer die identischen Cue’s verwendet – sonst bricht die Kommunikation mit den Teilnehmenden wegen Missverständnissen ab.

Als Drop´in-Presenter verstehst du die standardisierte Cueing-Technik und eignest dir zudem deine eigenen Cue’s an. Das macht dich einzigartig und sorgt für eine einwandfreie Kommunikation zwischen dir und deinem Team. Eine Kommunikation, deren Einzigartigkeit jedoch auch problematisch sein kann, denn nur du und dein Team verstehen sie richtig.

Wenn also eine Stellvertretung deine Lektionen übernimmt, so ist das für deine Teammitglieder ungefähr so, als würden sie eine Fremdsprache lernen.

Drop´in-Main-Topic – 3 verschiedene Varianten

Der Hauptteil des Workouts sorgt dafür, dass der gesamte Körper der Teammitglieder durchblutet, geformt und gekräftigt und das Herz-Kreislaufsystem gefordert wird.

Nicht nur, aber vor allem dank des Wassers werden hier die koordinativen Fähigkeiten und die konditionelle Leistungsbereitschaft sowie die Sinne ausgewogen und altersangepasst trainiert.
Die Methode Augsburger® widmet dem Main Topic immer genau 30 Minuten. Denn damit ist gewährleistet, dass die Fettverbrennung angekurbelt, der Kreislauf angeregt wird und die Teilnehmenden in den Flow kommen und bleiben.

Die Übungen werden entweder als Hiit 50/10-30' oder Tabata 30/10-30' oder als EMOM-30'-Training angeboten. Welche Variante gewählt wird, entscheidest du als Drop´in-Presenter.

Achte jedoch darauf, dass alle 3 Varianten in einer Kursperiode ausgewogen vorkommen:

Merke: Eine 9 Wochen dauernde Kursperiode bietet 3 Hiit-, 3 Tabata- und 3 EMOM-Trainings.

Hiit-Training (High Intensity Intervall Training)

In keinem anderen Workout werden mehr Kalorien verbrannt als in einem Hiit-Training. Ausgehend davon, dass während des Trainings voller Körpereinsatz gegeben wird, verbrennt man in 10 Minuten ungefähr zwischen 100 und 160 Kalorien. Dazu kommen – wiederum abhängig von der Intensität des Trainings – zwischen 20 und 200 Kalorien, die erst nach dem Training verbrannt werden (Nachbrenneffekt).

Abgesehen davon ist ein Hiit-Training in der Regel kürzer als ein normales Workout. Es beinhaltet viel mehr Übungen und ist somit abwechslungsreicher. Hiit trainiert hauptsächlich Ausdauer und Kraft und kann ergänzt werden mit koordinativ anspruchsvollen oder spassigen Übungen. Dadurch entsteht ein vielseitiges, intensives Workout, das enorm kräftigend ist und den ganzen Körper formt. Wird es, wie in unserem Fall, im Wasser ausgeführt, ist es besonders wirksam und vor allem gelenkschonend. Dies ist gerade für Seniorinnen und Senioren ein Vorteil.

Berechnung des Kalorienverbrauchs bei einem Hiit-Training

Tiefe Trainingsintensität:
100 Kalorien pro 10-Minuten-Training.
Hinzu kommen rund 20 Kalorien durch den Nachbrenneffekt.

Mittlere Trainingsintensität:
130 Kalorien pro 10-Minuten-Training.
Hinzu kommen rund 100 Kalorien durch den Nachbrenneffekt.

Hohe Intensität:
160 Kalorien pro 10-Minuten-Training.
Hinzu kommen rund 200 Kalorien durch den Nachbrenneffekt.

Bei einem Hiit-Training wechseln sich die aktiven, intensiven Trainingsphasen mit passiven Ruhephasen ab. Wie lange beide Phasen dauern, ist unterschiedlich und hängt auch von der körperlichen Fitness und der Leistungsbereitschaft der Trainierenden zusammen. Ob eine gewisse Übungsabfolge wiederholt wird, oder ob alle Übungen nur einmal durchgeführt werden, spielt dabei keine Rolle. In der Regel sind jedoch keine Wiederholungen angedacht.

Hiit

stammt ursprünglich aus dem Ausdauertraining und bedeutet High Intensity Intervall Training. Es wurde zuerst vor allem im Lauf- und Schwimmsport eingesetzt. Dabei wechseln sich längere Belastungs- und kurze Erholungsphasen ab. Dadurch bleibt der Puls während des ganzen Trainings konstant hoch, was zu einem besseren Trainingseffekt führt.

Nachbrenneffekt

Der Körper verbrennt bis zu 72 Stunden nach einem Hiit-Training weiterhin Kalorien, um sich zu regenerieren. Dabei gilt: je höher die Trainingsintensität, desto höher der Nachverbrenneffekt.

Drop´in-Hiit 50/10–30‘:

Um möglichst allen Leistungsstufen gerecht zu werden und maximale Abwechslung im Workout zu haben, trainiert die Methode Augsburger® mit dieser Hiit-Variante. Die aktive, intensive Phase dauert 50 Sekunden lang, dann folgen 10 Sekunden Pause. Anschliessend wird wieder während 50 Sekunden intensiv trainiert, gefolgt von einer 10-sekündigen Pause. Und zwar über 30 Minuten lang, denn so lange ist die Zeitreservation für das Main Topic. In den kurzen Erholungsphasen zeigt die Kursleitung jeweils bereits die folgende Übung vor, sodass gewährleistet ist, dass die Pausen nie länger als 10 Sekunden dauern. Denn, dauern die Pausen länger, verlangsamt sich der Puls und der Effekt des Herz-Kreislauftrainings verpufft.

Choreografie:
entweder 1 Satz mit 30 verschiedenen Übungen oder 1 Satz mit 15 verschiedenen Übungen und diesen einmal wiederholen.

Natürlich kann ein Hiit-Training im Wasser nicht ganz verglichen werden mit einem normalen Hiit-Training an Land. Denn abgesehen davon, dass man sich durch den Wasserwiderstand weniger schnell bewegen kann, fallen im Wasser viele schweisstreibende Übungen, wie etwa Push ups, Burpees oder Sit ups, weg. Dies wird allerdings dadurch wettgemacht, dass beim Bewegen im Wasser dem Körper durch die physikalischen Eigenschaften Druck, Auftrieb und Strömungswiderstand viel mehr Energie entzogen wird als beim Bewegen an Land. Denn Wasser ist um ein Vielfaches schwerer als Luft! Dies hat zur Folge, dass man intensiv trainieren kann, ohne die Übungen schnell ausführen zu müssen.

Gehen wir von einer für ältere Menschen realistischen mittleren Trainingsintensität aus, so verbrauchen unsere Teammitglieder allein während des 30-minütigen Main Topics rund 390 Kalorien. Hinzu kommen der Kalorienverbrauch für das restliche Training sowie der Nachbrenneffekt von rund 100 Kalorien.

Tabata

Das Prinzip ist einfach:
Eine Tabata-Einheit, auch Satz genannt, dauert immer 4 Minuten;
eine einzelne Übung immer 20 Sekunden, gefolgt von einer 10-Sekunden-Pause.

Während der 4 Minuten werden also 8 Übungen von jeweils 20 Sekunden Belastung und 10 Sekunden Pause absolviert. Pausen dienen zwar der Erholung, der Körper soll sich jedoch nie so stark erholen können, dass sich der Puls merklich absenkt. Denn das Ziel von Tabata ist eine hohe Pulsbelastung über eine kurze Zeitdauer und dadurch ein hoher Kaloriennachbrenneffekt. Diese Trainingsvariante sorgt für Kraft und Muskeln und verbrennt Körperfett!

Bei Tabata spielt es keine Rolle, ob die Sätze aus der immer gleichen Übung (beispielsweise Liegestütze) bestehen oder ob die Sätze mit unterschiedlichen Übungen (beispielsweise Liegestütze im Wechsel mit Sit-ups) durchgeführt werden.
Strebt man jedoch ein ausgewogenes Ganzkörpertraining an, so ist es sicherlich sinnvoller, bis zu 8 unterschiedliche Übungen innerhalb eines Satzes zu kombinieren.

Wie viele Sätze zu 4 Minuten absolviert werden, hängt von der körperlichen Fitness der Teilnehmenden ab. 8 Übungen oder 1 Satz ergeben 4 Minuten Training. Absolvieren wir also ein 20-minütiges Tabata-Training, so durchlaufen wir 40 einzelne Übungen oder 5 Sätze mit jeweils 8 Übungen.

Tabata

wurde vom japanischen Wissenschaftler Izumi Tabata im Jahre 1996 geprägt. In einer Studie untersuchte er die Auswirkungen von moderatem Cardiotraining und hochintensivem Intervalltraining (Hiit) und fand heraus: Der Trainingseffekt bei Tabata ist beeindruckend – die kurzen Intervalle lassen körperliche Belastungen bis an die Leistungsgrenze zu und durch nur bewusst kurze Erholungsphasen bleibt der Puls während des gesamten Workouts konstant sehr hoch.

Drop´in-Tabata 30/10–30‘

Da im Wasser alle Bewegungen langsamer ausgeführt werden als an Land, hat sich die Methode Augsburger® für Tabata 30/10–30‘ entschieden. Unsere Teammitglieder versuchen, während 30 Sekunden an ihre Belastungsgrenze zu kommen und pausieren danach 10 Sekunden lang, bevor die nächste Übung folgt. Auch hier zeigt der Presenter während der Pause bereits die folgende Übung vor, damit sich der Puls der Teammitglieder nicht zu stark senkt. Erwartung an die Presenter: Die Übungsauswahl erfolgt so, dass nach 30 Minuten Tabata der ganze Körper umfassend trainiert wurde. Diese Variante lässt mehr Spielraum für die einzelnen Teammitglieder zu und auch nicht mehr ganz fitte Senior:innen können mit dieser Zeiteinteilung ihre Energie einfacher einteilen. Zudem ist die zeitlich angepasste 30/10–30-Variante im Wasser besser zu handeln als die Originalversion 20/10.

Choreografie:
entweder 1 Satz mit 45 verschiedenen Übungen
oder 3 Sätze mit je 15 verschiedenen Übungen.

EMOM
(every Minute on the Minute)

Bei dieser Trainingsform, die ein ideales Kraftausdauertraining darstellt, geht es darum, von einer Übung eine bestimmte Anzahl Wiederholungen innerhalb einer Minute so schnell wie möglich zu absolvieren. Je schneller man dabei ist, desto mehr Zeit bleibt als Pause bis zur nächsten Übung. Denn für jede Übung steht maximal eine Minute zur Verfügung. Das heißt: Wer langsamer ist, hat weniger Pausen. Doch Vorsicht, die Trainierenden neigen dazu, die Übungen nur noch flüchtig auszuführen, um möglichst rasch die Pausen zu bekommen. Ein fachkundiger Presenter, der genaue Anleitungen und Korrekturen gibt, ist deshalb ein Muss.

Der Vorteil eines EMOM-Trainings ist, dass jeder Teilnehmende die Trainingsintensität selbst bestimmen kann, indem er bzw. sie sich für jede Übung auf eine bestimmte Anzahl Wiederholungen festlegt. Alle Teilnehmenden kämpfen also gegen sich selber und vor allem gegen die Uhr. Das sorgt für Spass und Motivation, besonders, weil die schnelleren Teilnehmenden ihre Wartezeit nutzen, um die Langsameren zu motivieren.

Eine EMOM-Trainingseinheit dauert eine Minute und besteht aus einer Übung. Ein Satz beinhaltet mehrere Übungen, die im Minutentakt absolviert werden. Ob ein Satz mit den gleichen Übungen ein- oder mehrmals wiederholt wird, oder ob jeder Satz aus neuen Übungen zusammengestellt wird, ist abhängig vom Trainingseffekt, den man erzielen will.

EMOM

ist eine Trainingsform aus der Sportart Crossfit, welche sich vor allem in den USA grosser Beliebtheit erfreut. Anfang der 90er-Jahre entstand der Wunsch nach einer Sportart, welche nicht nur die konditionelle Leistungsbereitschaft „Kraft" trainiert, sondern alle anderen konditionellen und koordinativen Fähigkeiten innerhalb eines einzigen Trainings vereint und fördert.

Drop´in-EMOM 60/0–30'

Für Drop´in und die Methode Augsburger® ist die EMOM-Trainingsmethode ideal. Denn gerade Seniorinnen und Senioren fühlen sich ernst genommen und wertgeschätzt, wenn sie ihre Trainingsintensität selbst bestimmen können. Und schlussendlich ist es die optimale Unterrichtsform, um die unterschiedlichsten Leistungsniveaus innerhalb des Teams zu einem stimmigen, für alle herausfordernden Gruppentraining zu vereinen.

Ein EMOM-Training an Land wäre für Senior:innen – besonders für diejenigen mit altersassoziierten Krankheitsbildern – kaum ausführbar. Im Wasser jedoch ist dieses Training möglich! Durch die Wirkungen der physikalischen Eigenschaften können die einzelnen Übungen weniger schnell ausgeführt werden als an Land. Im Wasser ist der Trainingseffekt zwar vorhanden, das Herzkreislaufsystem und die Gelenke werden jedoch deutlich weniger belastet als an Land.

Die Methode Augsburger® arbeitet beim EMOM-Training mit folgenden 3 Schwierigkeitsgraden, die gewährleisten, dass alle Teammitglieder ihrer körperlichen Fitness und ihres Gesundheitszustandes entsprechend im Wasser trainieren können:

Low: 10 Ausführungen pro Minute
Die vorgegebene Übung wird 10-mal ausgeführt, bis zur vollen Minute kann danach pausiert werden.

Medium: 15 Ausführungen pro Minute
Die vorgegebene Übung wird 15-mal ausgeführt, bis zur vollen Minute kann danach pausiert werden.

High: 20 Ausführungen pro Minute
Die vorgegebene Übung wird 20-mal ausgeführt, bis zur vollen Minute kann danach pausiert werden.

Als Drop´in-Presenter kannst du zwischen 2 Choreografien auswählen. Damit sorgst du für Abwechslung und kannst besser auf die Vorlieben und die körperliche Verfassung der Teammitglieder eingehen. Bei der Zusammenstellung der Übungen achtest du jedoch streng darauf, dass der ganze Körper ausgewogen trainiert wird, das bedeutet: Die koordinativen Fähigkeiten und die konditionellen Leistungsfaktoren sollen gleichmässig berücksichtigt werden.

Choreografie:
entweder 2 Sätze mit jeweils 5 Übungen und diese 3-mal wiederholen, (Wichtig: Ein Satz ist erst mit 3 Wiederholungen komplett beendet, erst danach beginnt der 2. Satz.)
oder 1 Satz mit 6 Übungen und diesen Satz 5-mal wiederholen.

Egal, welche der Trainingsweisen im Main Topic gerade genutzt wird, das Prinzip ist bei allen 3 Techniken das Gleiche: Aktive und passive Einheiten wechseln sich für 30 Minuten ab. So wird ein grossartiger Trainingseffekt erzielt.

Dass alle Übungen im Wasser stattfinden, ist ein großer Vorteil. Die Teilnehmenden können für sich entscheiden, wie schnell sie die Übungen absolvieren und wie viele Wiederholungen sie machen wollen. Schafft die Person es einmal nicht, so schnell wie die anderen im Team zu sein, ist dies gar kein Problem. Denn die Teilnehmenden stehen bis zum Hals im Wasser und können sich nicht vergleichen.

Core & Strenght

Core steht für die Muskulatur zwischen Zwerchfell und Hüfte und beinhaltet neben der geraden und seitlichen Bauchmuskulatur die geraden und seitlichen Rückenmuskeln, die untere Rückenmuskulatur sowie die hüftbeugende und hüftstreckende Muskulatur. Eine gestärkte Core-Muskulatur hält unseren Körper aufrecht und schützt vor Verletzungen wie beispielsweise Rückenschmerzen infolge falscher Belastung. Und eine gut ausgebildete Core-Muskulatur sieht nicht nur toll aus, sie verbessert auch nachweislich unsere Koordination – ein gerade für ältere Menschen wichtiger Aspekt.

Strenght steht für Stärke oder auch Kraft und umfasst in der Fitnessbranche alle Übungen, welche Muskeln aufbauen und so den Körper insgesamt kräftigen. Im Bodybuilding beispielsweise geht es darum, mit einem ausgeklügelten Trainingsplan entweder Muskeln zu bilden (wenig Wiederholungen mit dem maximal stemmbaren Gewicht) oder Muskeln zu definieren (viele Wiederholungen mit angepasstem Gewicht).

Core & Strenght

In der Fitnessbranche versteht man unter Core & Strenght-Training in der Regel Übungen, die vom eigentlichen Workout losgelöst sind. In einer Aerobic-Lektion kann dies zum Beispiel eine Phase sein, in der Kraft und Stabilität trainiert wird. In den letzten Jahren werden aber auch stark spezialisierte Angebote zum Trend, z. B. Crossfit. Hier wird während der gesamten Kursstunde der Fokus auf das Core/Strenght-Training gelegt.

Doch Kraft spielt immer mehr auch in anderen Fitnesslektionen eine bedeutendere Rolle, so etwa im Power Yoga oder beim Training mit dem eigenen Körpergewicht. Typische Übungen, um Kraft zu trainieren:

Squats (Kniebeugen)
Pull-ups (Klimmzüge)
Deadlifts (Kreuzheben mit der Langhantel)
Bizeps Curls (mit der Kurzhantel)

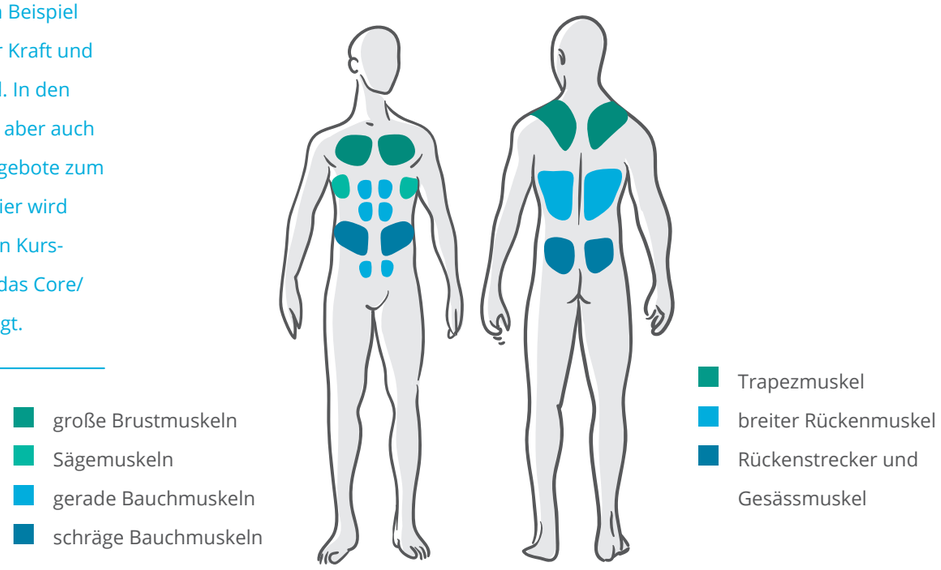


Illustration: Moritz Blumentritt

Drop´in-Core/Strengt 50/10–4‘

Natürlich ist es für unsere Teammitglieder nicht möglich, im Wasser Sit-ups oder Klimmzüge zu absolvieren. Für diesen Teil des Workouts nehmen wir uns deshalb ganz bewusst das Wasser zu Hilfe und nutzen seine Wirkungen so richtig aus. Denn mit der richtigen Übungsauswahl können die Teammitglieder auch ohne Hanteln Muskeln aufbauen!

Nach dem Main Topic folgen immer 4 Minuten, in denen die Teammitglieder nochmals explizit ihre Arme, ihre Beine oder ihre Core-Muskulatur kräftigen. Eine kräftige Core-Muskulatur hilft, Haltung (also ein aufrechter Gang) zu bewahren. Kräftige Armmuskeln sorgen dafür, dass der Alltag möglichst lange selbständig bewältigt werden kann (Verschlüsse öffnen) und muskulöse Beine unterstützen die allgemeine Bewegungsfähigkeit (Mobilität). Aus einer Vielzahl spezieller Kraftübungen wählt die Kursleitung diejenigen aus, die sie als passend und sinnvoll erachtet.

Jede Übung dauert 50 Sekunden, gefolgt von 10 Sekunden Pause. Für diesen Teil des Programmes hat Drop´in 4 Minuten reserviert, somit kann der Presenter 4 unterschiedliche Übungen anbieten.

Merke dir für die Choreografie:

1 Satz mit 4 Übungen
2 Übungen Core
1 Übung Arme
1 Übung Beine

Daily Finisher

Dieses Trainingsextra stammt aus der Fitness- und Aerobic-Szene. Es geht darum, die Teilnehmenden zum Schluss des Workouts nochmals anzuheizen, bevor man zum Cool-down überleitet. Dabei wird der Fokus auf eine einzelne Übung gelegt.

Als Drop´in-Presenter hast du die Wahl:

Entweder nutzt du diese Übung noch einmal als Krafttraining, oder du trainierst die Ausdauer. Wichtig: Motiviere deine Teilnehmenden ein letztes Mal zu Höchstleistungen.

Drop´in-Daily-Finisher 60/0–1‘

Ein Daily Finisher nach Methode Augsburger® bedeutet: sich auspowern, Spass haben und sich der Herausforderung stellen! Die Teammitglieder werden mächtig stolz sein, wenn sie den Daily Finisher bis am Ende durchhalten.

Diese Übung dauert nur eine Minute, hat es aber in sich! Wähle als Presenter die Übung aus, die deiner Meinung nach zur aktuellen Situation passt: In der einen Kursstunde kann dies eine koordinative Übung sein, in der nächsten Stunde eher eine Kraftübung und in einer anderen Lektion dann eine reine Ausdauerübung.

Wichtig ist: Biete in jeder Kursstunde einen anderen Daily Finisher! So werden die Teilnehmenden neugierig und der Überraschungseffekt garantiert hohe Motivation beim Team. Mit dem Finisher erreicht die Stimmung in der Kursstunde ihren Höhepunkt, nun kann zum Cool-down übergegangen werden.

Choreografie:
1 Übung über die Dauer von einer Minute (ohne 10-Sekunden-Pause) – mit besonderer Power.

Cool-down

Der Schluss eines jedes Workouts sollte das Cool-down sein. Denn jetzt ist der aufgewärmte, trainierte Körper froh, wenn:

sich die Regeneration beschleunigt,
sich die Atmung normalisiert,
Laktate und andere Stoffwechselprodukte abgebaut werden,
die Muskelspannung dank Dehnung und Lockerung abnimmt und
der Muskelkater durch Muskeldehnung reduziert wird.

Diese wesentlichen Ziele eines korrekten Cool-downs werden in vielen Trainings vernachlässigt.

Doch gerade Senior:innen laufen bei einem unzureichenden Cool-down Gefahr, dass sich die Muskeln verhärten, Muskelkater auftreten kann oder aber, dass sich ihr Herz-Kreislaufsystem weniger schnell erholt.

Damit sich der Muskel tatsächlich entspannend kann und ausreichend gedehnt wird, sollte die Dehnübung mindestens 20 Sekunden lang ausgeführt werden. Je länger, desto besser – begleitet von tiefen, regelmässigen Bauchatemzügen. Die einzelnen Dehnungsübungen sollten unterbrochen werden von kurzem, lockerem Ausschütteln der Gliedmassen und langsamen Bewegungen – damit der Körper nicht nur gedehnt, sondern auch zur Ruhe kommen kann.

Drop´in-Cool-down 20/10–5‘:

Bei Drop´in schließt nach dem Daily Finisher immer ein Cool-down von rund 5 Minuten an.

Jede Übung dauert dabei „nur“ 20 Sekunden. Dies mag kurz erscheinen. Doch wir haben nach beinahe 50 Minuten Workout im Wasser die Herausforderung, dass die Teammitglieder während des Cool-downs nicht auskühlen oder sich erkälten dürfen – oder sich die Muskeln wegen des kühlen Wassers verhärten, statt zu entspannen. Also gilt es, ein knackiges, ausgewogenes und sinnvolles Cool-down anzubieten, welches den ganzen Körper in Balance bringt, natürlich auch dieses wieder umrahmt von chilliger Hintergrundmusik.

Choreografie:
1 Satz mit 10 Übungen à je 20 Sekunden, Pause jeweils 10 Sekunden

Bye Team!

Und hier kommt er nochmals, unser stimmungsvoller Drop´in-Move über 3 Minuten. Die Choreografie ist identisch wie beim „Hi Team“, denn es geht darum, unser Team bereits auf die nächste Kursstunde einzustimmen und für Vorfreude zu sorgen. Diese stimmungsvolle Verabschiedung mit hohem Wiedererkennungswert gewährleistet, dass die Teammitglieder das Hallenbad fröhlich und entspannt verlassen und vor allem – sich auf das Wiedersehen freuen. Nichts ist für ein Drop´in-Presenter ein schöneres Kompliment, als wenn am Ende der Kursstunde die Teammitglieder am liebsten gar nicht nach Hause gehen möchten.

Choreografie:
identisch mit dem Beginn der Kursstunde!
Schwungvolle Bewegungen und motivierende, animierende Mimik und Gestik des Drop´in-Presenters, passend zum Drop´in-Move, am Schluss Verabschiedung, Applaus und Lob für alle deine Teammitglieder.

Musikeinsatz bei Drop´in

Du hast es sicher schon gespürt: Als Drop´in-Presenter führt dich die Musik durch die Kursstunde! Akustisch ist die Komposition so aufgebaut, dass du während der Übungen erkennst, welches Thema als nächstes folgt, wie lange die Übung noch dauert und wann du dich bzw. dein Team sich für die nächste Übung bereit machen muss.

Motivierende Musik und mitreissende Melodien sind ein zentraler Erfolgsfaktor von Drop´in.
Denn ohne passende Musik macht Bewegung nur halb so viel Spass. Unsere Drop´in-Musik wurde so komponiert, dass sie den speziellen Bedingungen in einem Hallenbad und den hohen Anforderungen für unsere Choreografien problemlos standhält.

Bei der Komposition der Drop´in-Workout-Musik hat der Komponist darauf geachtet, dass möglichst ein breiter Musikgeschmack abgedeckt wird *(Siehe auch Studie Maria Witek, Seite 218).*

Die Melodien sind modern und frisch und können problemlos im Hintergrund abgespielt werden. Damit ist gewährleistet, dass andere Gäste des Hallenbades nicht zu sehr gestört werden. Die Musik führt die Teammitglieder durch die Kursstunde und soll je nach Element des Workouts anregen oder entspannen. Eine weitere Erwartung an Workout-Musik: Sie darf nicht langweilen oder gar nerven. Als Drop´in-Presenter hörst du die Musik fast täglich, dein Team wöchentlich. Obwohl verschiedene Varianten für die unterschiedlichen Workouts existieren, soll der Einsatz der Musik längerfristig möglich sein, ohne dass sie veraltet wirkt oder sogar nervt.

BPM (beats per Minute)

ist die Masseinheit für Musikstücke. Sie gibt das Tempo oder die Geschwindigkeit eines Musikstücks an, also wie viele Schläge oder Takte pro Minute im Stück vorkommen. BPM’s, die schneller sind als der normale Herzschlag eines Menschen (durchschnittlich 72/Minute), gelten dabei als anregend oder aufputschend, wohingegen BPMs unter der menschlichen Herzfrequenz als beruhigend und entspannend empfunden werden. *(Siehe auch Herzfrequenz, Seite 166)*

Worauf wir achten:

Der Bass ist auf die Beschaffenheit eines Hallenbades (Rauschen, Hallen) abgestimmt.
Texte werden sparsam verwendet.
BPM’s (beats per Minute) werden den physikalischen Eigenschaften des Wassers angepasst.
Als Orientierungshilfe für Presenter und Teammitglieder führen **akustische Signale** durch das 50-minütige Workout.
Es gibt **verschiedene Musikvariationen**, damit keine Langeweile aufkommt.
Unterschiedliche Tempi, um das Main Topic abwechslungsreich zu gestalten (Hiit, Tabata oder EMOM).
Musikgenres und Melodien, die möglichst alle Geschmäcker der Teammitglieder treffen.

Die Musikgenres Hip Hop und Rap haben einen durchschnittlichen BPM-Wert von 60–110.

Das bedeutet, dass diese Musik eher entspannend, beruhigend und emotional wirkt. Besonders dann, wenn noch entsprechende Texte den Sound umrahmen.

Die Genres Disco House oder House hingegen warten mit einem durchschnittlichen BPM von 120–135 auf. Die Wissenschaftlerin Maria Witek (Universität Aarhus, Dänemark) hat herausgefunden, dass genau dieses Tempo den Zuhörenden mitwippen lässt und zum Mitbewegen oder Tanzen animiert.

Bewegungen im Wasser

Langsame, fliessende und grosse Bewegungen sind entspannend und benötigen einen geringen Kraftaufwand.

Schnelle, kurze und eher kleinere Bewegungen sind anregend und benötigen einen deutlich höheren Kraftaufwand.

Das Genre Splittercore weist BPM-Werte von 700–1000 auf, was für das menschliche Ohr und Gehirn ungesund ist. Die Paarung hoher Dezibel-Wert und hoher BPM-Wert erweist sich als aufputschend und macht aggressiv.

Bei sämtlichen Bewegungen im Wasser kämpfen wir gegen die physikalischen Eigenschaften Druck, Strömungswiderstand und Auftrieb an. Auch der Umstand, dass Wasser rund 845-mal schwerer als Luft ist, macht die Bewegungen im Wasser langsam und sie fühlen sich schwerelos an. Je schneller wir uns im Wasser bewegen, umso mehr Strömungswiderstand erzeugen wird.

Es gibt deshalb ideale BPM-Werte im Wasser, bei denen die Teammitglieder die Möglichkeit haben, den Strömungswiderstand zu überwinden, die Übungen zum Takt der Musik auszuführen und den Kraftaufwand für die Zeitspanne der Bewegungen zu kontrollieren.

Die Methode Augsburger® empfiehlt für die Arbeit im Wasser BPM-Werte zwischen 86–130.

Selbstverständlich variieren diese Werte, je nach Element.

Ungefähre BPM-Werte für die 7 Elemente einer Kursstunde:

Hi Team!	96–115 BPM
Warm-up	86–96 BPM
Main Topic	96–100 BPM
Core Strenght	86–96 BPM
Daily Finisher	120–130 BPM
Cool-down	86–96 BPM
Bye Team	96–115 BPM

Mit diesen Werten ist sichergestellt, dass fortgeschrittene oder fitte Teammitglieder die Übungen auf jeden Taktschlag ausführen. Anfänger oder weniger fitte Teammitglieder hingegen können dieselben Übungen lediglich auf jeden zweiten Taktschlag (langsam) ausführen und bleiben so dennoch im Rhythmus der Musik.

Wassertraining ohne Material

Ganz bewusst arbeitet die Methode Augsburger® bei Drop´in ohne Material. Die guten Eigenschaften des Wassers sind völlig ausreichend, um ein ganzheitliches Training für Körper und Geist anzubieten und in jeder Kursstunde mit unterschiedlichen Übungen für genügend Abwechslung und Herausforderung zu sorgen. Das Wasser ist so vielfältig!

Auftrieb
Dieser sorgt dafür, dass Übungen beispielsweise ohne Bodenkontakt mit den Füssen ausgeführt werden können, beispielsweise sich ins Wasser setzen und mit den Füssen sprudeln. Dies ist absolut gelenkschonend und regt den Kreislauf noch mehr an, denn um ein Absinken zu vermeiden, muss kräftig gesprudelt werden. Auch Hüpfübungen, Rennen am Ort oder Boxen und Kicken „gegen das Wasser" sind kreislaufanregend und zudem „knee friendly".

Druck
Der ganze Körper ist vom Wasser umschlossen, was für einen sanften Druck sorgt. Die Bewegungen benötigen mehr Kraft, um sie auszuführen als an Land, die Durchblutung wird angeregt und der Körper massiert. Durch die stehenden Bewegungen umfliesst das Wasser auch die Bauchregion und sorgt mit sanften Massagen für entspannte Verdauungsorgane.
Die Verdauung wird angekurbelt, der Stoffwechsel aktiviert. Schadstoffe wie beispielsweise Laktat (Salze und Milchsäure, die bei hoher Muskelbelastung entstehen) werden schneller ausgeschwemmt. Bodyforming der sanften Art!

Strömungswiderstand
Je schneller wir uns bewegen bzw. je grösser die zu bewegende Fläche, desto höher der Kraftaufwand. Wie intensiv oder wie wirksam unser Wassertraining sein soll, hängt davon ab, wieviel Kraft wir im Wasser einsetzen. Arbeiten wir mit geschlossenen Händen (Faust), so benötigen wir weniger Kraft, als wenn wir die Hände spreizen. Führen wir kleine Bewegungen aus, so setzen wir weniger Kraft ein, als wenn wir ausladende, grosse Bewegungen machen.

Was spricht gegen den Materialeinsatz?
Bei der Wassergymnastik wird oft Material eingesetzt, um Abwechslung im Kurs zu bieten.
Dabei wird jedoch vergessen, dass das Material den Auftrieb erhöht und somit die Bewegungsfähigkeit im Wasser deutlich erschwert. Wer Wassergymnastik mit Material anbietet, muss erfahrene und geübte Teilnehmende haben, andernfalls kann es gefährlich werden.
Denn nicht nur der Auftrieb wird deutlich erhöht, es wird auch mehr Kraft benötigt.
Kraft, die viele ältere Menschen nicht haben. Und so kann es ganz schnell zu Fehlbelastungen und schliesslich zu Verletzungen kommen.

*„Wissen ohne Tun ist wie **Nichtwissen**."*

Jens Corssen, Diplompsychologe und Autor, 1942

Ein tieferer Blick in die Problematik:
Der Einsatz von jeglichem Schwimmmaterial, wie z. B. Poolnoodle, Schwimmbrett, Schaumstoffhanteln und Co., verändert den Auftrieb im Wasser. Das bedeutet, dass all jenes Material, welches unter Wasser verwendet wird und somit Wasser verdrängt, den Bodenkontakt mit den Füssen erschwert. Wer schon mal versucht hat, stehend im schultertiefen Wasser ein Schwimmbrett unter Wasser zu drücken, weiss, wovon hier die Rede ist. Schwimmmaterial, welches über dem Wasser verwendet wird, indem z. B. eine Poolnoodle über den Kopf gehalten wird, ist sinnlos.

Ohne Material zu arbeiten ist auch für Presenter angenehmer, denn für die Kursleitung ist es sehr schwierig, die geforderten Übungen ohne den Auftrieb des Wassers vom Rand zu zeigen. Beim Vorzeigen wird der Strömungswiderstand vergessen, genauso wie der Druck und der Auftrieb, die im Wasser erschwerend dazu kommen.

Wichtig: Gestalte die Performance so, dass das Material bei Drop´in nicht vermisst wird. Mit abwechslungsreichen Übungen, mitreissender Musik und guten Erklärungen für dein Team wird allen klar, warum der Verzicht von Auftriebshilfen eine gute Idee ist.

Eine Ausnahme gibt es allerdings – und das sind unsichere ängstlichen oder körperlich beeinträchtigten Teammitglieder! Hier kannst du zur Unterstützung eine Poolnoodle (in ihrer Länge halbiert) anbieten. An dieser Poolnoodle kann sich die Person festhalten, damit sie sich sicherer fühlt. Stehend im Wasser wird sie entweder unter die Achseln geklemmt oder mit gestreckten Armen im Halbkreis vor sich hingelegt. So können auch ängstliche Teammitglieder problemlos an der Lektion teilnehmen, denn sollten sie den Bodenkontakt verlieren, legen sie sich über die Schwimmhilfe und werden aufgefangen.
Eine Poolnoodle ist einem Schwimmbrett vorzuziehen, denn ein Schwimmbrett kann kippen und bietet weniger Haltemöglichkeiten.

Als Presenter achtest du darauf, ob es Teilnehmende gibt, denen das Halten des Bodenkontaktes mit den Füssen schwerfällt und die sich verkrampfen, die hektisch oder unregelmässig atmen und häufiger das Gleichgewicht verlieren.

Denke daran: Du kannst diesen Personen **Gewichts-Fussmanschetten, Hanteln oder Handgelenk-Manschetten** anbieten.
Die einzelnen Gewichte sollten jedoch nicht schwerer als maximal 1 Kilogramm sein. Vor dem Einstieg ins Wasser werden sie um die Fuss- oder Handgelenke geschnallt oder in den Händen gehalten.
Sie verhelfen so im Wasser zu besserem Bodenkontakt.
Der Körper wird schwerer, sinkt besser ab und die Gewichte helfen, den Körper aufrecht im Wasser stehen zu lassen. Falls Teilnehmende keine Gewichte haben möchten, positioniere sie in der Nähe eines Randes, sodass sie sich jederzeit festhalten können, wenn sie drohen, das Gleichgewicht zu verlieren.

Einfache Regel im Wassersport:

Je grösser die Fläche, die ich bewegen muss, und umso schneller ich dies tue, desto höher ist mein benötigter Kraftaufwand.

Noch einmal, weil es wichtig ist *(Siehe auch Seite 219)*: Balle ich meine Hände zu Fäusten und führe sie langsam durchs Wasser, ist der Kraftaufwand gering. Öffne ich die Hände, so vergrössere ich die Fläche bzw. führe ich die Hände schnell durchs Wasser, muss ich deutlich mehr Kraft aufwenden.

Beuge ich die Beine, indem ich die Fussspitze oder das Knie zuerst durch das Wasser führe, ist der Kraftaufwand gering. Strecke ich die Beine ganz durch oder bewege das Bein mit der Fusssohle voran durch das Wasser, ist der Kraftaufwand deutlich grösser.

Wenn ich mich im Wasser bewege, sollte ich mich also immer fragen:

Will ich viel Kraftaufwand betreiben?
Dann muss ich viel Wasser bewegen (etwa bei Wassergymnastik).

Will ich wenig Kraftaufwand betreiben?
Dann muss ich das Wasser so wenig wie möglich bewegen (etwa beim Wettkampfschwimmen).

Erwartungen an Dich als Drop´in Presenter

Deine Aufgabe ist anspruchsvoll: Denn das Ziel ist ein einwandfreies Workout zu performen. Dies bedeutet, dass du souverän durch die ganze Lektion führst, und dabei mit Mimik und Gestik motivierst und anfeuerst. Du solltest dafür über ein ausgesprochen gutes Taktgefühl verfügen, denn es ist wichtig, dass die Übungen rhythmisch und im Takt (BPM's) der Musik vorgeführt werden.

*„**Ein Ziel**, das man nicht sieht, kann man auch nicht treffen."*

Unbekannt

Die Größe deines Teams

Ein Team umfasst mindestens 6 Teilnehmende, es kann aber auch sein, dass du als Presenter mit Teams von bis zu 20 Personen arbeitest. Die maximale Gruppengrösse wird von der zur Verfügung stehenden Wasserfläche und der Art des Kursortes (Therapiebad vs. Hallenbad) bestimmt.

Bei Teams von weniger als 6 Personen kann keine Gruppendynamik entstehen, der Rahmen des Trainings wirkt zu privat. Sind die Teams zu gross – zum Beispiel über 20 Mitglieder – so laufen wir Gefahr, dass die Gruppendynamik und das Flowgefühl ebenfalls verloren gehen: Der Lärmpegel ist zu hoch, das Wasser wird zu stark bewegt, macht dadurch Wellen und rauscht.

Damit sich dein Team und du einfacher orientieren könnt, ist die ganze Workout-Musik von Drop´in mit akustischen Signalen hinterlegt. Dadurch erkennst du, in welchem Abschnitt des Workouts ihr euch befindet und vermeidest Verwechslungen während der Lektion.

Zudem helfen dir die akustischen Signale, zu erkennen, wann eine Übung beginnt, wie lange sie dauert, wann die Pause startet und endet. Selbstverständlich kannst du dir zusätzlich diskret mit Notizen oder einem elektronischen Gerät behelfen. Die akustischen Signale führen dich aber gut durch das Workout und sorgen so für die wichtigste Orientierungshilfe im Hallenbad.

Aus diesem Grund ist es auch selbsterklärend, dass die Musikanlage leistungsfähig ist, denn die Musik muss auch in einem gut besuchten Hallenbad für das Team und dich gut hörbar sein.

In der Regel stehst du ausserhalb des Schwimmbeckens und zeigst die Übungen im Trockenen. Dabei ist es dir überlassen, ob du die einzelnen Übungen über die ganze Zeit mitturnst, oder ob du nach dem Vorzeigen unterbrichst und dein Team nur noch durch Mitzählen oder Zurufe motivierst. Falls du es als sinnvoll erachtest und es das Schwimmbecken zulässt, kannst du dich auch gerne für einzelne kurze Sequenzen zu deinem Team ins Wasser gesellen. Auch wenn du dann nicht mehr für alle Teammitglieder sichtbar bist, ist dies eine schöne Abwechslung für alle. Gerade beim „Daily Finisher"-Element ist diese Unterrichtsform sinnvoll und macht Spass.

Als Presenter bist du während der ganzen Kursstunde exponiert. Je nach Badgegebenheiten stehst du sogar auf einer Erhöhung. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass du ein Sportoutfit trägst, dass weder verrutscht noch zu tiefe Einblicke gewährt. Auf keinen Fall stellst du dich nur in einem Badekleid bekleidet vor dein Team.

Bei Drop´in tragen alle Presenter:
Trägertop oder Ärmelshirt, enganliegend
Kurze Hosen mit Innentights
Sportleggings
Sportrock mit Innentights
Gut stützender Sport-BH

Der Hallenbadboden ist nicht ideal, um darauf Gymnastik zu betreiben. Abgesehen davon, dass er nass und rutschig ist, ist er auch viel zu hart. Die Stösse werden nicht gedämpft.

Um die Gelenke, allen voran die Sprunggelenke, zu schonen, achtet der Presenter auf:
spezielle Fitnessturnschuhe
und eine rutschfeste Yogamatte mit der passenden Dicke, um nicht einzuknicken.

Zeige Respekt: Beinübungen von der Seite vorführen.

Je nach vorgezeigter Übung besteht die Gefahr, dass dein Team dir zwischen die Beine gucken kann. Obwohl Innentights getragen werden, wirkt dies unseriös. Deshalb achte – egal, ob du männlich oder weiblich bist – bitte darauf, dass du alle Beinübungen seitlich zum Team vorzeigst. Das Abdrehen ins Seitenprofil zeugt von Seriosität und Respekt. Sich selbst, und vor allem seinem Team gegenüber.

Wassergymnastik-Workouts sind anspruchsvoll:
Die Kursleitung kann auf keine elektronischen Hilfsmittel wie Video oder ähnliches zurückgreifen, welche sie durch die Lektion führt.

Übungen müssen langsamer gezeigt werden, als dies in einem normalen Workout an Land der Fall wäre. Übungen langsam vorzuzeigen, erfordern eine dynamische, gespannte Körperhaltung, eine kräftige Körperspannung und einen guten Gleichgewichtssinn.

Im Hallenbad herrscht tropisch feuchtes Klima, was das Zeigen der Übungen zusätzlich erschwert und anstrengend macht.

Durch ein Wassergymnastik-Workout zu führen ist schweisstreibend.

Die Kursleitung steht exponiert im Raum, was auch unangenehm sein kann, denn ihre Teammitglieder stehen unter ihr im Wasser und gucken zu ihr hoch.

Aber – und dies ist die positive Nachricht: Auch für dich als Presenter ist Drop´in ein ideales Workout. Durch die Wärme und die tropische Feuchtigkeit wird dein Kreislauf stark belastet und die Durchblutung angeregt. Dies lässt dich schwitzen, viel mehr, als du dies in einem normalen Workout tätest. Und damit verbrennst du eine Menge Kalorien. Das langsame, und vor allem mehrmalige Ausführen der einzelnen Übungen modelliert zusätzlich deine Figur. Das bedeutet aber auch: viel Trinken und ab und zu mit kleinen Happen Energie zuführen ist zwischen den Lektionen ein absolutes Muss!

Leite deine Teammitglieder gut an, damit sie immer wissen, was gerade warum passiert.
Die kurze Zeitspanne vor dem Intro und dem Outro dient dazu, Informationen zur Lektion zu liefern.

Auch die jeweiligen Übergänge innerhalb der Lektion, z. B. vom Ausdauerteil zum Kräftigungsteil solltest du verbal oder nonverbal für deine Teams kennzeichnen. Die Musik zeigt dir mit Signalen oder Tempowechsel an, wann das Thema wechselt, sodass du immer den Überblick behältst.

Einhalten von Regeln, Ritualen, Abläufen

Deine Teammitglieder gewöhnen sich an den Ablauf deiner Lektionen.
Dies vermittelt ihnen Sicherheit und Orientierung während des Trainings.

Mit den Elementen Intro (Hi Team) und Outro (Bye Team) schaffst du Rituale, die jedes einzelne Teammitglied motiviert und wertschätzt. Auch das Element Daily Finisher wird ein Ritual, auf das alle im Team mit der Zeit gespannt warten werden. Entsprechend sollen diese Elemente von dir als Presenter zelebriert werden. Denn „deine“ Seniorinnen und Senioren wollen sich bei dir wohlfühlen und willkommen wissen.

Transparente Lektionsziele

Klare und realistische Ziele motivieren und machen stolz. Und genau dies wollen wir: dass jedes Teammitglied stolz auf seine Leistung sein kann.

Was wollen wir als Team heute erreichen?

> Unsere Ausdauer verbessern …
> Unsere Beine kräftigen …
> Die Core-Muskulatur stärken …

Informiere dein Team darüber, welches Ziel du in deiner Lektion verfolgst. Du findest diese in der Lektionsplanung.

Wahrnehmung aller Teammitglieder

Obwohl es aktivere und passivere, lautere und stillere Teammitglieder gibt, nimmst du alle gleichermassen wahr und schenkst allen gleich viel Aufmerksamkeit. Denke daran: Der Kurspreis ist für alle Teammitglieder gleich, aus diesem Grund dürfen alle Teilnehmenden die gleiche Aufmerksamkeit von dir erwarten.

Vorbereitet und bereit sein

Deine Teammitglieder haben hohe Erwartungen an dich. Um diese zu erfüllen, bereitest du dich auf jede Lektion seriös vor. Du findest dich rechtzeitig am Kursort ein und hast alles parat, damit du beim Eintreffen der Teammitglieder Zeit für Begrüssung hast, ohne gestresst oder genervt zu sein.

Drop´in unterstützt dich dabei:

1. Wir reservieren einen exklusiven Bereich im Hallenbad, sodass ihr ungestört trainieren könnt.
2. Wir stellen moderne Technik bereit, mit der du die Musik abspielen kannst.
3. Wir haben passende Lektionsmusik komponiert, die dein Team mitreisst.

Dies sorgt mit dafür, dass dein Team treu und motiviert bleibt, deine Lektionen liebt und die Trainings bei dir geniesst.

Statt vieler Worte: Die Praxis macht‘s!

Wichtigstes Ziel bei Drop´in sind die beiden Grundsätze:
Die Lebensfreude erhalten und den Alterungsprozess verlangsamen.

Um im Alter weiterhin Freude am Leben zu haben, sind der Erhalt von Mobilität und Sozialität wichtig. Mit unseren Kursen bieten wir Senior:innen Struktur im Alltag und sorgen für positive Emotionen. Gleichzeitig trainieren wir die Funktionalität und stärken die Stabilität und verlangsamen damit den Alterungsprozess.

Drop´in bieten dafür die idealen Voraussetzungen und du bist Teil dieser Revolution.
Du bist auch spitze im Unterrichten deiner Teams und präsentierst dich und unser Unternehmen gerne der Gruppe, jedoch ohne jede Effekthascherei.

Du weisst genau, was es in der Lektion braucht, damit deine Teams regelmässig am Training teilnehmen, motiviert bei der Sache bleiben und am Schluss das Wasser mit strahlendem Gesicht, einem ausgepowerten Körper und einem entspannten Geist verlassen.

Denn damit alle von den positiven Wirkungen der Last-Flow-Lektionen profitieren, ist es wichtig, dass sie sich immer wieder für einen Kurs anmelden. Nur mit der Regelmässigkeit entfaltet sich ein positiver Effekt auf ihren Körper und Geist.

Sprich eine verständliche Sprache
Du kommunizierst laut, deutlich und in einem angenehmen Tempo, verwendest Fremdwörter/Anglizismen sparsam und passt dich den „Do’s & Don’ts“ von unserer Zielgruppe, Menschen über Sechzig, an.

Drücke dich klar und gewählt aus
Vulgäre Ausdrücke, Kraftausdrücke oder gar Fluchen sind tabu, genauso wie undeutliches und verwaschenes Nuscheln. Du bleibst sachlich und objektiv und vermeidest es, dich durch das Erzählen von Witzen oder Episoden überdurchschnittlich in den Mittelpunkt zu stellen.

Halte und suche Augenkontakt
Suche Blickkontakt mit dem Team und lies dank deiner Fähigkeit, Fremdemotionen zu erkennen, wie es den Teammitgliedern geht. Sei aufmerksam, was im Becken während der Lektion abläuft und zeige verbal oder nonverbal, dass du erkennst, wenn jemand aus deinen Teams Hilfe benötigt.

Die Rollen sind klar definiert
Du als Presenter zeigst vor, motivierst, lobst, kritisierst, korrigierst und gibst Feedback. Du bestimmst – angepasst an deine Teams – das Tempo in der Lektion. Deine Teammitglieder wollen unterhalten, bespasst, trainiert und wahrgenommen werden. Betrachte deine Teams nicht als deine Freunde, sondern als deine Kunden. Und aus dieser Perspektive heraus schaffst du es auch, professionelle Distanz zu wahren, den Dienstleistungsgedanken jedoch nie aus dem Fokus zu verlieren.

Die Aufgaben sind nachvollziehbar
Indem du dein Team vor der Lektion über den Ablauf informierst und während der Lektion die einzelnen Übungen korrekt und deutlich vorzeigst, schaffst du Klarheit für die Teammitglieder. Du sprichst dabei so viel wie nötig, aber so wenig wie möglich. Denn: In einem Hallenbad eignet sich Vorzeigen nun mal besser als Vorsprechen, weil Wasser plätschert und die Überlaufrinnen des Beckens rauschen.

Deine Arbeit bei Drop´in ist erfüllend, denn du hilfst Menschen, nicht nur, die Lebensfreude zu erhalten:

Ihr Alterungsprozess wird verlangsamt, indem sie ihre körperliche **Stabilität** und **Funktionalität** regelmässig trainieren und eben auch, indem **positive Emotionen** ausgelöst werden. Sportliche Betätigung in einem Team ist dafür ideal und auch hier bietet Drop´in ein massgeschneidertes Angebot.
Drop´in ist modern und – vergleicht man andere Seniorenangebote – der Zeit voraus. Wir bieten Wassergymnastik im schultertiefen Wasser, an dem auch Nicht-Schwimmer und ängstliche Seniorinnen bzw. Senioren teilnehmen können.

Ich teile mit dir, lieber Drop´in-Presenter, mein ganzes Wissen, welches ich mir aus über 25 Jahren Berufsleben rund um das Wasser und die Wirkungen auf den menschlichen Körper angeeignet habe.

Ich hoffe, du freust dich genauso wie ich, mit unserem neuen Angebot ältere Menschen aus allen Lebens- und Gesundheitsklassen zu unterrichten und in ihrem letzten Lebensabschnitt zu begleiten.
Du leistest damit einen wichtigen Beitrag für unserer Gesellschaft und hilfst Menschen, fitter, weniger einsam, fröhlicher oder gesünder zu werden.

Viel Spass bei deiner neuen Tätigkeit am Beckenrand, und stets ein zufriedenes Lächeln im Gesicht wünscht dir

Iris Augsburger

DROP IN

Wasser bewegt

METHODE IRIS AUGSBURGER
KOMPETENZ IM WASSER

Das Beste aber ist das Wasser

aus den Olympischen Oden 1.1
des griechischen Lyrikers Pindar, 522 v. Chr.