



Der alte Patient

Inhalt

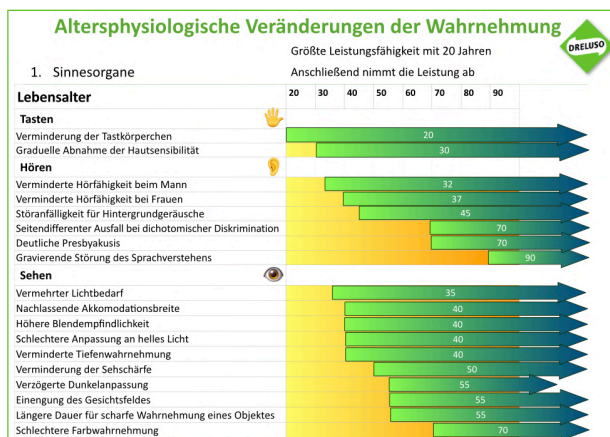
1. Was bedeutet altern bzw. was verändert sich beim Altern	2	Nieren	8
Sinnesorgane	2	Nephroselect	8
Herz-Kreislauf, Muskeln	2	Vater Philipps Aktiv Kur	9
Leber und Nieren	3	Cynobal	9
Gelenke	3	Uroselect	9
		Urofossat	10
2. Wie funktioniert altern	3	Gelenke	10
		Chiroselect	10
3. Was heißt das für die Gesunderhaltung bzw. was ist präventiv sinnvoll	4	Arthriselect	10
Bewegung: Körperlich - Geistig	4	Rheumaselect	11
Ernährung	4		
4. Was ist medizinisch zu beachten	5	5. Warum ist altern biologisch sinnvoll	11
Herz-Kreislauf	5	6. Literatur	12
Naturheilkunde - Komplexmittel	6		
Cardioselect N	6		
Corselect N	7		
Venoselect N	7		
Selectafer B12	7		
Stoffwechsel...	8		
Gelum Tropfen	8		

1. Was bedeutet altern bzw. was verändert sich beim Altern

Sinnesorgane

Auch wenn es den meisten nicht bewusst ist, wir altern alle. Schon ab dem 20. Lebensjahr reduzieren sich manche Fähigkeiten altersbedingt. Zunächst lässt der Tastsinn nach und ab dem 30. Lebensjahr wird die Empfindlichkeit der Haut geringer. Vielleicht haben Sie bereits gemerkt, dass Sie das Schälen heißer Pellkartoffeln heute weniger quält, als noch in jungen Jahren.

Schon ab dem ca. 32. Lebensjahr verringert sich die Hörfähigkeit beim Mann und 5 Jahre später bei der Frau.



In der Mitte des Lebens, mit 45 Jahren, können Störgeräusche das Hören schon stark beeinträchtigen und so schreitet der Verlust der Hörfähigkeit weiter fort. Die Augen lassen nach und schon mit 35 Jahren brauchen viele Menschen mehr Licht um scharf sehen zu können. Mit 40 Jahren steigt die Blendempfindlichkeit und die Akkommodation benötigt mehr Zeit, was sich unter anderem beim Autofahren in der Nacht bemerkbar macht.

Die Reduzierung der Empfindlichkeit der Sinne hat Auswirkungen auf die Wahrnehmung unserer Umwelt. Wie nehmen wir dann die Umwelt wahr? Bisher stellte man sich vor, dass die Sinneseindrücke in unserem Kopf abgebildet werden und wir so unsere Umwelt erkennen. Es zeigt sich aber immer mehr, dass wir eine Umwelt in unserem Kopf halluzinieren (erwarten) und dann anhand der Sinneseindrücke korrigieren, aber nur den Teil, der mit unserer Erwartung nicht erklärbar ist.

Zwei Hypothesen

Fenster zur Aussenwelt

Nach klassischer Vorstellung funktioniert die Wahrnehmung als direktes Fenster zur äußeren Realität.

Augen, Ohren, Nase, Zunge und Haut senden ihre Sinnessignale zum Gehirn und präsentieren uns die Außenwelt, wie sie ist.

Kontrollierte Halluzination

Nach der Theorie der Vorhersagemaschine beruht die Wahrnehmung auf Prognosen, die das Gehirn auf der Grundlage früherer Erfahrungen anstellt.

Aus den einströmenden Sinnessignalen ermittelt das Gehirn Unterschiede zur Vorhersage die dann in neue Hypothesen eingehen.

Immer mehr Befunde bestätigen mittlerweile die These von der kontrollierten Halluzination.

- Das erklärt, warum der erste Eindruck so wichtig ist
- Und warum sich das Lernen mit dem Alter ändert.

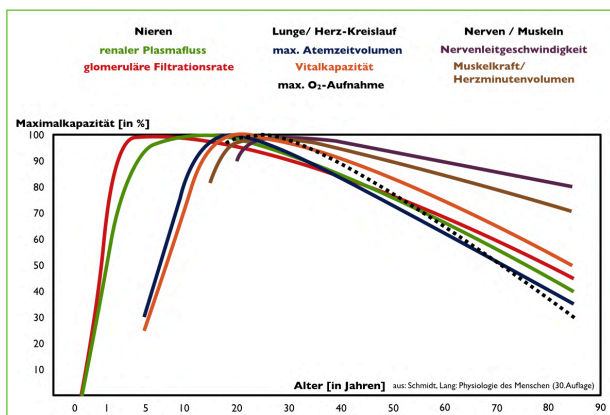
Die kontrollierte Halluzination erklärt sehr gut warum manche Menschen Dinge anders wahrnehmen als man selber. Zeit unseres Lebens manifestiert sich ein Eindruck von Umwelt, der durch die Sinneseindrücke immer weniger verändert werden kann bzw. korrigiert werden muss. Das erklärt auch Phänomene wie den Alterstarrsinn, warum der erste Eindruck so wichtig ist und optische Täuschungen. Oder warum man in jungen Jahren vollständig Neues leichter lernen kann als im Alter. Nimmt man aber ständig Neues wahr, interessiert sich Zeit seines Lebens für neue Dinge, sind die Auswirkungen der nachlassenden Sinne weniger gravierend und die „Halluzination“ weniger gefestigt. Alter hat jedoch den Vorteil, dass man aufbauend auf bekannten Dingen viel leichter neue Erkenntnisse anhängen kann, denn der grundsätzliche Zusammenhang wird bereits halluziniert.

Das kann die Wahrnehmung von Verschwörungstheoretikern zum Teil erklären und warum besonders Techniker, die in ihrem bisherigen Leben immer und ausschließlich auf Logik setzen konnten, glauben, dass Homöopathie nicht wirken kann und kein Beweis ihre Halluzination je verändern wird. Die Vorhersagemaschine in ihrem Kopf weiß ja schon was sie erwartet und Daten, die dem widersprechen müssen falsch sein...

Herz-Kreislauf, Muskeln

Etwa mit 30 bis 40 Jahren beginnen das maximale Atemzeitvolumen, die Vitalkapazität und die maximale Sauerstoffaufnahme nachzulassen, was sportliche Leistungen reduziert. Parallel sinken die Nervenleitgeschwindigkeit und die Muskelkraft sowie das Herzminutenvolumen. Nur in jungen Jahren kann man einen 100m Lauf in Bestzeit rennen, im Alter aber immer noch einen Marathon bestreiten.

Die Bewegungen werden mit der Zeit immer langsamer und man sagt sogar, dass eine schnelle Schrittgeschwindigkeit im Alter mit einer längeren Restlebenszeit korreliert. Für den gesamten Stoffwechsel ist das Herz-Kreislaufsystem von Bedeutung, weil es alle Zellen mit Nährstoffen versorgt und störende Endprodukte abtransportiert. Bedingt durch schlechtere Versorgung mit Sauerstoff können die Zellen weniger Energie freisetzen und haben weniger Kraft auf besondere Situationen wie z.B. Infektionen ausreichend schnell zu reagieren. Als Kind war man ständig krank und hat Erreger kennen gelernt, im mittleren Alter hat man selten Infektionen und mit dem Alter kann eine Infektion uns leichter aus dem Gleichgewicht werfen, weil die Reaktionsfähigkeit nachlässt. Sauerstoffarme Zellen bilden zudem Milchsäure, die den Stoffwechsel säuert und in der Leber abgebaut werden muss. Diese sauren Zellen arbeiten langsamer und können weniger Sauerstoff aufnehmen, was die entsprechenden Organe schwächt.



Leber und Nieren

Die Leber ist ein sehr regeneratives Organ und altert nur wenig, muss aber im Alter andere Dinge leisten als in jungen Jahren. Die Leber, als Entgiftungsorgan, muss die Nährstoffe für alle anderen Organe und Körperfunktionen bereitstellen. Wenn der Stoffwechsel stockt, weil die Durchblutung sich verändert, muss auch die Leber mehr Endprodukte der Zellen wie u.a die Milchsäure abbauen. Da man im Alter weniger Kalorien verbraucht und nicht mehr wächst, benötigt der Stoffwechsel andere Nährstoffe welche in der Leber aufbereitet und an die Zellen verteilt werden müssen.

Die Nieren haben ihre relative maximale Kapazität bereits im ersten Lebensjahr und können diese bis zum ca. 10ten Lebensjahr halten. Da aber nicht 100 % der Maximalkapazität verwendet werden, steigt die glomeruläre Filtrationsrate mit dem Wachstum weiter und nimmt erst wieder ab, nachdem man mit ca. 20 Jahren ausgewachsen ist.

Gelenke

Der Anteil von Personen, die eine Arthrose angeben, nimmt mit zunehmendem Alter, vor allem ab der zweiten Lebenshälfte zu; bei den ab 65-Jährigen sind knapp die Hälfte der Frauen und knapp ein Drittel der Männer betroffen.

Frauen	%	(95 %-KI)	Männer	%	(95 %-KI)
12-Monats-Prävalenz von Gelenkschmerzen					
Frauen	57,9	(56,1–59,6)	Männer	52,2	(50,1–54,3)
Gesamt (Frauen und Männer)	55,1	(53,6–56,5)	Gesamt (Frauen und Männer)	55,1	(53,6–56,5)
Gelenkschmerzen in den letzten 24 Stunden					
Frauen (gesamt)	29,3	(27,7–31,0)	Männer (gesamt)	24,4	(22,9–26,1)
Alter					
18–29 Jahre	9,0	(6,6–12,0)	18–29 Jahre	11,4	(8,6–14,9)
30–44 Jahre	16,8	(13,9–20,1)	30–44 Jahre	15,4	(12,7–18,6)
45–64 Jahre	37,9	(34,9–41,0)	45–64 Jahre	32,7	(30,1–35,5)
65–79 Jahre	48,0	(43,9–52,0)	65–79 Jahre	34,9	(31,1–38,9)
Bildung					
Untere Bildungsgruppe	35,3	(31,6–39,1)	Untere Bildungsgruppe	22,2	(17,5–27,7)
Mittlere Bildungsgruppe	28,6	(26,4–30,8)	Mittlere Bildungsgruppe	25,7	(23,5–28,1)
Obere Bildungsgruppe	24,3	(21,4–27,4)	Obere Bildungsgruppe	23,2	(20,6–26,0)
Gesamt (Frauen und Männer)	26,9	(25,7–28,1)	Gesamt (Frauen und Männer)	26,9	(25,7–28,1)

Der Bewegungsapparat wird mit dem Alter immer unbeweglicher. Die Gelenkbeschwerden im Alter beginnen meist an den großen Gelenken wie den Knien und der Hüfte. Von den ab 65-Jährigen sind knapp die Hälfte der Frauen und knapp ein Drittel der Männer von Arthrose betroffen. Entgegen der landläufigen Meinung handelt es sich bei der Arthrose nicht um Verschleiß, denn normale Belastung führt über Adaptation sogar zur besserer Funktion. Durch Sport wird das Herz-Kreislaufsystem besser, die Muskeln und die Knochen stärker u.v.m..

2. Wie funktioniert altern

Altern ist kein Prozess der durch Abnutzung gekennzeichnet ist, denn durch den Gebrauch adaptieren sich die benutzten Körperteile und verbessern ihre Leistung. Natürlich wird dabei auch immer wieder mal etwas zerstört und muss repariert werden. Werden diese Reparaturen nur mangelhaft ausgeführt, kumulieren kleine Defekte und mit dem Alter werden es immer mehr. Daran beteiligt sind vor allem zwei Prozesse:

Zum einen können chemische Radikale mit Stoffen reagieren und neue Verbindungen schaffen, für deren Abbau keine Enzyme vorhanden sind. Oft können solche nur schwer abbaubare Verbindungen den Stoffwechsel behindern. Deutlich sichtbares Zeichen ist z.B. das Lipofuszin, der Farbstoff in den „Altersflecken“.


Beteiligt am Altern sind rein chemisch/physikalische Prozesse,

- ▶ z.T. oxidative Prozesse durch Sauerstoffradikale und Hydroxylionen und
- ▶ rein chemische Additionen und Konjugationen.

Alterspigment = Lipofuszin
= Hochvernetztes Endprodukt durch Peroxidation und Glykosylierung = **Altersschlacke.**

Telomere werden bei der Zellteilung verkürzt.
Unter oxidativem Stress schneller.
Ergebnis: Seneszenz = **Teilungsunfähigkeit.**

Sauerstoffradikale



Dagegen arbeiten Schutz und Reparaturprozesse

- Antioxidatives Schutzsystem (SOD)
- Turnover von Proteinen und Proteasomen.

in Keimzellen und Tumorzellen verlängert die Telomerase die Telomere

Die menschliche Lebensspanne ist nur zu 20-33% durch Vererbung bestimmt; populations- und molekulargenetische Modellstudien haben eine Reihe von Kandidatengen für Langlebigkeit identifiziert.

- Altern ist das Ergebnis permanenter Schädigungen die langfristig nicht ausreichend kompensiert bzw. repariert werden.
- Es gibt keine Gene für Altern (keine Obsoleszenz) ■ Es gibt Gene gegen das Altern
- Altern ist zufällig.

Zum anderen werden die Chromosomen einer Zelle mit jeder Zellteilung kürzer. Jedesmal, wenn sich die DNA-Polymerase am Telomer (eine endständige Basenfolge) festhält, um mit der DNA-Verdopplung zu beginnen, wird der Teil, an dem sie sich festhält, nicht abgeschrieben. Die neue DNA ist dann um diesen Teil kürzer. Irgendwann ist die Zelle dann nicht mehr in der Lage sich zu teilen, weil die DNA-Polymerase kein Telomer hat, an dem sie sich festhalten kann. Dann spricht man von Seneszenz. In Keimzellen, aber auch in Tumorzellen arbeitet ein Enzym, das wieder neue Telomere an die DNA anbaut, so dass die Telomere nicht kürzer werden. In ausdifferenzierten Zellen ist die Telomerase aber in der Regel unterdrückt.

Wie schnell wir altern ist nicht genetisch bedingt, denn Altern wird vor allem durch zufällige Schäden verursacht, die nicht ausreichend repariert werden. Nur ca. 20-30 Prozent der Lebensspanne sind erblich bedingt, was vermutlich auf der Qualität der Reparaturmechanismen beruht.

3. Was heißt das für die Gesunderhaltung bzw. was ist präventiv sinnvoll

Es gibt eine Vielzahl an Untersuchungen die sich mit Langlebigkeit auseinandersetzen. In Tierexperimenten zeigt sich, dass die körperliche Fitness für die Langlebigkeit eine Rolle spielt. Die wichtigsten Faktoren sind Bewegung und wenig Nahrung. Eigentlich ist diese Erkenntnis genau das Gegenteil dessen, was man aus der Erfahrung mit Maschinen auf den Menschen extrapolierete. Bewegung führt nicht zu Verschleiß, sondern zu einem kräftigeren Organismus der dem Altern besser widersteht und weniger Nahrung verlängert das Leben im Vergleich zu gut genährten Lebewesen.

Bewegung: Körperlich - Geistig

In der Naturheilkunde gibt es eine Vielzahl an Regeln, die aus der Erfahrung resultieren, in der Medizin nur schwer überprüfbar sind und deshalb zunächst in Vergessenheit geraten sind. Körperliche Bewegung ist auch für den Geist gut wie schon die alten Lateiner formulierten „Mens sana in corpore sano“ ein Gesunder Geist in einem gesunden Körper.

Untersuchungen an Mäusen zeigen, dass Mäuse, die aufgrund einer genetischen Veränderung zum vorzeitigen Altern neigen, nach 3 x 45 Minuten pro Woche im Laufrad deutlich älter wurden als ihre untrainierten Artgenossen. Horowitz (Science 2020) konnte zeigen, dass sportliche Aktivität das Nachlassen geistiger Fähigkeit im Alter verlangsamt, wobei offensichtlich ein in der Leber gebildetes Enzym (eine Phospholipase) eine Rolle spielt. Bei Mäusen und Menschen führte Sport zu einer Erhöhung der Lern- und Gedächtnisleistung. Im Blutplasma der aktiven Tiere identifizierten die Forscher 30 Proteine, deren Konzentration bei inaktiven Mäusen geringer war. Genetisch veränderte Mäuse, die diese Phospholipase im Übermaß produzierten, zeigten im Alter auch ohne Lauftraining eine verstärkte Neubildung von Neuronen und verbesserte Hirnfunktionen.

So wie man den Körper durch Sport trainiert, so kann der Geist durch Sozialkontakte trainiert werden. Untersuchungen zeigen, dass z.B. Tanzen einen sehr positiven Einfluss auf die Gesundheit älterer Menschen hat.

Ernährung

Es ist zwar wichtig, dass der Körper mit allen essentiellen Stoffen wie Mineralien und Vitaminen in ausreichender Menge versorgt wird, aber Kalorien sind im Übermaß eher schädlich. Es zeigt sich, dass der Zuckerstoffwechsel einen Einfluss auf das Altern hat.

Das Schlüsselwort ist „Autophagie“. Die Zelle recycelt ständig Teile ihrer Zelle und das anscheinend in Ruhe am stärksten. Bekommen Zellen keine Energie durch Nahrung, recyceln sie effizienter. Durch Autophagie werden dann defekte Moleküle, deformierte Proteine und zerstörte Zellteile, die verantwortlich für altersbedingte Erkrankungen wie Demenz oder Schlaganfall sind, vermehrt abgebaut. Die Autophagie startet jedoch erst, wenn kaum Insulin im Körper



kreist. Die reinigende Wirkung der Autophagie setzt nach rund 16 Stunden, spätestens 24 Stunden nach Beginn des Fastens ein (Dr. Slaven Stekovic).

Fasten für ein langes Leben

Die „Müllabfuhr“ in unseren Zellen, die Autophagie, könnte uns gesund älter werden lassen.

von Klaus Wilhelm

26 Bild der Wissenschaft 3-2014

- **Autophagie** (oder Autophagozytose) wartet die Zelle und erhält Zellfunktionen, indem "Abfallprodukte" entsorgt, beziehungsweise recycelt werden.

- regelmäßiges Fasten **könnte** das Leben verlängern...
- Stress erzeugt Autophagie - bei Nahrungsmangel um Energie frei zu setzen.
- Der positive Effekt von Sport kann darauf beruhen...
- Mindestens 1 mal am Tag Hunger, am Besten nur eine Mahlzeit

Damit scheinen Sport und Hungern den gleichen Effekt auf die Zellen zu haben und über ähnliche Mechanismen die Zellalterung zu reduzieren.

Bei all diesem Wissen ist dennoch Augenmaß zu halten. Leistungssport kann den Körper soweit formen, dass es bei nachlassender sportlicher Tätigkeit zu Problemen kommt oder das Immunsystem durch den Leistungsdruck heruntergefahren wird. Es gilt wie altbekannt: schwache Reize stärken, starke Reize schwächen den Körper. Das gilt auch für die Ernährung, denn Vielfalt erfordert Anpassung und ist damit Vorsorge in Belastungssituationen. Abmagern ist genau so ungesund wie Fettwerden. Auch beim Essen ist Mittelmaß das Beste. So sollen sich Mahlzeiten und Hungern immer abwechseln. Eine Mahlzeit am Tag kann theoretisch gesund sein, sofern sie alle essentiellen Stoffe enthält. Nur zwischen durch Trinken ist notwendig, denn den Flüssigkeitsbedarf eines Tages kann man kaum bei nur einer Gelegenheit am Tag decken. Dabei ist natürlich klar, dass diese Getränke keine Kohlenhydrate enthalten dürfen, sonst gelten sie als Mahlzeit.

In einer sehr umfangreichen Studie, die bereits 1976 begonnen wurde, hat man das Verhalten von Krankenschwestern und Ärzten über standardisierte Fragebogen verfolgt. Dabei zeigt sich, dass die Lebenserwartung ohne Diabetes, Herz-Kreislauferkrankungen oder Krebs bei Frauen im Alter von 50 Jahren bei gesundem Verhalten noch 34 Jahre beträgt. Hält man sich nicht an die Regeln ist die Erwartung ohne die genannten Krankhei-

ten zu leben nur 23 Jahre, das sind 11 Jahre weniger. Damit beeinflusst das Verhalten ganz entscheidend, wann welche Altersgebrechen auftreten werden. Bei Männern beträgt der Gewinn an Lebensqualität durch entsprechendes Verhalten nur 8 Jahre. Als gesunder Lebensstil wurden definiert:

- 1) Nichtraucher
- 2) normales Körpergewicht (BMI 18,5 bis 24,9),
- 3) geringer Alkoholkonsum (Frauen 5-15 g/Tag; Männer 5-30 g/Tag),
- 4) regelmäßige sportliche Betätigung (≥ 30 Minuten/Tag)
- 5) Bessere Ernährungsqualität (obere 40% des Alternate Healthy Eating Index (AHEI))

Die regelmäßige sportliche Tätigkeit von täglich 30 Minuten und mehr ist nicht genau definiert. Es geht wohl eher darum, ob man sich mehr als 30 Minuten am Tag bewegt und z.B. zu Fuß geht oder Fahrrad fährt. Bei der Ernährungsqualität wurden bekannte Schadstoffe wie Transfettsäuren, Alkohol auf der einen und gesunde Zutaten wie Gemüse und Obst auf der anderen Seite mit verschiedenen Scores versehen und dann der Summenscore ausgewertet (Li et al., 2020).

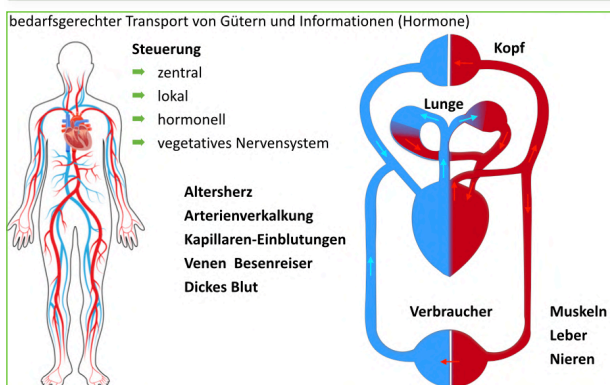
Zusammenfassend wirken Bewegung und eine gesunde Ernährung Altersgebrechen entgegen und sind lebensverlängernd.

4. Was ist medizinisch zu beachten

Egal was man dagegen macht, wir altern dennoch und entscheiden nur, ob schnell oder langsam. Irgendwann im Leben entstehen Schäden, die der Körper nicht mehr repariert. Solche Schäden behindern den Gesamtstoffwechsel und damit auch die Fähigkeit weitere Schäden zu reparieren. Narbengewebe beispielsweise kann funktionales Gewebe ersetzen und damit die Funktion verringern. Das ist akut oft sinnvoll, danach aber einer der Gründe des Alterns.

Herz-Kreislauf

Das Herz-Kreislaufsystem verbindet alle Zellen der Organe miteinander und ist für den normalen Stoffwechsel notwendig. Wenn die Leistung des Systems nachlässt,



sind alle Zellen davon betroffen. Bei nachlassender Herzleistung, dem Altersherz, helfen naturheilkundliche Reizmittel, die spezifisch auf das Herz wirken und kräftigen.

Naturheilkunde - Komplexmittel

Kombinationen homöopathischer/ pflanzlicher Arzneimittel **Komplexmittel**

Dreluso-Arznei basiert auf Erfahrung

- Selektion bewährter Rezepturen der Naturheilkunde

Dr. Mathias Dorcsi (1923 - 2001):

- Tiefpotenzen organotop bis D8
- funktiotop bis D15

HMPWG 2019
 (HOMEOPATHIC MEDICINAL PRODUCT WORKING GROUP)
 First Safe Dilution
 Bsp.: Atropinum sulfuricum D8

Homöopathische Dreluso-Komplexmitteltropfen enthalten 100% Wirkstoff

Wirkstoff	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D8	D10
Allopathie 1 g = 1 g - 100 µg	■	■	■	■				
Niedrigpotenzen 1 g = 10 µg - 0,0001 µg					■	■	■	■

Altersherz, Arterienverkalkung, Kapillaren-Einblutungen, Venen Besenreiser, Dickes Blut, Kopf, Lunge, Verbraucher, Muskeln, Leber, Nieren

In der Naturheilkunde kennt man schon lange den Weißdorn als Mittel bei Altersherz und anderen Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. Gerne wird Weißdorn mit weiteren Wirkstoffen, die Einfluss auf Störungen des gesamten Systems nehmen, kombiniert. So entstanden komplexe Mittel, sogenannte Komplexmittel, in denen alles das, was sich bewährt hat, unabhängig von der Therapierichtung, kombiniert wurde. Mit der Nachzulassung wurden solche Produkte oft zur homöopathischen Therapierichtung eingeordnet, weil Sie nach dem homöopathischen Arzneibuch hergestellte Arzneistoffe enthalten. Deshalb wurde die Herstellung der pflanzlichen Wirkstoffe dem homöopathischen Arzneibuch entsprechen deklariert und als Urtinktur eingesetzt. Dass auch homöopathische Wirkstoffe toxisches Potential haben können zeigt u.a. die Liste der „First Safe Dilution“ die aussagt, ab welcher Verdünnung ein Giftstoff ungefährlich ist. Arsen

ist entsprechend dieser Liste noch in Verdünnungen bis D8 giftig. So kann man generell davon ausgehen, dass Verdünnungen in D8 auch eine stoffliche (Reiz-)Wirkung haben und einen naturheilkundlichen Reiz geben.

Dadurch, dass diese Komplexmittel mit der Nachzulassung zu homöopathischen Arzneimitteln wurden, musste die Dosierung an die Regeln der Homöopathie angepasst werden. Deshalb sind die heutigen Dosierungsempfehlungen in den Gebrauchsinformationen niedriger als sie bei der Entwicklung der Produkte waren. Der Gedankengang der Homöopathie ist, dass homöopathische Arzneimittel auch ohne die Ausgangssubstanz in Hochpotenzen noch wirken und es deshalb keine Dosis-Wirkungs-Beziehung gibt, wie man es von stofflichen Produkten erwartet. Ausserdem kann die zu große und zu häufige Gabe von homöopathischen Stoffen zu den Symptomen der Arzneimittelbilder führen und der Laie wird dann nicht bemerken, dass die Symptome nicht von der Krankheit sondern vom Arzneimittel stammen. Deshalb muss in der Gebrauchsinformation die geringste mögliche Dosis angegeben werden. Heute sind das 1-3 x 5 Tropfen, maximal 6 x täglich. Zehn Jahre zuvor waren es noch 1-3 x 5-10 Tropfen, maximal 12 x täglich und davor Dosierungen wie in der Phytotherapie mit 3-4 x 10 bis 50 Tropfen, je nach Arzneimittel.

Cardioselect N

Cardioselect N ist ein Komplexmittel mit 40% Urtinktur Crataegus und jeweils 20% Cactus D3, Arnica D4 und Spigelia D4. Die zugelassene Anwendung entspricht den Arzneimittelbildern der kombinierten Stoffe und lautet „Herz- und Kreislaufstörungen“. Crataegus und Cactus werden auch in der Phytotherapie bei Herzerkrankungen angewendet, allerdings ist die Studienlage für Cactus nicht ausreichend, weshalb es in der Phytotherapie nicht positiv monographiert wurde. Als Komplexmittel richtet sich die Kombination mit Crataegus an Patienten mit Herzschwäche oder Altersherz, ergänzt durch Spigelia bei Herzentzündungen und Angina pectoris. Cactus wirkt positiv auf das Herz und Bluthochdruck sowie Gefäßverkalkungen entgegen und Arnica wird bei Erkrankungen des arteriellen und venösen System angewendet.



Cardioselect® N

Crataegus ø
Herz- und Kreislaufstörungen wie **Herzschwäche, Altersherz, Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris und Störungen des Blutdrucks.**

Cactus D3
Krämpfe der GefäÙe, der Hohlorgane; organische und funktionelle Herzkrankheiten; **Gefäßverkalkung; Bluthochdruck.**

Arnica D4
Erkrankungen des arteriellen und venösen Systems

Spigelia D4
Akute Herzentzündung; Angina pectoris

Phytotherapie:
Nachlassende Leistungsfähigkeit des Herzens entsprechend Stadium II nach NYHA

Phytotherapie:
nicht belegt bei: nervöse Herzbeschwerden, Angina pectoris, Stenokardie und Harnleiden

Corselect N

Corselect N ist eine Kombination aus sieben pflanzlichen Verdünnungen, deren Schwerpunkt vor allem auf nervösen Beschwerden des Herz-Kreislaufsystems liegt.

Corselect N

Crataegus ø
Herz- und Kreislaufstörungen wie Herzschwäche, Altersherz, Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris und Störungen des Blutdrucks.

Valeriana ø
Schlafstörungen mit Unruhe; nervöse Störungen

Aether sulfuricus D1
Kreislaufstörungen

Camphora D2
Kollapszustände

Cactus D4
Krämpfe der GefäÙe, der Hohlorgane; organische und funktionelle Herzkrankheiten; Gefäßverkalkung; Bluthochdruck.

Ignatia D4
Nervöse Störungen; Krämpfe an Hohlorganen

Lobelia D4
Störungen des Atemzentrums mit Blutdruckabfall;

Phytotherapie:
Nachlassende Leistungsfähigkeit des Herzens entsprechend Stadium II nach NYHA

Phytotherapie:
Unruhezustände, nervös bedingte Einschlafstörungen

Phytotherapie:
hypotone Kreislaufregulationsstörung

Neben der Urtinktur Crataegus stehen die Urtinktur von Valeriana gegen nervöse Störungen und zwei Stoffe bei Herz-Kreislaufstörungen und Kollaps (Aether sulfuricus D1 und Camphora D2). Die letztgenannten sind als starke Reizstoffe zu nur einem Prozent enthalten und ergeben mit Weißdorn und Baldrian ein Viertel der Wirkstoffe. Die weiteren drei Wirkstoffe sind Cactus, hier in der D4, und dazu Ignatia und Lobelia ebenfalls in der D4 zu jeweils 25 Prozent. Corselect N ist zur Besserung nervöser Herz-Kreislaufbeschwerden zugelassen und besteht, wie alle flüssigen homöopathischen Komplexmittel von Dreuloso, zu 100% aus Wirkstoff.

Venoselect N

Venoselect® N

Aesculus D2
Venöse Stauungszustände mit Folgekrankheiten wie Krampfadern und Hämorrhoiden

Pulsatilla D4
Krampfadernleiden; Schlafstörungen, seelische Störungen, nervöse Störungen, Ver Stimmungszustände.

Phytotherapie:
Behandlung von Beschwerden bei Erkrankungen der Beinvenen (chronische Veneninsuffizienz), z.B. Schmerzen und Schmerzgefühl in den Beinen nächtliche Wadenkrämpfe, Juckreiz und Beinschwellungen.

Eine einfache Kombination bei venösen Erkrankungen ist Venoselect N, das aus nur zwei Wirkstoffen zusammengesetzt ist; Aesculus in der D2 und Pulsatilla in der D4 zu jeweils gleichen Teilen. Auch hier wird die Ähnlichkeit von Phytotherapie und Homöopathie deutlich, denn Aesculus (Rosskastanie) wird sowohl homöopathisch als auch phytotherapeutisch bei Venenleiden angewendet. Pulsatilla, die Küchenschelle, wurde früher auch phytotherapeutisch angewendet, allerdings enthält sie giftige Inhaltsstoffe, weshalb das Risiko bei der Anwendung in der Phytotherapie höher als der Nutzen gewertet wird. In der Homöopathie kann Pulsatilla weiter genutzt werden und wird, wie andere bekannte Giftpflanzen (Tollkirsche = Belladonna, Eisenhut = Aconitum napellus), erst ab der D4 verwendet. So kann auch Pulsatilla als sanfter Reizstoff in Venoselect N seine heilsame Wirkung entfalten.

Selectafer B12

	Eigenschaften		20 ml	% TD	Eigenschaften
Pfefferminzblätter	Besserung von Verdauung und Verträglichkeit	Folsäure	300 µg	150 %	Immunsystem, Blut
Bitterorangenschale		Vitamin B12	3 µg	120 %	Energie, Blut, Nerven
Condurangorinde		Eisen	5 mg	36 %	Energie, Blut
Enzianwurzel					
Gewürznelke					
Zimt					
Schlehdornblüte					

Ebenfalls wichtig für das Herz-Kreislaufsystem ist das Blut, dessen Eigenschaften für den Transport der Nährstoffe von Bedeutung sind. Selectafer B12 ergänzt die Nahrung um wichtige Vitamine und Eisen, die nicht nur bei Vegetariern

sondern auch im Alter oft nicht ausreichend in der Nahrung enthalten sind. Die in Selectafer B12 eingesetzten Kräuter regen die Verdauung an und verbessern die Aufnahme der Vitamine und des Eisens sowie den Geschmack.

Stoffwechsel...

Gelum Tropfen

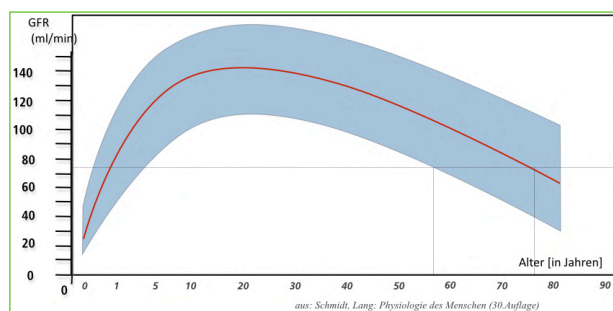
Ein ganz wichtiges Präparat für den Stoffwechsel sind Gelum Tropfen, die bei Leberzirrhose zugelassen sind und auch schon im Sport ihren Einfluss auf den Stoffwechsel zeigen konnten. Weil Gelum Tropfen so einzigartig sind, gibt es dazu bereits mehrere eigene



Seminare. In aller Kürze: Der Wirkstoff der Gelum Tropfen wird nicht resorbiert und bindet im Laufe der Darmpassage auf physikalisch/chemischem Wege Ammoniak mit dem er gemeinsam ausgeschieden wird. Das entlastet die Leber, die nun Energie, welche für den Ammoniakabbau notwendig gewesen wäre, für andere Aufgaben im Stoffwechsel nutzen kann. Im Alter wird mit Gelum Tropfen die Vigilanz gesteigert, weil die Leber das „Energieorgan“ ist.

Nieren

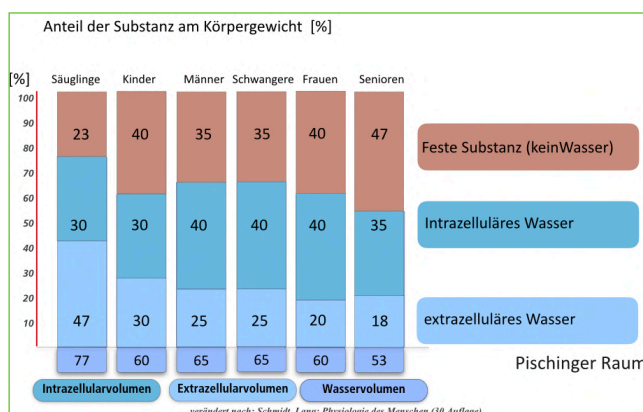
Die Nieren sind ebenfalls wichtige Komponenten im Stoffwechsel deren Leistung mit dem Alter geringer wird. Ab dem 20ten bis 30ten Lebensjahr nimmt die Filtrationsleistung kontinuierlich ab.



Je nachdem, wie gut die Filtrationsleistung der Nieren mit 20 Jahren ist, desto länger können die Nieren ausreichend

filtrieren um das Blut zu reinigen. Die durchschnittliche glomeruläre Filtrationsleistung liegt bei etwa 120 ml/min und davon ausgehend kann sie mit 70 Jahren bereits auf unter 80 ml/min sinken, so dass der Kreatininspiegel im Blut ansteigt.

Vergleicht man den relativen Anteil des Wassers am Körpergewicht, so zeigen sich mit dem Alter Veränderungen.



Weil die Nieren für den extrazellulären Wasserhaushalt des Körpers wichtig sind, können die Veränderungen der Niere die veränderten Verhältnisse von fest und flüssig im Alter erklären. Der intrazelluläre Wassergehalt ändert sich mit dem Alter nur wenig, im Extrazellulärraum sinkt der Wassergehalt von 30 Prozent bei Kindern auf nur noch 18 Prozent bei Senioren. Da jede Zelle über diesen Zellzwischenraum via Diffusion ver- und entsorgt wird ist es wichtig, dass dieser Raum flüssig bleibt und nicht zu einem Gel wird. Das kann erklären warum die Zellen im Alter „langsamer“ versorgt werden und nicht mehr so schnell und flexibel reagieren.

Nephroselect

für die Gesundheit der ableitenden Harnwege

Zur Durchspülung der ableitenden Harnwege

45 ml (Tagesdosis) enthalten	g
Kapuzinerkressekraut	2,6
Goldrutenkraut	1,2
Birkenblätter	0,8
Ackerschachtelhalmkraut	0,8
Liebstockelwurzel	0,4

Die Erfahrung zeigt, dass bestimmte Pflanzen die Durchblutung der Nieren wieder verbessern und dadurch die Filtra-



tionsleistung zu einem gewissen Maß regeneriert werden kann. In dem Nahrungsergänzungsmittel Nephroselect sind fünf Pflanzenextrakte enthalten, die bei therapeutischer Anwendung zur Durchspülungstherapie geeignet sind. Konkret sind das Birkenblätter, Goldrute, Liebstöckelwurzel und Ackerschachtelhalm, kombiniert mit Kapuzinerkresse die zusätzlich das Immunsystem positiv beeinflusst.

Nicht alleine Mangel an Flüssigkeit in Extrazellularraum behindert die Diffusion, dazu kommen große und stark vernetzte Moleküle die den Raum einnehmen. Oft Endprodukte aus chemischen Reaktionen, die nicht weiter abgebaut oder abtransportiert werden.

Vater Philipps Aktiv Kur

Vater Philipps Aktiv Kur enthält Extrakte aus sieben Pflanzen, die die Niere anregen, die Harnbildung fördern und den Körper mit wichtigen Nährstoffen versorgen. Darüber hinaus sind Vitamine enthalten, die u.a. für den Sauerstofftransport, den Energiestoffwechsel und das Immunsystem wichtig sind. Die enthaltenen Vitamine B1, B2, B3 und B6 decken den täglichen Bedarf zu 95 Prozent. Die Extrakte aus Kapuzinerkresse-, Brunnenkresse- und Brennesselkraut sowie Mateblätter und Schlehdornblüten wurden mit dem Saft aus Cranberries und Sanddornfrüchten zu einer bekömmlichen Mischung kombiniert und enthalten weitere anregende Naturstoffe.

30 ml (Tagesdosis)	% Tagesbedarf
Vitamin C	95
Vitamin B1	95
Vitamin B2	93
Niacin (Vitamin B3)	95
Vitamin B6	93

→ Fastenkur,
→ Alter.

Cynobal

Ein weiteres Problem des Alterns sind Reizungen und Entzündungen der Harnwege bei Frauen und Prostatabeschwerden bei Männern.

Cynobal	Enthält	(Kapselhülle: Cellulose)	Menge / Kps. [mg]	6 Kps. (TD) [mg]
Kapuzinerkressenkraut	Benzylsenfölmikrobiell, Flavonoide (Isoquercetin) antioxidativ		300	1.800
Vitamin C	antioxidativen Eigenschaften des Vitamin C für zelluläre und humorale Immunabwehr, Harn säuern.		150	900
Zink (als Zink-bis-glycinat)	für Wachstum und Entwicklung, neurologische Funktion, Wundheilung und Immunabwehr.		2	12

Bei jungen Frauen sorgt das Östrogen im Zyklus für eine vermehrte Abgabe von glykogenhaltigen Schleimhautzellen. So werden die Bakterien der Scheidenflora gefüttert, welche einen Säureschutz aufbauen und den pH-Wert auf ca. 4,2 senken. So werden die Harnwege vor fremden Keimen und aufsteigenden Harnwegsinfektionen geschützt. Mit dem sinkenden Östrogenspiegel steigt der pH-Wert und der Schutz lässt nach. In Verbindung mit mangelnder Durchspülung, welche durch die reduzierte Nierentätigkeit bedingt ist, kommt es dann bei Frauen häufiger zu Blasenentzündungen. Um Blasenentzündungen vorzubeugen und zur Stärkung der Immunabwehr eignet sich Cynobal mit Kapuzinerkresse und Zink. Das Vitamin C in Form der Ascorbinsäure sorgt zudem für einen sauren Harn.

Uroselect

Monographierte Indikation	1 Tablette enthält	D	mg
akute Entzündungen der Harn- und Geschlechtsorgane	Cantharis	D ₄	83,3
Entzündungen und Reizungen der Harnorgane	Sarsaparilla (Smilax)	D ₃	83,3
Harnblasenentleerungsstörungen	Scilla (Urginea maritima)	D ₄	83,3

Bei Harnblasenentleerungsstörungen, auch bei Prostatahypertrophie, und Reizungen der Harnblase hat sich Uroselect bewährt. Uroselect Tabletten enthalten drei homöopathische Wirkstoffe zu jeweils gleichen Teilen. Cantharis und Sarsaparilla werden bei entzündlichen Erkrankungen und Reizungen der Harn- und Geschlechtsorgane angewendet

und Scilla, die Meerzwiebel wirkt den Harnblasenentleerungstörungen entgegen.

Urofossat

Monographierte Indikation	10 g enthält	D	g
Harnwegsentzündungen	Triticum repens (Agropyrum repens)	∅	3,3
akute Entzündungen der Harn- und Geschlechtsorgane	Cantharis	D ₄	3,3
Entzündungen der ableitenden Harnwege; Blasenentleerungsstörungen	Sabal serrulatum (Serenoa repens)	D ₂	3,3

Urofossat enthält wie Uroselect eine Dreierkombination und auch Cantharis D4. In Urofossat jedoch in Kombination mit Triticum repens ∅ und Sabal D2 weshalb die Anwendung vor allem gegen Entzündungen gerichtet ist. In der Homöopathie wird Sabal auch bei Harnblasenentleerungstörungen angewendet und gerne als „homöopathischer Katheter“ bezeichnet. In der Phytotherapie ist diese Wirkung von Sabal bei Prostatahyperplasie belegt, weshalb die phytotherapeutische Anwendung nur noch bei Prostatahyperplasie erfolgt.

Beide Komplexmittel sind damit ähnlich gut bei Entzündungen und Harnblasenentleerungstörungen geeignet und unterscheiden sich in der Praxis durch ihre Darreichungsform.

Gelenke

Auch wenn Altern nicht mit Verschleiß gleichzusetzen ist, steigen im Alter die Gelenkbeschwerden. Die degenerativen Erkrankungen der Gelenke gehen auf erworbene und nicht ausreichend reparierte Verletzungen der Knorpelzellen zurück. Die Knorpelzellen bedecken im Gelenkspalt den Knochen und federn den Kontakt der sich berührenden Teile eines Gelenkes ab. Diese Knorpelzellen sind nicht durchblutet und werden nur via Diffusion durch die Synovialflüssigkeit versorgt. Das schränkt den Stoffwechsel dieser Zellen und damit die Möglichkeit zur Reparatur ein. Mit der Zeit werden Knorpelzellen zerstört und die Gelenke beginnen zu schmerzen.

Chiroselect

Anwendungsgebiete:
 Registriertes hom. AM ohne Angabe einer Indikation
 Gegenanzeigen
 Keine bekannt
 Nebenwirkungen/Wechselwirkungen:
 Keine bekannt
 Dosierungsanleitung und Anwendung:
 Unverdünt oder mit Wasser nach Anweisung

In 10 g sind enthalten:	g	Anwendung
Eupatorium D ₈	1,0	starke Knochenschmerzen , wie verrenkt oder gebrochen (lindert auch den Schmerz bei tatsächlichen Knochenfrakturen)
Symphytum D ₈	2,5	Schlechte Callusbildung , Hämatome, Kontusionen , Distorsionen , Stumpfbeschwerden, Periostitis, Thrombophlebitis
Gelsemium D ₈	1,0	Schmerzen, Muskelschwäche
Arnica D ₈	3,0	allg. Neuralgien und Myalgien , Muskelkater , Ischias , Muskelschmerzen und neuralgische Beschwerden beherrschen das Mittelbild
Calcium carbonicum Hahnemanni D ₁₀	2,5	starke Knochenschmerzen , wie verrenkt oder gebrochen (lindert auch den Schmerz bei tatsächlichen Knochenfrakturen)

Mit Chiroselect gibt es ein komplex zusammengesetztes Arzneimittel, das gegen Schmerzen an Knochen, Muskeln und Gelenken angewendet werden kann. Weil die Monographien der homöopathischen Wirkstoffe keine gemeinsame Schnittmenge der Indikationen aufweisen, ist es ohne Angabe von Anwendungsgebiet und Dosierung im Verkehr. Aus der Praxis und der Zusammensetzung ist zu erkennen, dass die Anwendung besonders bei Schmerzen in den Gelenken und auch Knochenverletzungen hilfreich ist und damit besonders bei degenerativen Erkrankungen der Gelenke zur Anwendung kommt.

Arthriselect

Anwendungsgebiete:
 Beschwerden bei Gicht und Rheuma
 Gegenanzeigen
 Kinder und Jugendliche < 18 Jahre
 Nebenwirkungen/Wechselwirkungen:
 Keine bekannt
 Dosierungsanleitung und Anwendung:
 Soweit nicht anders verordnet, 1-3 mal täglich 5 - 10 Tropfen, nicht öfter als 12 x täglich.

In 10 g sind enthalten:	g	Anwendung (Monographie)	Bemerkung
Berberis D3	5,0	Nieren und Harnwegserkrankungen, insbesondere Nierensteinleiden; Gicht; Rheumatismus; Erkrankungen der Leber und Gallenblase; trockene Hauterkrankungen; Fisteln	Rückenschmerzen, Muskel- und Gelenkrheumatismus
Lithium carbonicum D4	5,0	Gicht; Nierenleiden bei vermehrter Harnsäure im Blut, rheumatische Erkrankungen	Muskeln, Sehnen rheumatische Beschwerden.


Bei Gelenkschmerzen, die mit der Nahrung in Verbindung stehen, hilft Arthriselect. Die Kombination aus Berberis D3 und Lithium carbonicum D4 nimmt Einfluss auf die Gelenke und die Nieren. Die Kombination ist deshalb generell bei Rheuma aber auch bei Gicht zugelassen. Bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist die Anwendung bei Gicht nicht erlaubt, weil in diesem Alter Gicht einen anderen Hintergrund hat als bei Erwachsenen. Arthriselect eignet



sich bei Schmerzen in den Gelenken, die in Verbindung mit bestimmter Nahrung immer wieder auftreten.

Rheumaselect

Rheumaselect ist ein gutes Beispiel für pflanzliche Kombinationsmittel, die nicht pharmakologisch durch Hemmung eines bestimmten Stoffwechsels wirksam sind, sondern als Reizstoffe die Adaptation fördern. Die fünf zur Herstellung eingesetzten Extrakte sind prinzipiell giftig, aber in der D4 gut verträgliche Reizstoffe. Eine klinische Studie bei Rheumatischer Arthritis (RA) zeigt eine Verringerung der Symptomatik und der notwendigen Medikation bei gleichzeitiger Senkung der Nebenwirkungen, was bei einer Dauermedikation von relevanter Bedeutung ist. (Wiesenauer und Gaus, aktuelle Rheumatologie, 1991 u. 1993).

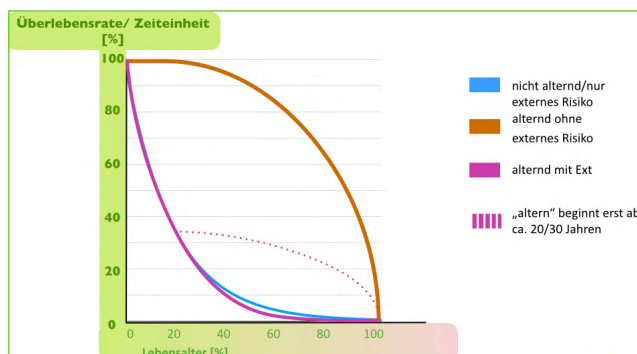
Anwendungsgebiete:		
Besserung rheumatischer Gelenkschmerzen		
Sagenanzeigen		
Überempfindlichkeit gegen Giftsumachgewächse		
Nebenwirkungen/Wechselwirkungen:		
Keine bekannt		
Dosierungsanleitung und Anwendung:		
ALT: Soweit nicht anders verordnet, 3-4 mal täglich 10-20 Tropfen, nicht öfter als 12 x täglich.		
NEU: Soweit nicht anders verordnet, 1-3 mal täglich 5 Tropfen, nicht öfter als 6 x täglich.		
In 10 g sind enthalten:	g Anwendung (Monographie) u.a.	
Rhus toxicodendron D4	2 Juckende Hautkrankheiten, fieberhafte Infektionskrankheiten mit Benommenheit: Entzündungen ... des Magen-Darm-Kanals; ... Lähmigkeiten, Lähmungen, ... rheumatische Schmerzen in Knochen, Knochenhaut, Gelenken, Sehnen und Muskeln, Folgen von Verletzungen und Überanstrengungen, ...	
Bryonia D4	2 Akute Entzündung ..., der Leber, akuter und chronischer Rheumatismus	
Ledum D4	2 Gicht und Gelenkrheumatismus, Verrenkungen, Verstauchungen, Lähmungen, ...	
Berberis D4	2 Nieren- und Harnwegserkrankungen; ... Gicht: Rheumatismus, Erkrankungen der Leber und Gallenblase ...	
Nux vomica D4	2 ... Entzündungen ... des Magen-Darm-Kanals, Leber- und Gallestörungen, Verstopfung ... Nervenschmerzen und rheumatische Schmerzen, ... Muskelkrämpfe, Lähmungen, ...	

5. Warum ist altern biologisch sinnvoll

Lebewesen werden unterschiedlich alt und meist korreliert das Alter mit der Anzahl an Nachkommen, die erzeugt werden. Je nach dem Risiko, durch Unfall, Krankheit oder Fressfeinde getötet zu werden (externes Risiko), steigt die Anzahl der Nachkommen wenn die Lebenserwartung sinkt. Bei Lebewesen, die mit 15 Jahren geschlechtsreif sind, kann die Art sich durchsetzen, wenn das Risiko durch Krankheit oder Unfall zu sterben bei ca. 5% pro Jahr und Jahrgang liegt. Rein rechnerisch können 1% der Lebewesen dann 100 Jahre und mehr alt werden. Halb so alt werden aber nur 7 % und die wahrscheinlichste Lebenserwartung liegt bei 13 Jahren (Tabelle).

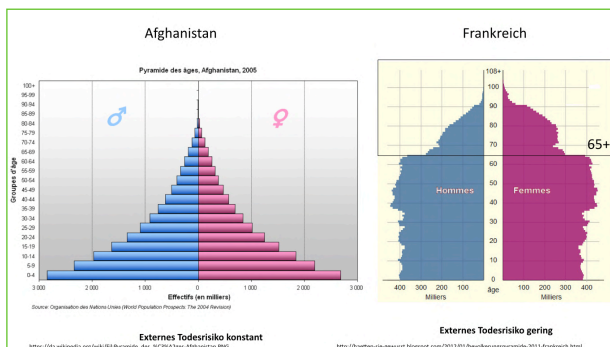
externes Risiko 5 %				
Jahr	Vorjahr	Überlebende	Tote	Gesamtote
1	100	95	5	5
2	95	90	5	10
3	90	86	5	15
3	86	81	4	19
4	81	77	4	23
<hr/>				
12	54	51	3	49
13	51	49	3	51
14	49	46	2	54
15	46	44	2	56
<hr/>				
49	8	8	0	92
50	8	7	0	93
51	7	7	0	93
<hr/>				
92	1	1	0,00	99
93	1	1	0,05	99,05
104	1	0	0,57	100

Wenn diese Art bis zum 50. Lebensjahr nicht altert, altern nur 7 Prozent, der Rest ist vor dem 50. Lebensjahr bereits gestorben. Schaut man sich die Überlebenskurven bei externem Risiko von 5 Prozent ohne und mit Altern an, so scheint das Altern kaum einen Einfluss auf die Überlebensstatistik zu haben. Erst wenn das externe Risiko durch Medizin und Gesellschaft immer weiter sinkt, bekommt das Altern eine Bedeutung.



Wie wir an den Bevölkerungspyramiden sehen, scheint das externe Risiko in Entwicklungsländern wie z.B. Afghanistan etwa bei den angesprochenen 5 Prozent zu liegen. In entwickelten Regionen, wie hier das Beispiel Frankreich zeigt,

ist die Altersverteilung der Bevölkerung bis zum etwa 65. Lebensjahr ähnlich, erst danach nimmt die Anzahl der Personen eines Jahrgangs ab.



Weil es viel Energie kostet, die ständig auftretenden Schäden zu reparieren ist es für einen Organismus ökonomischer Nachkommen zu erzeugen. Erst durch die Fortschritte der Medizin und der Zivilisation bekommt das Altern für uns eine Bedeutung.

Um gesund zu altern ist es nach heutiger Erkenntnis wichtig, die körperlichen und geistigen Fähigkeiten durch ständigen Gebrauch zu stärken und dem Stoffwechsel durch Fasten(kuren) Zeit zur Regeneration zu geben.

Diplombiologe Dr. rer. nat. Martin Diefenbach

Medizinische Information

Dreluso Pharmazeutika Dr Elten & Sohn GmbH

Marktplatz 5

31840 Hess. Oldendorf

6. Literatur

- Spektrum der Wissenschaft 2020 Februar, S. 12-24
Bewusstsein
- Schmidt, Lang: Physiologie des Menschen (30. Auflage)
- Robert Koch Institut, Gesundheitsmonitor, abgerufen im Juli 2020: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/FactSheets/JoHM_03_2017_Praevalenz_Gelenkschmerzen.pdf;jsessionid=994D76D1077F658E8885D4B22EAFDF3C.internet051?__blob=publicationFile
- Robert Koch Institut: 12-Monats-Prävalenz von Arthrose in Deutschland (Juni 2020): https://www.rki.de/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/FactSheets/JoHM_03_2017_Praevalenz_Arthrose.pdf?__blob=publicationFile
- British Medical Journal (2020): Li et al.: Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study: BMJ 2020;368:l6669 <https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.l6669.full.pdf>
- Wie Sport das Hirn verjüngt (Joachim Czichos, Wissenschaft aktuell): https://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Wie_Sport_das_Hirn_verjuengt1771015590824.html
- Safdar et al.: PNAS March 8, 2011 108 (10) 4135-4140; <https://www.pnas.org/content/pnas/108/10/4135.full.pdf>
- Horowitz et al. 10. Juli 2020 Science Vol 360 Issue 6500 pp. 167-173 <https://science.sciencemag.org/content/369/6500/167>
- Fasten für ein langes Leben: wissenschaft.de, Klaus Wilhelm 15.04.2014 <https://www.wissenschaft.de/gesundheit-medizin/fasten-fuer-ein-langes-leben/>
- Pharmazeutische Zeitung 38 (2004): Fasten für ein langes Leben: <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/inhalt-38-2004/medizin5-38-2004/>
- Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV): Fasten für ein langes Leben, 15.03.2019 <https://www.7jahrelaenger.de/7j/magazin/fasten-fuer-ein-langes-leben-55004>