



<b>Definition Naturheilkunde</b>	<b>2</b>	Krankheit = Fehlsteuerung der Adaptation	5
Was bedeutetet „innerer Arzt“ ?	2	<b>Pharmakologie, Toxikologie</b>	<b>6</b>
Lebendig	2	Hormese	6
Stoffwechsel	2	<b>Naturheilkunde - Komplexmittel</b>	<b>6</b>
Wachsen und Vermehrung	2	Kombinationen	7
Erhalt der Homöostase	2	Dosierung	7
Reiz-Reaktions-System	3	Indikation	7
<b>Adaptation</b>	<b>3</b>	Zur Diskussion über die Homöopathie:	8
Phänotypische Adaptation	4	<b>Beispiele von Komplexmitteln</b>	<b>9</b>
Modifikatorische Adaptation	4	Gastriselect N	9
Interaktive Adaptation	4	Galloselect Tropfen	9
Globale Adaptation	4	Toxiselect	10
Adaptation - Mechanismen	4	Corselect N	10
Sauerstoffradikale	5	Cardioselect N	10
DNA-RNA	5	Rheumaselect	10
Enzyme	5		
Hormone	5		



## Definition Naturheilkunde

Es gibt verschiedene Deutungen, was unter dem Begriff Naturheilkunde zu verstehen ist. Im Brockhaus (27. Auflage) wird Naturheilkunde über die Verfahren definiert: „Naturheilkunde i.w.S. die Lehre von der Heilung von Krankheiten durch „naturgegebenen“ Einwirkungen....“ Diese Definition ist problematisch, weil auch naturgegebene Einwirkungen nicht klar definierbar sind.

Das DocCheck Flexikon definiert Naturheilkunde etwas pragmatischer: „Die **Naturheilkunde** ist eine von Ärzten und Nichtärzten (z.B. Heilpraktikern, Krankenpflegern usw.) betriebene Heilkunde, die natürliche Reize sowohl im prophylaktischen als auch im therapeutischen Sinne nutzbar machen will. Ziel ist es die Spontanheilung zu aktivieren und zu verstärken.“

Eine klare und praktikable Definition findet man unter „[wissen.de](#)“, die auch vom statistischen Bundesamt zitiert wird: „Unter Naturheilkunde versteht man die auf der **Lehre von der Überwindung der Krankheiten durch die dem Körper innewohnende Naturheilkraft** (lateinisch vis mediatrix, "innerer Arzt" nach Paracelsus) **beruhende Heilkunde**. Es kommt ihr besonders auf die Lenkung und Steigerung der natürlichen Abwehrregulationen an; darüber hinaus bedient sie sich sog. natürlicher und naturgemäßer Heilverfahren. Hierher gehören die Behandlung durch Ernährung, Wasser, Licht, Luft, Sonne, Bewegung, natürliche Mineralien, organische Stoffe und Heilpflanzen.“

## Was bedeutet „innerer Arzt“ ?

Alle Lebewesen unterscheiden sich von unbelebter Materie durch ihren Stoffwechsel und der Möglichkeit der Fortpflanzung. Jede Art ist für sich innerhalb bestimmter Grenzen von anderen Arten abgegrenzt und verändert sich nur innerhalb eines kleinen Rahmens. Diese Homöostase aufrecht zu erhalten ist deshalb auch ein Kennzeichen des Lebendigen.

## Lebendig

Eine gängige Definition von Leben ist das Fließgleichgewicht:

*Jedes Lebewesen nimmt Stoffe aus der Umwelt auf, verändert sie (Stoffwechsel) und scheidet sie wieder aus.*

Diese Definition geht von einem Stoffwechsel, d.h. von einem Wandel der Stoffe aus und damit von einem Prozess, der durch Aufnahme und Abgabe gekennzeichnet ist:

## Stoffwechsel

*Stoffwechsel ist in jedem Leben eines lebendigen Organismus notwendig. Manche Organismen können in einer Starre verbleiben (Sporen), die ohne Stoffwechsel über Jahre inaktiv sind und bei günstigen Lebensbedingungen wieder Stoffwechsel betreiben. Damit das möglich ist, müssen Sie die Umwelt auch im Zustand der Inaktivität wahrnehmen bzw. auf die Umweltbedingungen reagieren können. (Rose von Jericho, Salzkrebse)*

Um ein Lebewesen zu charakterisieren muss auch die Fortpflanzung in die Definition mit aufgenommen werden.

## Wachsen und Vermehrung

*Ein Lebewesen muss in der Lage sein, Nachkommen zu erzeugen. Dabei muss nicht das Individuum dazu fähig sein, aber die Art (Bienenarbeiterinnen vermehren sich nicht).*

Ein Lebewesen wie der Mensch entwickelt sich aus einem Embryo, wird geboren, wächst und verändert sich mit dem Alter bis zum Senior. Er ist in der Lage Nachkommen zu erzeugen und Wissen weiterzugeben.

Das ist ein ganz entscheidender Unterschied zu Maschinen, die fertig konstruiert werden, sofort „Erwachsen“ sind und nicht altern, sondern verschleifen. Maschinen kann man reparieren, der Mensch kann nur auf Veränderungen reagieren. Und hier sind wir an einem ganz bedeutenden Merkmal zum Verständnis von Krankheiten angekommen.

## Erhalt der Homöostase

Jede Zelle des Menschen ist darauf angewiesen auf Veränderungen von aussen und innen jeweils so zu reagieren, dass die Homöostase gewahrt bleibt. Deshalb müssen Wahrnehmung, die Richtung der Reaktion und die Kraft der Reaktion optimal zusammenspielen. Diesen Zustand kann man als gesund definieren und Abweichung vom Gleichgewicht als Krankheit. Fehler können an allen Aspekten der Reaktionskette entstehen: Wahrnehmung, Reaktionsrichtung und Reaktionskraft. Entsprechend kann Therapie ansetzen: Pharmakologische Wirkstoffe hemmen die Reaktion oder die Reaktionsrichtung, die Naturheilkunde kann zusätzlich Informationen (Reize) geben und stimulieren, z.B. physikalische Therapie, Phytotherapie oder Homöopathie.

Um die Homöostase aufrecht zu erhalten, muss auf jede Veränderung der Umwelt adäquat reagiert werden. Es gibt



schnelle und langsame Reaktionen und mehr unbewusste automatische Reaktionen als bewusst gesteuerte Reaktionen. Sowohl die bewussten als auch die unbewussten Reaktionen erfordern zunächst die Wahrnehmung dessen, auf das eine Reaktion erfolgen kann.

### Reiz-Reaktions-System

Unsere fünf Sinne dienen der Fernwahrnehmung (Auge, Ohr, Nase) und der Nahwahrnehmung (Zunge, Haut). Sie sagen uns wo wir Nahrung finden und etwas über die Beschaffenheit bzw. den Nährwert der Nahrung.

<b>Auge</b> Licht - Elektromagnetische Wellen  <b>Ohr</b> Schall - akustische Wellen  <b>Nase</b> Geruch - flüchtige chemisch Stoffe	<b>Kopf</b> Kunst  Musik  Parfum, Speisen,...	<b>Fernwahrnehmung</b>
<b>Zunge</b> lösliche feste chemische Stoffe  <b>Haut</b> Druck, Bewegung, Temperatur	<b>Körper</b> Geschmack  Streicheln, Wärme	<b>Kontaktwahrnehmung</b>
<b>Reaktion entscheiden = Gefallen/Ablehnen/Ignorieren</b>		

Aber neben diesen bewussten Sinnen gibt es noch viele weitere Rezeptoren, die in der Zelle für den richtigen Ablauf sorgen. Überall gibt es Rückkopplungsmechanismen, die den Stoffwechsel steuern.

Im Nahbereich, in der Zelle, sind es Enzyme, deren Arbeitgeschwindigkeit durch Substrat, Produkt oder andere Substanzen (u.a. Hormone) beeinflusst wird. Spezialisierte Zellen sind in Organen gebündelt und Dienstleister für andere Zellen.

Die meisten der Vorgänge finden unbewusst statt und sind immer mit Wahrnehmung verknüpft. Damit können wir Gesundheit als ein System beschreiben, dass auf innere und äußere Veränderungen jederzeit so reagiert, dass das System im Gleichgewicht verbleibt.

### Adaptation

Funktion und Organe des Körpers können Veränderungen durch Belastungen erfahren, um den Energiebedarf zu optimieren. So werden durch Belastung die Knochen fester und dichter, Ausdauersport kräftigt das Herz-Kreislaufsystem, statische Kraftanstrengungen vermehren die Mitochondrien in den Muskeln und das fremdstoffabbauende Enzymsystem der Leber ist ebenfalls induzierbar. Wir erleben damit eine bedarfsgerechte Anpassung der

Oder wieder etwas zergliedert: Für den Erhalt der Homöostase muss jede **Veränderung wahrgenommen** werden, dann muss die **richtige Reaktion** in der **richtigen Stärke** erfolgen. Jedesmal, wenn einer dieser drei Aspekte nicht wunschgemäß arbeitet ist die Homöostase gefährdet.

#### Verdauung

Symbionten, Steuerung der Resorption und Nahrungsaufschluss

#### Stoffaufnahmen/ -umwandlung / -ausscheidung

Bedarfsgerechter Einsatz von Bausteinen für Aufbau und Energiestoffwechsel

#### Temperatur

Abhängig von der Außentemperatur wird der Körper gekühlt, erwärmt oder die Atemluft erwärmt und angefeuchtet ...

#### Gefahrenabwehr

Schulung und Einsatz des Immunsystems, Abwehr in der Zelle = Apoptose

#### Gleichgewicht

Positionsorgan im Innenohr

#### Adaptation

Bedarfsgerechte Anpassung der Organe an den Bedarf (Wer rastet, der rostet)

Neben der Sofortreaktion auf Veränderungen ist der Körper in der Lage sich langfristig an Lebensumstände anzupassen.

Physikalische und chemische Reize können Veränderungen am Stoffwechsel und den beteiligten Organe bewirken: Physikalisch kommt es durch Sport zu Anpassung und auch chemisch kann z.B. das fremdstoffabbauende Enzymsystem der Leber durch die Stoffe, die dort abgebaut werden, induziert werden. Ähnlich kann man auch den Wirkmechanismus von homöopathischen Arzneimitteln verstehen, die eine Information transportieren auf die der Stoffwechsel reagiert.

Die aktuelle Schulmedizin ist von Erfolgen der Pharmakologie so beeindruckt, dass diese anderen Aspekte oft vernachlässigt werden. Wenn das Individuum aber das Ergebnis von all den Wahrnehmungen und Reaktionen in seinem Leben ist, so ist es sehr leicht verständlich, warum jeder Mensch anders ist und im Krankheitsfall eine individuelle Therapie benötigt.

Organe, die infolge von (Belastungs-)reizen zu günstigen Effekten im Sinne erhöhter Widerstandskraft (Resilienz) des Organismus führt.

Adaptation ist die Folge der Auseinandersetzung des Organismus mit der Umwelt und ihren - sich ändernden - Gegebenheiten.

Es gibt zwei generelle Definitionen:



- ➔ Adaptation ist die Fähigkeit, umweltbedingte Störungen zu vermindern bzw. zu korrigieren: die Stabilität gegebener physiologischer Funktionen steht im Vordergrund.
- ➔ Adaptation ist die Fähigkeit, eine verbesserte Ausnutzung der Umwelt zu ermöglichen - oder, noch stärker - in einer Umwelt zu (über)leben, die vorher mit dem (Über-) Leben unvereinbar war.

Man unterscheidet fünf Bereiche der Adaptation:

### Phänotypische Adaptation

- ➔ funktionelle Reaktionen des Organismus ohne Änderung der genetischen Information.  
= *Homöostatische Adaptation - Regelsysteme halten Variable bzw. Parameter in einem bestimmten, als physiologisch anzusehenden Bereich. Dies ist das Prinzip der Halterege- lung. (u.a. Körpertemperatur, Blutdruck, der Osmolalität, Kör- perhaltung, genetische Information.) (➔ Regelkreis)*

### Modulative Adaptation

- ➔ Optimierungsstrategien führen zu (längerfristig reversi- blen) Verschiebungen der Wertebereiche, zu **Veränderun- gen physiologischer Funktionen** (Folgeregelung).  
*u.a. Enzyminduktion, Stressantworten, Veränderungen des Blut- volumens, Trainingseffekte, Lernvorgänge im Nerven- oder Im- munsystem. (➔ Lernen)*

Die adaptiven Muster sind nicht an sich, sondern in Abhängigkeit von der Situation, b.z.w. in einer bestimmten Umgebung sinnvoll.

- ➔ U.a. Anpassung an längere Bettlägerigkeit führt zu Muskel- schwund.
- ➔ Schwerelosigkeit führt zu herabgesetzter orthostatischer Regulation, reduziertem Blutvolumen und Abnahme des maximalen Sauerstofftransports.
- ➔ geringe Luftdichte: EPO, „Blutdoping“
- ➔ länger dauernde Einwirkung von Stressoren verursachen stereotype physiologische Anpassungsreaktionen (Adapta- tionssyndrom).
- ➔ Immunantworten auf mikrobiologische Herausforderungen.
- ➔ Lernvorgänge: Sich wiederholende Reizmuster können phy- siologische Mechanismen bedingen, die das Gegenteil der (erwarteten) physiologischen Reizantworten bewirken. Arndt- Schulz'sche Regel:

*Schwache Reize stärken, starke Reize schwächen.*

### Modifikatorische Adaptation

- ➔ Änderungen im Erbgut - Anpassung an die Umwelt über Generationen bleibende und dadurch u.a. resultierende Selektionsvorteile. (➔ Epigenetik - Vererbung)

### Interaktive Adaptation

- ➔ Zusammenwirken mehrerer Individuen innerhalb oder über die Grenzen von Populationen und Arten. **Höhere Effizienz** oder **Symbiose**

Solche Muster lassen sich u.a. im Darm und in menschlichen So- zialgefügen feststellen. (➔ Symbiose) Im weiteren Sinne sind auch die Mitochondrien Symbionten, die ursprünglich als Einzeller ge- fressen wurden und sich dann mit der Wirtszelle verbunden haben (Einwanderungshypothese: Mitochondrien haben eine eigene DNA und werden von zwei Membranen umhüllt, eine innere Membran die zum Mitochondrium gehört und eine nässere Membran, die von der Wirtszelle stammt.) Ohne Mitochondrien könnten wir kei- nen Sauerstoff verwerten und würden letztlich nicht existieren.

### Globale Adaptation

- ➔ Zusammenwirken von Lebewesen im Maßstab von Biomen und der Heliosphäre als Ganzem. (➔ Nahrung)

All das muss optimal funktionieren um Gesundheit zu sichern. Krankheiten sind Fehlsteuerungen in Reaktion und Adaptation.

Individuell kann man folgende Punkte abfragen:

- ➔ **Reizschwelle** (ab wann reagiert das System Mensch?),
- ➔ **Referenzbereich** (was ist tolerabel, was kann als 'gesund' gewertet werden?)
- ➔ **Individualität** (Was ist für ein Wesen typisch, normal, ak- zeptabel, was für andere als untypisch, abnorm, inakzep- tabel gilt?)
- ➔ **Charakteristik der Reiz-Wirkungs-Beziehung** (linear, nichtli- near, sigmoid?)

Quelle: <http://physiologie.cc/Adaptation.htm>

### Adaptation - Mechanismen

Von den unendlich vielen Regelmechanismen im Körper sind bisher nur wenige bekannt, denn wie der Anpassungsmecha- nismus funktioniert bzw. wie ein Reiz eine Anpassung erzeugt wissen wir nicht. Es gibt aber viele Hinweise auf sehr un- terschiedliche Mechanismen.

### Sauerstoffradikale

Sauerstoffradikale entstehen als Nebenprodukt in den Mitochondrien bei der oxidativen Phosphorylierung, in Makrophagen um Fremdstoffe zu verändern und in der Leber in Phase I des fremdstoffabbauenden Enzymsystem

Radikale sind als schädlich bekannt, weil sie ohne Enzyme sehr schnell reagieren und damit nicht kontrollierbar sind. Anscheinend sind solche Radikale aber für Anpassungen notwendig. Durch Sport wird viel Sauerstoff umgesetzt und mehr Radikale gebildet. Bei

Gabe von viel Antioxidantien führt die sportliche Übung nicht zur Anpassung und damit zu keinem Trainingseffekt (Friebe: Quellen 155,156). Speziell die Ozon-Therapie verwendet Sauerstoffradikale um den Stoffwechsel anzuregen, aber auch andere Sauerstofftherapien erzeugen Sauerstoffradikale (OZON, HOT etc.).

### DNA-RNA

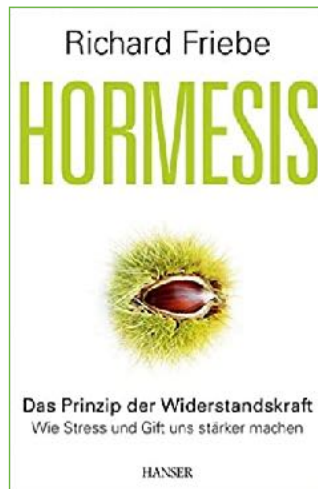
**Epigenetisch** werden Methylgruppen an der DNA eingefügt, so dass das Ablesen der Erbinformation zur Proteinsynthese beeinflusst wird.

Das hat Einfluss auf die Stoffwechselgeschwindigkeit, die auch durch die Konzentration von Enzymen bestimmt wird. Über den Abbau und die Neusynthese von Enzymen kann die Geschwindigkeit von bestimmten Stoffwechselwegen längerfristig beeinflusst werden.

**MicroRNAs** (miRNAs) blockieren Genaktivität, indem sie sich an Boten-RNA (mRNA) anlagern. (Die mRNA enthält die von der DNA abgelesene Information für den Zusammenbau von Proteinen) Der genaue Mechanismus, mit dem miRNAs Genaktivität unterdrücken, ist nicht bekannt.

*MicroRNAs* könnten

- a) den Abbau von Proteinen beschleunigen;
- b) die Proteinsynthese blockieren oder
- c) den Abbau der mRNA fördern.



Richard Friebe: Das Prinzip der Widerstandskraft. Wie Stress und Gift uns stärker machen, Hanser Verlag ISBN 978-3-446-44325-9

### Enzyme

Die Enzymkinetik ist Teil der Biochemie. Die Katalyse von Stoffwechselwegen durch Enzyme wird durch viele Faktoren beeinflusst, die sich im Labor nachstellen lassen. Enzyme katalysieren ein Gleichgewicht zwischen Substrat und Produkt.

- ➔ Grundsätzlich kann jede chemische Reaktion in beide Richtungen ablaufen.
- ➔ Energiekopplung ermöglicht eine bestimmte Reaktionsrichtung.

Die Reaktionsgeschwindigkeit ist abhängig von

- ➔ der Substratkonzentration,
- ➔ der Produktkonzentration,
- ➔ der Temperatur, dem pH-Wert, der Ionenstärke und
- ➔ Modulatoren (u.a. Hemmstoffe, Cosubstrate)

### Hormone

Beispiel Insulin: Nach einer Mahlzeit (*postprandial*) steigt der Blutzuckerspiegel und der Pankreas setzt vermehrt **Insulin** frei: Dringt Glukose in Betazellen ein, depolarisieren sie, Kalziumkanäle öffnen und  $Ca^{++}$  führt zur Freisetzung gespeicherten Insulins.

Insulin macht Zucker und Aminosäuren in Fett- und Muskelgewebe besser verfügbar: Glukosetransporter (GLUT) ermöglichen die Aufnahme von Glukose aus dem Extrazellularraum, der Blutzuckerspiegel nimmt ab (negative Rückkopplung). Damit bleibt der Zuckerspiegel im Blut innerhalb eines verträglichen Rahmens.

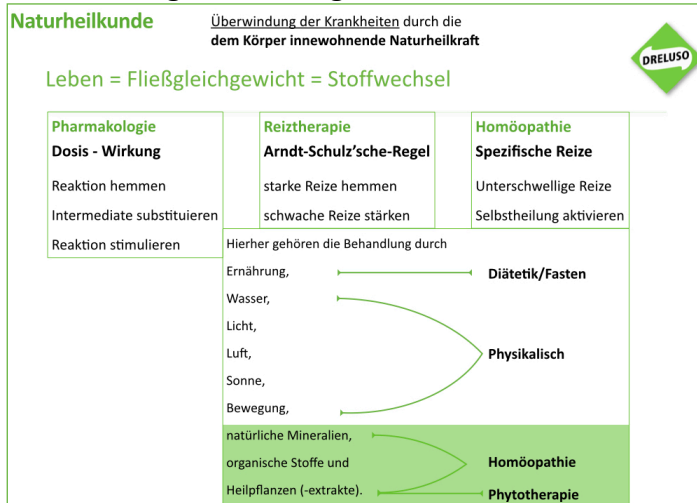
### Krankheit = Fehlsteuerung der Adaptation

Krankheit ist ein Zustand ausserhalb des Gleichgewichts und durch Symptome gekennzeichnet. Oft sind Symptome eine überschießende Reaktion welche die Wiederherstellung des Gleichgewichts anstrebt. Es gibt Situationen, in denen das Bestreben nach Gleichgewicht in die falsche Richtung weist und das Ungleichgewicht weiter verstärkt.

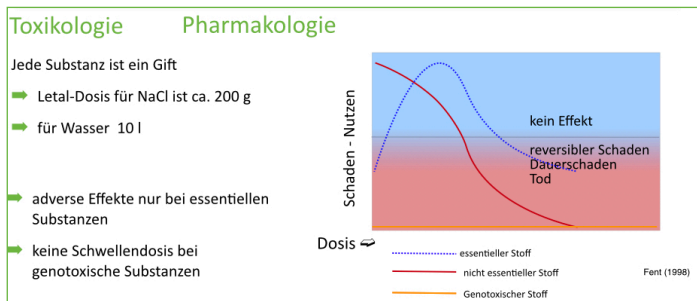
Ein fehlendes oder verschobenes Gleichgewichts kann grundsätzlich verschiedenen Ursachen haben, durch chronische oder akute Überforderung:

- ➔ chronische Überlastung - (Verschleiß) Entzündung-Narben
- ➔ akute Überlastung - Vergiftung, Bruch, Prellung
- ➔ langsame Zerstörung - fehlende Anpassung

## Pharmakologie, Toxikologie



Die Basis des medizinischen Verständnisses von Arzneimittelwirkungen sind Pharmakologie und Toxikologie, die eine Wirkung über chemische/physikalische Interaktionen von Stoffen mit biologischen Strukturen beschreiben. Die heutige „Schulmedizin“ baut auf dem naturwissenschaftlichen Weltbild auf:



- Der Mensch ist die Summe aus biologischen, biochemischen, biophysikalischen, physiologischen, genetischen, psychologischen etc. Eigenschaften.
- Die Arzneimitteltherapie erfolgt über Hemmung von Stoffwechselvorgängen (pharmakologisch), Stimulation von Abwehrvorgängen (immunologisch), Veränderung von Stoffwechsel (hormonell), Toxisch gegen Bakterien (anti-

## Naturheilkunde - Komplexmittel

Komplexmittel haben ihren Ursprung in der Erfahrungsmedizin. Hier hat man alles was sich bei einer Erkrankung bewährt hat in Arzneimittelspezialitäten kombiniert und sich nicht daran gestört, ob die kombinierten Arzneistoffe mineralisch, pflanzlich, tierisch oder homöopathisch hergestellt waren. Der Vorteil der Kombination von Naturstoffen liegt darin, dass bei den pflanzlichen Extrakten unterschiedliche Jahrgänge oder Böden eine geringere Rolle spielen, die Wirksamkeit auf diese Weise unverändert bleiben konnte.

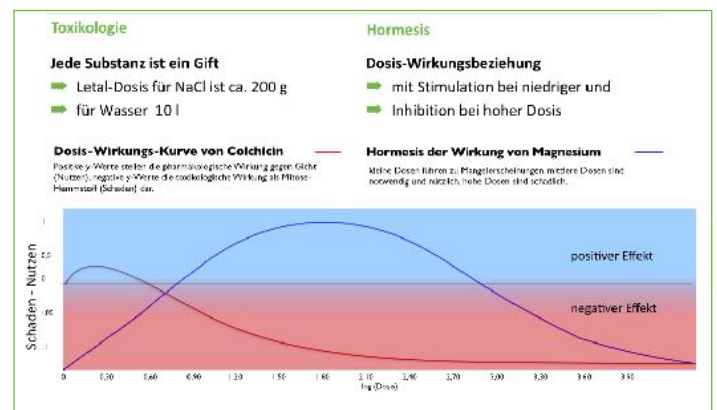
biotisch) und Substitution von essentiellen Stoffen (Mineralien, Vitamine, Hormone)

Die heutige Pharmakologie/Toxikologie geht meist von einer linearen Dosis-Wirkungs-Beziehung aus.

- Jede Substanz ist ein Gift: Letal-Dosis für NaCl ist ca. 200 g, für Wasser 10 l
- Jede Substanz weist eine Schwellendosis auf, darunter gibt es keine adversen Effekte. Ausnahme: essentielle Substanzen und genotoxische Substanzen haben keine Schwellenkonzentration.

## Hormese

Inzwischen kennt man viele Stoffe, die eine Stimulation bei niedriger und Hemmung bei hoher Dosis zeigen, so dass sich eine U- oder umgekehrt U-förmige Kurve ergibt.



Mögliche Ursachen hormetischer Dosis-Wirkungsbeziehungen:

- Die weite Verbreitung spricht für die Existenz einer adaptiven Strategie bei allen Organismen.
- Eine unspezifische Stimulation des Stoffwechsels durch Schadstoffstress: Enzyminduktion, Induktion anderer Entgiftungsmechanismen.
- Überkompensation von Schadstoffeffekten im Homöostase-Bereich.

Man erkennt dieses Prinzip noch heute in Kräuterlikören, in denen bis zu 40 verschiedene Extrakte kombiniert sind und der Geschmack über die Jahre gleich bleibt. Heute sind pflanzliche Extrakte in Arzneimitteln auf einen Inhaltsstoff standardisiert, der nicht an der Wirksamkeit beteiligt ist, aber gut messbar.

## Kombinationen

**Bürgi-Regel:**  
Zwei oder mehrere Arzneimittel mit

- gleicher Funktionsänderung, aber
- verschiedenen Angriffspunkten

potenzieren sich in ihrer Wirksamkeit.

**Kommission D (BfArM)**  
Fixe Kombinationen homöopathischer Einzelmittel müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- jeder Bestandteil muss einen Betrag zur positiven Beurteilung des Arzneimittels leisten
- die Arzneimittelbilder der Einzelbestandteile müssen sich hinsichtlich des Indikationsanspruchs gleichen oder ergänzen (Zulassung).

Fixe Kombinationen homöopathischer Einzelmittel müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen so zusammengesetzt sein, dass jeder Bestandteil einen Betrag zur positiven Beurteilung des Arzneimittels leistet, d.h., dass sich die **Arzneimittelbilder der Einzelbestandteile hinsichtlich des Indikationsanspruchs gleichen oder ergänzen.**
- In begründeten Einzelfällen können auch dokumentierte konstitutionelle Merkmale des Arzneimittels, der beanspruchten Indikation entsprechend, in die Bewertung einbezogen werden.
- Der Indikationsanspruch muss ein Krankheitszustand, eine Funktionsstörung, ein Syndrom oder eine Pathologische Einheit bekannter Art sein.
- Der Indikationsanspruch der Kombination ist nicht identisch mit der Summe der Indikationsansprüche der Einzelmittel.
- Die Beurteilung fixer Kombinationen erfolgt unter Verwertung der Monographien der Einzelstoffe.** Sofern Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der fixen Kombination nach Zusammensetzung, Dosierung, Darreichungsform und Anwendungsgebieten aufgrund der Monographien der Einzelstoffe nicht bestimmbar sind, ist zusätzliches wissenschaftliches Erkenntnismaterial erforderlich.

Mit dem „neuen“ Arzneimittelgesetz von 1976 wurden Nutzen und Risiko von Kommissionen des BfArM beurteilt, die für die „besonderen Therapierichtungen“ in Homöopathie (Kommission D), Phytotherapie (Kommission E) und Anthroposophie (Kommission C) aufgeteilt wurden. Mit der Nachzulassung wurden die verwendeten Kombinationsarzneimittel auf die Inhaltsstoffe einer Kommission reduziert und Regeln für die Kombination aufgestellt. Das hat zu vielen Änderungen geführt, denn bei homöopathischen Arzneimitteln wurde nicht nur die Dosierung an das homöopathische Selbstverständnis angepasst, auch die Zusammensetzung musste den homöopathischen Arzneimittelbildern entsprechen - wenn eine Indikation angegeben werden soll. Ansonsten lassen sich solche Kombinationen ohne Angabe von Anwendungsgebieten und Dosierung registrieren. Das Kombinationen nicht immer diesen Vorstellungen folgen hat gerade in diesem Jahr eine wissenschaftliche Publikation gezeigt. Das mittelalterliche Rezept einer Augensalbe aus Zwiebel, Knoblauch, Wein und Ochsen-galle wirkt in der Kombination antibiotisch, die Einzelbestandteile dagegen sind nur wenig wirksam (<https://doi.org/10.1038/s41598-020-69273-8>).

## Dosierung

In der Phytotherapie ging man eine zeitlang von einer Schwellendosis aus, die man auf 10% der Tagesdosis jedes einzelnen Wirkstoffes festlegte. Lagen in einer Kombination Wirkstoffe unter diesen 10% ging man davon aus, dass sie nicht an der Wirksamkeit beteiligt seien und damit die gesamte Kombination nicht sinnvoll. Wenn die Indikationen der Monographie nicht zu der Indikation der Kombination passte, war die Kombination ebenfalls nicht sinnvoll und konnte nicht zugelassen werden.

In der Homöopathie und bei Komplexmitteln ist die Dosierung nicht von den Wirkstoffen, sondern von der Empfindlichkeit der Patienten abhängig und in der Gebrauchsinformation muss die niedrigste mögliche Dosierung empfohlen werden. Die Reizwirkung kann dann über die Potenzierung und den Anteil der einzelnen Wirkstoffe in einer Kombination eingestellt werden.

Im Bereich von Urtinktur bis D23 lautet die allgemeine Dosierungsempfehlung seit 2003 und aktuell 1-3 x 5 Tropfen, bis zu 6 x täglich 5 Tropfen. 10 Jahre zuvor lautete die erste allgemeine Empfehlung 1-3 x 5-10 Tropfen, nicht mehr als 12 mal täglich. Im Jahr 1993, vor der ersten Dosierungsempfehlung der Kommission D, waren eine Vielzahl an homöopathischen Komplexmitteln in der „Rote Liste“ enthalten, die die Zusammensetzung und Dosierungsempfehlungen aus der praktischen Erfahrung enthielten. Die häufigste Dosis bei Komplexmitteln entsprach 3 - 4 x 15-20 Tropfen (<https://docplayer.org/21911774-Homoeopathische-loesungen-zur-oralen-anwendung-auswertung-der-roteliste-1993.html>). Ähnliche Ergebnisse zeigt eine Auswertung bei Therapeuten, die sehr oft 3 - 4 x 15 -20 Tropfen empfehlen (Adler, M., M. Diefenbach (2006): Dosisstrategien für die Therapie mit homöopathischen Komplexmitteln; Naturamed 21 Nr. 6). Die aktuell vorgeschriebene Dosierung für homöopathische Arzneimittel wird von der Fachkommission für Homöopathie damit begründet, dass die homöopathischen Arzneimittelbilder bei zu hoher und häufiger Gabe auftreten können und der Laie dann die Symptome von Arzneimittel und Erkrankungen nicht unterscheiden könne. Unter Aufsicht eines erfahrenen Therapeuten kann jede andere Dosierung verordnet werden.

## Indikation

Vergleicht man die Indikationen in Phytotherapie und Homöopathie findet man überwiegend ähnlich lautenden Anwendungsgebiete. Phytotherapeutika und Komplexmittel sind deshalb sehr nahe verwandt. Anscheinend wirken in der Phytotherapie nicht nur pharmakologische Wirkstoffe, sondern auch Reize. Der Unterschied ist vor allem die Dosierung.

Beispiele:	Kommission D: Homöopathie	Kommission E: Phytotherapie
<b>Meerzwiebel:</b> <i>Urginea maritima</i> (Scilla) TD 0,1-0,5 g eingestelltes Meerzwiebelpulver	<b>Herzschwäche; Harnblasentleerungstörungen; Schnupfen</b> O-D23	Leichtere Formen der <b>Herzinsuffizienz</b> , auch bei verminderter <b>Nierenleistung</b>
<b>Passionsblume:</b> <i>Passiflora incarnata</i> ; <i>Passiflora herba</i> TD 4-8 g Droge	Schlafstörungen; Krampfleiden; <b>Unruhezustände</b> O-D23	Nervöse <b>Unruhezustände</b>
<b>Mariendistel:</b> <i>Silybum marianum</i> ( <i>Carduus marianus</i> ); <i>Cardui mariae fructus</i> mTD 12-15 g Droge/d	<b>Leber-Galle-Erkrankungen; Hämorrhoiden- und Krampfadlerleiden; Rheumatismus der Schulter, der Hüfte</b> O-D23	Dyspeptische Beschwerden; toxische Leberschäden; zur unters. Behandlung bei chronisch-entzündlichen <b>Lebererkrankungen</b> und Leberzirrhose
<b>Adoniswurz:</b> <i>Adonis vernalis</i> ; <i>Adonis herba</i> mTD 0,6 g eingestelltes Adonispulver	<b>Herzschwäche</b> O-D23	Leicht <b>eingeschränkte Herzleistung</b> , besonders bei nervöser Begleitsymptomatik
<b>Meerrettich:</b> <i>Armoracia rusticana</i> ; <i>Armoraciae rusticanae radix</i> mTD 20 g frische Wurzel	Entzündungen der Augen, der oberen <b>Atemwege</b> , Oberbauchkoliken O-D23	Katarrhe der <b>Luftwege</b> ; unterstützende Therapie bei Infekten der ableitenden Harnwege
<b>Sonnentau:</b> <i>Drosera</i> ; <i>Droserae herba</i> TD 3 g Droge	Entzündungen der Atemwege und besonders <b>Keuchhusten</b> O-D23	Bei <b>Krampf- und Reizhusten</b>

(Stand 1993)  
höchstens 12 mal täglich, je 5-10 Tropfen  
(Stand 2003)  
höchstens 6 mal täglich, je 5 Tropfen

Es gibt einige negativ monographierte pflanzliche Arzneimittel, bei denen die Risiken größer als der Nutzen eingeschätzt wurde. Oft werden solche Pflanzen in der Homöopathie ab der D4 verwendet, so dass der Reiz ohne toxische Nebenwirkungen weiter genutzt werden kann.

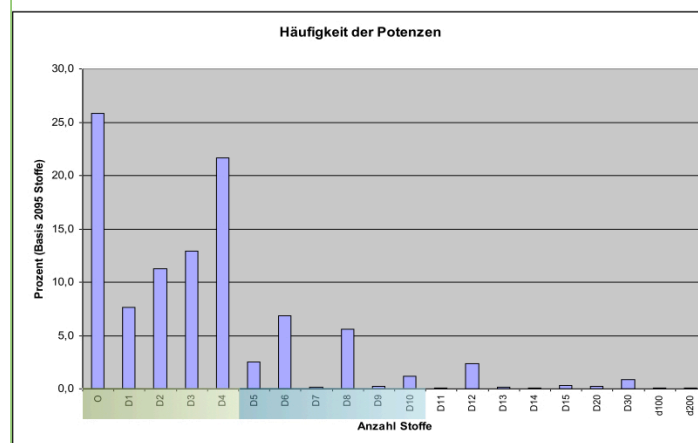
268 Komplettmittelpräparate		2193 homöopathische Bestandteile	
Die wichtigsten homöopathischen Stoffe (Stoffe in mehr als 4 Arzneimittelkombinationen)			
Stoff	Anzahl	Stoff	Anzahl
1 Crataegus	33	Castus D2	8
2 Echinacea	30	Camphora D1	8
3 Belladonna D4	24	Solidago	8
4 Aconitum D4	19	Veratrum D4	8
5 Valeriana	17	China	7
6 Ignatia D4	17	Chelidonium D2	7
7 Bryonia D4	16	Cocculus D4	7
8 Gelsemium D4	16	Eupatorium D4	7
9 Arnica	14	Sabel serrulata	7
10 Nux vomica D4	14	Gelsemium D3	7
11 Bryonia D2	13	Ruta	7
12 Colocynthis D4	12	Magnesium phosph.D8	7
12 Viscum	12	Aesculus	7
14 Carduus marianus	12	Ammi visnaga	7
15 Avena sativa	12	Arnica D2	7
16 Lachesis D8	12	Echinacea purpurea	7
17 Pulsatilla D4	12	Aconitum D3	6
18 Strophantus D4	11	Ledum D2	6
19 Hypericum	11	Juniperus communis	6
20 Silicea D8	11	Hydrastis D4	6
21 Rhus tox. D4	11	Equisetum arvense	6
22 Chemo-milla	10	Spigelia D4	6
23 Cactus	10	Arnica D4	6
24 Ipecacuanha D4	9	Belladonna D3	6
25 Apis D3	9	Calcium phos. D8	6
26 Arnica D3	9	Cactus D1	6
27 Secale comutum D4	9	Berberis	6
28 Hyoscyamus D4	8	Cantharis D4	6
29 Conium D4	8	Berberis D3	6

Allopathie: 1 g = 1 g - 100 µg  
Mediopotenzen: 1 g = 10 µg - 0,0001 µg  
D10

Die häufigsten Kombinationspartner in Komplettmitteln sind die Urtinktur von *Crataegus* und die Urtinktur von *Echinacea*, dann folgen zwei D4-Potenzen, *Belladonna* und *Aconitum*. Die beiden letzteren sind in der Phytotherapie mit klaren Dosierungsanweisungen versehen und haben aufgrund der enthaltenen Alkaloide potentielle Nebenwirkungen. Die Tagesdosis von *Belladonna* darf maximal nur 0,6 g betragen, was 1,8 mg Gesamtalkaloiden entspricht. In der Homöopathie wird *Belladonna* ab der D4 verwendet und die Alkaloidkonzentration auf diese Weise gering gehalten. Der blaue Eisenhut ist aufgrund der Risikobewertung für die Phytotherapie negativ monographiert. In der Homöopathie wird *Aconitum* lt. Monographie erst ab der D6 verwendet. In der Rote Liste 1993 war *Aconitum* in der D4 in sieben Prozent aller Komplettmittel

enthalten. Mit einem Anteil von fast 50% sind Urtinkturen und D4-Potenzen 1993 die häufigsten Kombinationspartner in Komplettmitteln.

268 Komplettmittelpräparate — 2193 homöopathische Bestandteile



Komplettmittel sind auch im homöopathischen Sinne Reizstoffe, die zu einer Adaptation führen können. Die Information des Reizstoffes wird in geringer Dosis appliziert, so dass der Körper auf das Signal ohne Schädigung reagieren kann. In Urtinkturen findet man Pflanzen, die auch phytotherapeutisch, oft bei gleichem Anwendungsgebiet, genutzt werden. Auch Potenzen von D3-D6 können allopathische Wirksamkeit entwickeln. Die First-Safe-Dilution von Giftstoffen wie *Atropinum sulfuricum* mit D8 zeigt auch in diesem Bereich noch stoffliche (toxische) Wirkungen. Bei Potenzen darüber sind bis D23 theoretisch noch Moleküle der Ausgangssubstanz enthalten, die Wirkung erfolgt immer stärker durch die auf das Lösungsmittel übertragenen Informationen.

**Dr. Mathias Dorcsi (1923 - 2001):**  
 ➔ Tiefpotenzen organotrop bis D8  
 ➔ funktiotrop bis D15

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



### Zur Diskussion über die Homöopathie:

Das homöopathische Arzneimittelbild wird am Gesunden in Potenzen, die praktisch keine Ausgangssubstanz mehr enthalten



(C16 bis C18) gegen Placebo geprüft und die Symptome als Arzneimittelbild dokumentiert. Es ist also ohne Bedeutung, ob und wieviel vom Ausgangsstoff noch enthalten ist, das Lösungsmittel enthält die Information, die zur Anpassung führt. Deshalb gehen Homöopathen davon aus, dass es keine Dosis-Wirkungs-Beziehung gibt, was bei den niedrigen Potenzen der Komplexmittel den stofflichen Aspekt nicht berücksichtigt.

## Beispiele von Komplexmitteln

Alle Komplexmittel-Tropfen der Fa. Dreluso enthalten 100% Wirkstoffe ohne Hilfsstoffe. Auf diese Weise sind die Menge der Inhaltsstoffe und die Art Wirkung über den prozentualen Anteil eines Arzneistoffes und seiner Potenz im Komplexmittel eingestellt.

### Gastriselect N

Gastriselect N kann bei Säurebeschwerden im Magen helfen und ist aus drei Wirkstoffen in jeweils gleicher Menge zusammengesetzt. Die homöopathische Kombination hilft mit Nuxvomica D4 und Colocynthis D4 gegen Krämpfe im Oberbauch. Bei beiden Stoffen ist die phytotherapeutischen Anwendung mit Risiken behaftet, die höher als der Nutzen eingeschätzt werden. In der Homöopathie dagegen wird das Risiko vermieden, weil Nux Vomica erst ab der D3 üblich ist und Colocynthis ab der D4. Die dritte Komponente in Gastriselect N ist Alumina D8 welche bei trockenen Schleimhäuten angewendet wird.



Oft sind Beschwerden des Magens durch Stress bedingt. Stress senkt die Durchblutung im Verdauungsapparat und in der Folge wird weniger Schleim gebildet. Dann kann die zur Verdauung im Magen notwendige Säure die eigene Schleimhaut angreifen. Die schnell verordneten PPI reduzieren den Säuregehalt im Magenumen. Die Hemmung der Magensäurebildung geht mit verminderter Menge an Bikarbonat in Pankreas einher und stellt einen schweren Eingriff in die Verdauung dar. Die Magensäurebildung erfolgt nämlich durch Spaltung von Kohlensäure in Proton für das Magenumen und Bikarbonat für den Pankreassaft, der die Magensäure wieder neutralisiert. Die eigentliche Ursache der Gastritis, die reduzierte Schleimbildung wird nicht bekämpft. Weil Alumina bei trockenen Schleimhäuten angewendet wird, kann es die Schleimbildung anregen und den Schleimhautschutz verbessern.

Homöopathische Arzneimittel werden im Arzneimittelgesetz ausschließlich über die Herstellung definiert (§4 Abs. 26). Deshalb sind viele homöopathische Arzneimittel nicht klassisch-homöopathische Hochpotenzen. Auch Spagyrika, Schüsslersalze, Komplexmittel und Urtinkturen sind homöopathische Arzneimittel.

### Galloselect Tropfen

Galloselect Tropfen sind ein homöopathisches Komplexmittel mit Natrium sulfuricum D4 (Glaubersalz) und den auch aus der Phytotherapie bekannten Extrakten aus Löwenzahn, Mariendistel, Kamille, Schöllkraut und Bärlapp; alles Pflanzen die einen steigernden Effekt auf die Sekretion von Verdauungssäften aufweisen. Schöllkraut ist ein prominentes Beispiel, dass in der Phytotherapie nicht nur bei Lebererkrankungen angewendet wird, sondern auch Lebererkrankungen erzeugen kann und so in die Kritik geraten ist..



Entsprechend der Zusammensetzung ist die zugelassene Indikation „Beschwerden bei Leber-Galle-Störungen“. Auch bei diesem Beispiel ist die Nähe der Phytotherapie zu homöopathischen Komplexmitteln deutlich, nur die Dosierung der Selbstmedikation unterscheidet es von einem pflanzlichen Arzneimittel und natürlich das Glaubersalz, das mineralisch ist. Es ist nicht zu erwarten, dass eine zu hohe Dosierung zu den für homöopathische Arzneimittel vorausgesagten Symptomen einer Kunstkrankheit führt. Das aber ist der Grund der gesetzlich vorgeschriebenen niedrigen Dosierung in der Gebrauchsin-

formation von nur 1-3 x 5 Tropfen, nicht öfter als 6 mal täglich. Deswegen empfehlen wir bei der Verordnung durch Therapeuten eine höhere Dosierung als für die Selbstmedikation vorgesehen, nämlich ca. 10-20 Tropfen jeweils vor den Mahlzeiten.


### Toxiselect

Anwendungsgebiete:  
Grippeähnliche, fieberhafte Erkrankungen.

Gegenanzeigen  
Überempfindlichkeit gegenüber Korbblütlern.

Nebenwirkungen:  
Hinweis: Aus grundsätzlichen Überlegungen nicht anwenden bei fortschreitenden Systemerkrankungen wie: Tuberkulose, Leukämie, Leukosen, Kollagenosen, Autoimmunerkrankungen, Multiple Sklerose, AIDS, HIV-Infektionen etc.

Dosierungsanleitung und Anwendung:  
**Soweit nicht anders verordnet**, am ersten Tag bis zu 12 mal 5-10 Tropfen, danach 1-3 mal 5 - 10 Tropfen. Kinder von 6-12 Jahren 1- 3 mal täglich 3-5 Tropfen, nicht mehr als 12 mal täglich.




10 g enthalten	D	g
Echinacea purpurea	∅	4
Bryonia	D <sub>4</sub>	2
Apis mellifica	D <sub>3</sub>	1
Lachesis	D <sub>8</sub>	2
Sulfur	D <sub>10</sub>	1

Toxiselect enthält 40% Echinacea-Urtinktur. Bryonia und Sulfur dienen der Umstimmung um die Reaktionslage zu verbessern. Lachesis und Apis sind als Reizstoffe in der Lage die Reaktion in die angemessene Richtung zu lenken. Die zugelassene Indikation sind grippeähnliche fieberhafte Erkrankungen. Aufgrund theoretischer Überlegungen ist Vorsicht bei Erkrankungen, die mit einem fehlgeleiteten Immunsystem einhergehen geboten. Gerade im Zusammenhang mit SARS-CoV2 ist das ein aktueller Aspekt. Echinacea zeigt in vitro, dass das aktuelle Corona-Virus am Eindringen in die Zelle behindert wird, wenn es rechtzeitig gegeben wird. Ist die Infektion schon eingetreten und es kommt zu einem schweren Verlauf von COVID-19, ist es oft ein überschießendes Immunsystem das die Selbstzerstörung verursacht. Da wäre Echinacea kontraproduktiv, hier versucht man das Immunsystem mit Cortikoiden wie z.B. Dextromethorphan wieder zu dämpfen.

### Corselect N

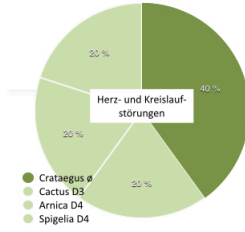

Zur Besserung nervöser Herz-Kreislaufbeschwerden ist Corselect N eine gute Kombination. Es enthält jeweils 12% Urtinktur von Weißdorn und Baldrian. In Homöopathie und Phytotherapie wird Weißdorn zur Kräftigung des Herzens und Baldrian zur Beruhigung angewendet. Äther D1 und Campher D2 machen gemeinsam 1% des Arzneimittels aus und stärken den Kreislauf. Jeweils 25% Cactus D4 und Ignatia D4 richtet sich gegen Krämpfe der Gefäße, Cactus auch gegen Bluthochdruck und



Ignatia gegen Nervosität. Lobelia D4 nimmt sich Störungen des Atemzentrums mit Blutdruckabfall an. Entsprechend ist die zugelassene Indikation der Kombination "Nervöse Herz-Kreislaufbeschwerden".

### Cardioselect N

**Naturheilkunde** **Cardioselect® N**

**Cactagis D3**  
Herz- und Kreislaufstörungen wie Herzschwäche, Altersherz, Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris und Störungen des Blutdrucks.

**Cactus D3**  
Krämpfe der Gefäße, 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

Sind die Herz-Kreislaufbeschwerden durch ein Altersherz bedingt, ist Cardioselect N ein gut geeignetes Mittel. In Cardioselect N sind 40% der Urtinktur aus Weißdorn mit jeweils 20 % Cactus D3, Arnika D4 und Spigelia D4 für die Gefäße kombiniert. In dieser Zusammensetzung hat das Arzneimittel die Zulassung bei Herz- und Kreislaufbeschwerden und richtet sich vor allem gegen altersbedingte Schwächen des Herz-Kreislaufsystems.

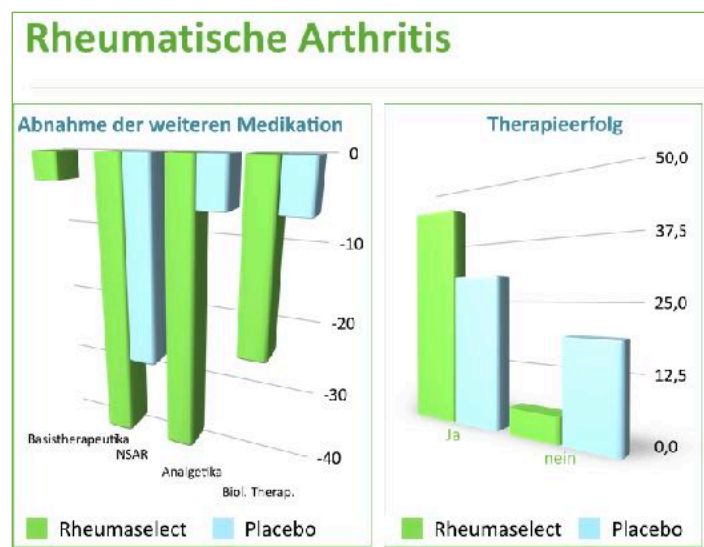
### Rheumaselect

Bezeichnung	g/100g	Bemerkung
Rhus toxicodendron D <sub>4</sub>	20	Giftsumach (Rhus toxicodendron) Die Wirkstoffe sind Uroshinol (Milchsäure mit hautreizenden Wirkstoffen), Flavone, Gallussäure und andere Gerbstoffe sowie giftige Glykoside. <b>sehr giftig</b>
Bryonia D <sub>4</sub>	20	rotbeerige Zaunrübe (Bryonia dioica) Die medizinisch verwendete Wurzel enthält ein stark abführendes Harz mit einem Gemisch aus mehreren Cucurbitacinen. <b>sehr giftig</b>
Ledum D <sub>4</sub>	20	Sumpfpfornst (Ledum palustre) Die Inhaltsstoffe sind etherisches Öl, Gerbstoffe, Bitterstoffe, Flavonglukoside, Arbutin und andere. <b>giftig</b>
Berberis D <sub>4</sub>	20	Die Wurzelrinde enthält eine Vielzahl an <b>Alkaloiden</b> , wie z. B. Berberin, Oxyberberin, Beramin und Jatrorrhizin sowie Gerbstoffe, Harze und Wachs. <b>schwach giftig</b>
Nux vomica D <sub>4</sub>	20	Brechnuss (Strychnos nux-vomica) In den getrockneten Samen ist neben den Alkaloiden Brucin, Vomycin, Colubrin auch Strychnin enthalten. <b>tödlich giftig</b>



Rheumaselect ist ein Paradebeispiel für ein typisch naturheilkundliches Arzneimittel. Rheumaselect besteht zu 100% aus den zu gleichen Teilen eingesetzten fünf Pflanzenextrakten in der homöopathischen Potenz D4. Alle diese Pflanzen sind als giftig bekannt und deshalb in der eingesetzten Potenz als Reizstoffe zu

verstehen. Rheumaselect war eines der ersten homöopathischen



Arzneimittel, welches in einer klinischen Doppelblindprüfung die Wirksamkeit nachweisen konnte (Wiesenauer, M., Gaus, W. (1991): Aktuelle Rheumatologie 1 (16), 1-9, **Wirksamkeitsnachweis eines Homöopathikums bei chronischer Polyarthrits**, und Gaus, W., M. Wiesenauer (1993): Aktuelle Rheumatologie 5 (18), 159-162, **Wirksamkeitsnachweis eines Homöopathikums bei chronischer Polyarthrits**).

Dabei konnte gezeigt werden, dass die Anwendung von Rheumaselect bei rheumatischer Arthritis die Schmerzen lindert und den Verbrauch von anderen Medikamenten senken kann. Da die meisten Medikamente der Rheumatherapie mit zum Teil schweren Nebenwirkungen einhergehen, Rheumaselect aber keine Nebenwirkungen zeigt, ist das eine Verbesserung der Verträglichkeit. Die zugelassene Indikation lautet entsprechend „Besserung rheumatischer Gelenkschmerzen“.

Die als Nebenwirkung aufgeführten Magen-Darm-Beschwerden wegen Rhus toxicodendron sind bisher noch nicht beobachtet worden, möglicherweise, weil es in der Kombination ja nur ein fünfteil der Wirkstoffe ist. Wir empfehlen die Dosierung wie sie in der Studie verwendet wurde nämlich 3 x 10-20 Tropfen. In der Gebrauchsinformation werden wird die Dosierung entsprechend der allgemeinen Dosierungsempfehlung auf 1-3 x 5 Tropfen, bis zu 6 x täglich reduzieren müssen.

Dipl. Biologe Dr. Martin Diefenbach  
Medizinische Information

Dreluso Pharmazeutika  
Dr. Elten & Sohn GmbH  
Marktplatz 5

**31840 Hess. Oldendorf**