



## **Sanfte Implantologie®**

Multidisziplinäre Fachkompetenz zur Optimierung der Knochen- und Weichgeweberegeneration in der Implantologie

- Physisch-mechanische Komponenten
- Mentale Komponenten
- Regenerative Komponenten





## Liebe Patienten

„Sanfte Implantologie®“ wurde in unserer Praxis für Sie entwickelt. Es ist die Zusammenfassung aus 34 Jahren implantologischer Erfahrung mit dem Zweck, die Folgen operativer Maßnahmen aller Art in Ihren Auswirkungen zu minimieren. Dies bedeutet, die Heilungszeiten verkürzen sich um zwei Drittel des sonst benötigten Zeitraumes, es entsteht kein operativer Stress, das allgemeine Wohlbefinden wird deutlich spürbar verbessert und die allgemeine Stressresistenz intensiv erhöht. Stressfolgeerkrankungen wie z. B. Burn out-Syndrom werden beseitigt.

„Sanfte Implantologie®“ baut auf 3 wesentlichen Komponenten auf

**Physisch-mechanische Komponenten**

**Mentale Komponenten**

**Regenerative Komponenten**

## Physisch-mechanische Komponenten

Hierunter sind alle diejenigen Verfahren zusammenzufassen, die die physischen Folgen eines chirurgischen Eingriffes minimieren, insbesondere Schmerzen, Schwellungen und Störungen des Wohlbefindens nach dem Eingriff.

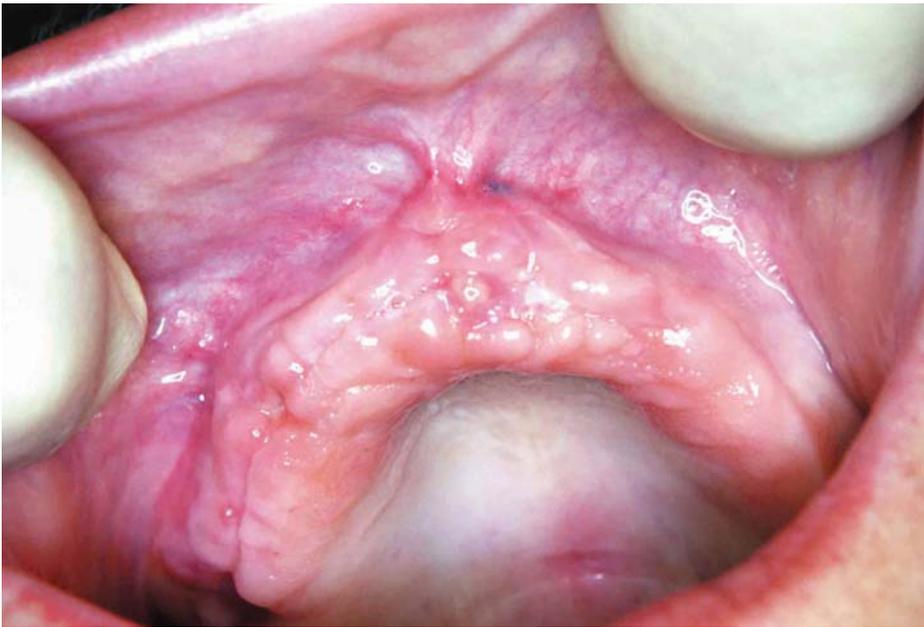
**Schonende physisch-mechanische Komponenten sind:**

- Ultraschallchirurgie
- Laserchirurgie
- Ballon-Lift-Technik
- Ozontherapie
- Knochenregeneration durch synthetische Materialien
- Dreidimensionale OP-Planung und OP-Simulation **vor** dem Eingriff in Ihrem Mund
- Flapless Technik
  - › Das Zahnfleisch muss nicht mehr vom Knochen herunterpräpariert werden (vermeidet Schmerz und Schwellung)
- Sofortige Eingliederung eines festsitzenden Provisoriums unmittelbar im Anschluss an die operative Maßnahme
  - › Soft teething – der sanfte Weg zu den festen Dritten



## Soft teething

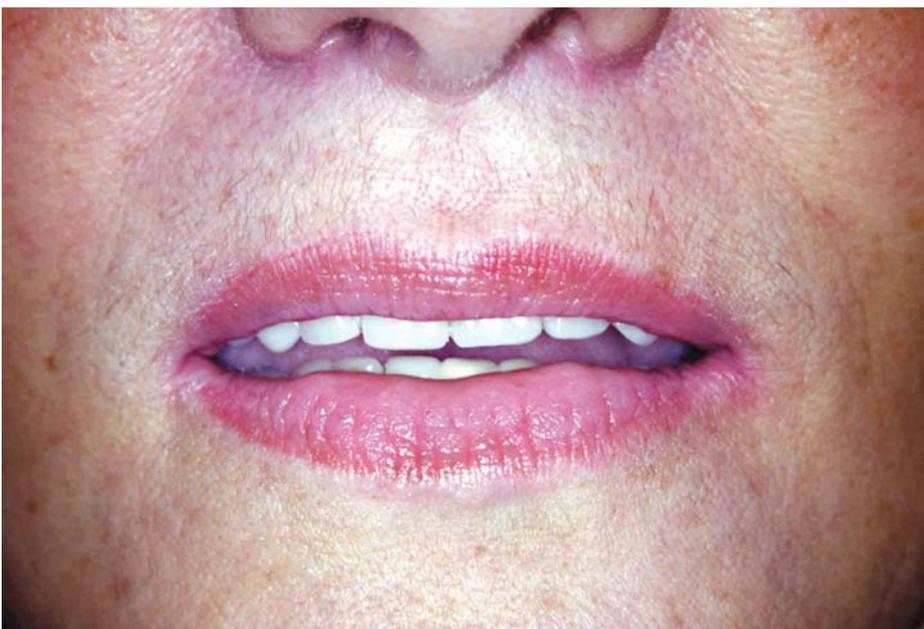
Der sanfte Weg zu den festen Dritten







Festsitzender provisorischer Zahnersatz, eingegliedert unmittelbar im Anschluss an die operative Maßnahme



Endgültiger Zahnersatz (eingesetzt 1,5 Wochen nach der Operation)



## Mentale Komponenten

## Regenerative Komponenten

Hierunter sind alle diejenigen Verfahren zusammenzufassen, die die innere Heilung, also die Wiederherstellung der körperlichen Unversehrtheit unterstützen und beschleunigen.

## Operatives Stressmanagement

- › Kompensation oxydativen Stresses in der prä-/postoperativen Phase
- › HRV-Messung (Heart-Rate-Variability)
- › Stressindex/Entspannungsindex
- › Atemlufttherapie/Streamtherapie  
**Cave:**  
Hyperbare Sauerstofftherapie, Sauerstoffschwelle
- › Zellenergieverbesserung/Sauerstoffutilisation
- › Atmungskette  
ADP Phosphorylierung › ATP
- › Orthomolekulare homöopathische Unterstützung mitochondrialer Stoffwechselaktivitäten
- › Antioxidantien



## Stress – Biochemischer Ablauf (vereinfacht) –

› Freisetzung der Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin (Nebennierenmark)

› Synapsensteuerung Sympathicus  
› Acetylcholin, Noradrenalin

› Synapsensteuerung Parasympathicus  
› Acetylcholin

› Freisetzung von Glukokortikostereoiden

› Kortison, Kortisol › Kohlehydrat-/Aminosäurestoffwechsel

Freisetzung von ACTH (Adrenocortikotropes Hormon) – erhöht die Ausschüttung der Glukokortikoide  
› sympathische Reaktion

Releasing System CRH (Kortikotropes Hormon) – Verminderung der Ausschüttung der Glukokortikoide  
› parasympathische Reaktion

› Rückkoppelungsmechanismus

• Erhöhung der Glukosekonzentration im Blut (Stereoiddiabetes)

• Herz/Kreislaufbeschleunigung  
› Bluthochdruckadaptation

• Verstärkte Magensaftproduktion  
› Magengeschwüre

• Niere › Salzausscheidung  
› Dehydrierung, Bluthochdruck

• Gehirn › Hypothalamusauswirkung  
› verstärkte Ausscheidung ACTH

• Muskeln › Glykogenabbau und Lactatbildung wird gefördert  
› Sportler: „Mentale Übersäuerung“

› **Insgesamt: Mobilisierung des Energiestoffwechsels, Erhöhung der Herzleistung**



## Abbau

Hauptsächlich in der Leber, angekoppelt an Gluthation, Ausscheidung über Niere und Darm, teilweise über die Lunge. Bei dem enzymatischen Abbau über das Anfügen von OH- (Hydroxylierung) und COOH- (Carboxylierung) Gruppen kommt es bei länger andauernder hohen Konzentration von Stereoidhormonen zur Entwicklung hoher Titer freier Radikale.

- Blockade der Mitochondrien
- Übersäuerung im Bindegewebe (Pischinger Raum)

Unser Mineralhaushalt wird im Wesentlichen über die Nieren (neutrale Flüssigkeiten, Mineralstoffe und Spurenelemente) geregelt.

### Aus der Nahrung kommen verschiedene Säuren:

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Fleisch                         | > Harnsäure     |
| Fett + Süßwaren                 | > Essigsäure    |
| Käse + Gepökeltes               | > Salpetersäure |
| Schwarzer Tee + Bohnenkaffee    | > Gerbsäure     |
| Schweinefleisch                 | > Schwefelsäure |
| und zusätzlich aus Muskelarbeit | > Milchsäure    |

Bei mangelhafter Flüssigkeitszufuhr können die Nieren nicht mehr gegenregulieren – der Organismus übersäuert.

Die Folgen:

- **Schmerzen, Lethargie, Strukturausfälle**
- **Es muss mit basischen Substanzen neutralisiert werden**
- **Die Blockade der Mitochondrien muss beseitigt werden**



# Kompensation oxydativen Stresses

## in der prä-/postoperativen Phase

# HRV-Messung (Heart-Rate-Variability)

# Stressindex/Entspannungsindex



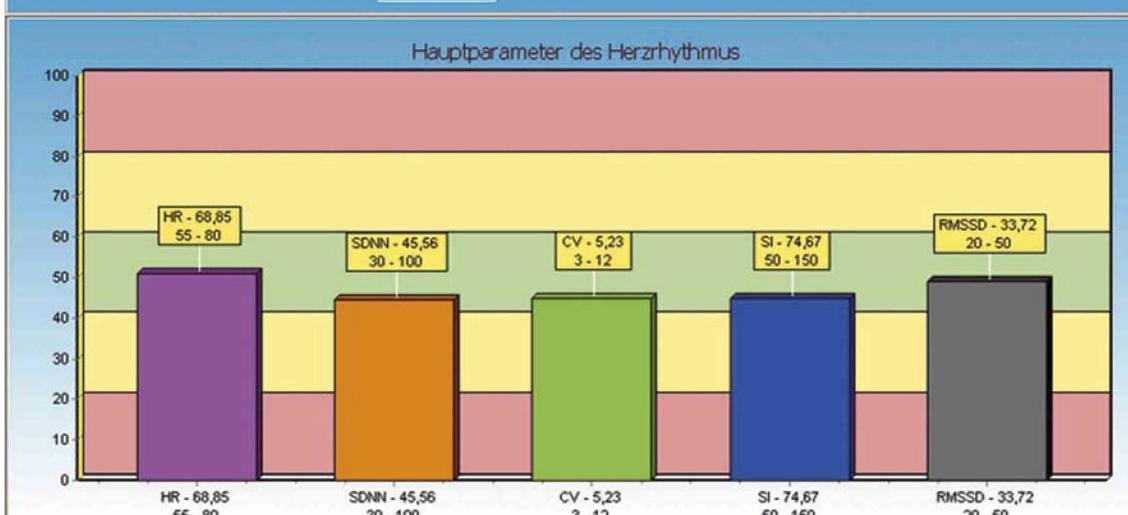


Varicor Ver. 1.20.00 - [Herzrythmusparameter]

Patienten Messungen Grafiken Tools

Patientenliste Neue Messung Auswertung **Parameter** Vergleich Drucken Konfiguration Beenden

### Hauptparameter des Herzrhythmus



| Bezeichnung                       | Wert | Norm     |
|-----------------------------------|------|----------|
| HR - Pulsfrequenz                 | 69   | 55 - 80  |
| SDNN - Mittlere Quadratabweichung | 46   | 30 - 100 |
| CV - Variationskoeffizient        | 5    | 3 - 12   |
| SI - Streßindex                   | 75   | 50 - 150 |
| RMSSD                             | 34   | 20 - 50  |
| Funtioneller Zustand              | 0    | 0 - 3    |

Pulsfrequenz  
Norm 55 - 80/min  
durchschnittliche Frequenz des Herzschlages  
Werte kleiner als 55 - Bradykardie  
Werte größer als 80 - Tachykardie

Datum  
24.04.2005 18:33:45  
24.04.2005 18:42:34  
25.08.2005 17:05:45

Rezepturen  
prophylaktische PR-1.2  
therapeutische TR-1.2

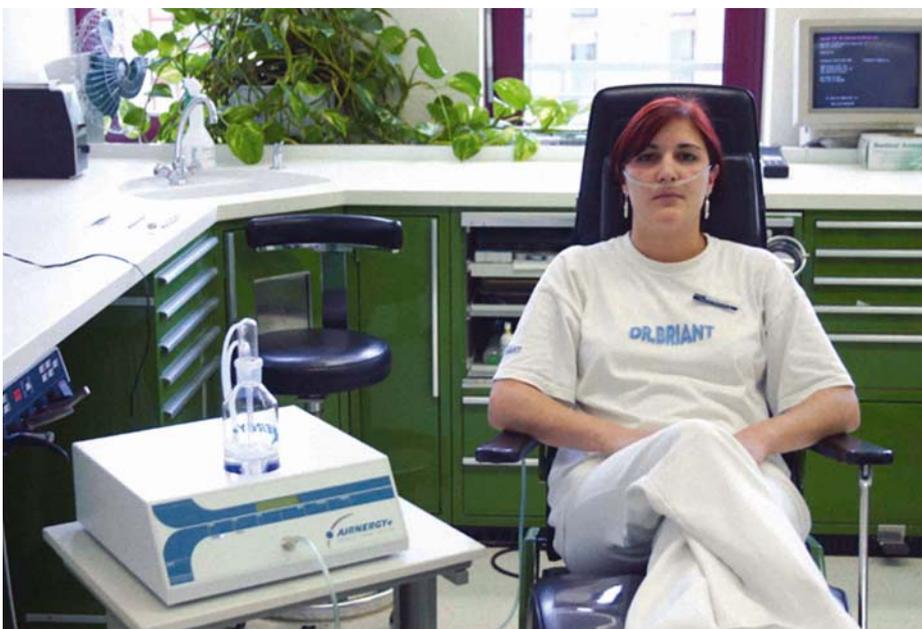
Rolf Briant 24.12.1946 25.08.2005 17:05:45 25.08.2005 1. Messung

Start Varicor DE 12:04



## Atemlufttherapie/Streamtherapie

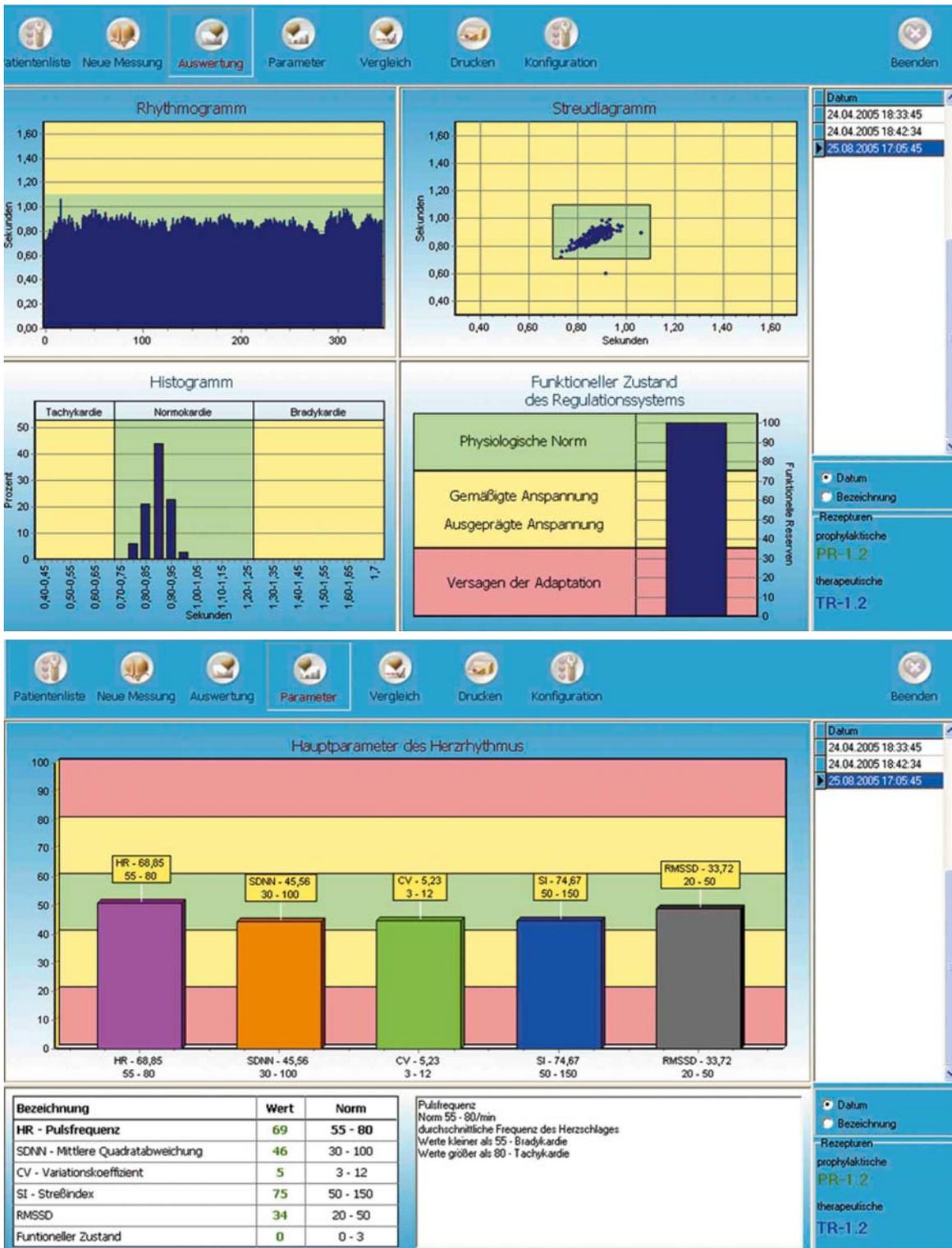
**Cave:**  
Hyperbare Sauerstofftherapie  
Sauerstoffschwelle







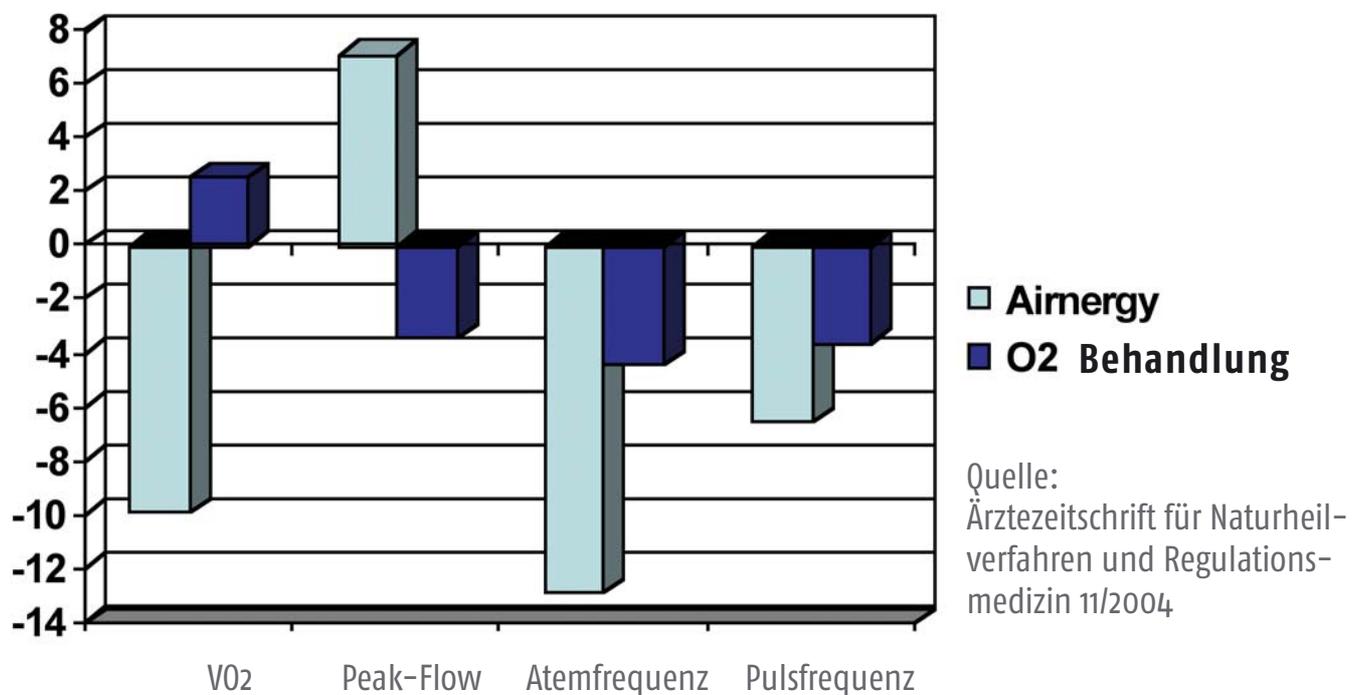
# Stressindex/Entspannungsindex nach Atemlufttherapie

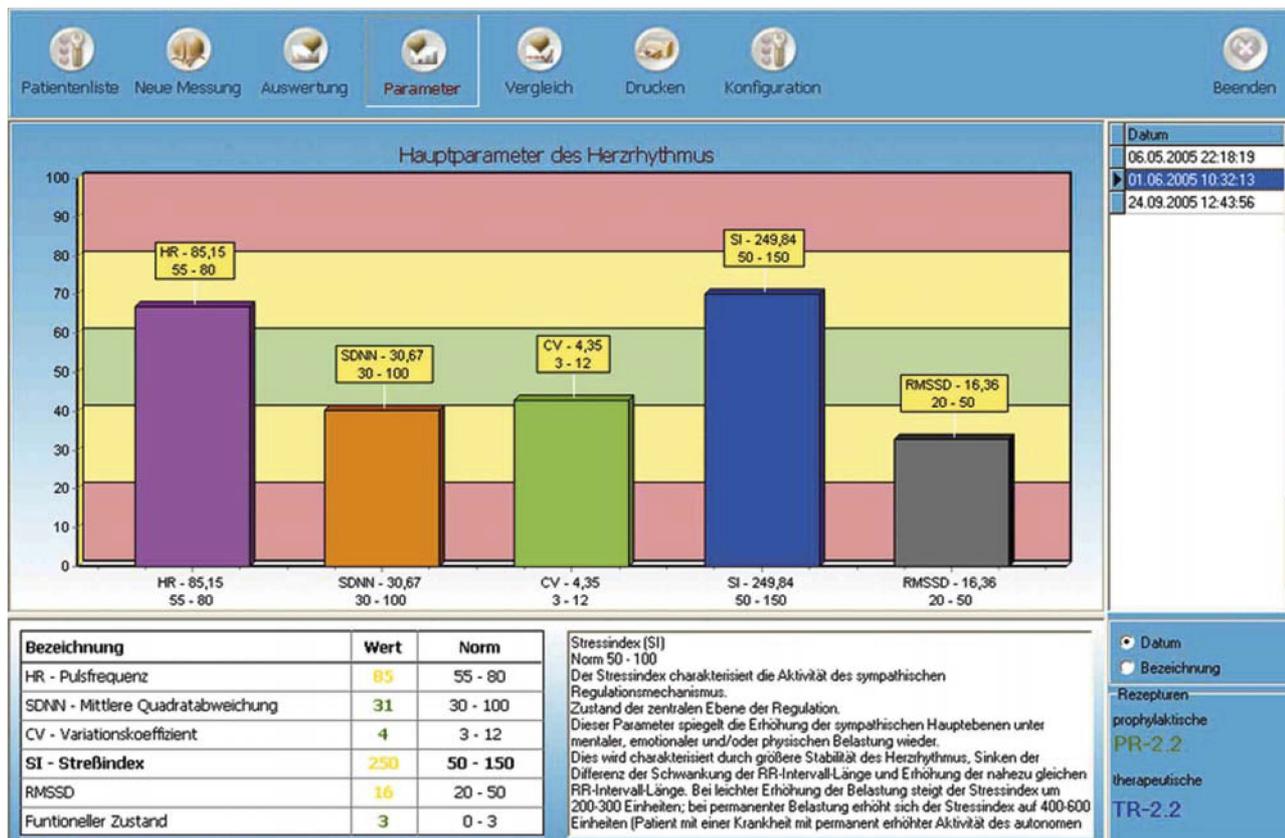
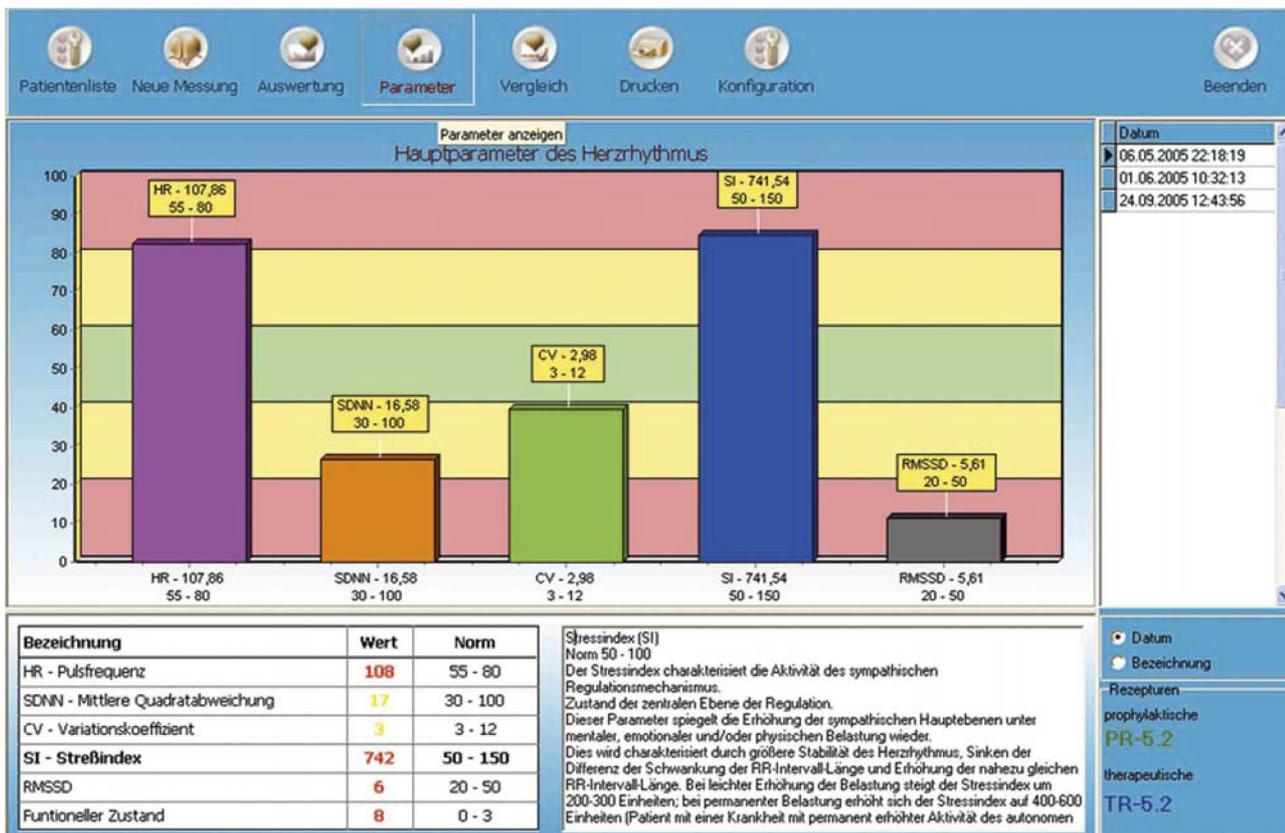




## Zellenergieverbesserung/Sauerstoffutilisation

### Vergleichsstudie Airnergy-Sauerstoff-Behandlung







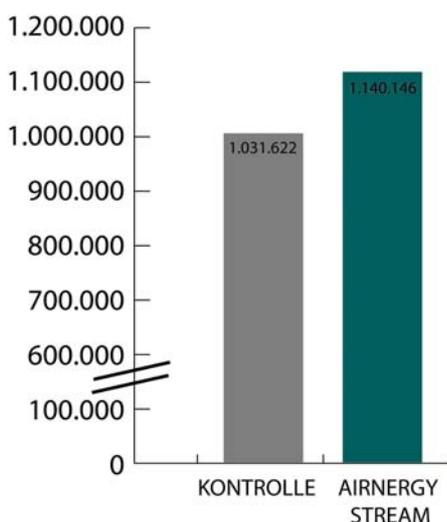
## Atmungskette

### ADP Phosphorilierung > ATP

Der Zitronensäurezyklus, die Atmungskette und damit verknüpft ATP-Bildung (aus ADP und anorganischem Phosphor) laufen in den Mitochondrien der Zellen ab. Die Mitochondrien sind entwicklungsgeschichtlich zurückzuführen auf intrazelluläre aerobe Bakterien, von daher stammt auch die bakterielle DNA und die für ihre Funktion wichtige Doppelmembran. Nebenbei sind sie in der Lage, Proteine zu synthetisieren. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Phosphorilierung von ADP zu ATP, welches hauptsächlich bei der Oxidation biologischer Moleküle wie z. B. Glucose entsteht. Die Energie, die bei der ATP-Hydrolyse freigesetzt wird, treibt Hunderte von Reaktionen im Organismus an, z. B. den aktiven Transport durch Membranen, die Synthese von Proteinen und die Kontraktion von Muskeln. Endprodukte der Bildungsreaktion von ATP sind CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O. Sofern also kein verwertbarer Sauerstoff zur Verfügung steht, kann weder ATP-Bildung noch -Hydrolyse ablaufen – die zur Leistung notwendige Energie fehlt. Hieraus resultiert das Problem des oxydativen Stresses auf Grund der Blockierung der O<sub>2</sub> Acceptoren durch freie Radikale, gleichgültig ob die Stressauslösung erfolgt durch z.B. Berufsalltag, persönliche Probleme oder allgemeine Anspannungs-Prozesse aus unterschiedlichen Gründen.

## ATP-Produktion in Osteoblast like cells (SaOs)

Drei Tage Inkubation, zwei Stream Anwendungen à 20 min



Quelle: Universität Düsseldorf,  
Poliklinik für zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme,  
Prof. Dr. Jürgen Becker, Dr. rer. nat. Monika Herten



## Antioxidantien

# Orthomolekulare homöopathische Unterstützung mitochondrialer Stoffwechselaktivitäten



1x51,2g

**Individuelle Nährstoffrezeptur Air T4**

Der Monatsbedarf besteht aus 4 Tüten (1 Tüte = 1 Woche)  
 pro Gabe: 90mg Co Q10, 200mg Carnosin, 200mg Vit E, 200mg  
 Ascorbat, 400mg Carnitin, 500mg Lezithin, 300mg Taurin, 5mg  
 Lycopin, 100mg OPC, 5mg Zink, 75mg Magnesium, 50mg Green tea

Messlöffel innenliegend

Waltherstr. 32a **Klosterl-Apotheke** 80337 München

10.11.2006 schl verwendbar bis: 04.06

**Individuelle Nährstoffrezeptur Air T4**

Einnahme pro Tag: 2 x 3,4 gr der Pulvermischung, das sind 2 x 1 sehr  
 gut gehäuften Messlöffel voll. Das Pulver in Flüssigkeit lösen und  
 trinken.  
 ChB: AirT4/1605  
 Kühl lagern, da nicht konserviert!

Waltherstr. 32a **Klosterl-Apotheke** 80337 München

10.11.2006 schl verwendbar bis:



## Der Zellregenerationsmechanismus

- › Beseitigung der Stressadaptationsfolgen
- › Entoxydation

## Medikation

### zur Beseitigung des oxidativen Stresses

#### bestehend aus

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Air T/P             | – | Substitution lebenswichtiger Vitalstoffe |
| Basentabs           | – | Neutralisation Übersäuerung              |
| Omega-3 Kps .       | – | ungesättigte Fettsäuren                  |
| Joghurt All in 1000 | – | Darmsanierung                            |
| Aloe Trinkgel       | – | Vitalstoffkonzentrat                     |



## Air T/P

### Substitution lebenswichtiger Vitamine

## Coenzym Q 10 – Ubichinon

**Speicherorgane:** Herz, Nieren und  
**Leber** – vor allem dort wird es synthetisiert

### Q 10–Verlust durch physiologische Alterung

|            |      |                           |
|------------|------|---------------------------|
| 20 Jahre > | 100% |                           |
| 40 Jahre > | 40%  |                           |
| 80 Jahre > | 10%  | > physiologischer Zelltod |

Dringender Substitutionsbedarf, da erforderlich zur Energiegewinnung. Elektronenüberträger in der Atmungskettenphosphorylierung > deshalb zwingend nötig zur Energiegewinnung. Fängt freie Radikale, hydrolysiert (regeneriert) verbrauchtes Vitamin E, daher außerordentlich wichtig für die **Eigenoxydationskette** des menschlichen Körpers.  
> Beseitigung von Stressreaktionen.

## Carnosin

### Dipeptid aus Histidin und Alanin

**Speicherorgane:** Muskeln, Neuronen (im Gehirn), Augenlinse

### Carnosin–Verlust durch physiologische Alterung

|            |      |                           |
|------------|------|---------------------------|
| 10 Jahre > | 100% |                           |
| 65 Jahre > | 35%  | > physiologischer Zelltod |

Dringender Substitutionsbedarf, da erforderlich zur Zellregeneration. Bei Glykolisierung (Protein–Zucker–Reaktionen) verbinden sich reaktive Aldehyde (enthalten Zucker) mit körpereigenen Proteinen. Es entstehen Glykolisierungsendprodukte, AGE's (Advanced Glycation Endproducts), die zu Quervernetzungen mit anderen Proteinen und dem Erbmateriale führen, die dann struktur- und funktionsgeschädigt sind. Es schützt körpereigenes Eiweiß vor Glykosierung und verhindert Quervernetzungen. Carnosin–Mangel führt zu erheblichen Zellteilungsstörungen (Krebsmanifestation). Carnosin–Substitution beschleunigt die Mitosegeschwindigkeit und sorgt für die Ausbildung exakter Zellstrukturen, insbesondere der DNA.

Carnosin hemmt die Lipidperoxydation, also die Oxydation mehrfach ungesättigter Fettsäuren (Omega-3) in den Zellmembranen, erhöht damit die Durchlässigkeit der Membranen für Energieträger (O<sub>2</sub>-Moleküle) und beschleunigt die Synapsenzeiten in der Reizleitung. Carnosin puffert Kupfer und Zink im Gehirn und schützt Hirnzellen vor der Degeneration (Alzheimer). Ebenso wirkt es in der Augenlinse (Grauer Star–Katarakt) und in der Leber, indem es die Entgiftungssysteme der Leber unterstützt und die Q 10 Synthese aktiviert.



## Vitamin E - $\alpha$ -Tocopherol

**Speicherorgane:** Leber, Fettgewebe, Herzmuskel, Skelettmuskulatur, Keimdrüsen, Nebennieren, Gehirn, Bauchspeicheldrüse

**Speichermenge:** 1000 mg

Dringender Substitutionsbedarf, da essenziell. **Wichtigster** Radikalfänger > wird dabei oxidiert und muss daher **ständig** ersetzt werden. Es verhindert die Oxydation hoch ungesättigter Fettsäuren, der Hormone und der Enzyme. Ein einziges Molekül Vit. E verhindert die Oxydation von 1000 Fettmolekülen, beschleunigt den O<sub>2</sub>-Transport am Hämoglobin, verhindert die Lactatanreicherung in der Muskulatur und schützt das Vit. A vor der Oxydation durch freie Sauerstoffradikale. Ebenso schützt es vor Herzinfarkt und Arteriosklerose, weil es im Blut am LDL-Cholesterin gebunden wird und damit die Oxydation der LDL-Moleküle verhindert, welche sich somit nicht an den Gefäßwänden absetzen können. Die Elastizität bleibt erhalten (Schlaganfall-/Herzinfarktprophylaxe). Es reduziert die Zahl nicht tödlicher Herzinfarkte und steigert die Überlebenszeit nach einem Herzinfarkt. Auch andere Erkrankungen, die auf eine Erhöhung der Konzentration freier Sauerstoffradikale zurückzuführen sind, werden durch Vit. E verhindert: Stressadaptation, Depression, Krebs, Katarakt, Makuladegeneration, Alzheimer, rheumatische Erkrankungen, Folgeerkrankungen Diabetes mellitus (Ulcus cruris), Parkinson und vorzeitige Hautalterung.

- › Verbesserung der Hautdurchfeuchtung, die Haut bleibt straff, zart und geschmeidig.
- › Faltenprophylaxe  
*und in Verbindung mit Vit. E-haltigen Salben (Aloe Propolis)*
- › definitive Beseitigung von Falten (in Verbindung mit Ozontherapie VS Hyaluronsäure/Kollagen)  
*Vit. E aktiviert die T-Helferzellen und optimiert so die Infekt-/Immunabwehr*
- › Allergieschutz/Erkältungskrankheiten  
*Vit. E wirkt entzündungshemmend und beugt Rheuma vor*
- › Abbau von Phospholipiden über die Arachidonsäure zu Prostaglandinen  
*Vit. E wirkt als Antikoagulant, indem es das Zusammenkleben der Blutplättchen verhindert*
- › **Thromboseschutz**

Vit. E verhindert Leber-, Lungen- und Hautkrankheiten und  
– weithin unbekannt – asthmatische Erkrankungen

Vit. E ist **nur** fettlöslich. Deshalb muss für eine optimale Aufnahme **ausreichend** Fett vorhanden sein (mittelkettige Fette begünstigen, mehrfach ungesättigte hemmen die Aufnahme)

### **Cave:**

Menschen mit extrem fettarmer Nahrung können kein Vit. E aufnehmen  
• lebensbedrohlicher Mangel

Auch besonders ballaststoffreiche Nahrung behindert die Vit. E-Aufnahme.



## Ascorbat – L-Ascorbinsäure > Vitamin C

**Speicherorgane:** Nebennieren, Hypophyse, Eierstöcke, Augen, Zellorganellen, Gelenkflüssigkeit, Leber, Milz, Hoden, Gehirn, Leukozyten, Blutplasma, Muskulatur

**Speichermenge:** 4000 mg

Dringender Substitutionsbedarf, da essenziell. **Zweitwichtigster** Radikalfänger nach Vit. E. Es oxydiert freie Radikale, macht Zellmembranen für Sauerstoff durchlässig und ermöglicht den Sauerstoffacceptoren in den Körperzellen des Körpers die Aufnahme des wichtigsten Energieträgers des Menschen – nämlich den Sauerstoff.

Vit. C ist das wichtigste Hilfsmittel zum Abbau von Stress sowie für die Regeneration von Körperzellen und damit für die Heilung. Es wandelt Eisen im Körper in seine Transportform um – nur so kann Eisen im Körper aufgenommen werden. Es schützt LDL-Cholesterin vor Oxydation und verhindert so Fettstoffwechselstörungen, Arteriosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall. Es hemmt Krebs erzeugende Nitrosamine im Magen, verhindert so Krebs und unterstützt die Leberenzyme bei der Verdauung.

Es ist wichtigster Bestandteil bei der Bildung von Kollagen (straffes Bindegewebe, faltenfreie Haut, gesundes Zahnfleisch (Parodontoseabwehr), stabile Knochenstrukturen im **ganzen** Körper). Vit. C unterstützt den Aufbau von Adrenalin, Noradrenalin, Melanin (Haut), Nebennierenrinden-Hormonen, den – ganz wichtig – Transport von Sauerstoff, die Verwertung von Folsäure (DNA-Synthese, Mangel > Anämie), den Gluthationstoffwechsel (Hauptentgiftungsfunktion der Leber), die Wundheilung/Infektabwehr, die Steigerung von Reaktionsbereitschaft und Konzentration. Vit. C unterstützt die Bildung von Interferonen (zelluläre Immunabwehr), die ausreichende Ausreifung roter Blutkörperchen und den Sehvorgang, insbesondere im Alter.

## Carnitin, Lecithin, Taurin

**Speicherorgane:** Keine

Dringender Substitutionsbedarf, da essenziell. Steuern die Funktion von Gehirn, Zentralnervensystem und Nervenleitungsbahnen indem die Durchleitfähigkeit der Zellmembranen sichergestellt und optimiert wird. Dies ergibt gesteigerte Leistungsfähigkeit und Konzentrationskraft und ist entscheidend für das Maß der Gedächtnisleistung, des Lernens, der Aufmerksamkeit und der Wachheit.

## Lycopin > Carotinoid

**Speicherorgane:** Leber (geringfügig)

Dringender Substitutionsbedarf, da essenziell. Lycopin ist ein Pflanzenfarbstoff, der das Krebsrisiko bei Bauchspeicheldrüse, Brust, Prostata und Darm signifikant vermindert. Außerdem äußerst wirksamer Schutz vor Herz-/Kreislaufkrankungen.



## OPC > Oligomere Pro-Cyanidine

**Speicherorgane:** Keine

Äußerst wirksamer Radikalfänger (Stressmanagement), der wasserlöslich und deshalb sofort für den Organismus biologisch verfügbar ist. Sehr sinnvoll zur Substitution, da unterstützend für Vit. E und C.

## Zink

– nach Eisen das zweithäufigste Spurenelement in unserem Körper

**Speicherorgane:** Skelettmuskulatur, Knochengewebe, Haut, Haare, Nägel  
**Speichermenge:** 3 g

Dringender Substitutionsbedarf, weil erforderlich für die Eiweißsynthese und die Zellteilung. Zink wird im Dünndarm aufgenommen, ist für die Funktion von mehr als 200 Enzymen verantwortlich und steuert tausende von Stoffwechselreaktionen (z. B. Insulinstoffwechsel). Ohne Zink werden weder Sexual- noch Wachstumshormone gebildet. Es ist äußerst wichtig für die Nervenübertragung beim Riechen, Schmecken, Sehen und Hören, synthetisiert Kollagen, steuert den Vit. A-Haushalt (Retinol – Nachtblindheit), die Wundheilung, die Immunabwehr und sorgt für die Ausscheidung von Schwermetallen (**Quecksilber**, Cadmium, Blei) sowie Kupfer. Es wirkt antiinfektiös und antioxidativ und ist verantwortlich für das Wachsen von Haaren, Haut und Nägeln.

## Magnesium

– der zweitwichtigste Mineralstoff des Menschen

**Speicherorgane:** Skelettmuskulatur (60%), Skelett- und Herzmuskulatur, Blut  
**Speichermenge:** 25 g

Dringender Substitutionsbedarf, weil erforderlich für die Eiweißsynthese (Knochen und Sehnen), bei der Reizübertragung innerhalb der Nerven, bei der Muskelarbeit, beim Energiestoffwechsel und im Herz-Kreislaufsystem. Magnesium aktiviert mehr als 300 Enzyme, so dass ein Mangel weitläufige Folgen hat: Wadenkrämpfe, Beinkrämpfe, allgemeines Muskelzucken, Unruhe, Durchfälle/ Verstopfung, Nackenschmerzen, Kopfschmerzen, Migräne, Herzrhythmusstörungen, Herzschmerzen, verminderte Stressabwehr, Niedergeschlagenheit, Konzentrationsstörungen, depressive Stimmung.

## Green Tee – natürlicher Stimmungsaufheller



## **Basentabs**

### **Neutralisation Übersäuerung**

## **Omega-3 Kps.**

### **ungesättigte Fettsäuren**

## **Omega-3**

### **- mehrfach ungesättigte Fettsäuren**

**Speicherorgane:** keine

Dringender Substitutionsbedarf, da essenziell. Omega-3 ungesättigte Fettsäuren senken den Cholesterinspiegel im Blut, wirken über Prostaglandine gefäßerweiternd und blutdrucksenkend, optimieren die Reizleitungsgeschwindigkeit im Gehirn und Zentralnervensystem > Verbesserung der Gehirn- und Reaktionszeiten, der Sehleistung und der Nierenfunktion.

## **Joghurt All in 1000**

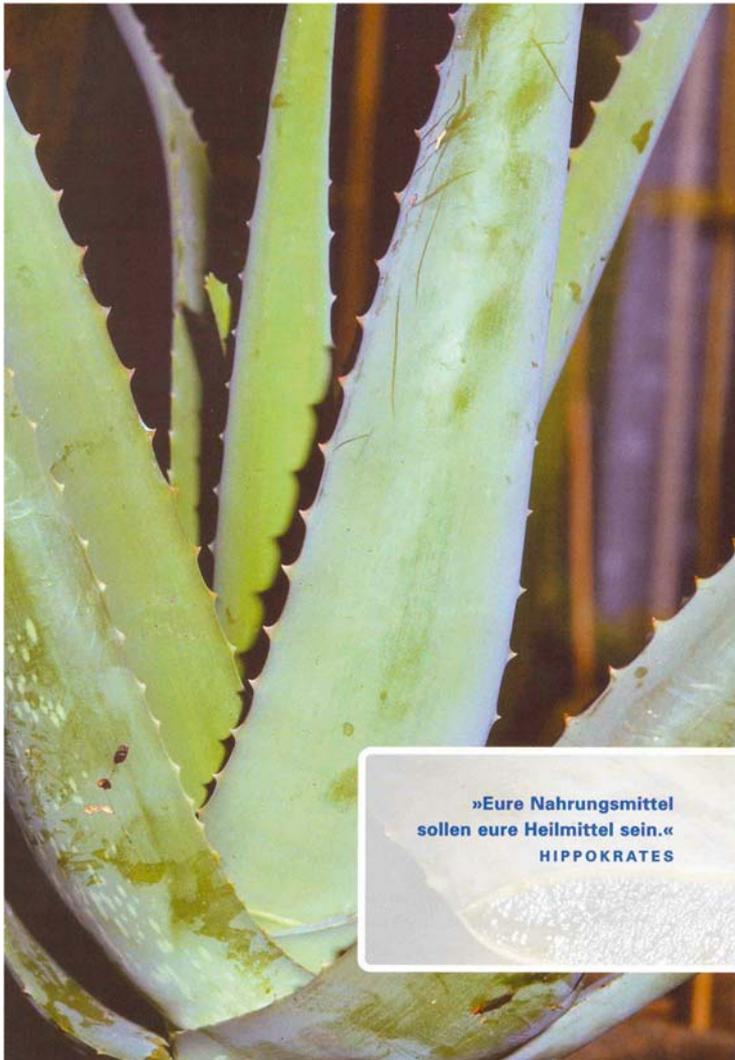
### **Darmsanierung**

## **Aloe Trinkgel**

### **Vitalstoffkonzentrat**



## Aloe Vera Therapie



»Eure Nahrungsmittel  
sollen eure Heilmittel sein.«  
HIPPOKRATES

**160**  
**bekannte**  
**lebensnotwendige**  
**Vitalstoffe**

**Aminosäuren**

> 7 bekannte essenzielle für die Eiweißsynthese

**Enzyme**

> Fette, Eiweiße, Zucker, Darmtätigkeit und .... Radikalfänger

**Kohlehydrate**

> Monosaccharide (z. B. Glukose) Polysaccharide (z. B. Acemannan)

**Acemannan**

schützt das Immunsystem, entzündungshemmend, feuchtigkeitsspendend,  
zellregenerierend



## Mineralstoffe, Spurenelemente

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Eisen</b>     | › Blutbildung   |
| <b>Kalzium</b>   | › Knochen/Zähne, Herz/Kreislauf, Muskeln/Nerven, Blutgerinnung                |
| <b>Magnesium</b> | › Anti Stress Mineral, fängt freie Radikale                                   |
| <b>Mangan</b>    | › Entgiftung, Aufbau Knochen, Knorpel, Sehnen, Bindegewebe                    |
| <b>Selen</b>     | › Zellschutz  |
| <b>Zink</b>      | › Haare, Haut, Nägel, Radikalfänger, entzündungshemmend, wundheilungsfördernd |

## Vitamine

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>B1</b>           | › Energiegewinnung, Muskel-/Nervenarbeit  |
| <b>B2</b>           | › steuert biologische Oxydationsvorgänge, Entgiftung, Bildung des Hämoglobins, Haut     |
| <b>B6</b>           | › Leberentgiftung   |
| <b>B12</b>          | › Nukleinsäuresynthese <b>Mangel:</b> Anämie  |
| <b>C</b>            | › Immunsystem, Knochen, Zähne, Blut, Hormone, Kollagen, Cholesterinabbau, Radikalfänger |
| <b>E</b>            | › Radikalfänger, Schutzvitamine für Hormone, Enzyme, Herz/Kreislauf, Rheuma             |
| <b>Provitamin A</b> | › Sehen, Haut, Schleimhaut  |

## Sekundäre Pflanzenstoffe

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>ätherische Öle</b> | › entzündungshemmend, antibakteriell  |
| <b>Lignine</b>        | › Verdauung   |
| <b>Sterole</b>        | › Cholesterinsenker   |
| <b>Salicylsäure</b>   | › schmerzlindernd, entzündungshemmend   |
| <b>Taurine</b>        | › entzündungshemmend, gegen Mikroben (Bakterien, Viren, Pilze) <b>aller</b> Art |