

I  
ndividuelle

GE  
sundheits

L  
eistungen

**Praxis Dr. med. Peter Wingenfeld**  
**Facharzt für Allgemeinmedizin und**  
**Kinderheilkunde**  
**Diabetologe DDG**

Bahnhofstraße 18 – 20  
57518 Betzdorf

☎ 02741 – 972999

☒ 02741 – 973202

e-mail: [dr.peter.wingenfeld@onlinemed.de](mailto:dr.peter.wingenfeld@onlinemed.de)

# Inhaltsverzeichnis

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| <b>Einleitung.....</b>            | <b>Seite 4-5</b> |
| Airnergy.....                     | Seite 6-7        |
| Akupunktur.....                   | Seite 8-9        |
| Aktivierung des Immunsystems..... | Seite 109        |
| Allergietest.....                 | Seite 69-72      |
| Arteriosklerose Risiko.....       | Seite 44-50      |
| Aufbaukur + Abwehrstärkung.....   | Seite 110-111    |
| Biologische Blasen-Kur.....       | Seite 118        |
| Brain-Light.....                  | Seite 20-22      |
| Blutfette.....                    | Seite 53-55      |
| Blutgruppenbestimmung.....        | Seite 51-52      |
| Diabetes-Diagnostik.....          | Seite 56-61      |
| Eigenblutbehandlung.....          | Seite 117        |
| Gesundheitsuntersuchung.....      | Seite 73-76      |
| HIV Test.....                     | Seite 77-79      |

Immunaufbau in der Krebsnachsorge.....Seite 112-113

Intensivkur bei Erschöpfungssyndrom.....Seite 107-108

Leberentgiftung.....Seite 115-116

Leberwerte.....Seite 65-68

Massage Professional.....Seite 18-19

Mikrobiologische Therapie.....Seite 102-104

Naturheilkunde.....Seite 42-43

Nierenwerte.....Seite 62-64

Orthomolekulare Medizin.....Seite 23-40

Osteoporose Risiko.....Seite 80-81

Reisemedizin-Impfschutz.....Seite 82-87

Therapie zur Ausleitung und Umstimmung.....Seite 114

Thrombose Neigung.....Seite 88-90

Tumormarker.....Seite 91-96

Ultratone Super Pro 20.....Seite 12-17

Venen Walker.....Seite 10-11

Vitaminbestimmung.....Seite 97-101

Vorbeugung, Therapie, Leistungssteigerung.....Seite 105-106

# 1. Einleitung

Sehr geehrte Damen,  
sehr geehrte Herren,

Es existieren eine Vielzahl von Leistungen, die für den einzelnen Versicherten wünschenswert sind, die aber das Maß des Notwendigen überschreiten. Solche Wunschleistungen dürfen von den gesetzlichen Krankenkassen nicht übernommen werden.

Diese Leistungen werden als *Individuelle Gesundheitsleistungen* bezeichnet.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Sie motivieren, durch regelmäßige und frühzeitige Untersuchungen und Behandlungen sich selbst etwas gutes zu tun.

**Gutes tun, heißt die Chance Nutzen,**

- **Krankheiten frühzeitig feststellen und behandeln**
- **Den Krankheitsausbruch durch adäquate Prophylaxe zu verhindern.**

Wenn Sie eine der von uns aufgeführten Individuellen Gesundheitsleistung wünschen, sind wir dazu verpflichtet Ihnen diese Leistung, als Privatleistung nach der *Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)* zu berechnen.

Um Missverständnisse zu vermeiden möchten wir Sie ausdrücklich darauf hinweisen , dass Sie als Versicherter in der Gesetzlichen Krankenversicherung weiterhin *alle notwendigen ärztlichen Leistungen im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten* erhalten.

Diese Leistungen müssen ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein und dürfen das Maß des Notwendigen nicht Überschreiten. So schreibt es das Gesetz vor. Die Krankenkassen zahlen dafür einen Pauschalbetrag, egal wie viele Leistungen die Patienten in Anspruch nehmen.

**Vergessen Sie nicht:**

**Besser vorsorgen als sich nachher Sorgen machen!!!**

Auf den folgenden Seiten Informieren wir Sie über sinnvolle medizinische Wunschleistungen, deren Nutzen und Kosten.

Haben wir Ihr Interesse geweckt - sprechen Sie uns an!

Wir wünschen Ihnen daß Sie gesund bleiben!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Praxisteam Dr. med. Peter Wingefeld

# Airnergy



## **Was ist Airnergy???**

Wir Menschen atmen. Doch warum eigentlich? Unser Körper benötigt den Sauerstoff der Luft, den wir durch die Atmung aufnehmen. In den Körperzellen wird der Sauerstoff „verbrannt“ . Dabei entsteht Energie, die wir zum Leben brauchen.

Doch unser Organismus ist nicht in der Lage, den Sauerstoff der Luft ganz zu verwerten. \_ des Sauerstoffs atmen wir unverbraucht wieder aus.

Um dem Körper mehr Energie geben zu können, macht es daher keinen Sinn, zusätzlich Sauerstoff zu atmen. Wir können ihn ohnehin nicht verwerten.

Airnergy hilft dem Körper , den vorhandenen Sauerstoff der Atemluft besser zu nutzen.

## **Wie wird Airnergy angewendet???**

Die Anwendung von Airnergy Geräten ist denkbar einfach. Sie setzen eine leichte Nasenbrille auf. Dann atmen Sie die Luft ein, die aus dem Gerät strömt. Dabei entspannen Sie sich und lassen es sich gut gehen - am besten täglich etwa 20 Minuten.

**Ihre Heilung können wir nicht fördern, aber Ihre Selbstheilung!**

In dem nun der aktivierte Sauerstoff vermehrt in Zellen dringen und dort besser verwertet werden kann, ist die Basis für Heilung geschaffen. Wie beschrieben kann dies für alle Krankheiten gelten.

**Beispielsweise:**

Akute und chronische Schmerzen  
Allergien  
Alterskrankheiten (Parkinson)  
Bluthochdruck  
Bronchitis  
Chronische Fibromyalgie  
Diabetes mellitus 1 und 2  
Durchblutungsstörungen  
Hautkrankheiten  
Herz und Gefäßkrankheiten  
Hohe Cholesterinwerte  
Lungenerkrankungen  
Lebererkrankungen  
Rheumatische Erkrankungen  
Schlafstörungen  
Tinnitus

**Wie eine optimierte Sauerstoffverwertung den Körper beeinflussen kann:**

- Besseres Schlafvermögen
- Aufhellung der Stimmung
- Schutz der Erbsubstanz
- Verminderung der freien Radikale
- Prävention
- Schnellere Regeneration
- Optimierung des Stoffwechsels
- Kräftigung des Immunsystems
- Effektives Anti- Aging
- Schmerzen können nachlassen oder vergehen

# Akupunktur

## Was ist Akupunktur?

Die Akupunktur wurde in China wohl schon 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung angewandt. Sie entstammt der alten chinesischen Heilkunst, nach der Gesundheit eine ausgewogene Balance zwischen den gegensätzlichen und sich ergänzenden Prinzipien Ying und Yang ist. Symptome sind Störungen im Fluss der Lebensenergien Qui (Chi), der sich in dem Zusammenspiel von Ying und Yang ergibt. Die Akupunktur vermag durch das Legen der Nadeln Überflüsse an Energie abzuleiten, aber auch die Bildung mangelnder Energie anzuregen.

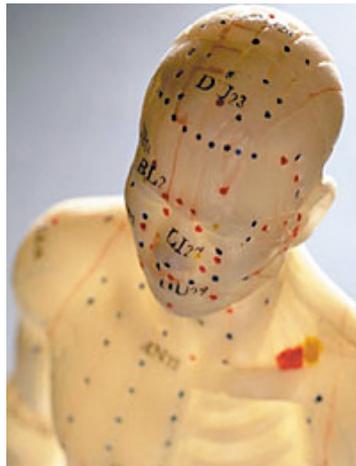
An ca. 365 Punkten konzentriert sich das Qui, tritt in den Körper ein oder verlässt ihn. Hier kann man mittels der Akupunktur in das Gleichgewicht eingreifen.

## Wie wird die Akupunktur durchgeführt???

Zur Akupunktur sticht der Arzt mit sehr feinen Nadeln etwa 4-25mm tief ein. Normalerweise ist dieser Vorgang nicht oder kaum schmerzhaft. Die Nadeln verbleiben einige Minuten bis Stunden, manchmal wird der Arzt sie auch bewegen oder drehen, um bestimmte Wirkungen auszulösen. Behandelt wird ein bis zwei mal die Woche, meist erfolgen 10 bis 15 Sitzungen.

## Bei welchen Erkrankungen ist Akupunktur einsetzbar???

- Schmerzen
- Bluthochdruck
- Funktionelle Herzbeschwerden
- Verdauungsstörungen
- Migräne
- Gynäkologische Beschwerden
- Raucherentwöhnung
- u. v. m.



# Venen Walker



## Was ist ein Venen Walker?

Zu viel sitzen, zu viel stehen, falsche Ernährung: Nach übereinstimmenden Schätzungen leiden 20% aller Europäer an venösen Beinleiden. Normalerweise sammeln Venen das verbrauchte Blut im Gewebe und transportieren es zum Herzen zurück. Kommt es durch Bewegungsmangel oder Übergewicht zu Stauungen, fließt das Blut nicht richtig ab - die Venenwände werden überdehnt und Flüssigkeit sammelt sich im Gewebe an. Die weltweite Zivilisationskrankheit fängt harmlos mit Kribbeln in den Beinen an, schwere, dicke und müde Beine folgen, Besenreiser und Krampfadern zeigen sich. Das gesamte Herz-Kreislaufsystem ist in Gefahr, offene Beine, Thrombose, Lungenembolie drohen. Die Vorteile des Venen Walker liegen auf der Hand, denn er bewirkt eine deutliche Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit des Blutes in den Venen während der Kompressionsphase (Zusammenziehen der Venen), d.h. der Venöse Rückfluss verbessert sich, angesammelte Flüssigkeit kann ausgeschwemmt werden. Auf einem auf und abschwelenden Luftpolster massiert er die Beine auf angenehme Weise und fördert so die Durchblutung wie bei einem erholsamen Spaziergang - die Funktion der natürlichen Muskelpumpe wird unterstützt.

## Anwendungsbeispiele:

- Bei venösen Stauungen und Venenentzündungen
- Krampfadern oder Cellulite
- Besenreiser
- Sportverletzungen
- Muskelkater
- Verstauchungen
- Blutergüsse
- Schwellung sowie Schweregefühl der Beine

# Ultratone Super Pro 20

## Was ist Ultratone Super Pro 20???

Ein Team von Physikern, Ingenieuren, Ärzten und Physiologen, die das Ultratone- Produktprogramm entwickelt haben, verfügen weltweit über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Reizstromtherapie. Fortgeschrittenste Technologie und neueste wissenschaftliche Forschung ermöglichen den revolutionären neuen Ultratone Professional- Systemen, beste Ergebnisse auf dem Gebiet der bioelektrischen Stimulation zu erzielen, um sowohl Gesicht, als auch Körper neu zu formen und zu verjüngen.

## Anwendungsgebiete:

- Lymphdrainage
- Anti- Aging
- Cellulite Behandlung
- Gesichtsstraffung ohne operativen Eingriff
- Büstenstraffung
- Beckenbodenrückbildung nach der Geburt
- Formen von Hüften Oberschenkeln und Gesäß
- Feuchtigkeitszufuhr
- Muskelaufbau

## Reduzierung des Körperumfangs

Mit Hilfe unseres Gerätes „Ultratone Super Pro 20“ ist es Ihnen in unserer Praxis möglich Ihren Körperumfang und Ihr Gewicht ganz einfach zu reduzieren. Man beginnt mit hochfrequenten und tiefenwirkenden Impulssignalen, durch welche Muskelkontraktionen hervorgerufen werden, welche überschüssiges Fett abbauen.

Dies ist das ideale Einführungsprogramm für Patienten , die effektive und sofortige Körperumfangreduzierung möchten.

## Fettreduzierung und Muskelstraffung

Bei dem Schlankheitsprogramm des Gerätes „Ultratone Super Pro 20“ werden tiefenwirkende Signale abgegeben die den Stoffwechsel anregen. Dadurch wird überschüssiges Fett verbrannt und die Muskeln werden gestrafft, bzw. sie ziehen sich zusammen.

## Körperumfang reduzieren und Bindegewebe erneuern

Die starken Impulse und die langen Stimulationen dringen tief zu den Muskeln vor, was mit üblicher sportlicher Betätigung nicht erreicht werden kann, und bewirken dadurch eine sofortige, wirksame und langanhaltende *Reduzierung des Körperumfangs*. Darüber hinaus wird der *Kreislauf angeregt* und die *Erneuerung des Bindegewebes* beschleunigt.

## Muskelformung

Durch intensive und regelmäßig stattfindende Stimulation werden die nicht regelmäßig beanspruchten Muskelpartien geformt, gefestigt und gestrafft. Dadurch wird dem *Körper ein perfektes und sportliches Aussehen* verliehen.

## Anti- Cellulite- Behandlung

Natürlich kann durch unser neuartiges Gerät nicht nur Gewicht verloren werden, sondern auch der ganze Körper gestrafft und geformt werden, wie zum Beispiel bei der Cellulite Behandlung. Die Kombination des einzigartigen Ultrawave-Signals und der intensiven, tiefenwirkenden Frequenzen unterstützt die Zufuhr der Anti-Cellulite und Feuchtigkeitsprodukte, während die behandelnden Körperstellen gleichzeitig gestrafft, geformt bzw. gefiltert werden, Fett abbauen und somit Gewicht reduzieren.

## Lymphdrainage

Das sanfte, automatisch wechselnde Programm simuliert eine Massage und Lymphdrainage mit Tiefenwirkung. Durch die abpumpende und massierende Wirkung werden Körpergifte ausgeschieden und die Flüssigkeitsretention vermindert.

## Gesichtsstraffung ohne operativen Eingriff

Das ist eine völlig neuartige Methode der Gesichtsstraffung ohne operativen Eingriff, denn dieses Gerät verbindet alle Vorteile einer entsprechenden Muskelstraffung mit Feuchtigkeitszufuhr und Regeneration der Hautzellen. Die einmalige Behandlung von nur 15 Minuten reduziert und glättet kleine Falten, strafft schlaffe Haut, formt die Gesichtsmuskeln und verhilft dem Gesicht dadurch zu einem jugendlichen Aussehen.

## Büstenstraffung

Die neuartige und schnell wirkende Behandlung besteht aus einer Abfolge von Übungen zur Hautverjüngung und präzisen Stimulationsmustern zur Festigung und Straffung, sowohl der Brust, als auch der Unterarmmuskeln. Das Dekolleté erhält wieder eine schöne, glatte Form, die Büste wird wieder straff und fest, und zusätzlich werden Unterarme und Hände gestrafft.

## Formen von Hüften, Oberschenkel und Gesäß

Eine kräftige stimulierende Abfolge von Impulsen mit Tiefen- und Oberflächenwirkung kombiniert mit Anti- Cellulite- Signalen, die den Produkten des Gerätes ermöglichen besser in die Haut einzudringen.

Das Ergebnis sind schlanke Hüften sowie Oberschenkel und ein straffes, festes Gesäß. Dieses Programm eignet sich hervorragend zum Abbau der sogenannten „Birnenform“ und zur Glättung von Fettablagerungen die sich durch Orangenhautstruktur bemerkbar machen.

## Beckenbodenrückbildung nach der Geburt

Geringe Frequenzen, unterschiedliche spezifische Impulse und lange Stimationszeiten kombiniert mit hochspeziellen Anlagetechniken *stärken und verjüngen den Beckenboden* und die Körperhaltungsmuskeln. Die Haltungsmuskeln werden wieder in die richtige Position gebracht und ihre Elastizität wieder hergestellt. Eine ideal geeignete Behandlung nach der Geburt und ein wesentliches Programm für Frauen mit geschwächter, überdehnter Beckenbodenmuskulatur sowie Haltungproblemen.

## Erhaltung der Ergebnisse nach der Behandlung von Gesicht und Körper

Nachdem die Ziele des Körper- und Gesichtstrainings erreicht wurden, garantieren regelmäßig zwei Nachbehandlungen im Monat mit unserem Gerät, dass alle erzielten Erfolge und Ergebnisse erhalten bleiben. Das zusammenfassende Programm ist eine Abfolge sämtlicher Signale zur Gewichtsreduzierung, zum Lifting, zur Formung/Straffung und Festigung, sowohl für Gesicht als auch Körper.



# Massage Professional

## Was ist Massage Professional?

Nehmen Sie einfach in entspannter Bauch oder Rückenlage oder Seitenlage auf der Massageliege platz - ein entkleiden ist nicht notwendig. Das Herzstück der Massageliege sind die Schwingungsaggregate, welche die äußerst effektvollen oszillierenden Massagebewegungen erzeugen.

Rückenschmerzen gehören zu den Volkskrankheiten schlechthin und das ist kein Zufall. Berufsbedingtes Sitzen, Stehen, Bücken und Heben, in immer gleich und meist falschen Bewegungsabläufen, belastet die Wirbelsäule Tag für Tag. 89% aller Rückenschmerzen entstehen durch mechanische Fehlbelastung. Diese führen zu Muskelverspannungen, Verhärtungen und Störungen der Durchblutung, die dann weitere Schmerzfactoren nach sich ziehen.

Gerade die Oszillierschwingungsmassage der Massageliege vereinigt positive Effekte verschiedener manueller und physikalischer Therapieformen bei regelmäßiger Anwendung. Sie löst Verspannungen und fördert die Produktion von Eigenwärme. Zusätzlich regt sie den Stoffwechsel an und wirkt kräftigend und reflektierend auf die inneren Organe.

Die Massageliege hilft bei allen Arten von Dauerstress (Dis-Stress) und dessen negativen Folgen, die wiederum zu den bekannten Zivilisationskrankheiten führen. Schon nach wenigen Minuten der Nutzung tritt eine spürbare, gesunde Phase der Entspannung ein.

### **Therapieziel der Massageliege in erster Linie:**

- Lösen von Verspannungen und Myogelosen
- Anregung der Durchblutung im tiefenmuskulären Bereich
- Schmerzlinderung
- Verbesserung des Stoffwechsels
- Förderung der Regeneration
- Anregung des Lymphflusses - Entgiftung und Entschlackung
- Stärkung des Immunsystems durch erhöhte Sauerstoffaufnahme
- Entspannung bei Dis-Stress (negativer Stress)

### **Bei folgenden Problemen kann Ihnen die Massageliege helfen:**

- Bewegungsmangel
- Bandscheibenbeschwerden
- Durchblutungsstörungen
- Lymphprobleme
- Abgespanntheit
- Myogelosen
- Muskelverspannungen
- Nackenschmerzen
- Rheumabeschwerden
- Rückenleiden
- Schlafstörungen
- Stress
- Verdauungsbeschwerden
- Wirbelsäulenbeschwerden

# Brain Light

## Wie wirkt Brain Light???

Ihr Gehirn arbeitet während des Tages fast ausschließlich im schnellen Beta-Rhythmus ( nachmessbar ,mit einem EEG).

Die verschiedenen Visualisierungsprogramme der brainLight Mentalsysteme zielen darauf ab, den Rhythmus in den entspannenden Alpha-, Delta- oder Thetabereich zu führen.

Alpha-Wellen sind ein grundlegendes Merkmal für geistige und körperliche Entspannung. Sie sind ein Zeichen für Aufnahmefähigkeit, Merkfähigkeit, Kreativität, Fantasie und Intuition.

Sie erleben sich auf eine Intensive, völlig neue Art und Weise. Sie werden durch eine Sinnliche Symphonie aus Licht, Ton, Sprache und einem wohligen Körperempfinden in eine ungeahnte neue Welt entführt.

## Was erleben Sie???

Während der Anwendung, nach kurzer Eingewöhnung, fühlen sie sich innerhalb weniger Minuten ruhig und tief entspannt. Der Atem wird langsamer und gleichmäßiger. Um Ihnen eine Vorstellung zu geben , wie die Reize auf Auge und Ohr in den ersten Sekunden wirken, hier einige Vergleiche:

Denken Sie an die Magie flackernden Feuer, das Wechselspiel von Licht und Schatten bei der Fahrt durch eine Baumallee oder das Glitzern der Sonne auf den Meereswellen.

Sie erleben eine neue Form der körperlichen und mentalen Entspannung. Ihr Geist scheint zu schweben. Aufregende Farben und Formen oder Muster entstehen vor Ihrem inneren Auge.

## **So wirkt BrainLight:**

### **1. Unmittelbare Wirkung einer Anwendung**

- sofortiger Stressabbau
- tiefe Entspannung schon nach ca. 5 - 10 Minuten
- Ersatz für ca. 2 Stunden Schlaf
- Therapievorbereitung und Unterstützung
- Zugang zur rechten Gehirnhälfte und damit zum Unterbewusstsein
- Synchronisierung der beiden Gehirnhälften
- Aufnahme und Vertiefung von Lerninhalten ins Langzeitgedächtnis

### **2. Mittelfristige Wirkungen nach ca. 5 Anwendungen**

- mehr Ruhe und Gelassenheit im Alltag
- mehr Stressresistenz und höhere Belastbarkeit
- bessere Leistungen
- mehr geistige Klarheit
- persönliches Wohlbefinden für Körper, Psyche und Verstand
- Aktivierung der Selbstheilungskräfte

### 3. Langfristige Wirkung je nach Regelmäßigkeit

- Konzentrationssteigerung
- Gedächtnis-Verbesserung
- besseres Reaktionsvermögen
- erhöhte, andauernde Stressresistenz
- Leistungsanstieg in vielen Lebensbereichen
- tägliche Probleme werden als Aufgabe, Chance und Herausforderung gesehen
- Steigerung der Gehirnaktivitäten
- Intuitives treffen von Entscheidungen
- Meditationserfahrung
- Zukunftsgestaltung aus innerem Wissen und innerer Stärke heraus
- Steigerung der Sinneswahrnehmung



# Orthomolekulare Medizin

## **Was ist Orthomolekulare Medizin???**

Das Therapieprinzip der Orthomolekularen Medizin beruht auf der Erkenntnis, dass der menschliche Körper für ein gesundes, reibungsloses Funktionieren aller Organe über 40 Vitalstoffe benötigt. Gemeint sind Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und essentielle Fettsäuren. In der richtigen Menge und Konzentration bieten sie den optimalen Gesundheitsschutz.

Der Begründer der Orthomolekularen Medizin, der amerikanische Biochemiker und zweifache Nobelpreisträger Linus Pauling, definierte das Wirkprinzip wie folgt:

**"Orthomolekulare Medizin ist die Erhaltung guter Gesundheit und die Behandlung von Krankheiten durch Veränderung der Konzentration von Substanzen, die normalerweise im Körper vorhanden und für die Gesundheit verantwortlich sind."**

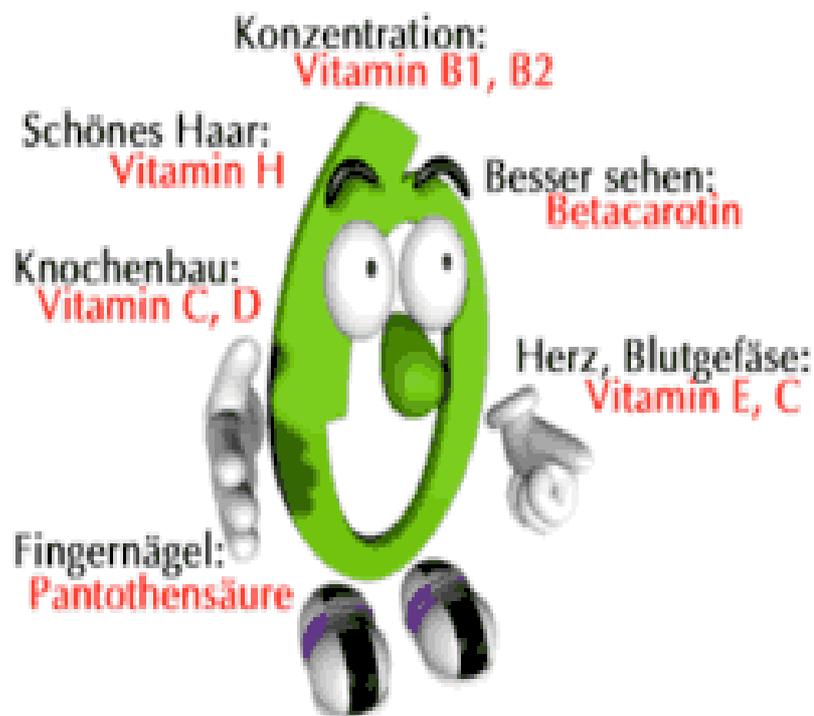
## **Schlüssel zur Gesundheit**

Die Orthomolekulare Medizin nutzt ausschließlich Substanzen, die sowohl in der Nahrung als auch in unserem Körper ganz natürlich vorkommen. Es sind Vitalstoffe, wie z.B. die Vitamine und Mineralien. Unser Körper kann sie nicht selbst herstellen. Sie müssen als Mikronährstoffe regelmäßig in ausreichender Menge zugeführt werden, damit wir gesund und leistungsfähig bleiben.

Der individuelle Vitalstoffstatus ist von verschiedenen äußeren und inneren Faktoren abhängig, z.B. Ernährungs- und Lebensgewohnheiten, Alter, Gesundheitszustand und Umwelteinflüssen. Diese Faktoren wirken sich u.U. so stark bedarfssteigernd aus, dass die optimale Deckung des Vitamin- und Mineralstoffbedarfs selbst mit gesunder, vielseitiger Mischkost oft nicht zu schaffen ist. Vitalstofflücken sind fast unvermeidlich.

Auf das Ernährungsproblem unzureichender Vitalstoffversorgung und die gesundheitlichen Konsequenzen machte Pauling bereits vor 35 Jahren in der wissenschaftlichen Zeitschrift Science (160/68) aufmerksam. Paulings Empfehlung lautete: Gesundheitsschutz und Krankheitsvorsorge durch orthomolekulare Substanzen in optimaler Dosis.

### Vitamine machen von innen Fit:



## **Orthomolekularmedizin bei Osteoporose:**

Für den Knochenstoffwechsel werden verschiedene Mikronährstoffe mit ihren ernährungsphysiologischen Eigenschaften (z.B. Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente) benötigt:

### **Kalzium**

Das bekannte Kalzium ist der wichtigste Knochenbaustein, erfüllt aber auch noch viele andere lebenswichtige Aufgaben im menschlichen Organismus. Wenn ein Mangel an Kalzium im Blut vorliegt wird das Kalzium aus dem Knochen freigesetzt, was allmählich zu Lasten der Knochenfestigkeit geht. Deshalb ist eine tägliche ausreichend hohe Kalziumzufuhr sehr wichtig. Gute Kalziumquellen sind Milch- und Milchprodukte, Gemüse (z.B. Grünkohl, Broccoli, Lauch) und kalziumhaltige Mineralwässer.

Osteoporose ist aber mehr als nur ein Kalziumproblem: Für den Knochenstoffwechsel werden viele verschiedene Mikronährstoffe benötigt.

### **Vitamin D**

So ist z.B. das Vitamin D eine wichtige Ergänzung zum Kalzium. Charakteristisch für Vitamin D ist, dass es die Kalziumaufnahme aus dem Darm und den Kalziumeinbau in den Knochen fördert. Die Vitamin D Aufnahme mit der Nahrung ist meistens nicht ausreichend. Zwar kann auch durch Sonneneinstrahlung auf der Haut Vitamin D im Körper gebildet werden, aber auch dies kann aufgrund von fehlender Sonne oder zu seltenem Aufenthalt im Freien unzureichend sein.

## **Vitamin C und Vitamin B6**

Weitere "knochenwichtige" Vitamine sind Vitamin C und Vitamin B6. Diese sind wichtig für den Aufbau und die Stabilität von Knorpel und Bindegewebe. Deshalb ist auch auf eine ausreichende Zufuhr dieser Vitamine zu achten.

## **Vitamin K**

Ein lange Zeit unterbewertetes Vitamin, das Vitamin K, ist wichtig für den Aufbau eines Knochenproteins (Osteocalcin). Ein Mangel an Vitamin K kann zu einer verminderten Knochendichte führen.

## **Spurenelemente**

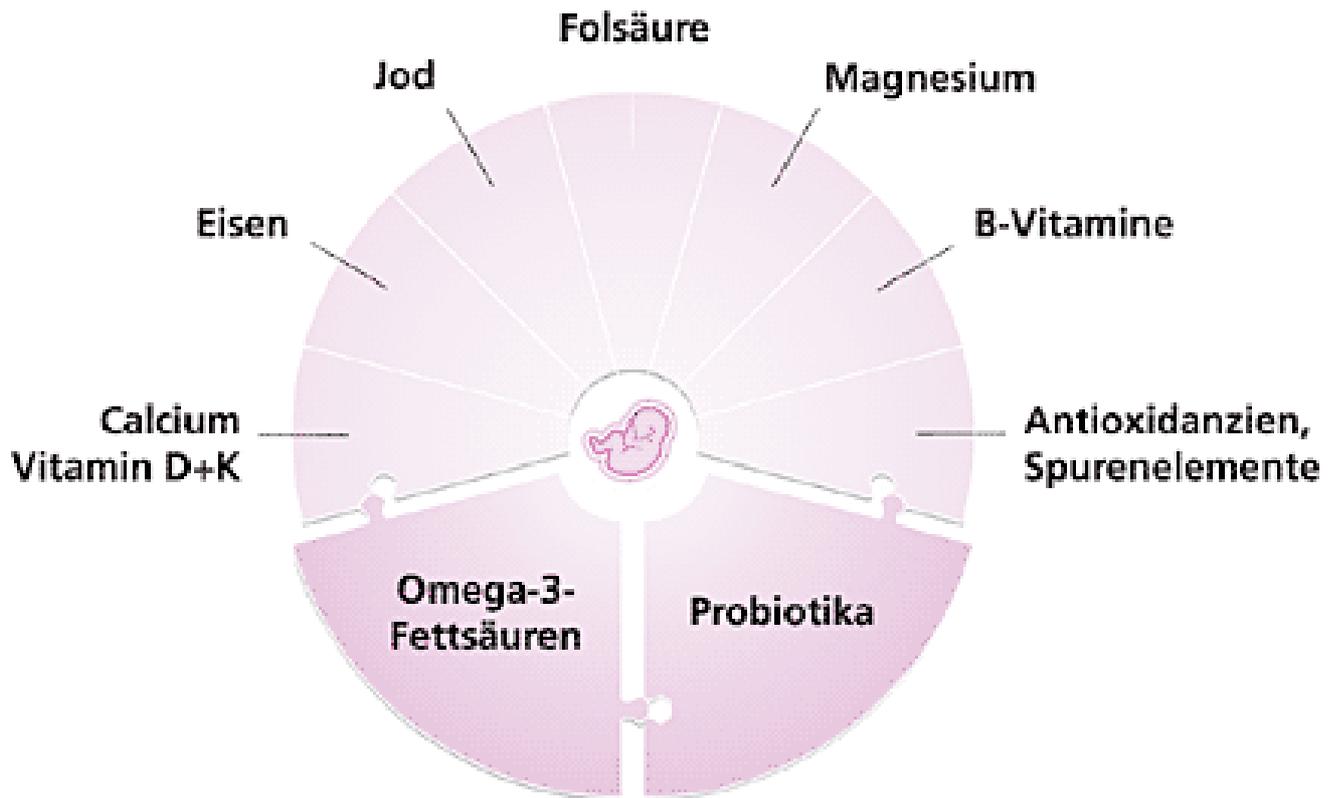
Neben dem Kalzium und den Vitaminen D, C, B6 und K spielen auch die Spurenelemente eine wichtige Rolle für die Knochengesundheit. So haben Kupfer, Mangan, Fluor und Zink die Eigenschaft, daß Sie einen positiven Einfluß auf den Knochenstoffwechsel haben und die Knochendichte erhöhen können. Eine ausreichende Zufuhr dieser Mikronährstoffe ist somit grundlegend für die ergänzende Ernährung/diätetische Behandlung von Erwachsenen, die unter Osteoporose leiden.

## **Kaliumcitrat**

Hinzu kommt, daß unsere heutige Wohlstandernährung mit ihrem hohen Anteil an tierischem Eiweiß ein besonderes Problem für die Knochengesundheit darstellt. Eiweißreiche tierische Lebensmittel (z.B. Fleisch, Wurst, Fisch und Eier) bilden Säuren im Körper im Gegensatz zu den basenbildendem Obst und Gemüse. Um den dadurch entstehenden Säureüberschuß im Organismus auszugleichen wird das Kalzium aus dem Knochen freigesetzt und mit dem Urin ausgeschieden. Dies führt zu einem negativen Kalziumhaushalt. Es ist also wichtig, den Körper vor einer Übersäuerung zu schützen, z.B. durch basisches Kaliumcitrat um die Kalziumverluste durch eine Ausscheidung zu verringern.

## **Orthomolekularmedizin in der Schwangerschaft**

Eine Schwangerschaft bringt Veränderungen mit sich. Ihr Körper wird zum Zuhause für zwei. Doch nicht nur der Körper rundet sich. Die bevorstehende Geburt führt auch zu Veränderungen in Ihren Gefühlen. Ihre Lebenseinstellung wird insgesamt positiver, Ihr Blick ist auf die bevorstehende Geburt gerichtet. Während der Schwangerschaft wird das Kind vollständig über den Blutkreislauf der Mutter versorgt. Deshalb ist gerade jetzt das Thema Ernährung besonders wichtig. Denn nur eine ausgewogene Ernährung mit der ausreichenden Aufnahme an Makro- und Mikronährstoffen stellt sicher, dass es der Mutter gut geht und das Baby sich optimal entwickeln kann. Ziel der Ernährung in der Schwangerschaft ist es, die Leistungsfähigkeit der Mutter sicherzustellen, die Nährstoffzufuhr für die embryonale und fetale Entwicklung zu sichern und Reserven für die Stillzeit aufzubauen.



## Vitamin D

Vitamin D und K sowie Calcium spielen eine tragende Rolle bei der Skelettentwicklung.

**Calcium** unterstützt den Aufbau und die Erhaltung von Knochen, Es beeinflusst die Blutgerinnung, die Muskelkontraktion sowie die Signalübertragung zwischen den Nervenzellen.

**Calcium ist enthalten in:** Milch, Milchprodukten, Nüssen, Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten und Soja.

## **Eisen**

Eisen ist das wichtigste "Transportmittel" für den Sauerstoff im Körper. Es wird für die Blutbildung benötigt und unterstützt den Aufbau eines intakten Immunsystems.

### **Eisen ist enthalten in:**

Fleisch, Leber, Geflügel, fetthaltigen Salzwasserfischen, dunkelgrünem Gemüse, Nüssen und Körnern.

## **Jod - Treibstoff für Wachstum**

Jod ist fast in ganz Deutschland ein „Mangелеlement“. Darum sollte es z. B. in Form von Jodsalz dem Körper zusätzlich zugeführt werden. Insbesondere in der Schwangerschaft wird das Spurenelement in höherer Dosierung gebraucht, um den gesteigerten Stoffwechsel und den Hormonhaushalt richtig zu steuern. Bekommt das Ungeborene zu wenig Jod, könnte seine Gehirn- und Knochenentwicklung darunter leiden. Experten empfehlen daher die Aufnahme von 230 - 260 µg in der Schwangerschaft.

### **Für die Ernährung gilt:**

Verwenden Sie Jodsalz. Essen Sie einmal wöchentlich Seelachs, Schellfisch oder Kabeljau (frisch oder tiefgefroren).

Wenn Sie nicht so gerne Fisch essen, sollten Sie z.B. durch eine Nahrungsergänzung für eine ausreichende Jodversorgung sorgen.

### **Übrigens:**

Auch das Spurenelement Selen ist für den Jodstoffwechsel wichtig. Ein Selenmangel birgt das gleiche Risiko wie ein Jodmangel.

## **Besonders wichtig: Folsäure**

Die Folsäure ist wohl das bekannteste Vitamin, wenn es um das Thema Schwangerschaft geht. Der Körper braucht dieses Vitamin für die Zellbildung und Zellteilung. Das ist besonders in der Schwangerschaft der Fall, wo sich aus einer Zelle zu Beginn der Schwangerschaft innerhalb von 9 Monaten ein Mensch mit ungefähr 100 Milliarden Zellen entwickelt. Ein Mangel an Folsäure kann insbesondere im ersten Trimester einer Schwangerschaft das Risiko gravierender Entwicklungsstörungen erhöhen. Noch sind nicht alle Zusammenhänge zwischen der mütterlichen Folsäureversorgung und der frühkindlichen Entwicklung geklärt. Es gilt jedoch als sicher, dass eine bedarfsgerechte Folsäurezufuhr für den Aufbau zentraler Strukturen im Nervensystem (z.B. dem Neuralrohr) und am Herzen wichtig ist.

### **Folsäure ist enthalten in:**

Spinat, Salat, Eigelb, Weizenkeimen, Grünkohl, Rosenkohl, Kartoffeln, Milchprodukten, Orangen, Trauben, Erdbeeren, Kirschen, Reis, Hülsenfrüchten und Fleisch.

### **Doch Vorsicht:**

Folsäure ist hitzeempfindlich. Ein Großteil der Folsäure in den Nahrungsmitteln wird beim Kochen zerstört. Auch lange Lagerung vermindert den Anteil der Folsäure in der Nahrung.

## **Magnesium**

Magnesium braucht der Körper unter anderem, damit die Muskeln sich schmerzfrei an- und entspannen können. Ein Mangel an Magnesium macht sich bei werdenden Müttern häufig nachts in Form von „Wadenkrämpfen“ bemerkbar. Zudem fördert Magnesium die Verdauung.

## **B-Vitamine**

**Vitamin B6 und B12** werden für die Blutbildung benötigt und sichern

die Sauerstoffversorgung von Mutter und Kind. Zudem spielt Vitamin B6 eine wichtige Rolle bei der Verwertung von Eiweiß. Generell sind B-Vitamine unersetzliche Faktoren im Kohlenhydrat-, Fett- und Aminosäure-Stoffwechsel.

## **Antioxidantien, Spurenelemente**

**Vitamine C und E, Carotinoide sowie Zink, Selen und Eisen** werden für ein intaktes Immunsystem benötigt.

## **Probiotika**

Als Probiotika (griechisch: pro bios = für das Leben) werden ganz bestimmte lebende Bakterien bezeichnet, die sich günstig auf die Darmflora und damit auf die menschliche Gesundheit auswirken. Sie können:

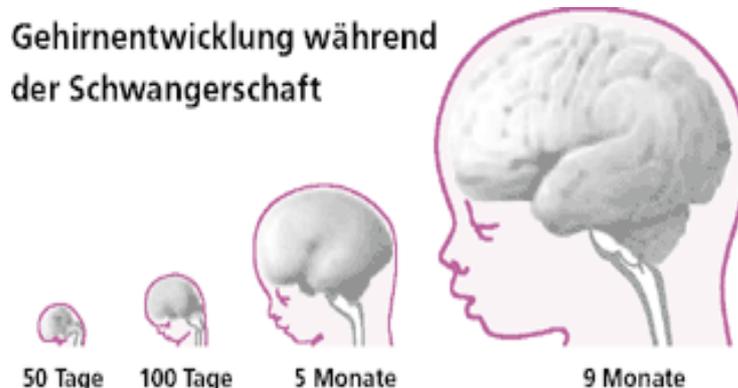
- Die Abwehrkräfte stärken.
- Die Darmtätigkeit regulieren.
- Die Funktion der Schleimhaut im Harn- und Vaginaltrakt unterstützen.
- Den Aufbau eines intakten Immunsystems positiv beeinflussen.

Gerade in der Schwangerschaft ist die Darmtätigkeit bei vielen Frauen beeinträchtigt. Durch den regulierenden Einfluss von Probiotika können Verstopfungen vermindert werden. Zusätzlich fördert ballaststoffreiche Kost (z.B. Früchte, Gemüse und Vollkornprodukte) die gesunde Verdauung. Sie unterstützen Ihren Körper außerdem mit regelmäßiger Bewegung, und indem Sie reichlich Wasser trinken (2 - 3 Liter am Tag).

## **Omega-3-Fettsäuren**

Diese essenziellen (lebenswichtigen) Fettsäuren sind unbedingt notwendig für die gesunde Entwicklung von Gehirn und Nervensystem. Omega-3-Fettsäuren können die Entwicklung des Sehvermögens bei dem wachsenden Organismus fördern und geistige Leistungsfähigkeit

(kognitive Fähigkeiten) verbessern.



Da der Körper ungesättigte Fettsäuren nicht selber bilden kann, müssen sie mit der Nahrung aufgenommen werden. Studien belegen, dass die Gehirnentwicklung deutlich gefördert werden kann, wenn die Mutter zweimal wöchentlich Seefisch isst.

**Hauptnahrungsquelle für Omega-3-Fettsäuren:**

Seefisch (z.B. Lachs, Makrele, Hering) oder Nahrungsergänzungen.

In der Regel können Vitamine, Mineralien und Spurenelementen in der Schwangerschaft nicht in ausreichender Menge aus der Nahrung zugeführt werden.

Sie sollten, Ihrem Kind zuliebe, auf jeden Fall zusätzliche Nährstoffe zuführen.

Sprechen Sie uns an, wir helfen Ihnen gerne!

## **Orthomolekularmedizin für Sportler:**

### **Leistung durch gezielte Ernährung**

Etwa 60 % des Leistungsvermögens von Sportlern ist bedingt durch Vererbung. Die restlichen 40 % sind durch das Training beeinflusst. Der Erfolg des Trainings aber wird durch eine gezielte Ernährungsweise bestimmt. Falsches Ernährungs- und Trinkverhalten vermindern die Leistungsbereitschaft und senken das Wohlbefinden beim Sport und können am Wettkampftag sogar den Sieg kosten.

### **Warum Vitamine und Mineralstoffe?**

Die meisten Breitensportler genießen keine Sportmedizinische Betreuung. Sie müssen mit den Problemen unserer Ernährungsgewohnheiten zurechtkommen:

- Zu hoher Verbrauch von Nahrungsmitteln mit erhöhtem Energiegehalt (Fette, Zucker, Alkohol).
- Zu hoher Konsum von Lebensmitteln mit ungünstiger Energie-Nährstoff-Relation (Weißmehlprodukte 405, Snacks, Fast-Food).
- Mangel an ballaststoffreichen Lebensmitteln, wie z.B. Vollkornprodukte, Gemüse, Obst.
- Verluste an Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen durch unreife Ernte, Lagerung, Zubereitung und

Haltbarmachung.

- Fehlernährung und Überernährung
- Erhöhter Schadstoffgehalt in der Umwelt, wie Pestizide, Fungizide und Herbizide, die sich in der Nahrung anreichern und einen zusätzlichen Mehrbedarf an gesunden vitaminhaltigen Produkten voraussetzen.

## **Die Ernährung ist entscheidend!!!**

Die richtige Ernährung führt in vielen Fällen zur Leistungssteigerung. Fit oder fett, Leistung oder Versagen, das alles kann von der Ernährung abhängen. Nicht nur im Sport, sondern in allen Bereichen des Lebens zeigen sich die Auswirkungen der Ernährung. Mit falscher Ernährung reduziert man zugleich Leistung und Wohlbefinden.

Bei der im Sport immer größer werdenden Leistungsdichte kann sich deshalb die Ernährung als der Faktor erweisen, der über Erfolg oder Misserfolg entscheidet. Zu viele Sportler, sowohl im Hobby- als auch im Leistungsbereich, sind sich dessen noch nicht ausreichend bewusst. Deshalb besteht die Notwendigkeit einer gezielten Sportlerernährung, die körperliches und geistiges Leistungsvermögen und optimale Erholung nach dem Training unterstützt. Die vollwertige Abdeckung des Grundbedarfs in Art, Menge und zeitlich optimaler Zufuhr von Nahrung und Flüssigkeit ist dafür Voraussetzung. Welche Funktionen den einzelnen Nahrungsbausteinen zukommen und welche Aufgaben die drei Hauptnährstoffe Kohlenhydrate, Fette und Proteine (Eiweiße) im Sport besitzen, soll im Folgenden erklärt werden.

## **Vitamin- Supplementierung im Sport**

Vitamine und Mineralstoffe haben eine maßgebliche Bedeutung für die sportliche Leistungsfähigkeit, da sie an allen Stoffwechselfvorgängen beteiligt sind. Eine Reihe von Vitaminen, wie Thiamin (B1), Riboflavin (B2), Niacin, Pyridoxin (B6) und Pantothersäure sind für die Energiebereitstellung aus Kohlenhydraten und damit für die Muskelkontraktion wichtig. Diese Vitamine aus der B-Reihe sind eng an den Kohlenhydratstoffwechsel gebunden. Insbesondere Vitamin B12 und Folsäure werden für die Bildung der roten Blutkörperchen (Erythrocyten) benötigt, die den Sauerstoff in die Muskelfaser transportieren. Das Vitamin C wird für die Bildung von Adrenalin in der Nebenniere benötigt, ein Schlüsselhormon während intensiver Belastung. Vitamine sind somit unentbehrliche Stoffwechselregulatoren während des Sports.

Darüberhinaus erfüllen Vitamine Funktionen, die den Sportler vor aktiver Zellschädigung schützen, beispielsweise durch hohe UV-Belastung oder Abgase (Smog). So gibt es im Sport und besonders im Outdoor-Bereich das Problem der freien Radikale mit den negativen Auswirkungen auf das Immunsystem. Dabei können körperliche Belastungen größeren Ausmaßes, wie z.B. der Langstreckenlauf dazu führen, daß sich reaktive Sauerstoffverbindungen im Körper bilden, die den Körperzellen Schaden zufügen. Freie Radikale greifen die Zellmembranen an und zerstören wichtige Zellkomponenten. Diese Zellschädigung kann verhindert werden durch die rechtzeitige Einnahme von Radikalfängern, sogenannten Antioxidantien. Die Aufnahme von Antioxidantien ist bei sportlicher Belastung als Schutz vor schädlichen reaktiven Substanzen besonders wichtig.

## Antioxidantien für Sportler:

- Vitamin E
- Vitamin C
- beta-Carotin
- Selen

Vitamin E schützt z.B. die Zellwand der roten Blutkörperchen vor der Zerstörung durch freie Radikale. Es verhindert so schädliche Oxidationsprozesse (Oxidativer Stress).

Personen, die Sport gezielt zur Gewichtsreduktion betreiben, sollten regelmäßig ihren Vitamin- und Mineralstoffhaushalt überprüfen, denn sie gehören zu einer Risikogruppe, die sich durch ihren Sport nicht nur zu ungewohnten Leistungen motivieren, sondern darüber hinaus auch unterkalorisch ernähren, um die Gewichtsreduktion zu beschleunigen. Eine orthomolekulare Mikronährstoffversorgung ist deshalb allen zu empfehlen, die mit Sport und Diät ihr Gewicht reduzieren und sich bislang wenig Gedanken um Ihre Vitalstoffversorgung gemacht haben. Besonders in der Phase nach dem Sport/Wettkampf ist die Vitalstoffsupplementierung von entscheidender Bedeutung.

Die Regenerationszeit nach einer intensiven Ausdauerbelastung, z.B. nach einem Marathonlauf kann über Tage dauern. Insbesondere hier verkürzt eine vorbeugende orthomolekulare Mikronährstoffversorgung die Regeneration. Auch akute Übertrainiertheits-Symptome nach Training und Wettkampf wie Übelkeit und Erbrechen, Kollapsneigung und Krämpfe sind durch den gezielten Ausgleich des Wasserhaushaltes und orthomolekulare Nährstoffe zu kompensieren.



## Kohlenhydrate

Die Kohlenhydrate mit ihrem Einfachzucker *Glucose* und ihrer Speicherform *Glycogen* stellen für den Sportler die wichtigste Form der Energiebereitstellung dar. Gehirn und arbeitende Muskulatur benötigen laufend *Glucose*. Diese *Glucose* kann der Sportler aus seinen *Glycogenreserven* bereitstellen. Diese Reservekohlenhydrate sind hauptsächlich in der Leber als *Glycogen* gebunden. Insgesamt hat ein menschlicher Organismus ca. 500g dieser Reservekohlenhydrate gespeichert. Sind auch diese Notreserven erschöpft, bspw. nach sportlicher Ausdauerleistung ohne Nahrungsaufnahme, kommt es zu einer Unterzuckerung. Deren Symptome sind Leistungsabfall, Zittern, Schweißausbruch mit einhergehender Übelkeit. Werden diese Zeichen des Körpers überhört, folgt die Ohnmacht. Daher ist es überaus wichtig, bei und nach sportlicher Aktivität an die Zufuhr von Kohlenhydraten zu denken.

Da man bei der Energiegewinnung von einem Verbrennungsprozeß ausgeht, ist die Anwesenheit von Sauerstoff unerläßlich. Die unter Sauerstoffanwesenheit ablaufende Verbrennung wird als aerobe Energiegewinnung bezeichnet. Wird vom Sportler jedoch eine unerwartet hohe Belastung gefordert, wie bspw. im Schnellkraftsport, so wäre die aerobe Energiebereitstellung "zu langsam". Deshalb setzt der Organismus die glycolytische, anaerobe Energiegewinnung ein. Bei dieser ohne Sauerstoff ablaufenden Energiebereitstellung wird die *Glucose* nicht vollständig abgebaut ( für den Abbau von Milchsäure braucht der Organismus dann wieder Sauerstoff). Der Vorteil hierbei ist in der schnellen Energiebereitstellung zu sehen, der Nachteil der anaeroben Gewinnung in der geringen Energiefreisetzung.



## **Fette**

Fette sind nicht nur Träger von *Geschmacksstoffen*, die das Essen des Sportlers schmackhafter machen, sie erfüllen auch *verschieden Funktionen im Stoffwechsel des Sporttreibenden*: Fette sind *Carrier*, also *Transporter* vieler wichtiger *Vitamine*, z.B. *Vitamin A, D, E und K*. Zudem sind sie mit *9,3 kcal pro Gramm* eine *sehr große Energiequelle*. Die *Tatsache*, daß *Fette während des Sports nur sehr langsam abgebaut werden* und bei der *Fettverbrennung große Mengen an Sauerstoff benötigt werden*, kann sich auf die *körperliche Leistung des Sportlers negativ ausüben*. Somit wären die *Kohlenhydrate* zumindest bei *Sportausübungen kürzerer Dauer* den *Fetten vorzuziehen*. Bei *langausdauernden, mäßig intensiven Belastungen über eine Stunde hinaus* schöpft die *Muskelzelle ihre Energie jedoch vorwiegend aus der Fettverbrennung*. Erst bei *höherer Belastung* ersetzt der *Körper die Fettverbrennung wieder zunehmend durch die Kohlenhydratverbrennung*. Ein *trainierter Organismus* ist somit auch daran zu erkennen, wie *lange er unter Belastung die Fettverbrennung beibehält*.



## **Proteine**

Der *Sportler* kann nur *8 bis 10 Aminosäuren*, das sind die *Bausteine der Proteine*, aufbauen. Die *anderen Aminosäuren* müssen der *Nahrung* zugefügt sein, sie sind *essentiell für den Sportler*. *Eiweiß* oder *Protein* ist *Baustoff für den menschlichen Organismus*, obwohl nur *etwa 20 Aminosäuren am Aufbau unserer Eiweiße beteiligt sind*, unterscheiden sich die *Proteine von Mensch zu Mensch* und *von Organ zu Organ*.

Zwischen den *verschiedenen Formen von Eiweiß* gibt es *Qualitätsunterschiede*, die für *Sportler interessant* sind und vom

Aminosäurespektrum abhängen: Die Qualität von Proteinen wird durch die biologische Wertigkeit ausgedrückt, die angibt, wieviel Gramm Körpereweiß durch 100g mit der Nahrung aufgenommenen Eiweiß aufgebaut werden können. Pflanzliches Protein ist minderwertiger als Tierisches, ausschlaggebend für eine sportgerechte Ernährung ist hierbei aber die Kombination beider Eiweißquellen.

### **Augen auf bei der Ernährung**

Das Auge besitzt einen natürlichen Schutzmechanismus gegen den Angriff freier Radikale. Eine Gesunde und ausgewogene Ernährung trägt zur Versorgung mit wichtigen Mikronährstoffen, wie Vitaminen, Carotinoiden und Spurenelementen bei und stärkt die körpereigenen Schutzmechanismen des Auges. Insbesondere Nahrungsmittel die die Carotinoide Lutein und Zeaxanthin in hoher Konzentration enthalten, wie Spinat und Brokkoli, sollten regelmäßig auf Ihrem Speiseplan stehen. Doch mit steigendem Alter ist der notwendige Mikronährstoffspiegel über die tägliche Ernährung kaum zu gewährleisten.

Genau hier setzen zusätzlich zugeführte Mikronährstoffe an: Sie können den natürlichen Schutzmechanismus des Auges stärken. Dabei ist darauf zu achten, dass die für das Auge wichtigen Mikronährstoffe in ausgewogener Kombination und Konzentration aufgenommen werden.

Dazu gehören:

- Carotinoide
- Antioxidative
- Spurenelemente
- Ungesättigte Fettsäuren
- Bioflavonoide

Wissenschaftliche Ergebnisse weisen darauf hin, dass die zusätzliche Versorgung mit einer ausgewogenen Kombination und Konzentration von Mikronährstoffen das Risiko einer Altersbedingten Makuladegeneration deutlich senken, bzw. deren Fortschreiten verzögert. Folgende Übersicht zeigt Ihnen Mikronährstoffe und deren Bedeutung für das Auge:

| <b>Mikronährstoff</b>                  | <b>Bedeutung für das Auge</b>   |
|--|---|
| Carotinoide<br>z.B. Lutein, Zeaxanthin | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Filterung des schädlichen ultravioletten Lichtes</li><li>○ Schutz vor oxidativem Stress</li></ul> |
| Vitamin C                              | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Schutz gegen oxidativen und photooxidativen Stress</li><li>○ Regeneration von Vitamin E</li></ul> |
| Vitamin E                              | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Schutz der Fettsäuren im Auge vor oxidativem und photooxidativem Stress</li></ul>                 |
| Zink                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Wesentlicher Bestandteil von antioxidativen Enzymen</li></ul>                                     |
| Selen                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Wesentlicher Bestandteil von antioxidativen Enzymen</li></ul>                                     |
| Vitamin A                              | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Unentbehrlich für den Sehprozess</li><li>○ antioxidative Wirkung</li></ul>                        |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Vitamin B <sub>2</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schutz gegen freie Radikale und oxidativen Stress</li> </ul>   |
| Bioflavonoide          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schutz vor oxidativem Stress</li> <li>○ Förderung der kapillardurchblutung</li> </ul>  |
| Cyst(e)in              | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wesentlicher Bestandteil von antioxidativem Enzym</li> </ul>   |
| Taurin                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mitverantwortlich für die Sehschärfe</li> </ul>  |
| Docosahexaensäure      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hoch konzentriert in Stäbchen und Zäpfchen</li> <li>○ unentbehrlich für die Sehschärfe, besonders Dämmerungssehen</li> </ul> |

# Naturheilkunde

## Was ist Naturheilkunde ???

*Naturheilkunde ist die Lehre von der Behandlung und Vorbeugung von Krankheiten unter Einsatz der natürlichen Umwelt und naturbelassener Heilmittel.*

Naturheilkunde wird oft verwechselt mit Phytotherapie oder Homöopathie. Tatsächlich aber ist sie ein Überbegriff für verschiedene Behandlungsmethoden, die auf natürliche Ressourcen zurückgreifen, um Krankheiten zu behandeln oder eine Besserung des Allgemeinbefindens herbeizuführen. Sie entstanden auf den Grundlagen der Volksmedizin und wurden mit naturwissenschaftlichen Methoden verfeinert.

Die Homöopathie wird normalerweise nicht dazugezählt; sie bildet ein eigenes System, das auf einer völlig anderen Grundlage entwickelt wurde, der Ähnlichkeitsregel und der Potenzierung von Wirkstoffen. Naturheilkundler setzen auf physikalische Reize (Licht, Luft, Wärme, Kälte, Bewegung/Ruhe) und Pflanzenwirkstoffe.

Der Begriff "Naturheilkunde" wurde von dem Arzt Lorenz Gleich im Jahre 1848 geprägt.

Die traditionelle Naturheilkunde, wie sie zum Beispiel der medizinische Laie Pfarrer Sebastian Kneipp an sich selbst testete, basiert auf den fünf Säulen:

- Phytotherapie (Einsatz von Pflanzenwirkstoffen zur Behandlung von Krankheiten und Befindlichkeitsstörungen)
- Hydrotherapie (von Kneipp entwickelte Wasseranwendungen zur Wärme- und Kältereizung des Organismus)
- **Bewegungstherapie** (aktive körperliche Betätigung, zum Beispiel Wandern oder Gymnastik, zur Stärkung des Kreislaufs)
- **Ernährungstherapie** (Unterstützung der Behandlungen durch eine vollwertige, natürliche Kost und eine dem Krankheitsbild angepassten Diät)
- **Ordnungstherapie** (ausgewogene Lebensführung im regelmäßigen Rhythmus und im Einklang mit der Natur).

Bei dieser typischen Form der Naturheilkunde spricht man auch von klassischer Naturheilkunde.

# Arteriosklerose-Risiko

Erkrankungen von Herz und Kreislauf sind in Deutschland sehr häufig. Millionen Frauen und Männer sind davon betroffen ohne es zu wissen. Untersuchungen zu denen auch Labordiagnostische gehören, erlauben heute oftmals die Früherkennung bevor **ernsthafte Schäden entstehen**. Erkrankungen von Herz und Kreislauf sind in Deutschland sehr häufig.

Millionen Frauen und Männer sind davon betroffen ohne es zu wissen. Untersuchungen, zu denen besonders labordiagnostische gehören, erlauben heute oftmals die Früherkennung bevor **ernsthafte Schäden eintreten**.

**Arterienverkalkung (Arteriosklerose)** ist die häufigste Ursache für Durchblutungsstörungen. Dies betrifft die Herzkranzgefäße ebenso wie die peripheren Gefäße, z. B. in den Beinen. Bei der Arteriosklerose kommt es durch **entzündliche Prozesse und Ablagerungen** von Substanzen an den Innenwänden von Blutgefäßen zu einer Verkleinerung des Innendurchmessers und so zu einer **Behinderung des Blutflusses**. Dies kann sogar so weit führen, dass die betroffenen Gefäße komplett verlegt sind, also kein Blut mehr durch sie hindurch fließen kann.

## Wie entstehen Herz-Kreislauf-Erkrankungen?

Durch **Verengung der Herzkranzgefäße** (Koronararterien) kommt es zu verminderter Durchblutung und damit zur schlechten Versorgung des Herzens mit **Sauerstoff und Nährstoffen**.

Die Folgen davon bekommt man meist erst bei erhöhter körperlicher Belastung zu spüren (Brustschmerzen, auch Angina pectoris genannt). Diese, sowie Herzmuskelschwäche (Myocardinsuffizienz) und Herzinfarkt zeugen von einem schlecht versorgten Herzen.

**Die beste Vorbeugung gegen Herzinfarkt ist mehr Herzlichkeit.**

**Oder: „Probier's mal mit Gemütlichkeit.....“**

**Und was ist Ihr Rezept?**

Früher waren in erster Linie Männer von diesen Krankheiten betroffen; heute findet man sie immer häufiger auch bei Frauen. **Belastung durch Beruf und Haushalt** und Risikofaktoren wie **hoher Tabakkonsum** führen zu der - in diesem Fall betrüblichen - Angleichung der Geschlechter.

Die **Unterversorgung des Herzens** verwandelt sich oftmals ohne spürbare Beschwerden (symptomlos) in eine **lebensbedrohliche Krankheit**. Dennoch stellt ein „akutes Herzproblem“ heute keinen überraschenden Überfall mehr dar. Es sind inzwischen **Faktoren bekannt**, die nachweislich die **Entwicklung von koronarer Herzkrankheit beeinflussen**.

**Man unterscheidet zwei Gruppen so genannter Risikofaktoren:** Solche, die nicht beeinflussbar sind und solche, die der Patient selbst beeinflussen kann oder die zumindest mit Hilfe des Arztes behandelt werden können.

**Übrigens sind sowohl Männer als auch Frauen von Arteriosklerotischen Erkrankungen betroffen**

Zur Gruppe der **Risikofaktoren, die sich unserem Einfluss entziehen**, gehören das Alter und die familiäre Vorbelastung.

**Die beeinflussbaren Risikofaktoren lassen sich zwei Untergruppen zuordnen:**

die Faktoren der Lebensführung und die des Körperhaushaltes. Rauchen gehört zu der ersten Untergruppe und ist ein der Hauptursachen für Durchblutungsstörungen. Auch Fettleibigkeit, Bewegungsmangel und Stress können zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen. Diese eben genannten Punkte kann der Patient selbst erkennen und in der Regel auch ohne Hilfe korrigieren.

Es gibt aber auch Erkrankungen (z. B. Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Diabetes), die man nur in Zusammenarbeit mit einem Arzt feststellen und beheben kann. Sie sind Ausdruck von Ungleichgewichten im Körperhaushalt und in der Regel nicht rechtzeitig gefühlsmäßig zu erfassen. Die meisten Veränderungen können mit Hilfe einer modernen Labordiagnostik zuverlässig erkannt werden.

**Einer dieser Risikofaktoren ist das Homocystei**

Heute ist aus vielen Studien bekannt, dass jeder zweite 50-jährige erhöhte Homocystein-Werte hat und ab einem Nüchtern-Homocystein-Serumspiegel von 10,3  $\mu\text{mol/l}$  das kardiovaskuläre Risiko signifikant und stetig ansteigt.

### Das sollten Sie wissen:

Ein erhöhter Homocystein-Wert stellt einen unabhängigen Risikofaktor für Herz- und Gefäßkrankungen dar, ähnlich wie ein hoher LDL-Cholesterinwert oder das Zigarettenrauchen.

Ein hoher Homocystein-Spiegel im Blut steht im Zusammenhang mit einem erhöhtem Risiko für koronare Herzerkrankung, Schlaganfall und periphere Gefäßkrankungen.

Männer mit sehr hohen Homocystein-Werten hatten eine dreifach höhere Wahrscheinlichkeit, einen Herzinfarkt zu erleiden, auch unter Einbeziehung anderer Risikofaktoren.

Die meisten Herzinfarktopfer haben Cholesterinwerte, die als normal eingestuft wurden.

Die Labortestung von Homocystein in Blut kann die Einschätzung des Herz-Kreislauf-Risikos verbessern, vor allem bei Patienten mit einer persönlichen oder familiären Herz-Kreislauf-Krankengeschichte.

Ein Zusammenhang zwischen erhöhten Homocystein-Spiegeln und anderen Risikofaktoren wie erhöhte Blutfette, Bluthochdruck, Diabetes und Rauchen konnte nicht festgestellt werden.

Die Bestimmung des Homocystein-Spiegels im Blut ist heute eine anerkannte Methode, um rechtzeitig die Gefahr der Entwicklung einer Arteriosklerose mit ihren wesentlichen Folgeerkrankungen **Herz- und Schlaganfall** (kardiovaskuläre und zerebrovaskuläre Insulte) zu erkennen.

Hinweis:

Routinemäßige Messungen des Homocystein-Spiegels werden von den gesetzlichen Krankenkassen noch nicht bezahlt.

Viele aufgeklärte Risikopatienten sind allerdings bereit, die Kosten dieser Diagnostik als individuelle Gesundheitsleistung selbst zu tragen.

**Zahlreiche Studien belegen die effektive Therapiemöglichkeit (Senkung des Homocystein-Spiegels) durch Substitution mit den Vitaminen B6, B12 und Folsäure.**

Empfohlen wird eine gut verträgliche, und wirksame Substitution mit täglich mindestens zwei Milligramm Vitamin B6, sechs Mikrogramm Vitamin B12 und 400 Mikrogramm Folsäure.

Neben dem unabhängigen Risikofaktor Homocystein wurden in großen Studien weitere Parameter ermittelt, mit denen man das Arteriosklerose-Risiko abschätzen kann.

Neben der Bestimmung der klassischen Risikofaktoren sollte heute auch das sog. „**CRP-Herz**“ gemessen werden.

### **Warum?**

Weil für den Herzinfarkt eine Verknüpfung mit dem CRP bereits gezeigt worden ist und jetzt auch das CRP als Risikofaktor für Schlaganfälle diskutiert wird. Bei einem wiederholt erhöhten Wert (> 3 mg/L) sind in erster Linie umfangreiche Lebensstiländerungen zu empfehlen.

Gründe genug also, dass Sie mit uns über ein aussagefähiges Arteriosklerose-Risiko-Profil sprechen sollten.

# Blutgruppenbestimmung

Jeder Mensch hat „sein“ eigenes Blut, das sich in spezifischen, erbbedingten Eigenschaften von dem eines anderen Menschen unterscheidet. Deshalb kann Blut auch nicht beliebig von einem Menschen zum anderen übertragen werden. Dies ist vor allem bei **Bluttransfusionen** von großer Bedeutung: Würde man einem Menschen wahllos das Blut eines anderen übertragen, bestünde die Gefahr einer folgenschweren **Abwehrreaktion** gegen das Spenderblut.

Damit dies nicht passiert, muss Spender- und Empfängerblut in seinen wesentlichen Eigenschaften übereinstimmen. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde entdeckt, dass man das menschliche Blut je nach dem Vorhandensein bestimmter Merkmale in **vier Hauptblutgruppen** unterscheiden kann: **A, B, O und AB**.

Ein weiteres wichtiges Merkmal zur Unterscheidung des menschlichen Blutes ist das 1940 entdeckte **Rhesussystem**, bei dem - je nach dem Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein bestimmter

Eigenschaften - zwischen **Rhesus-positivem und Rhesus-negativem Blut** unterschieden wird.

Die in Mitteleuropa häufigsten Blutgruppen sind A (43 %) und O (41 %).

Seltener sind die Blutgruppen B (11 %) und AB (5 %).

Der bei weitem überwiegende Teil der Bevölkerung hat Rhesus-positives Blut (85 %).

Die Blutgruppenbestimmung auf Patientenwunsch, also außerhalb von Behandlungsmaßnahmen, **ist keine Kassenleistung**.

# Blutfette

Eine große Bedeutung unter den Fetten, und eine besondere Aussagekraft über die möglichen Gesundheitsrisiken beim Menschen kommen dem *Cholesterin* und den *Triglyceriden* zu.

Erhöhtes Cholesterin gilt als der wahrscheinlich wichtigste Risikofaktor für verengte Blutgefäße durch Ablagerungen und damit für die Arteriosklerose.

Vor allem sie verursacht **Herzinfarkt**, Hirnschlag, Nierenversagen und Durchblutungsstörungen in den Gliedmaßen. Für Mediziner liegen optimale Cholesterinwerte unter 200 Milligramm pro Deziliter Blut.

Cholesterin kommt im Wesentlichen in zwei Komponenten vor: dem „guten“ HDL-Cholesterin, das vor **Arteriosklerose** schützt, indem es das Cholesterin und die Triglyceride aus dem Körpergewebe zur

Leber transportiert und dem „schlechten“ LDL-Cholesterin, das sich in den Wänden der Arterien anlagert.

Wer sollte sein Blutfett kontrollieren lassen?

Allgemein: Wenn Sie starker Raucher sind, Sport nur vom Zuschauen kennen, wenn Sie ein paar Pfunde zuviel auf die Waage bringen und Ihr Blutdruck alle Rekorde bricht. Auch wenn Sie häufiger einen über den Durst trinken, viel tierische Fette und Zucker (der von unserem Körper in Fett umgewandelt wird) konsumieren, ist eine Kontrolle des **Fettstoffwechsels** ratsam. Die Werte können allerdings auch über der Norm liegen, wenn Sie zuckerkrank sind oder an einer Schilddrüsen-, Nieren- oder Leberstörung leiden.

***Sie sollten Ihre Blutfettwerte auf jeden Fall im Auge behalten, wenn ein Eltern- oder Großelternanteil einen Herzinfarkt vor dem fünfzigsten Lebensjahr hatte.***

Etwa jeder vierte Erwachsene hat einen erhöhten Blutfettspiegel. Acht Millionen Menschen in Deutschland haben nach Hochrechnungen sogar einen Cholesterinspiegel von über 300 Milligramm pro Deziliter Blut. Doch 87 % der Bürger sind völlig ahnungslos, wie hoch ihr Cholesterinspiegel eigentlich ist. Ein Informationsdefizit, das fatale Folgen haben kann.

**Was Deutsche über Cholesterin wissen**

## Die wenigsten kennen ihre eigenen Werte

Ich kenne meinen Cholesterinspiegel  
nicht

87 %

Ich kenne den wünschenswerten  
Cholesterin-Sollwert für gesunde

Erwachsene nicht

76 %

Ich habe noch nie mit meinem Arzt

über Cholesterin gesprochen

32 %

Es ist sehr wichtig, gesunde  
Cholesterinwerte zu haben

60 %

Sie sollten daher zu den Menschen gehören, die Ihre „Blutfette“  
stets im Blick haben.

Wenn Sie frühzeitig wissen möchten, ob bei Ihnen bereits ein  
Gesundheits - Risiko durch erhöhte Blutfette besteht, können Sie  
dieses durch die Bestimmung eines "Blutfette-Risiko-Profiles"  
bestimmen lassen.

# Diabetes-Diagnostik

In Deutschland haben heute 4 - 5 % der Bevölkerung Diabetes.

Diabetes ist demnach eine Volkskrankheit. Volkstümlich bezeichnet man den Diabetes mellitus als „Zuckerkrankheit“.

## Was ist Diabetes?

Der Begriff „Diabetes mellitus“ bedeutet „honigsüßer Durchfluss“. Das weist auf ein seit Jahrhunderten bekanntes Anzeichen dieser Erkrankung hin: die Zuckerausscheidung im Urin bei **erhöhten Blutzuckerwerten**. Diesen liegt eine Stoffwechselstörung zugrunde, die hauptsächlich die Blutzuckerregulation betrifft.

Nur 10 % aller Diabetiker haben einen Typ-1-Diabetes (auch jugendlicher Diabetes genannt). Der Erkrankungsbeginn erfolgt meist vor dem 40. Lebensjahr.

Bei dieser Diabetesform liegt nach kurzer Zeit ein (fast) **völliger Insulinmangel** vor. Der Ausbruch dieser Erkrankung hat nichts mit falscher Ernährung zu tun.

Demgegenüber sind (oder waren) die meisten Typ-2-Diabetiker (auch Altersdiabetiker genannt) übergewichtig. Bei ihnen besteht ein **relativer Insulinmangel**: es wird zwar noch Insulin produziert, aber es kann nicht richtig wirken.

Gelingt dem Typ-2-Diabetiker die Gewichtsabnahme, kann er oft das Spritzen von Insulin vermeiden. Das Insulin wirkt nun wieder. Auch mehr körperliche Bewegung verbessert die Insulinwirkung. Produziert die **Bauchspeicheldrüse** durch jahrelange Überforderung tatsächlich weniger Insulin, muss auch der Typ-2-Diabetiker Insulin spritzen. Der Einsatz von blutzuckersenkenden Tabletten, die die Insulinproduktion anregen sollen, ist für eine gewisse Zeit möglich.

Die wichtigste Behandlung des Typ-1-Diabetikers  
ist die Zufuhr des fehlenden Insulins.

Die wichtigste Behandlung des übergewichtigen Typ-2-Diabetikers  
ist die Gewichtsabnahme und die körperliche Bewegung.

Wie erkennt man Diabetes?

Bei Insulinmangel des Körpers steigen die Blutzuckerwerte an und es entstehen charakteristische Anzeichen (Symptome). Sie können nicht nur bei neuentdecktem Diabetes auftreten, sondern sind auch typisch bei **schlecht eingestelltem Blutzucker**. Im Folgenden sind die wichtigsten Symptome aufgeführt. Es müssen aber nicht alle Anzeichen bei jedem Diabetiker auftreten.

### Anzeichen hoher Blutzuckerwerte:

Durst, Ausscheiden großer Harnmengen, Müdigkeit, Mattigkeit, Schlappeheit, Lustlosigkeit, Sehstörungen, Entzündungen der Haut, Juckreiz, Wadenkrämpfe, Harnwegsinfekte, Infektionen an den Geschlechtsorganen, schlecht heilende Wunden und Gewichtsverlust.

### Nach Definition der Weltgesundheitsorganisation

(WHO) liegt ein manifester Diabetes mellitus vor,

wenn der Nüchtern-Blutzuckerwert über 120 mg/dl liegt.

### Die Blutzuckerkontrolle

Zu den wichtigsten Maßnahmen bei Diabetes mellitus gehört neben dem Abbau von Übergewicht die bestmögliche **Einstellung des Blutzuckerspiegels**, was bestimmte regelmäßig durchzuführende Laborkontrollen bedingt.

## Der HbA<sub>1c</sub>-Wert

Der HbA<sub>1c</sub>-Wert, auch das **Blutzuckergedächtnis** genannt, ist ein Blutwert, den Sie beim Hausarzt vierteljährlich bestimmen lassen sollten. Er gibt etwa den durchschnittlichen Blutzuckerwert der letzten 8-12 Wochen wieder.

### Wie kommt das?

Bei jedem Menschen geht ein Teil des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin, abgekürzt Hb), der den Sauerstoff im Körper transportiert, eine feste Verbindung mit dem Blutzucker ein. Diese Verbindung ist das HbA<sub>1</sub>, ein Teil davon das HbA<sub>1c</sub>.

Je öfter der Blutzucker über viele Stunden erhöht ist, umso höher steigt der HbA<sub>1</sub>-Prozent-Wert über den Normalbereich des Nichtdiabetikers (etwa 6,2 % des Blutfarbstoffs) an, weil immer mehr Zucker fest angelagert wird. Diese Erhöhungen bleiben so lange als HbA<sub>1</sub> gespeichert, bis der Körper die „**überzuckerten**“ **roten Blutkörperchen** ersetzt hat (ein rotes Blutkörperchen lebt etwa 120 Tage).

Wie der rote Blutfarbstoff können auch andere Körpereiwieße „verzuckern“. Diese veränderten Körpereiwieße können ihre Funktion im Körper nicht mehr vollständig erfüllen. Sie sind eine wesentliche Ursache für das Auftreten **diabetischer Folgeerkrankungen**.

Erhöhte Blutzuckerwerte werden gefährlich, wenn sie so lange anhalten, dass der Anteil der verzuckerten Körpereiwieße ansteigt. Deswegen ist eine regelmäßige Bestimmung des HbA1/HbA1<sub>c</sub>-Werts zur eigenen Sicherheit wichtig.

**Kurzzeitig erhöhte Blutzuckerwerte (bis zu 6 Stunden) erhöhen den HbA1/HbA1<sub>c</sub>-Wert nicht!**

Wenn Sie im Rahmen Ihrer persönlichen Vorsorge ein beginnendes Diabetesrisiko ausschließen wollen, können Sie dieses durch die regelmäßige Bestimmung eines „Diabetes-Risiko-Profiles“ erreichen.

Ein „Diabetes-Risiko - Profil“ als individuelle  
Gesundheitsleistung,  
bestehend aus:

Glucose (Blutzucker)

HbA1c

Creatinin

Cholesterin, gesamt

HDL-Cholesterin

LDL-Cholesterin

Triglyceride

# Nierenwerte

Störungen im Klärwerk des Körpers. Die Nieren dienen der Ausscheidung wasserlöslicher Substanzen, sie regulieren den **Wasserhaushalt** des Körpers und die Menge der im Wasser gelösten Stoffe. Außerdem produzieren die Nieren Hormone.

Schon eine *einfache Urinuntersuchung*, wie sie beispielsweise beim generellen Check up durchgeführt wird, ermöglicht eine Aussage über die Funktionstüchtigkeit Ihrer Nieren.

Bei Frauen sind Blasenentzündungen (Zystitis) weit verbreitet. Die daran beteiligten Bakterien können über die Harnleiter aufsteigen und zu einer Nierenbeckenentzündung (Pyelonephritis) führen. Obwohl die Nierenbeckenentzündung manchmal nicht besonders schmerzhaft verläuft, ist die Früherkennung dieser Infektion sehr wichtig. Nichtbehandlung oder Verschleppung können **schwere Nierenschäden** nach sich ziehen.

**Bakterien, Blutzellen (rote und vor allem weiße Blutkörperchen) sowie Eiweiß trüben den Urin und deuten auf eine Entzündung der Harnwege hin.**

**Erkenntnis:**

**Zwei Dinge trüben sich beim Kranken:**

**A) der Urin**

**B) die Gedanken.**

**(Eugen Roth)**

Auch andere Entzündungen des Nierengewebes (z. B. Glomerulonephritis) sollten rechtzeitig erkannt und behandelt werden, da sie sonst ein **Nierenversagen** zur Folge haben können.

Ein weiterer Formenkreis umfasst nichtinfektiöse Entzündungen der Nieren, die durch eine Fehlfunktion der körpereigenen Abwehr verursacht werden (Autoimmunerkrankungen).

Viele Störungen der Nierenfunktion sind Folgeerscheinungen anderer Krankheiten: Entzündungen, Verkalkung von Blutgefäßen (Arteriosklerose), Bluthochdruck, Diabetes und Umwelteinflüsse, z. B. die ständige Einnahme von bestimmten Schmerzmitteln, können die Nieren schädigen.

Möchten Sie frühzeitig wissen, ob sich bei Ihnen eine Funktionsstörung der Nieren anbahnt, so können Sie dieses durch die Bestimmung eines entsprechenden „Nieren-Vorsorge-Profiles“ abklären lassen.

In diesem Zusammenhang ist besonders die Bestimmung des Cystatin-Wertes von Interesse, da dieser bereits eine beginnende Nierenfunktionsstörung anzeigt, wenn andere Nierentest, wie z. B. das Creatinin, sich noch im Bereich des Norm befinden.

Trotz der erwiesenen diagnostischen Bedeutung ist die Bestimmung von Cystatin C noch keine Leistung Ihrer Krankenkasse. Der Test muss deshalb von Ihnen - wenn Sie diesen wünschen - selbst bezahlt werden.

Auch die anderen Tests sind ohne entsprechende medizinische Indikation keine Kassenleistung, sondern sog. Individuelle Gesundheitsleistungen.

# Leberwerte

Die Leber leistet Schwerstarbeit. Sie spielt bei allen Stoffwechselfvorgängen im Körper eine zentrale Rolle. Das Organ hat so viele Aufgaben, dass hier nur die wichtigsten genannt werden können: Die Leber baut schädliche Substanzen ab und entgiftet so den Körper, sie erzeugt und speichert Eiweiße, verwertet und speichert Fette, sie reguliert den Blutzuckerspiegel. Das Organ bildet die Galle und die Gallensalze, die eine wichtige Rolle bei der Verdauung spielen, es erzeugt und speichert Stoffe, die für die Bildung der roten Blutkörperchen und anderer Blutbestandteile von Bedeutung sind.

**Lassen Sie sich keine Laus über die Leber laufen.  
Halten Sie Maß mit Speis und Trank und  
lassen Sie Ihre Leberwerte regelmäßig überprüfen!**

**Lebererkrankungen** kommen sehr oft vor, am häufigsten sind in Deutschland die Fettleber, Leberverhärtung und -schrumpfung (Zirrhose) sowie infektiöse Leberentzündungen (Hepatitis) mit und ohne Gelbsucht. Lebererkrankungen werden oft sehr spät erkannt. Schwere und fortschreitende Erkrankungen des Organs können jahrelang bestehen, ohne sich durch Beschwerden oder andere wahrnehmbare Zeichen bemerkbar zu machen. Die Leber ist in außergewöhnlichem Maße fähig, trotz Erkrankung noch ihre Funktion zu erfüllen. Aber auch sie ist nicht unbegrenzt belastbar. Je mehr Anteile ihres Gewebes geschädigt sind, um so lebensbedrohlicher ist die Erkrankung.

**Fehl- und Mangelernährung können zur  
Verfettung der Leber führen.**

Durch Übergewicht, Alkoholmissbrauch und Zuckerkrankheit zum Beispiel wird Fett in die Leber eingelagert. Besteht die Leber zu mehr als der Hälfte aus Fett, spricht man von Fettleber. Außer einer **Lebervergrößerung** gibt es zunächst keine Krankheitsanzeichen. Wird die Ursache für die Verfettung jedoch über Jahre nicht beseitigt, kann es zur schweren und fortschreitenden Leberschädigung kommen.

Unter **Leberzirrhose** wird die chronische, umfassende Zerstörung und narbige Umwandlung des Lebergewebes verstanden. Diese weitgehende Veränderung des Organs kann zu schweren Funktionsstörungen und zur Behinderung des Blutdurchganges in der Leber führen. Eine Zirrhose kann über viele Jahre unerkannt bleiben. Die Verschlechterung der Leberfunktion macht sich unter anderem durch Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Gewichtsverlust, Neigung zu blauen Flecken und Blutarmut bemerkbar.

In einem späteren Stadium kann die zunehmende Zerstörung der Leber zu Bein-schwellungen und Bauchwassersucht, aber auch zu Gelbsucht und Verwirrtheits-zuständen führen.

**Prinzipiell kann jede Lebererkrankung (außer Hepatitis A) zur Zirrhose führen.** Bei **Alkoholismus** zerstört zum einen die Giftwirkung des Alkohols, zum anderen die Mangelernährung - eine häufige Begleiterscheinung des übermäßigen Trinkens - die Leber.

Die **infektiöse Leberentzündung (Hepatitis)** wird durch Viren hervorgerufen. Es gibt verschiedene Erreger der Hepatitis. Hepatitis A-Viren werden zum Beispiel mit verunreinigten Lebensmitteln über den Mund aufgenommen. Die Erreger der anderen infektiösen Leberentzündungen werden durch Blut-zu-Blut-Kontakt übertragen. Hepatitis A und B kann durch Schutzimpfungen vorgebeugt werden.

Um die **Funktionsfähigkeit der Leber** zu überprüfen, werden in der Arztpraxis verschiedene Tests eingesetzt. Blut-, Stuhl- und Harnuntersuchungen können über den Zustand der Leber Aufschluss geben. Die so genannten **Leberwerte** zeigen, ob das Organ seine Herstellungs-, Speicher-, Abbau- und Ausscheidungsaufgaben unbeeinträchtigt erfüllt.

### Fazit:

Die Leber ist ein lebenswichtiges Organ. Bei Störungen leidet sie sehr lange stumm. Regelmäßige Kontrollen, zum Beispiel durch Blutuntersuchungen, geben Hinweise über den Zustand der menschlichen „Chemischen Fabrik“.

Haben Sie den Wunsch auf Untersuchung bestimmter „Leberwerte“, ohne dass eine solche Untersuchung aufgrund von irgendwelchen Hinweisen oder Krankheitszeichen erforderlich wäre, handelt es sich um eine Wunschleistung, die von den Krankenkassen nicht bezahlt wird, also um eine individuelle Gesundheitsleistung

# Allergie

**In den letzten Jahrzehnten hat sich vieles verändert.**

Unsere Lebensgewohnheiten, das Klima am Arbeitsplatz und die Umweltbelastung. Aber nicht nur unsere Umwelt, auch unsere Reaktionen darauf wandeln sich. **Allergische Erkrankungen** in Deutschland nehmen zu. Jeder dritte Deutsche, so wird vermutet, leidet bereits an einer Allergie. Als Allergie bezeichnet man eine gesteigerte Empfindlichkeit gegenüber verschiedensten Substanzen. Sie kommt dadurch zustande, daß das Immunsystem übermäßig auf alltägliche Reize reagiert. Diese starke Empfindsamkeit des körpereigenen Schutzsystems kann erblich sein oder durch Außeneinflüsse entstehen.

Krankheitssymptome von Allergien treten meist an den Körperteilen auf, die in direktem Kontakt mit der Umwelt stehen, etwa an den Atemwegen oder der Haut. Man unterscheidet **Inhalationsallergien** (durch Einatmung der Allergene), **Kontaktallergien** (Hautkontakt mit Allergenen) und **Nahrungsmittelallergien**. In den meisten Fällen werden die Reaktionen durch natürliche Stoffe ausgelöst.

Als Allergene werden die Substanzen bezeichnet,  
die in unserem Körper Allergien auslösen.

Der **Heuschnupfen (Pollenallergie)** ist der bekannteste Vertreter der Inhalations-allergien. Als Symptome treten auf: Niesen, tränende Augen bis hin zu Asthma und teilweise Fieber. Auch die **Hausstaubmilben- und Tierhaarallergien** machen sich in den Atemwegen bemerkbar.

**Nahrungsmittelallergien** werden bei Erwachsenen z. B. durch Nüsse, Sellerie und Getreide, bei Säuglingen und Kleinkindern entsprechend der Ernährung durch Kuhmilch, Hühnerei und zunehmend auch durch Soja hervorgerufen. Bei den Betroffenen kommt es nach Verzehr des jeweiligen Lebensmittels zum Auftreten von Magen-Darm-Beschwerden, sowie Durchfall, Erbrechen oder Verstopfung.

**Kontaktallergien** äußern sich in Hautausschlägen - als Auslöser kommen beispielsweise nickelhaltiger Modeschmuck, aber auch Pflege- und Putzmittel in Frage.

Die Reaktionen auf Allergene reichen von geringer Beeinträchtigung des Wohlbefindens durch Niesen, Husten, leichten Hautausschlag bis hin zu lebensgefährlichen Zuständen (anaphylaktischer Schock), bei denen es zu Herz-Kreislauf-Versagen kommen kann. Als besonders gefährlich gelten Überempfindlichkeiten gegen Medikamente (bestimmte Schmerzmittel, Antibiotika), Insektenstiche und Erdnüsse.

Wenn Sie für sich abklären möchten, ob Sie an einer Allergie leiden, beraten Sie sich mit Ihrem behandelnden Arzt. Eine **einfache Blutuntersuchung** lässt Angaben über den Zustand Ihres Immunsystems zu.

Eine durch solche labordiagnostischen Tests nachgewiesene - große Menge an Antikörpern der Klasse IgE (Immunoglobulin E) oder das Vorhandensein bestimmter Antikörper dieser Klasse gibt Hinweise auf Ihre Allergie und auch bereits darauf, welche Stoffe bei Ihnen die Allergie auslösen.

So werden z. B. durch die Allergenmischungen **Inhalationsscreen SX1** und **Nahrungsmittelscreen fx5** bereits 95 % aller Inhalations- und Nahrungsmittelallergien erfaßt.

Ein umfassendes Allergie-Screening als individuelle Gesundheitsleistung besteht aus folgenden Allergenmischungen:

|                       |
|-----------------------|
| Frühblüher gx         |
| Gesamt-IgE            |
| Inhalationsscr<br>SX1 |
| Nahrungsmittel<br>fx5 |
| Spätblüher gx         |

**Selbstverständlich können bestimmte Allergieauslöser auch einzeln bestimmt werden.**

Ist der Stoff ermittelt, der bei Ihnen oder Ihrem Kind die Allergie auslöst, kann oft schon mit einfacher Vermeidung dieses Stoffes eine wirkungsvolle Therapie eingeleitet werden. Manchmal hilft auch eine Hyposensibilisierung. So ersparen Sie sich oder Ihrem Kind jahrelange medikamentöse Behandlungen und verhindern das Auftreten von schweren Folgeerkrankungen.

# Gesundheitsuntersuchung

## **In der Gesetzlichen Krankenversicherung**

darf die Gesundheitsuntersuchung **erst ab dem 35. Lebensjahr** - und dann auch nur jedes zweite Jahr - in Anspruch genommen werden.

Außerhalb der Leistungszuständigkeit der GKV gelten diese Einschränkungen jedoch nicht. Eine Gesundheitsuntersuchung ist bei einem Erwachsenen bereits **ab dem vollendeten 18. Lebensjahr durchaus sinnvoll**. Auch eine jährliche Gesundheitsuntersuchung geht keineswegs "über das Maß einer medizinisch notwendigen ärztlichen Versorgung" hinaus.

Möchten daher Erwachsene einmal pro Jahr eine  
Gesundheitsuntersuchung

als individuelle, auch auf das Sicherheitsbedürfnis  
abgestimmte

Gesundheitsleistung in Anspruch nehmen,

so ist dies aus medizinischer Sicht durchaus  
sinnvoll.

**Was gehört aus medizinischer Sicht zu einer Gesundheitsuntersuchung bei einem Erwachsenen?**

- Untersuchung zur Erhebung eines Ganzkörperstatus
- Laboruntersuchungen auf Glukose, Cholesterin, Harnsäure und Kreatinin
- Ruhe-EKG
- Erörterung des Risikoprofils und verhaltensmedizinisch orientierte Beratung

**Hinweis:**

Die Laboruntersuchungen "Harnsäure" und "Kreatinin" sowie das Ruhe-EKG gehören seit dem 01.04.1999 nicht mehr zum Leistungsumfang des Check up der Gesetzlichen Krankenversicherung.

## Eine Gesundheitsuntersuchung zur Früherkennung von Krankheiten bestehend aus:

- Untersuchung und Beratung
- Ruhe-EKG
- Cholesterin
- Glukose
- Harnsäure
- Kreatinin.

.

Wünschen Sie darüber hinaus weitere Untersuchungen, die aus medizinischer Sicht nicht zwingend erforderlich sind, so handelt es sich hier um **individuelle Gesundheitsleistungen**, die der Patient ebenfalls selbst bezahlen muß.

### Was gehört zu weiteren derartigen Leistungen?

- ein (ohne entsprechende Krankheitszeichen durchgeführter) sonographischer

### Check des Oberbauches

- Aussage: Beurteilung von Leber, Gallenblase, Bauchspeicheldrüse und Nieren;
- ein (ohne entsprechende Krankheitszeichen) durchgeführtes Belastungs-EKG

Bestimmung der Herz-Kreislauf-Leistung, Beobachtung des Bluthochdruckverhaltens und des Herzrhythmus unter körperlicher Belastung, Durchblutungsstörung des Herzmuskels;

- Lungenfunktionsprüfung

Die Organuntersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten bestehend aus:

- Sonographie eines Organs
- Sonographie von bis zu drei weiteren Organen, je Organ
- Belastungs-EKG
- Lungenfunktionsprüfung

# HIV-Test

## **Das erworbene Abwehrschwachesyndrom AIDS**

(Acquired Immunodeficiency Syndrom) ist eine ansteckende Infektionskrankheit. Sie wird durch HI-Viren verursacht. HIV heißt übersetzt: Humanes Immundefekt-Virus. Das bedeutet, daß das Virus nur beim Menschen vorkommt. Mit dem **HIV-Antikörpertest** stellt der Arzt fest, ob eine Infektion stattgefunden hat und der Körper Abwehrstoffe (Antikörper) gegen die HI-Viren gebildet hat.

Die heimtückischen HI-Viren greifen bestimmte Zellen an und zerstören sie, bis das Immunsystem, mit dem sich der Körper gegen Krankheitserreger schützt, allmählich zusammenbricht.

## **Wann sollte der HIV-Antikörpertest gemacht werden?**

Wenn Sie Blut spenden wollen

Wenn Sie ohne Schutz Intimverkehr mit Partnern hatten, von denen Sie nicht hundertprozentig wissen, daß diese nicht infiziert sind.

Und wenn Sie zu den Personengruppen gehören, die gegenüber der Durchschnittsbevölkerung ein deutlicherhöhtes Risiko haben, an Aids zu erkranken: Das sind in erster Linie homosexuelle Männer, Drogenabhängige, Bluter (Hämophile) und medizinisches Pflegepersonal.

**Wie wird die HIV-Infektion nachgewiesen?** Zuerst mit dem *Antikörpersuchtest*.

Ist dieser positiv, wird durch einen aufwendigen Bestätigungstest (Western-Blot-Test) überprüft, ob tatsächlich eine HIV-Infektion vorliegt oder ob vielleicht andere Eiweißstoffe im Blut nur ein positives Ergebnis vorgetäuscht haben.

Der HIV-Test gehört in allen Fällen zum **Leistungsumfang der gesetzlichen Krankenversicherung**, in denen aufgrund von anamnestischen oder klinischen Angaben Verdacht auf Vorliegen der AIDS-Erkrankung besteht.

Ist dies nicht der Fall und befürchtet der Patient lediglich, sich infiziert zu haben, so ist der HIV-Test keine Kassenleistung.

In diesem Fall kann der Test auf Wunsch als individuelle Gesundheitsleistung durchgeführt werden.

# Osteoporose Risiko

**In Deutschland leiden 8 Millionen Menschen unter *Osteoporose*.**

Vor allem ***Frauen in den Wechseljahren*** (insbesondere bei familiärer Vorbelastung), aber auch ältere Menschen sowie Patienten mit Fehlernährung und langandauernden körperlichen Belastungen (z.B. Langstreckenläufer) sind durch vermehrte Brüchigkeit der Knochen (Osteoporose = Knochenstrukturverminderung) gefährdet. Bedingt durch die **hormonelle Umstellung** kann der Knochenabbau in dieser Lebensphase stark beschleunigt werden.

Folgeerscheinungen sind u.a. **Zusammensinken der Wirbelkörper** mit Einklemmung der zwischen den Wirbeln durchziehenden Nerven und **Knochenbrüche** bei Fehlbelastungen der Knochen, die im Normalfall keine Folgen haben (Stürze etc.). Da dies bei **Frauen in der Menopause** bei früher Erkennung durch entsprechende Behandlung meist zu verhindern ist, wurden die entsprechenden Laboruntersuchungen hier zu einem Profil zusammengefaßt.

Die Knochen bestehen zum überwiegenden Teil aus Stützgerüst (Kollagen) und der harten Knochensubstanz (vor allem Calcium und Phosphat).

In den Knochen erfolgt ein ständiger Auf- und Abbau.

Ist das Gleichgewicht hier gestört, kann es zur Osteoporose kommen.

Die Aktivität der **skelettalkalischen Phosphatase (Ostase)** ist ein Maß für den **Knochenaufbau**. Der beste Marker zur Erkennung von **verstärktem Knochenabbau** ist derzeit die Untersuchung des **Desoxypyridinolins** (Pyridinium Crosslinks = quervernetzende Strukturen des Kollagens) im Urin. Da der Urin unterschiedlich stark konzentriert ist und die Ausscheidung des Desoxypyridinolins von der Nierenfunktion abhängig ist, wird die Konzentration im Urin auf das Kreatinin (Maß für die Nierenausscheidung) bezogen.

**Eine Osteoporose-Diagnostik, bestehend aus:**

- Calcium
- Kreatinin im Urin
- Ostase
- Phosphat
- Pyridinium Crosslinks

# Reisemedizin - Impfschutz

## Krankheitsabwehr auf Reisen und zu Hause.

Mikroorganismen, Bakterien oder Viren übertragen viele Krankheiten. In unseren Breitengraden ist es durch Hygiene gelungen, die klassischen Seuchen wie Pest, Cholera oder Typhus weitgehend zurückzudrängen. Aber in vielen beliebten tropischen Reisezielen besteht ein hohes Risiko, sich mit den gefährlichen Erregern zu infizieren.

**Magen-Darm-Infektionen (Reisediarrhö), Malaria und Diphtherie** sind Krankheiten, vor denen sich Urlauber schützen sollten. Auch Cholera und Typhus werden von Touristen immer wieder in ihre Heimat importiert. Die **Leberentzündung (Hepatitis)** gehört zu den weltweit häufigsten Infektionskrankheiten.

Eine hundertprozentige Immunität ist jedoch nicht immer zu gewährleisten. Der Impferfolg hängt von Faktoren ab wie Alter, intaktes Immunsystem oder nicht rechtzeitig erfolgter Auffrischung. **Labordiagnostische Tests** können häufig darüber entscheiden, ob noch Impfschutz besteht und wann eine Auffrischung erforderlich ist. Sie weisen die gegen den jeweiligen Erreger gebildeten **Antikörper im Blut** nach.

## Wie bereite ich mich auf eine Reise vor?

- Fragen Sie ihren Arzt rechtzeitig, das heißt **sechs bis acht Wochen vorher**, nach den notwendigen Impfungen und Vorsichtsmaßnahmen, wenn sie beabsichtigen, in ein tropisches oder subtropisches Land zu reisen. "Last-Minute"-Reisende kann der Arzt mit sogenannten **Immunglobulinen**, d.h. einer passiven Immunisierung kurzfristig schützen, jedoch nicht so umfassend wie durch eine aktive Impfung. Sprechen Sie zudem unbedingt über Vorbeugung vor Malaria (insbesondere bei Reisen nach Afrika und Südostasien) gegen die es noch keine Impfung jedoch wirksame Prophylaxe in Tablettenform gibt. Sie sollten sich außerdem über die im Reiseland herrschenden **klimatischen und hygienischen Verhältnisse** informieren. Dabei hilft ebenfalls der Arzt, aber auch der Apotheker und das Reisebüro sowie Gesundheitsämter.

## Wie kann ich mich auf Reisen schützen?

- Schutzimpfung und Einhaltung von **Hygienemaßregeln** vor Ort sind unerlässlich, um die zum Teil lebensgefährlichen Folgen einer Infektion zu vermeiden.

Die meisten **Infektionskrankheiten** werden durch Tröpfchen, d.h. über die Luft oder durch direkten Kontakt mit infizierten Personen, Tieren oder Gegenständen übertragen.

Die **Erreger** befinden sich z.B. auch in schlecht gekühlten Speisen, in Frischobst oder Fleisch und vor allem im Trinkwasser.

Meiden Sie in tropischen Ländern das Trinkwasser aus der Leitung und bevorzugen Sie geschlossene Wasserflaschen. Diese Regel gilt auch für Eiswürfel.

Unsaubere Toiletten sind ein weiterer Infektionsherd.

Der Überträger des Malariaerregers ist eine **Stechmücke**, deren Stichen Sie durch Kleidung und Einreibemittel am ehesten entgehen können.

**Vor allem in den Tropen und Subtropen**

**gilt für die Nahrungsaufnahme die  
Faustregel:**

**"Boil it, peel it, cook it or forget it!"**

**also "Siede es, schäl' es, koch es gar oder  
vergiß es!"**.

## So verhalten Sie sich richtig:

- Trinken Sie kein Leitungswasser!
- Verwenden Sie auch zum Zähneputzen nur Mineralwasser!
- Essen Sie Fleisch, Fisch und Meerestiere nur "gut durch"!
- Schälen Sie Obst vor dem Verzehr!
- Meiden Sie Eiswürfel, offenes Speiseeis, Pudding und Cremespeisen!
- Trinken Sie nur abgekochte Milch!
- Meiden Sie Salate mit Dressing und Mayonnaise!

## Wie kann ich mich zu Hause schützen?

- Auch in heimischen Gefilden benötigt man **Impfschutz**. Die meisten Menschen erhalten als Kinder alle wichtigen Impfungen. Dennoch besitzt etwa jeder dritte Erwachsene zwischen 30 und 40 Jahren keinen ausreichenden Impfschutz mehr gegen Diphtherie, Tetanus (Wundstarrkrampf) und Poliomyelitis (sogenannte Kinderlähmung). Ihr Arzt hat die Möglichkeit Ihren **Immunstatus** mit modernen labordiagnostischen Methoden zu überprüfen.

***Eine Auffrischung der Immunität  
gegen Diphtherie, Tetanus und Kinderlähmung  
ist alle zehn Jahre erforderlich!***

Bei **Schwangeren** achtet der Arzt im Rahmen der Vorsorge besonders auf mögliche Infektionen. Beispiel Hepatitis B: Das HB-Virus wird weltweit durch *Geschlechtsverkehr* und Kontakt mit Speichel und Blut übertragen. Alle schwangeren Frauen werden mit einer **Blutbestimmung** auf eine Hepatitis B-Virusinfektion untersucht, denn häufig überträgt sich das Virus während der Schwangerschaft auf das Kind.

Die Krankheit kann einen chronischen Verlauf nehmen und die Leber zerstören. Fällt der Test positiv aus, muss der Arzt **das Neugeborene** sofort **aktiv und passiv impfen**.

**Wie wird der Körper gegen Krankheitserreger immun?**

- Die Immunisierung basiert auf dem **Prinzip der Antikörperbildung**. Antikörper werden von den Zellen des Abwehrsystems gebildet. Bei der aktiven Immunisierung regen sie den Körper zur Produktion von Antikörpern an, so dass er gegen eine erneute Infektion immun ist. Bei der passiven Immunisierung dagegen werden **Immunglobuline** verabreicht. Das sind Antikörper, die z.B. von bereits

immunen Menschen oder Tieren stammen. Beide Male ist die **Immunabwehr des Körpers** im Fall einer Infektion auf die Erreger "vorbereitet".

Eine Feststellung der Immunitätslage vor Fernreisen ist grundsätzlich **keine Kassenleistung**.

Diagnostische Antikörperbestimmungen und sonstige Untersuchungen aufgrund einer Erkrankung nach Fernreisen sind dagegen Kassenleistungen.

Eine Bestimmung der Immunitätslage beinhaltet:

- Diphtherie-AK (IgG)
- FSME (IgG)
- Hbs-AK
- Hepatitis A-Screening
- Tetanus (IgG)

# hrombose-Neigt

Eine Neigung zur Thrombose wird "Thrombophilie" genannt.

Sie kann ererbt sein oder erworben werden. Von erblicher Vorbelastung spricht man, wenn mindestens zwei enge Verwandte bereits thrombotische Gefäßverschlüsse hatten. Eine erworbene **Thrombophilie** kann durch eine Behandlung mit bestimmten Medikamenten und Erkrankungen zustande kommen.

Bei längeren Flugreisen sind z. B. Schwangere besonders thrombosegefährdet. Vorbeugende Maßnahmen gegen "schwere Beine" helfen Ihnen während des Fluges:

Beine zwischendurch öfter hochlegen

häufig umhergehen

ausreichend Flüssigkeit aufnehmen

Hat man von ihnen nicht genug, kann dies auf eine **Neigung zur Gerinnselbildung** hinweisen. Ererbter oder erworbener Mangel an den Inhibitoren Antithrombin III, Protein C und Protein S kann im Labor anhand von Blutuntersuchungen diagnostiziert werden.

Bestimmte Lebensumstände beeinflussen bei jedem Menschen das **Thrombose-Risiko**. Menschen über 40, die rauchen oder zu dick sind, haben ein erhöhtes Risiko. Ein besonderes Risiko besteht bei Patienten, die frisch operiert oder bettlägerig sind bzw. bei Schwangeren.

Mit erhöhtem Thrombose-Risiko leben auch Frauen, die die **Antibaby-Pille** nehmen, und Herz- oder Leberkranke. Wichtig ist, daß diese Risiken sich wechselseitig verstärken können. Deshalb sollten z. B. Frauen, die mit der Pille verhüten, das Rauchen aufgeben.

Sollte einer dieser Risikofaktoren auf Sie zutreffen, besteht besonders dann Gefahr, wenn bei Ihnen zusätzlich eine Störung der Blutgerinnung vorliegt. Ob bei Ihnen ein erhöhtes Thrombose-Risiko besteht, kann Ihr Arzt nach einer Laboruntersuchung Ihrer **Blutprobe diagnostizieren**.

Sechs Laboruntersuchungen sind für die Diagnose eines Thrombose-Risikos von Bedeutung.

- APC-Resistenz
- AT III
- Faktor V-Leiden-Genmutation
- Protein C
- Protein S
- Prothrombin-Mutation

# Tumormarker

**Deutschland gehört zu den Ländern mit der höchsten Lebenserwartung.**

Jeder Mensch ist vermutlich besorgt, ob er dieses in Aussicht stehende hohe Alter auch bei guter Gesundheit erlebt. Mit zunehmendem Alter nehmen statistisch neben den **Herz-Kreislaufkrankungen** auch die **Tumorerkrankungen** zu.

Je älter ein Mensch ist desto länger wirken bestimmte Schadstoffe auf den Körper (z. B. Tabak-rauch auf die Lunge) ein, desto öfter haben sich Zellen geteilt und umso eher kann bei der Entstehung von neuen Zellen das **Erbgut verändert werden** und es zu einem unkontrollierten Wachstum kommen. In jeder Zelle befinden sich Substanzen, die für diese Zelle und das Organ, in dem sie sich befindet, typisch sind. Wenn diese Zellen geschädigt werden (Entzündung etc.) oder sich massiv zu vermehren beginnen (Tumor-wachstum) werden erhöhte Konzentrationen dieser Substanzen im Blut meßbar, man spricht von sogenannten **Tumormarkern**.

Da Tumormarker weder kennzeichnend für ein bestimmtes Organ noch für eine bestimmte Tumorart sind, eignen sie sich nicht zu einer gezielten Suche nach einem möglichen Krebsleiden. Weiterhin ist es auch nicht möglich, das Stadium, in dem sich ein Tumor befindet, anzugeben, da der gemessene Wert des Krebsmarkers nur zu einem geringen Teil von der Größe des **entarteten Gewebes** abhängt.

Die Konzentration von Tumormarkern ist von Mensch zu Mensch verschieden, aber beim Einzelnen jedoch über die Zeit in engen Grenzen gleichbleibend. Ein Anstieg wäre hier ein Hinweis auf ein frühes Tumorstadium, das in der Regel besser therapierbar ist als ein späteres Tumorstadium.

So gesehen erscheint es sinnvoll, in **regelmäßigen Abständen** bestimmte Tumormarker zu messen, um über Verlauf (Anstieg) eventuell ein frühes Wachstum erkennen zu können.

Wichtiger sind Tumormarker für die **Kontrolle nach einer Tumorbehandlung** wie Operation oder Chemotherapie. So würde eine erneuter Anstieg von Krebsmarkern im Blut beispielsweise auf einen Rückfall, ein so genanntes Rezidiv, hinweisen.

In diesem Fall ist Tumorgewebe zurückgeblieben und wieder nachgewachsen. Anhand der Tumormarker kann der Arzt eine solches Rezidiv **frühzeitig erkennen** und entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten.

**Merke:**

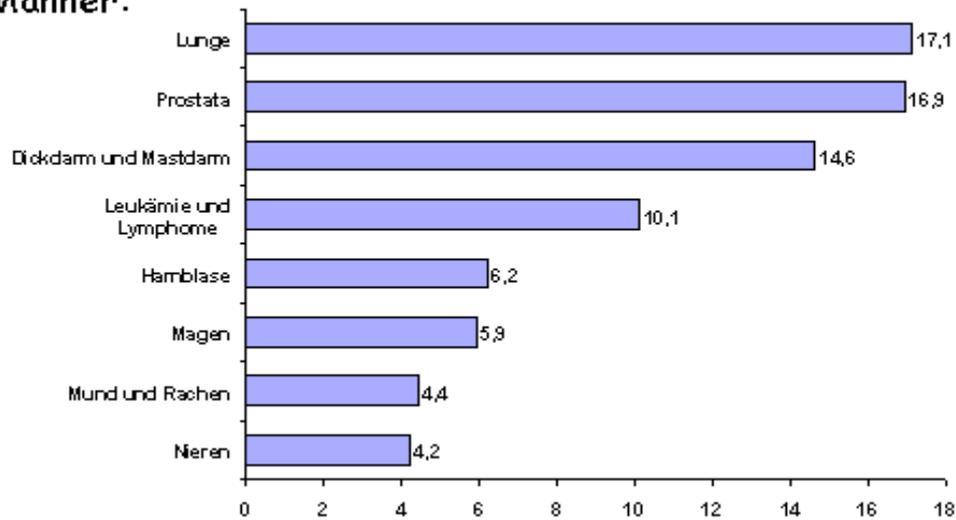
Je früher eine Krebserkrankung erkannt wird,  
desto größer sind die Heilungschancen.

Mit der Laboruntersuchung kann dies bis zu sechs Monate früher festgestellt werden als mit Untersuchungen wie Röntgen oder Ultraschall.

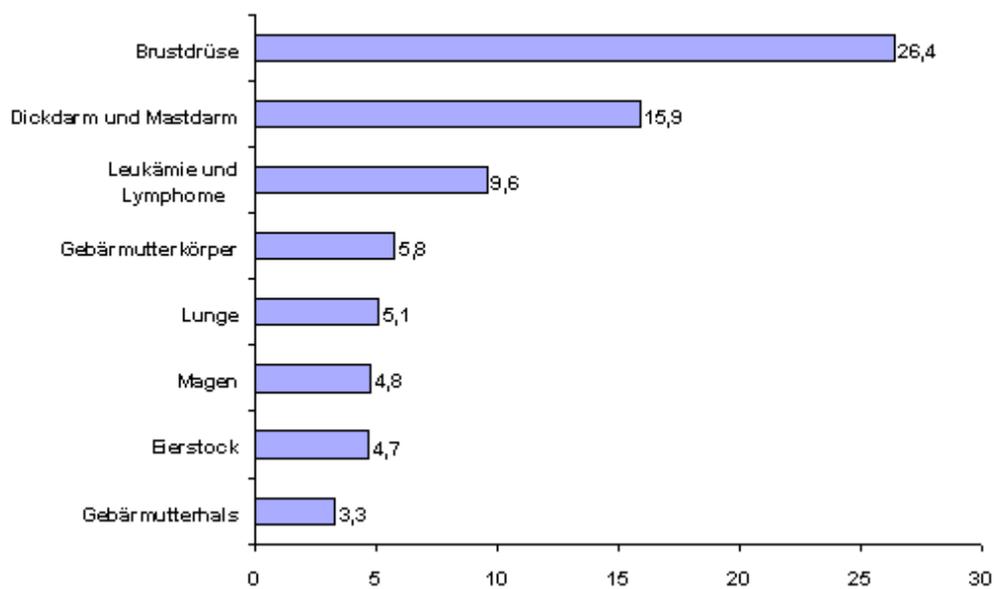
Sinkt dagegen der Wert im Verlauf der Messungen unter einen bestimmten Punkt, deutet das darauf hin, daß nach einer Operation das kranke Gewebe komplett entfernt wurde.

Dies sind die häufigsten Krebsformen in Deutschland (Angaben in Prozent):

**Männer:**

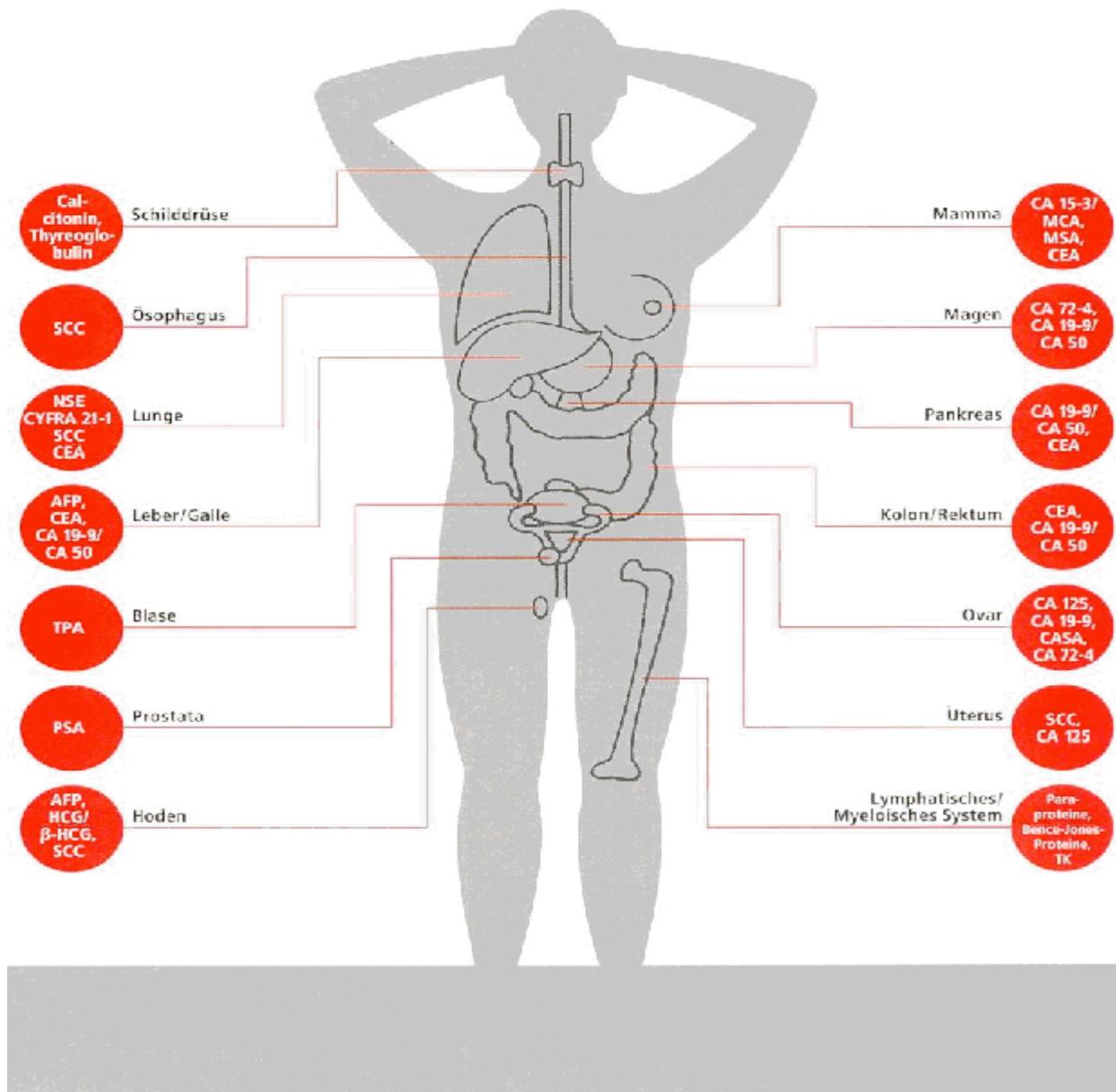


**Frauen:**



## Bei welchen Tumoren werden welche Marker gemessen?

Zur Therapiekontrolle und zur Früherkennung eines Rückfalls ist die Bestimmung von Tumormarkern besonders bei Dickdarmkrebs, Brustkrebs, Eierstockkrebs, Prostata- und Hodenkrebs und beim Lungenkarzinom geeignet. Ein viel bestimmter Tumormarker ist das CEA (karzinomembryonales Antigen), das bei bösartigen Tumoren des Dickdarms, des Magens, der Brust und der Lunge vermehrt gebildet wird.



Sta

## Die Bestimmung von Tumormarkern beinhaltet:

- AFP
- CA 12-5
- CA 15-3
- CA 19-9
- Calcitonin
- CEA
- Cyfra 21-1
- NSE
- PSA, frei (wertabh
- PSA, gesamt
- SCC
- TPA

# Vitamin-Bestimmung

**Trotz des überreichen Nahrungsangebotes** kann es bei Aufnahmestörungen und besonderen Ernährungsgewohnheiten zu **Mangelzuständen von Mineralstoffen und Vitaminen** kommen.

**Vitamine** sind Substanzen,  
die zur Aufrechterhaltung von *Gesundheit*  
und *Leistungsfähigkeit*  
des menschlichen Organismus **notwendig**  
sind  
und mit der Nahrung zugeführt werden  
müssen.

Einigen Vitaminen wird wegen ihrer Fähigkeit, energiereiche Verbindungen (Radikale) im menschlichen Organismus abzufangen (Antioxidans), eine **Schutzwirkung gegen Krebs** zugesprochen.

Genauso gibt es **Mineralstoffe**, die für die Menschen lebensnotwendig sind.

Einige von ihnen, von denen nur geringe Mengen benötigt werden, bezeichnet man als **Spurenelemente** (Selen, Zink, Kupfer etc.).

Es sei darauf hingewiesen, daß eine zu hohe Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen auch zu **Vergiftungserscheinungen** führen kann (z.B. Vitamin A, Kupfer).

Diese Untersuchung beinhaltet:

- Vitamin A
- Vitamin B1
- Vitamin B2
- Vitamin B6
- Vitamin B12
- Vitamin C
- Vitamin E
- Folsäure
- Kupfer
- Selen
- Zink

**Welche Wirkung bzw. Bedeutung haben die einzelnen Vitamine und Spurenelemente und welche Mangelerkrankungen können sie verursachen?**

|                    | Wirkung / Bedeutung  | Mangel   |
|--------------------|--|--|
| <b>Vitamin A</b>   | Schutzwirkung gegen Tumore (Lunge, Blase),<br>Aufbau und Resistenz von Haut und Schleimhaut,<br>Wachstum und normale Entwicklung | abnorme Hauttrockenheit,<br>Sekretionseinschränkungen der Schweiß-, Tränen-, Talg- und Magendrüsen,<br>Gewichtsabnahme,<br>erhöhte Infektionsanfälligkeit,<br>verminderte Fähigkeit zum Dämmerungssehen, Nachtblindheit,<br>gesteigerte Blendempfindlichkeit |
| <b>Vitamin B1</b>  | Nervenstoffwechsel   | Appetitlosigkeit, Erbrechen, Müdigkeit, Depression, Mißempfindungen, Lähmung   |
| <b>Vitamin B2</b>  | Wachstum, Enzyme   | Entzündung von Schleim- und Bindehaut  |
| <b>Vitamin B6</b>  | Enzyme   | Müdigkeit, Depression, Nervensystem  |
| <b>Vitamin B12</b> | Blutbildung, Co-Enzym (Enzymhilfsstoff)  | perniziöse Anämie (Blutarmut)  |
| <b>Vitamin C</b>   | Verminderung der Nitrosamin-   | erhöhte Gefäßdurchlässigkeit mit Blutungen (Skorbut; selten)   |

|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
|                                   | <p>bildung, Entgiftung,<br/>Eisenstoffwechsel,<br/>Kollagen-,<br/>Aminosäuresynthese</p>   |  |
| <b>Vitamin E<br/>(Tocopherol)</b> | <p>Schutzwirkung gegen<br/>Tumore (Darm, Brust)<br/>zusammen mit Selen<br/>(Antioxidans,<br/>entzündungs-hemmend)</p>                                | <p>Muskelschwäche,<br/>neurodegenerative<br/>Veränderungen</p>   |
| <b>Folsäure</b>                   | <p>Blutbildung<br/>(Kohlenstoffwechsel)</p>  | <p>Anämie (Blutarmut mit<br/>Gerinnungsstörung)</p>  |
| <b>Kupfer</b>                     | <p>Bestandteil von<br/>Enzymen, Blutbildung</p>  | <p>Verschlechterung der<br/>Eisenaufnahme,<br/>Verringerung der<br/>Blutbildung,<br/>Pigmentbildungsstörung,<br/>Haarausfall</p> |
| <b>Selen</b>                      | <p>Stimulierung des<br/>Immunsystems,<br/><br/>Schutzwirkung gegen<br/>Tumore (Antioxidans)<br/>zusammen mit Vitamin<br/>E,<br/><br/>Virusabwehr</p> | <p>gehäufte Infekte</p>  |
| <b>Zink</b>                       | <p>Insulinstoffwechsel,<br/>Wundheilung (in<br/>Gegenwart von Vitamin<br/>A),<br/><br/>Abwehrsystem,<br/><br/>Bestandteil von mehr</p>               | <p>Abwehrschwäche,<br/><br/>Hodenatrophie,<br/>Hautveränderungen,<br/><br/>Wachstumsverminderung,<br/>Schwächezustände</p>       |

als 200 Enzymen,  
Beteiligung am  
Sehvorgang

# Mikrobiologische Therapie

## Was ist eine Mikrobiologische Therapie???

Die Mikrobiologische Therapie ist eine schonende und mit wenig Nebenwirkungen behaftete Behandlungsweise, die auch für Kinder besonders geeignet ist. Zu Beginn einer Mikrobiologischen Therapie wird in der Regel eine labordiagnostische Untersuchung durchgeführt. Die eigentliche Therapie wird dann u.a. mit Bakterienpräparaten durchgeführt.

Wenn von Bakterien die Rede ist, denken wir meistens an Krankheitserreger, z.B. als Verursacher einer eitrigen Mandelentzündung oder an eine Salmonelleninfektion des Darmes. Bakterien haben aber auch viele wichtige Aufgaben in unserem Körper. Allein der Darm wird durch 100 Billionen Bakterien besiedelt. Eine intakte Darmflora verhindert, dass sie gefährlichen Bakterien ihre krankheitserregenden Eigenschaften entfalten können. Außerdem ist eine intakte Darmflora sehr wichtig für den Aufbau und die Erhaltung des Immunsystems. Darüber hinaus werden durch den Stoffwechsel der nützlichen Bakterien der Darmflora wichtige Vitamine gebildet und die Darmtätigkeit reguliert.

Durch schlechte Ernährung, Stress und Einnahme von Medikamenten wie Antibiotika, Abführmittel oder Cortison wird die Darmflora und die Darmschleimhaut beeinträchtigt und ist in vielen Fällen dann nicht mehr in der Lage ihre vielfältige Aufgabe zu erfüllen.

Mit der Mikrobiologischen Therapie wird die Darmflora und die Darmschleimhaut derart beeinflusst, dass sie ihre Aufgaben wieder besser ausüben können. durch die mikrobakteriellen Präparate kommt es im Körper durch die Aktivierung verschiedener Abwehreleinrichtungen zu einer Normalisierung der natürlichen Abwehrkräfte und einer Normalisierung der natürlichen Abwehrkräfte und einer Steigerung der Stoffwechselfunktionen.

**Im folgenden die Anwendungsgebiete der mikrobiologischen Therapie:**

- Erkrankungen der oberen Luftwege, z.B. Entzündungen der Nasennebenhöhlen, Rachenmandeln und Bronchitis
  
- Erkrankungen im Magen- und Darmbereich, z. B. Blähungen, Verstopfung, Durchfälle, Reizdarm
  
- Allergien
  
- Hauterkrankungen
  
- Neurodermitis
  
- Akute und chronische Infektionen, z.B. chronische Harnwegsinfekte

- Hefepilzinfektionen
  
- Chronische Infektanfälligkeit bei Kindern

Eine Abrechnung mit den privaten Krankenkassen ist möglich.  
Private Krankenversicherer erstatten in der Höhe unterschiedliche  
Anteile an den Behandlungskosten.

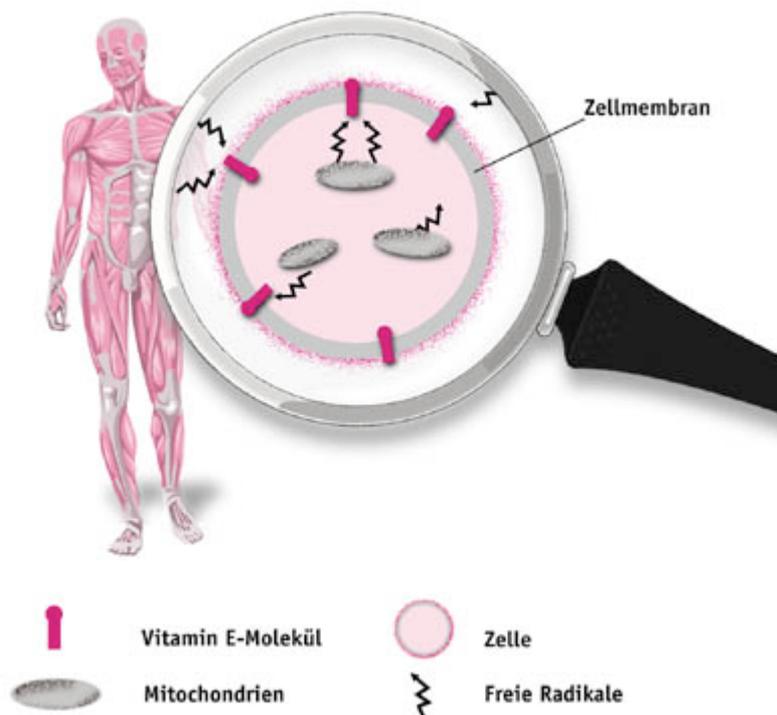
# Vorbeugung, Therapie, Leistungssteigerung

## Vorbeugung, Therapie, Leistungssteigerung

Die kleinsten lebenden Bausteine unseres Körpers sind die Zellen. Aus ihnen sind alle Organe - ob Gehirn, Herz, Knochen, Blutgefäße oder Nerven - aufgebaut. Die moderne Forschung geht davon aus, dass Alterungsprozesse ihren Ursprung in der Zellstruktur und in der Zellfunktion haben. Die Zellveränderung im Alter spüren wir am deutlichsten an der Haut. Feuchtigkeitsverlust und nachlassende Spannkraft lassen die Haut faltig und grobporiger erscheinen. Neue Forschungsergebnisse zeigen aber auch, dass die Zellalterung durch Zuführung bestimmter Stoffe, die am Zellstoffwechsel beteiligt sind, beeinflusst und verlangsamt werden kann.

Was sich in den Zellen abspielt, bekommen wir langsam aber sicher schmerzhaft zu spüren. Meist macht sich das Altern zuerst in unserem Bewegungsapparat bemerkbar. Entzündliche oder degenerative Gelenkerkrankungen (Arthritis bzw. Arthrose) können in der Hüfte, im Knie oder in den Schultern auftreten. Weichteilrheumatismus tritt ebenfalls mit zunehmendem Alter auf. Hier liegen schmerzhafte Veränderungen der Muskeln, Sehnen, Bänder und Schleimbeutel vor.

Eine optimale Versorgung der Zellen mit Mineralstoffen, Vitaminen und Nährstoffen schafft die Voraussetzung für die Erhaltung der Zellfunktion. Eine Schlüsselrolle spielt dabei Vitamin E - ein sogenanntes Antioxidans. Es wird als Schutzfaktor in die Zellmembran eingebaut zur Abwehr von sogenannten "freien Radikalen", durch Oxidation entstehende zellaggressive Stoffwechselprodukte.



# Intensivkur bei Erschöpfungssyndrom (Burnout)

## dysto-loges® N

Äußere Einflussfaktoren und Erwartungen an jeden Einzelnen haben sich in den letzten Jahren mit zunehmender Reizüberflutung verstärkt. Es ist schwer, Arbeit, Familie, Kinder, Haushalt und Freizeit unter einen Hut zu bringen. Die Leistungsanforderung übersteigt häufig die Bewältigung, sodass sich Fehlregulationen im Vegetativen Nervensystem einstellen können. Das dynamische Gleichgewicht zwischen Sympathikus und Parasympathikus wird gestört und der Organismus reagiert häufig mit komplexen Beschwerden wie Schlaflosigkeit, Müdigkeit, Erschöpfung, innerer Unruhe und Nervosität.

### **Therapieziel:**

Die Intensiv-Kur mit dysto-loges Injektionslösung ist bei Patienten mit Erschöpfungssyndrom Ideal, weil sie das seelische Gleichgewicht schnell wieder herstellen kann, ohne dabei aufputschend zu sein.

## **Behandlung:**

Die Therapie kann jederzeit begonnen werden. Die parenterale Initialtherapie sollte mindestens einen Zeitraum von drei Wochen umfassen, wobei 2-mal wöchentlich injiziert wird. Bei Bedarf kann die Behandlung fortgesetzt werden.

## **Begleit und Folgetherapie:**

Die unbedingt zu empfehlende orale Begleit- und Folgetherapie mit dysto-loges N Tabletten oder Tropfen stabilisiert die Patienten zwischen den Behandlungstagen und darüber hinaus. Langfristig kann Vigodana N zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit und Konzentration begleitend eingesetzt werden.



# Aktivierung von Immunsystem und Stoffwechsel

Nachlassende Leistungsfähigkeit gehört zum natürlichen Alterungsprozess. Nicht selten stellen sich dadurch bedingte Störungen ein. Sowohl die Körperliche als auch die geistige Kraft lassen nach, die Konzentration und das Erinnerungsvermögen werden schlechter. Und auch das Immunsystem kann davon betroffen sein. Ein Schwaches Immunsystem kann sich in schweren Infektionen, autoaggressiven Erkrankungen und ansteigendem Tumorrisiko niederschlagen. Auf der Suche nach effektiven Therapien hat sich eine Vitalkur bewährt.

## **Therapieziel:**

Die Injektionskur zum Aufbau und zur Abwehrstärkung mit Thymojekt Loges aktiviert die Thymusabhängigen Immunfunktionen, wirkt dem alterbedingten Nachlassen der thymusfunktion entgegen und beugt Infekten und Vitalitätsverlust vor. Vigodana N aktiviert den Stoffwechsel und fördert gleichzeitig die leistungsfähigkeit.

## **Behandlung:**

Grundsätzlich kann die Therapie jeder Zeit begonnen werden. Die Behandlung sollte am Besten 2-mal im Jahr (z.B. Frühjahr und Herbst) durchgeführt werden. Therapiert wird mit 20 Ampullen (2- bis 3-mal wöchentlich 1 Ampulle).

## **Begleit- und Folgetherapie:**

**Vigodana N (100Kapseln)**

# Aufbaukur und Abwehrstärkung

## mit Thymuspeptiden

Der Thymus ist das Entscheidende Organ bei der Entwicklung der zellulären Immunität. Erst durch den Kontakt mit Thymusfaktoren reifen Vorläuferzellen aus dem Knochenmark zu Immunkompetenten T-Lymphozyten mit den unterschiedlichsten Aufgaben. Im Verlauf der Alterung bleibt das Thymusgewicht in etwa konstant. Bei zunehmender Körpermasse verringert sich dadurch der Anteil der Drüse deutlich zugunsten des Thymus. Der Ersatz von Thymusfaktoren wurde schon sehr früh entdeckt. Schon 1910 wurde Frischzellenextrakt in der Therapie eingesetzt. Heute setzt man xenogene Thymuspeptide ein, die eine moderne Weiterentwicklung der Frischzellen sind. Eine Therapie mit Thymuspeptiden ist sinnvoll bei geschwächter Abwehr und kann bei diversen Altersleiden lindernd wirken.

**Therapieziel:**

Eine Therapie mit Thymoject Loges beeinflusst verschiedene Untergruppen von T-Zellen, stimuliert und kontrolliert die Differenzierung sowie die Reifung von Zellen der T-Zell-Linie. Des Weiteren spielen die enthaltenen Thymuspeptide eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der Immunhomöostase. Mit zunehmendem Alter, wenn die Abwehrfunktion des Immunsystems nachlässt und die Anfälligkeit für Infekte steigt, kann Thymoject Loges zum Prophylaktischen Infektschutz eingesetzt werden. Thymoject Loges wird auch in der adjuvanten Krebstherapie eingesetzt, um Virusinfektionen, Bakterielle Begleiterkrankungen und systemische Mykosen zu vermeiden. Grundsätzlich kann es zu einer Besserung des Wohlbefindens und einer besseren Lebensqualität beitragen.

**Behandlung:**

Die Behandlung kann jederzeit begonnen werden und erfolgt über einen Zeitraum von vier Wochen mit insgesamt 10 Injektionen.

# Immun-Aufbau in der Krebsnachsorge

Das bei einer Krebserkrankung belastete Immunsystem wird durch notwendige konventionelle Therapien, insbesondere durch Chemotherapien, zusätzlich geschwächt. Im Rahmen der Tumornachsorge ist daher neben der diagnostischen Überwachung der Patienten im Hinblick auf Metastasen und Rezidive auch der Wiederaufbau des Immunsystems wichtig. Begleitend eingesetzt, können Maßnahmen der biologischen Immuntherapie helfen, die Nebenwirkungen der konventionellen Therapie zu mindern.

## **Therapieziel:**

Die Therapie mit den in Faktor AF2 Loges enthaltene Immunstimulierenden xenogenen Peptiden aus Leber und Milz, regt die Bildung von Leukozyten an und beschleunigt deren Reifung und Aktivität. Sie bereitet gezielt den boden für eine nachfolgende Immunaktivierende Behandlung mit Mistelpräparaten oder Thymuspeptiden. Durch die Behandlung kann sich das Immunsystem schneller regenerieren, das Blutbild bessern und die Lebensqualität des Patienten steigern.

## **Behandlung:**

Über 6 Wochen 1-2 Injektionen pro Woche, insgesamt 10 Injektionen. Kann bei bedarf auf 12 Wochen verlängert werden.

## **Begleit- und Folgetherapie:**

Als Basis-Immuntherapie wird selen-loges gegeben. Die 100µg-Trinkampullen enthalten das Spurenelement Selen in optimal verwertbarer Form als Natriumselenit in physiologischer NaCl Lösung. Für die Krebsnachsorge ist ein Stufenschema zu empfehlen: 3 Wochen lang täglich 300µg, dann 3 Monate täglich 200µg und schließlich 100µg auf dauer.

# Therapie zur Ausleitung und Umstimmung

Symptome wie Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Schlafstörungen usw. gehören heute zum Alltag. Häufig sind keine Organischen Ursachen ausfindig zu machen. Als Initialbehandlung hat sich eine Injektionstherapie mit ausleitender Komponente bewährt.

## **Therapieziel:**

Die Anwendung der „Winsener Bombe“ bietet sich insbesondere bei Patienten an, die unter vielfältigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen leiden. Die Diagnose führt häufig zu keinem klaren Bild. Die Kombination der fünf Loges Ampullen ist ein universelles Mittel zur Ausleitung und Entgiftung sowie zu Stabilisierung von Herz und Kreislauf und des Immunsystems. Neben einer Kräftigung dieser Organsysteme kommt es zu einer Ansprache der Ausscheidungsorgane.

## **Durchführung:**

Die Ampullen werden zusammen mit einer 10-ml Spritze aufgezogen und intraglütäal (5ml pro Seite) verabreicht.

# Leberentgiftungs-Kur

Zu den Wichtigsten Aufgaben der Leber gehört die Entgiftung. Der hierfür notwendige Um- und Abbau von Stoffwechselprodukten und Toxinen zu ausscheidungsfähigen Substanzen setzt eine funktionstüchtige intakte Leber voraus. Lebergifte wie Alkohol, bestimmte Arzneistoffe oder Umweltschadstoffe belasten die Leber. Eine überlastete Leber macht sich indirekt bemerkbar. So können beispielsweise Müdigkeit, Schlafstörungen, Übelkeit, Blähungen oder Appetitlosigkeit Zeichen für eine Störung im Leberstoffwechsel sein. Wirken ständig und über längere Zeit schädigende Faktoren auf die Leber ein, sind akute oder chronische Erkrankungen mögliche Folgen.

## **Therapieziel:**

Ziel der biologischen Leberkur ist die Unterstützung der Leber sowie Ihr Schutz vor schädigenden Einflüssen. Die oben beschriebenen Symptome können gebessert werden. Die Patienten fühlen sich regelmäßig vitaler und frischer. Eine Behandlung mit hepaloges Injektionslösung spricht das Leber-Galle System spezifisch an und hat sich in der Praxis bewährt. Die enthaltenen Wirkstoffe helfen bei Verdauungsschwäche und damit einhergehend gastrointestinalen Störungen.

## **Behandlung:**

Die Behandlung kann jederzeit begonnen werden und erfolgt über einen Zeitraum von 5 Wochen.

## **Begleit- und Folgetherapie:**

Die orale Begleittherapie erfolgt mit hepa loges Kapseln. Diese enthalten einen konzentrierten Extrakt aus Mariendistelfrüchten mit dem Wirkstoff Silymarin. Dieser setzt mehrfach an. Die Leberzellmembranen können stabilisiert werden. Dadurch wird das Eindringen von Lebergiften in die Leber erschwert. Schädliche freie Radikale können entschärft und außerdem die Neubildung von Leberzellen angeregt werden.

# Eigenblutbehandlung

Die Eigenbluttherapie hat in der Naturheilkunde eine lange Tradition. Sie ist eine Reiz bzw. Umstimmungstherapie, die das körpereigene Abwehrsystem anspricht. Dem Patienten wird Blut entnommen und dann in bzw. unter die Haut oder in den Muskel injiziert. Durch die Verweilzeit außerhalb des Körpers verändert sich das Blut so, dass es bei der Reinjektion die an der Immunabwehr beteiligten Zellen aktiviert. Es existieren verschiedene Methoden der Eigenbluttherapie: Unverändertes Eigenblut als Grundagentherapie, Eigenblut mit medikamentösen Zusätzen oder Eigenblut in Form der Hämatogenen Oxidationstherapie.

## **Therapieziel:**

Eine Eigenblutbehandlung kann bei Allergien, Hautkrankheiten, Entzündungen und Infektionen eingesetzt werden. Die körpereigenen Abwehrkräfte werden stimuliert, sodass u.a. Heilmechanismen in Gang gesetzt werden, die das Immunsystem stabilisieren können.

## **Behandlung:**

Zur allgemeinen Immunstabilisierung bietet sich eine Kurzbehandlung zum Frühjahr und Herbst an. In einer Behandlungsphase sollten 10 bis 12 Injektionen verabreicht werden mit ein bis drei Anwendungen pro Woche.

# Biologische Blasenkur

Harnwegsinfekte treten insbesondere bei Frauen und älteren Menschen auf. Obwohl heute sehr wirksame Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, kommt es immer wieder zu chronisch rezidivierenden Verläufen. Diese stellen den Betroffenen unter erheblichen Leidensdruck aufgrund der permanenten Antibiotika-Einnahme. Neben der konventionellen Therapie bietet sich eine antientzündliche biologische Blasenkur zur Unterstützung an.

## **Therapieziel:**

Bei häufig wiederkehrenden Harnwegsinfektionen ist es wichtig, neben ausreichender Flüssigkeitszufuhr, die Ausscheidungsfunktion von Niere und Blase zu stärken. Diese Behandlung kann dazu beitragen, das Risiko einer erneuten Infektion zu senken.

## **Behandlung:**

Die Behandlung sollte in einer Infektfreien Phase durchgeführt werden und bietet sich insbesondere in der kalten Jahreszeit an. Sie erfolgt in einem Zeitraum von mindestens zwei Wochen und sollte nach erneuten Rezidiven wiederholt werden.

# Altersbedingte Makuladegeneration

Mit fortschreitendem Alter können viele Menschen den notwendigen Mikronährstoffspiegel nicht mehr allein durch die tägliche Ernährung sichern. Daher ist in vielen Fällen ein Ausgleich zu empfehlen. Auch neuste Erkenntnisse zur Bedeutung antioxidativer Mikronährstoffe für das Auge unterstützen diese Empfehlung.

Wissenschaftliche Studien belegen den positiven Einfluss von Mikronährstoffen auf den Verlauf von altersbedingter Makuladegeneration. Mit der Zufuhr dieser Substanzen besteht die Chance, den Verlauf der AMD günstig zu beeinflussen. Dafür jedoch ist eine langfristige lebenslange Einnahme erforderlich.

# Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten

Die British Allergy Foundation geht davon aus, dass 45 Prozent der Bevölkerung in Europa und in den USA an einer Nahrungsmittel-Unverträglichkeit leiden. Anerkannt ist, dass Nahrungsmittel und die Ernährung generell einen großen Einfluss auf chronische Beschwerden haben. Diese basieren häufig auf immunologischen Reaktionen gegen die Nahrungsmittel, wobei Frauen doppelt so häufig betroffen sind wie Männer.