

# MÄNNERGESUNDHEITSTAG 17.11.17

## Aging male- der männliche Hormonhaushalt

Herzlich willkommen

im Kramerstodl



Dr. A. Kugler, Urologische Klinik, Marktredwitz

## Synonyme für Andropause

---

- **Androgenmangelsyndrom**
- **Männliche Wechseljahre**
- **AMS** (Aging Male Syndrome)
- **ADAM** (Androgen Deficiency of the Aging Male)
- **PADAM** (Partial Androgen Deficiency of the Aging Male)
- **LOH** (Late-Onset Hypogonadism)

# Androgene

- Produktion in Hoden und Nebennieren
- Für Entwicklung und Erhaltung von männlicher (1) Reproduktions- und (2) Sexualfunktion
- Rolle des Testosterons
  - Entstehung der Geschlechtsorgane
  - Pubertät
  - Männliche Fertilität
  - *Männliche Sexualfunktion*
  - *Muskelaufbau*
  - *Körperaufbau*
  - *Knochenmineralisation*
  - *Fettstoffwechsel*
  - *Kognitive Funktion*

## Wie Testosteron im Körper wirkt

Das männliche Sexualhormon hat im Körper vielfältige Aufgaben. Über den Blutkreislauf gelangt es zu den Organen, die über Rezeptoren für den Botenstoff verfügen. Es gibt viele verschiedene Varianten des Rezeptors, die unterschiedlich sensibel auf das Hormon reagieren. Ihre Verteilung ist genetisch bedingt. Daher kann dieselbe Menge an Testosteron im Blut bei verschiedenen Personen eine unterschiedlich starke Wirkung entfalten.

### KNOCHEN

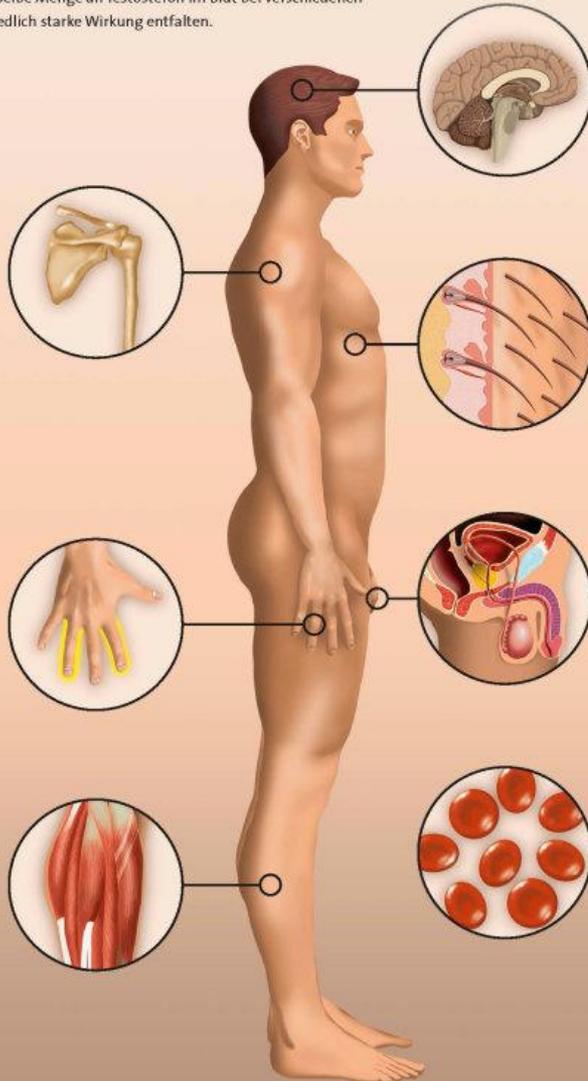
Das Hormon ist für das Wachstum und die Stabilität von Knochen und Knorpeln notwendig. Testosteronmangel ist die häufigste Ursache von Osteoporose (Knochenschwund) bei Männern. Noch wichtiger für die Knochendichte ist aber das weibliche Sexualhormon Östradiol. Es wird bei Männern aus Testosteron hergestellt, daher führt ein zu niedriger Testosteronspiegel bei ihnen auch zu Östradiolmangel.

### RING- UND ZEIGEFINGER

Das Längenverhältnis von Ringfinger und Zeigefinger variiert, welchen Sexualhormonen jemand im Mutterleib ausgesetzt war. Je länger der Ring- im Vergleich zum Zeigefinger, desto größer war die Menge an Androgenen wie Testosteron. Wie das mit verschiedenen körperlichen und psychologischen Merkmalen zusammenhängt, wird derzeit untersucht.

### MUSKELN

Testosteron fördert das Muskelwachstum, weshalb seine synthetischen Abkömmlinge (auch anabole Steroide genannt) häufig zu Dopingzwecken missbraucht werden. Es beeinflusst zudem den Fettstoffwechsel: Männer mit Testosteronmangel haben mehr von dem Hormon Leptin in sich, was sich wiederum in einem größeren Körperfettanteil und Übergewicht äußert.



### GEHIRN

Nach traditioneller Sichtweise fördert Testosteron im Gehirn Antrieb und Motivation, aber auch aggressives Verhalten. Neuere Studien zeichnen jedoch ein anderes Bild – insbesondere die Rolle des Hormons in sozialen Situationen wird derzeit kontrovers diskutiert.

### KÖRPERBEHAARUNG

Ab dem Beginn der Pubertät fördert Testosteron das Wachstum von Körper- und Barthaaren, auch die weibliche Körperbehaarung unterliegt seinem Einfluss. Beim Kopfhaar dagegen führt ein Abbauprodukt des Hormons bei Menschen mit entsprechender genetischer Vorbelastung schon in normalen Mengen zu Haarausfall.

### GENITALIEN

Etwa sieben Wochen nach der Empfängnis sorgt Testosteron im Mutterleib dafür, dass sich männliche Geschlechtsorgane auszubilden beginnen. Die Hoden produzieren später selbst das Hormon, das ab der Pubertät für den Beginn und die Aufrechterhaltung der Spermienproduktion verantwortlich ist. Bei beiden Geschlechtern fördert Testosteron sexuelles Verlangen.

### BLUT

Das Hormon ist auch für die Bildung und Entwicklung der roten Blutkörperchen mitverantwortlich: Zum einen aktiviert es in der Niere die Freisetzung des Hormons Erythropoetin, das im Knochenmark die Produktion von roten Blutkörperchen anregt. Zum anderen verstärkt es im Knochenmark die Empfänglichkeit für Erythropoetin.

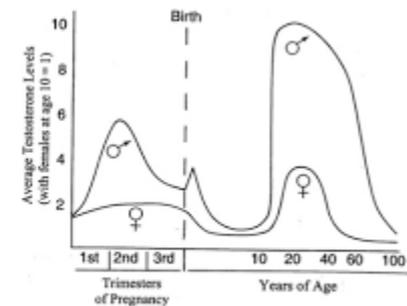
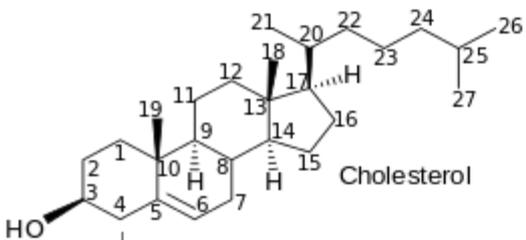
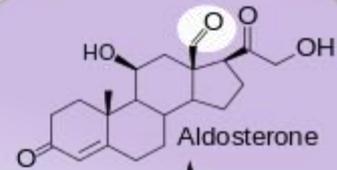


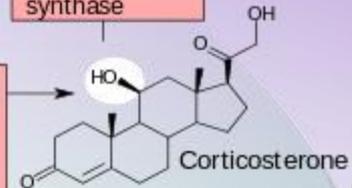
Fig. 1. Testosterone levels in human males and females from conception through old age.



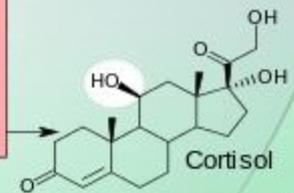
**Mineralocorticoids  
(21 carbons)**



Aldosterone synthase

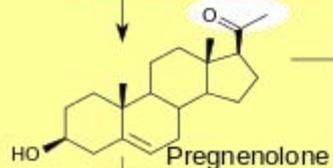


11 $\beta$ -hydroxylase

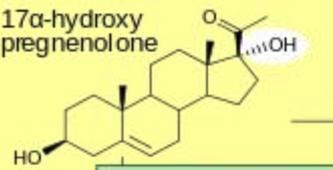


**Glucocorticoids  
(21 carbons)**

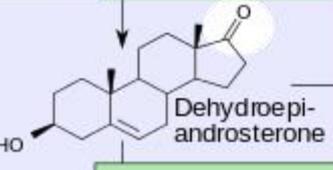
**Progestagens (21 carbons)**



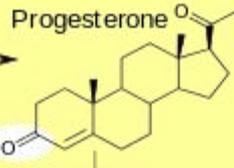
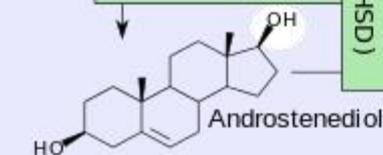
17 $\alpha$ -hydroxylase



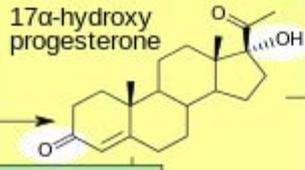
17,20 lyase



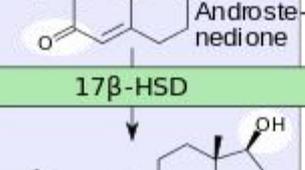
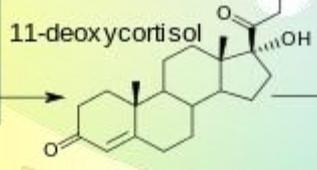
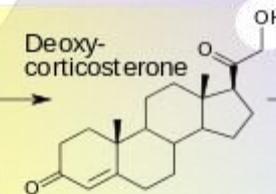
**Androgens (19 carbons)**



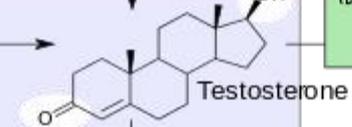
3- $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase (3 $\beta$ -HSD)



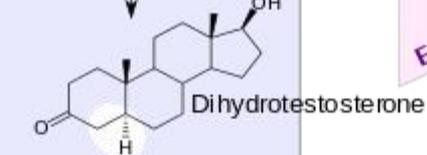
21-hydroxylase



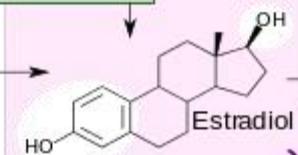
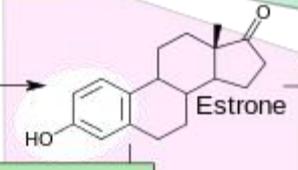
17 $\beta$ -HSD



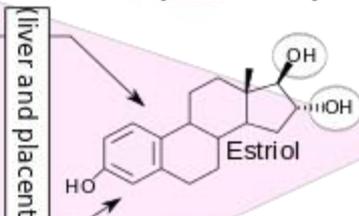
5 $\alpha$ -reductase



Aromatase



**Estrogens (18 carbons)**



**Cellular location of enzymes**

Mitochondria

Smooth endoplasmic reticulum

# Vergängliches Hoch

Ärzte verschreiben 32 Prozent mehr Testosteronprodukte als vor drei Jahren – der Nutzen ist umstritten

VON MARTINA FREI

Mehr Schwung, mehr Muskeln, mehr Manneskraft – das erhoffen sich viele Männer vom Geschlechtshormon Testosteron. Die Wachstumsraten bei ärztlich verordneten Testosteronpräparaten sind beeindruckend: Um rund 32 Prozent stieg der Absatz in den letzten drei Jahren. «Die Nachfrage seitens älterer Männer hat zugenommen. Sie kommen meist wegen Erektionsstörungen, Libidoverlust, Müdigkeit oder niedergeschlagener Stimmung», sagt die Hormonspezialistin Mirjam Christ-Crain, Leitende Ärztin am Universitätsspital Basel.

Allein von Mai 2012 bis April 2013 verordneten hiesige Ärzte Testosteronprodukte im Wert von circa 6 Millionen Franken. Das errechnete der Schweizerische Apothekenverband Pharmasuisse anhand von Zahlen aus Arztpraxen und Apotheken. Was zusätzlich in Spitälapotheken abgegeben wurde, ist nicht einbezogen.

Für die Hersteller ist das ein Aufsteiger – ob das Testosteron diesen Zweck auch bei denen erfüllt, die es bekommen, ist fraglich. «Höchstens 5 Prozent der Erektionsstörungen lassen sich Testosteronmangel erklären. Ursachen zu-

finden Und viele junge Männer haben zwar gemäss Laboranalyse einen grenzwertigen oder gar einen niedrigen Testosteronwert, sind aber quatschfidel und leben gut. Zudem würden Testosteronwerte nur wenig darüber aussagen, wie es um Libido und Erektionsfähigkeit stehe, ergänzt Christ. «Die Libido korreliert nur schlecht mit den Testosteronwerten im Blut. Und zu Erektionsproblemen kommt es eigentlich erst, wenn fast kein Testosteron mehr vorhanden ist.»

Auch manche Krankheiten, etwa Diabetes, sowie einige Medikamente können die Testosteronwerte senken. «Nimmt ein übergewichtiger Mann 5 bis 7 Kilogramm ab, steigt der Testosteronspiegel oft wieder auf Normalwerte an», sagt Christ.

Als offizieller medizinischer Grenzwert für das Testosteron gilt 11 (Nanomol pro Liter Blutplasma) – ein Wert, der bei 25-Jährigen im unteren Bereich ihrer Altersgruppe wäre. «Ein Testosteronmangel besteht nur, wenn der Wert zweimal morgens zu tief war und wenn der Mann an Beschwerden leidet», betont John. Dazu zählen (insbesondere bei Älteren) häufige Symptome wie Antriebslosigkeit, Muskelschwäche, Zunahme des Bauchfetta, starke Müdigkeit nach dem Essen oder de-



denkt auf eine «Anti Aging-Behandlung besteht», sagt Stefan Heini, Pressesprecher bei der Helsana, auf Anfrage. Eine starke Zunahme an Gesuchen habe die Helsana bisher nicht beobachtet.

In den USA werteten Wissenschaftler die Krankenkassendaten von mehr als 10 Millionen Männern über 40 Jahre aus. Bei der Mehrzahl dieser, die Geschlechtshormone bekommen hatten, gab es «keinen klaren Hinweis, dass der Hormonersatz medizinisch notwendig war», schrieben Jacques Baillargeon und seine Kollegen kürzlich im Fachblatt «Jama Internal Medicine» online.

**Schlummernder Prostatakrebs könnte «geweckt» werden**

Die unnötig behandelten gehen Risiken ein, die ihnen oft nicht bewusst sind. «Wir sehen zwei- bis dreimal pro Jahr einen Patienten, der Testosteron genommen und damit seinen schlummernden Prostatakrebs «geweckt» hat», warnt Urologe John. Das Hormon kann – bei vielen älteren Männern bereits vorhandene – bösartige Zellen in der Prostata zu Wachstum anregen.

«Vieles ist noch offen», Mirjam Christ-Crain. Sie verweist auf die grösse WHI-Studie an Frauen, die nach mehr als jähriger Dauer zugab, dass der unkritische Hormonersatz zu einem erhöhten Risiko für Brustkrebs und

Medizin > Innere Medizin > Gesundheitsrisiko oder Befindlichkeitsstörung?

Testosteronmangel

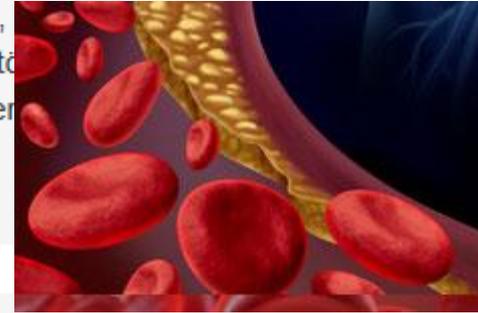
T. Jäger, 19.09

## Gesundheitsrisiko oder Befindlichkeitsstörung?



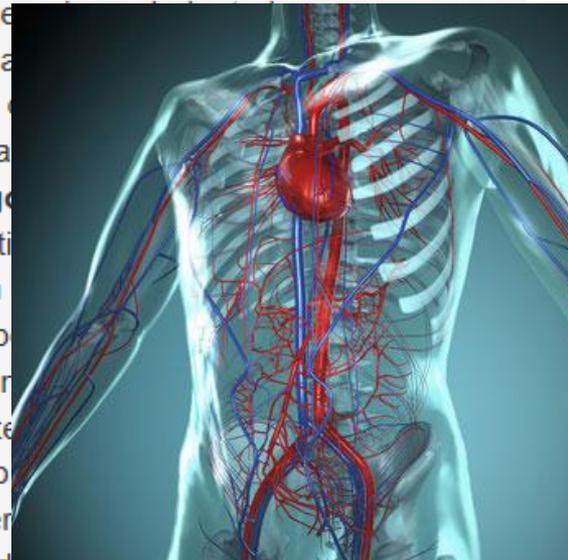
# Testosteron und Herz-Kreislauf/Gefäße

Bis noch Ende der 90er Jahre machte man Testosteron für die Tatsache verantwortlich, dass Männer im Durchschnitt 5-6 Jahre kürzer leben als Frauen, da man glaubte, Gefäße schneller verkalken lassen und somit bei den Männern häufiger zu tödlichen Herz- und Schlaganfällen führen. Auf Grund unzähliger präklinischer und klinischer Studien wurde festgestellt, dass diese Annahme falsch war.



## Testosteron ein Gefäß und Herz schützendes Hormon?

Es existiert mittlerweile eine Bücherschränke füllende Literatur, die Testosteron, wenn in physiologischen (natürlichen) Spiegeln vorhanden ist, als schützendes Hormon für das Herz und die Gefäße darstellt. Bereits in dem obigen Abschnitt **Metabolisches Syndrom** wurde die Häufigkeit eines Metabolischen Syndroms und damit das kardiovaskuläre Risiko diskutiert. So zeigten Männer mit niedrigem Testosteron, also einem **Hypogonadismus**, eine erhöhte Gefäßwanddicke (Intima-Mediadicke) der Halsschlagadern (Carotis) im Vergleich mit Männern mit normalem Testosteronspiegel (Quelle: Makinen, J. et al. J Am Coll Cardiol 2006, 47, 1608). Bei Diabetikern, welche einen Mangel an Testosteron (Hypogonadismus) hatten, wurde Testosteron substituiert worden waren, kam es zu einem Absinken der Gefäßwanddicke und einer Reduktion der Gefäßverkalkungen induzierenden Zytokine Interleukin beta 1, Interleukin 6 und TNF-alpha (Quelle: Corales, JJ. et al, J Endocrinol 2006, 189, 595-604). Niedrige, also niedrige Testosteronspiegel korrelierten langfristig (5-10 Jahre) mit einer erhöhten Gefäßwanddicke der Halsschlagadern (Carotisarterien) (Yaron, M. et al, Eur. J. Endocrinol. 2006, 155, 100-105). Der Gefäßwandrigiditätsindex korreliert dabei wiederum direkt mit dem **Herzinfarkt- und**



# Testosteron und Metabolisches Syndrom

Die Definition des Metabolischen Syndroms nach (WHO) ist wie folgt:

Adipositas (Taillenumfang > 102 cm bei Männern und > 88 cm bei Frauen)

HDL-Cholesterin < 40 mg% bei Männern und < 50 mg% bei Frauen

Triglyceride > 150 mg%

Blutdruck > 130/85 mmHg

Nüchternblutzucker (Glucose) > 110 mg%

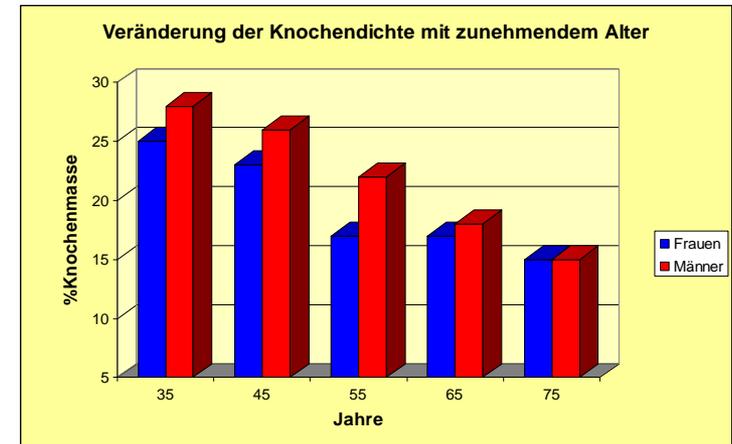
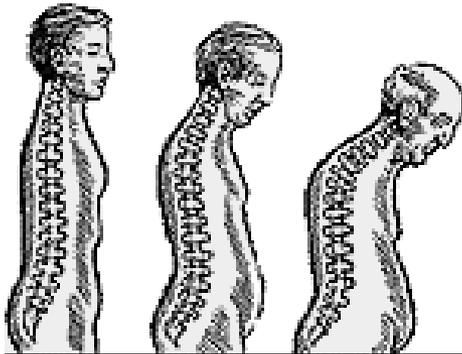
Eine Reihe von Studien hat gezeigt, dass Männer mit einem metabolischen Syndrom häufiger erniedrigte Testosteronwerte zeigen als nicht daran erkrankte Männer

## Störungen der Muskelkraft bei Testosteronmangel

Männer mit zu niedrigem Testosteron bemerken oft ein **Nachlassen der Muskelkraft**, was auf die bei Testosteronmangel herabgesetzte Muskeleiweißsynthese zurückzuführen ist.

## Osteoporose bei Testosteronmangel

Wie schon erwähnt sind Testosteron und das aus ihm gebildete Dihydrotestosteron und 17 beta-Östradiol für die Knochenbildung und den gesunden Knochenbau mitverantwortlich. Männer mit längerem, nicht behandeltem Testosteronmangel bekommen häufig eine zunehmende Knochenbrüchigkeit (Osteoporose), die sich dann im höheren Alter (65 Jahre aufwärts) in **Knochenbrüchen wie Schenkelhals-/Speichen- oder Wirbelkörperbrüchen** manifestiert. Mehrere Studien konnten hierbei zeigen, dass z.B alte Männer mit Schenkelhalsbrüchen in der Mehrzahl einen Mangel an Testosteron aufweisen



AUF EINEN BLICK

## TREIBSTOFF FÜR MACHOS?

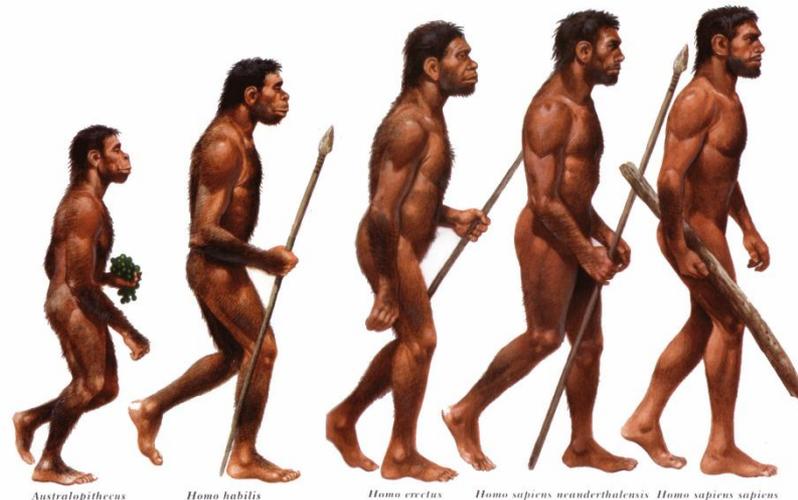
**1** Testosteron ist das wichtigste männliche Sexualhormon. In Tierstudien gehen erhöhte Testosteronwerte mit aggressivem Verhalten gegenüber Rivalen und Sexualpartnern einher.

**2** Dass der Botenstoff ursächlich Aggressionen fördert, ist jedoch nicht belegt. Experimentelle Studien deuten sogar darauf hin, dass das Hormon kooperatives Verhalten fördern kann.

**3** Unklar bleibt, welche Rolle das weibliche Sexualhormon Östradiol im Gehirn spielt. Es wird im männlichen Körper aus Testosteron gebildet und dürfte ebenfalls das Verhalten beeinflussen.

# Testosteron beeinflusst unser Sozialverhalten

Libido  
Aggression  
Sexualität



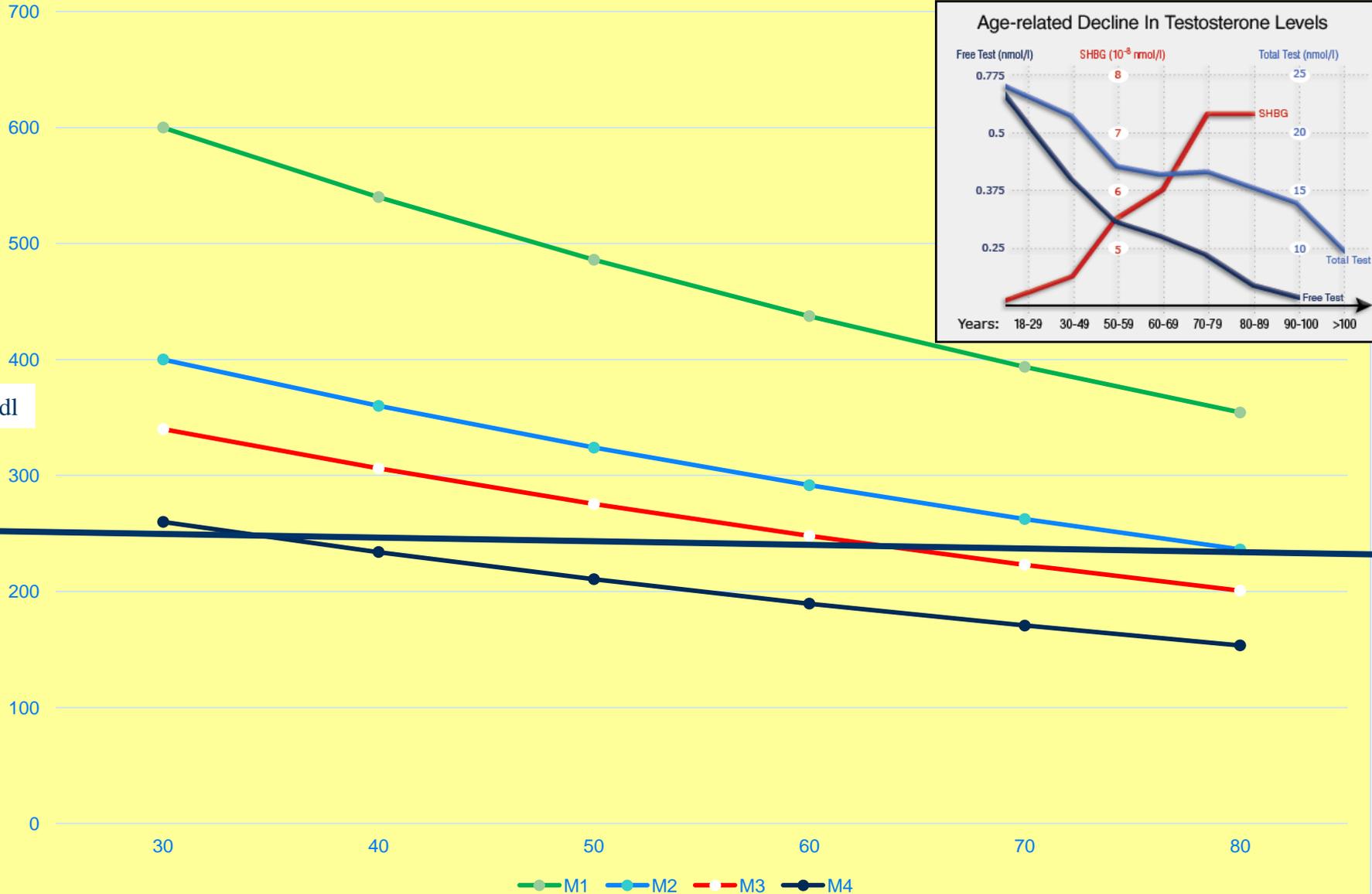
## TESTOSTERON

# Das verkannte Hormon

Seit Jahrzehnten heißt es, zu viel Testosteron im Blut mache Männer aggressiv, triebhaft und antisozial. Doch tatsächlich wirkt das Sexualhormon auf die menschliche Psyche in vielfältiger Weise - mitunter fördert es sogar die Fairness.



# Testosteronspiegel mit zunehmenden Alter



# Diagnostik

## Kriterien für Diagnose "Andropause"

Persistierende Symptome in Verbindung mit Androgenmangel

+ wiederholt erniedrigte Serum-Testosteron-Messungen (mind. 2x)

### Häufigste Symptome / Zeichen

- Verminderte Libido
- Erektile Dysfunktion
- Verminderte Muskelmasse
- Verminderte Knochendichte
- Depression, Gemütsschwankungen
- Ermüdbarkeit
- Verminderte Körperbehaarung
- Hitzewallungen
- Verminderte Vitalität

### Weitere

- Gynäkomastie
- Viszerale Adipositas
- Verminderte nächtliche Erektionen
- Schlafstörungen
- Metabolisches Syndrom
- Insulinresistenz / Diabetes mellitus 2
- Verminderte kognitive Funktion

# Diagnostik

## Testosteron-Messungen

- Kein allgemein anerkannter unterer Grenzwert
- Vorgeschlagene untere Normwerte
  - Totales Testosteron:  $>12$  nmol/L     200-330ng/dl
  - Errechnetes freies Testosteron:  $>243$  pmol/L

## Aber

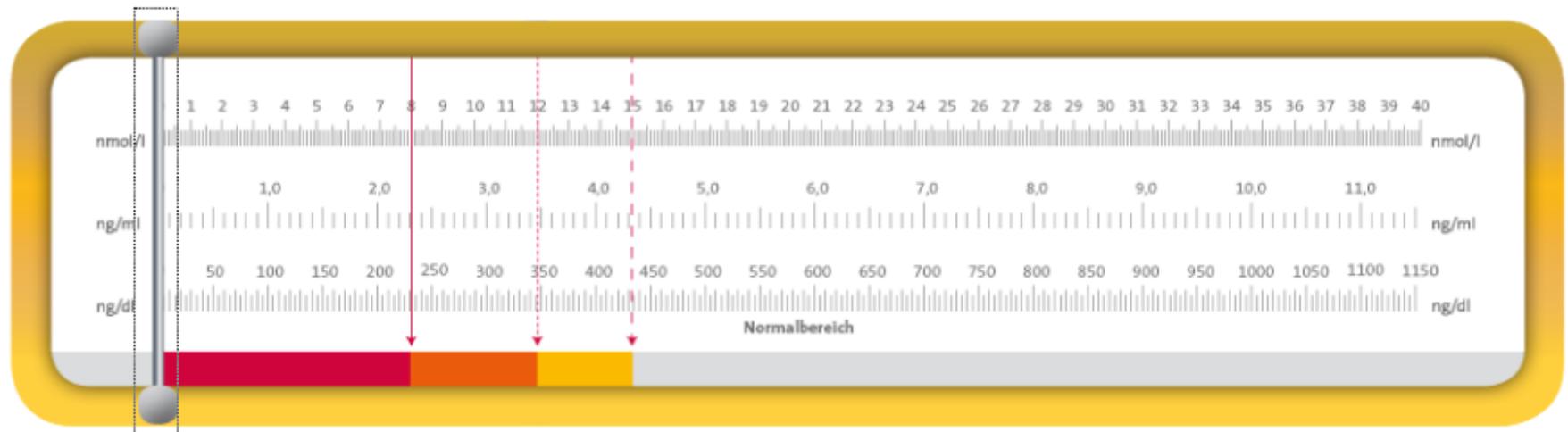
- Grosse Variabilität zwischen Individuen
- Grosse Variabilität in einem Individuum je nach Zielorgan

## Einheiten-Umrechner für Gesamt-Testosteron

Hier können Sie den Gesamt-Testosteronwert in andere Einheiten umrechnen bzw. konvertieren.

**Bewegen Sie den Schieberegler entlang des Lineals, um die Gesamt-Testosteronwerte je nach Einheit miteinander zu vergleichen.** 

-  Patient profitiert von einer Testosteronbehandlung <sup>1,2</sup>
-  Weitere Untersuchungen (z.B. freies Testosteron) empfohlen<sup>1,2,3</sup>
-  Erstes Auftreten von Symptomen möglich<sup>4</sup>



Oder geben Sie hier den Gesamt-Testosteronwert und die Einheit ein:

Umrechnungs-Ergebnisse:

# TESTOSTERON STEIGERN

MEHR SEX-DRIVE, MÄNNLICHKEIT UND  
ENERGIE DURCH NATÜRLICHE METHODEN



## **Körperliches Training**

Am effektivsten ist hier ein hochintensives Intervall-Training. Unsere Studien haben gezeigt, dass kurze Trainingseinheiten im Krafttraining an Gewichten oder ein 20- bis 40-minütiges Lauf-Intervalltraining den Stoffwechsel sehr gut anregen. Nach intensivem Training konnte eine Testosteronspiegelerhöhung von bis zu 40 Prozent im Blut gemessen werden.

# Sport als präventive Maßnahme ?



## Reduzierung des Bauchumfanges

Männer, die einen Bauchumfang von über 94 cm haben, können durch gezielte Abnahme des sogenannten schlechten Bauchfetts (viszerales Fettgewebe) ihren Testosteronwert erhöhen. Dies liegt daran, dass das viszerale Bauchfett das Hormon Testosteron in das weibliche Hormon Östradiol umwandelt. Je weniger viszerales Fettgewebe Sie haben, desto weniger Testosteron wird entsprechend umgewandelt. Wenn der Bauchumfang über 102 cm liegt, lässt sich der Testosteronwert besonders effektiv durch eine Gewichtsabnahme steigern.



## Testosteron auf natürliche Weise steigern



Sexuelle Aktivität

Ausreichend Schlaf

Stress reduzieren

Gute Fette

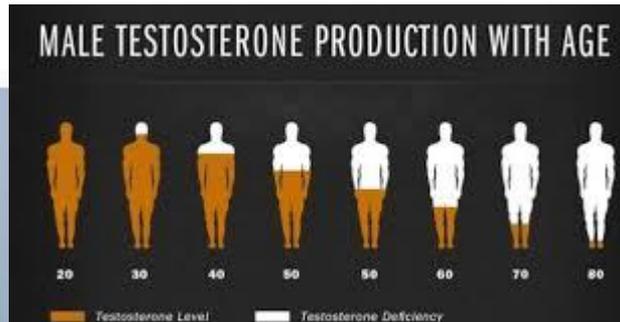
Kompetition

## **Vitamin D-Spiegel**

Aktuelle wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass ein zu niedriger Vitamin D-Spiegel im Blut auch zu einer Reduktion des Testosteronwertes führen kann. Sonnenlicht kann eine Erhöhung des Vitamin D-Spiegels zur Folge haben.

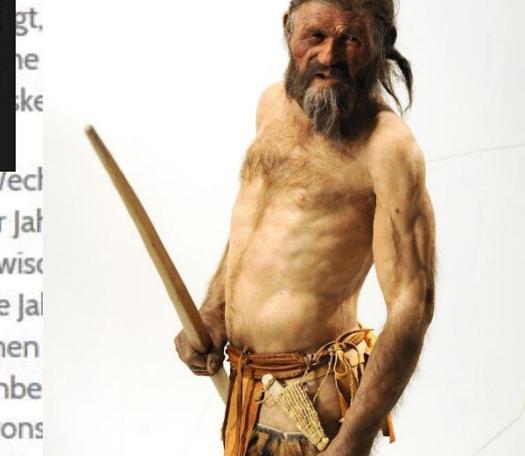
# Wechseljahre bei Männern: Symptome und Hilfe in der Andropause

Bei Frauen kennen wir es und haben es vielleicht schon miterlebt: Im Alter zwischen 40 und 50 Jahren stellt sich der weibliche Hormonhaushalt grundlegend um. Diese Veränderungen führen bei Frauen zu einer Vielzahl an Beschwerden (Hitzewallungen, Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen etc.), die bereits seit Jahrzehnten erfolgreich durch eine Hormonersatztherapie behandelt werden.



Im Unterschied zu den Frauen treten die Wechseljahre bei Männern nicht plötzlich, sondern als ein schleichender Prozess, der in der Zeit zwischen dem 30sten und 50sten Lebensjahr eintritt. Ab dem 50sten Lebensjahr sinkt die Produktion des Testosterons ab bzw. nehmen die Hoden durch verminderte Durchblutung im Hodenbereich ab und produzieren über 95 Prozent des Testosterons

in die Wechseljahre  
Mann von diesem Thema



Zunahme von schlechtem Bauchfett (viszerales Bauchfettgewebe), der Verlust von Muskulatur, körperliche Inaktivität und Umweltgifte wie bspw. Nikotin tragen zu dieser Hormonumstellung bei.

# Therapie

## Ziel der Testosteron-Ersatztherapie

Wiederherstellung von:

- Lebensqualität
- Wohlfühl
- Sexuelle Funktion
- Muskelkraft
- Knochendichte



Fit oder fett

## Brauche ich mehr Testosteron?

Wer über 50 und in Bett und Büro abgeschlafft ist, braucht mehr Testosteron – aber nicht unbedingt aus der Spritze.

Publiziert: vor 7 Minuten · Von Werner Vontobel

Drucken · E-Mail



Bodybuilder helfen mit Testosteron nach. (Reuters)

Guidelines on Male Hypogonadism, European Association of Urology, 2013

# Therapie

---

## Indikationen

- Persistierende und multiple Symptomen der Andropause + Testosteronmangel
- Erniedrigte Knochendichte + Testosteronmangel
- Verminderte sexuelle Funktion + Testosteronmangel

## Kontraindikationen

- Prostatakarzinom
- PSA >4 ng/mL
- Mammakarzinom
- Schweres Schlaf-Apnoe-Syndrom
- Männliche Infertilität
- Hämatokrit >50%
- Schwere Blasenentleerungsstörung und Benigne Prostatahyperplasie

**Kein** Konsens, ab welchem Testosteron-Wert eine Therapie begonnen werden soll

# Therapie

## Testosteron-Ersatztherapie: Optionen

### ● Per oral

- ANDRIOL Testocaps Kaps 40 mg (*Testosteron undecanoat*) täglich  
+ lymphatisch resorbiert (Umgehung Leber) - Schwankungen Testosteronspiegel, mehrmals tägliche Einnahme

### ● Intramuskulär

- TESTOVIRON Depot Inj Lös 250 mg (*Testosteron enantat*) 3-4 wöchentlich  
+ kurz wirksam, rascher Stopp bei NW - Schwankungen Testosteronspiegel
- NEBIDO Inj Lös 1000 mg/4ml (*Testosteron undecanoat*) 10-14 wöchentlich  
+ stabiler Testosteronspiegel - kein rascher Stopp bei NW

### ● Perkutan

- TESTOGEL Gel 50 mg/5g (*Testosteron*) täglich
- TOSTRAN Gel 20 mg/g (*Testosteron*) täglich  
+ stabiler Testosteronspiegel - Hautirritationen, Übertragung auf andere Personen

# Therapie

---

## Risiken der Testosteron-Ersatztherapie

### Mammakarzinom

- Vereinzelt Fallberichte/kleine Studien über Korrelation Mammakarzinom und Testosteron-Ersatztherapie. Keine harte Evidenz (LE 3).

### Prostatakarzinom

- **Kein** erhöhtes intraprostatitisches Testosteron und Dihydrotestosteron durch Testosteron-Ersatztherapie
- **Kein** erhöhtes Risiko von Prostatakarzinom durch Testosteron-Ersatztherapie  
Aber: Langzeit Follow-up fehlt.
- Testosteron-Ersatztherapie kontraindiziert bei bekanntem Prostatakarzinom
- Testosteron-Ersatztherapie möglich bei geheiltem Prostatakarzinom, vermutlich kein erhöhtes Rezidiv-Risiko (?)

### Kardiovaskuläre Erkrankung

- **Kein** erhöhtes Risiko von kardiovaskulären Ereignissen durch Testosteron-Ersatztherapie (LE 1a).

# Therapie

## Monitoring von Männern unter Testosteron-Ersatztherapie

- Evaluation des **Behandlungserfolgs** nach 3, 6 und 12 Monaten, danach jährlich
- Bei erniedrigter **Knochendichte**: Kontrolle nach 6 und 12 Monaten, danach jährlich
- **Hämatokrit**-Kontrolle nach 3, 6 und 12 Monaten, danach jährlich.  
(ggf. Reduktion/Pause der Therapie)
- **Prostata**: digital-rektale Untersuchung + PSA vor Beginn der Therapie sowie nach 3, 6 und 12 Monaten, danach jährlich
- Männer mit kardiovaskulärer Erkrankung sollten vor Beginn der Therapie **kardiologisch** abgeklärt werden. Während Therapie engmaschige Kontrollen.

| Empfehlung | LE | GR |
|------------|----|----|
|------------|----|----|

Diagnose «Andropause» basiert auf:

- (1) Symptome eines Testosteronmangels
- (2) Wiederholt erniedrigtes Serum-Testosteron

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Screening von Testosteronmangel:

-> bei Männern mit persistierenden/multiplen Symptomen der Andropause

|   |   |
|---|---|
| 3 | C |
|---|---|

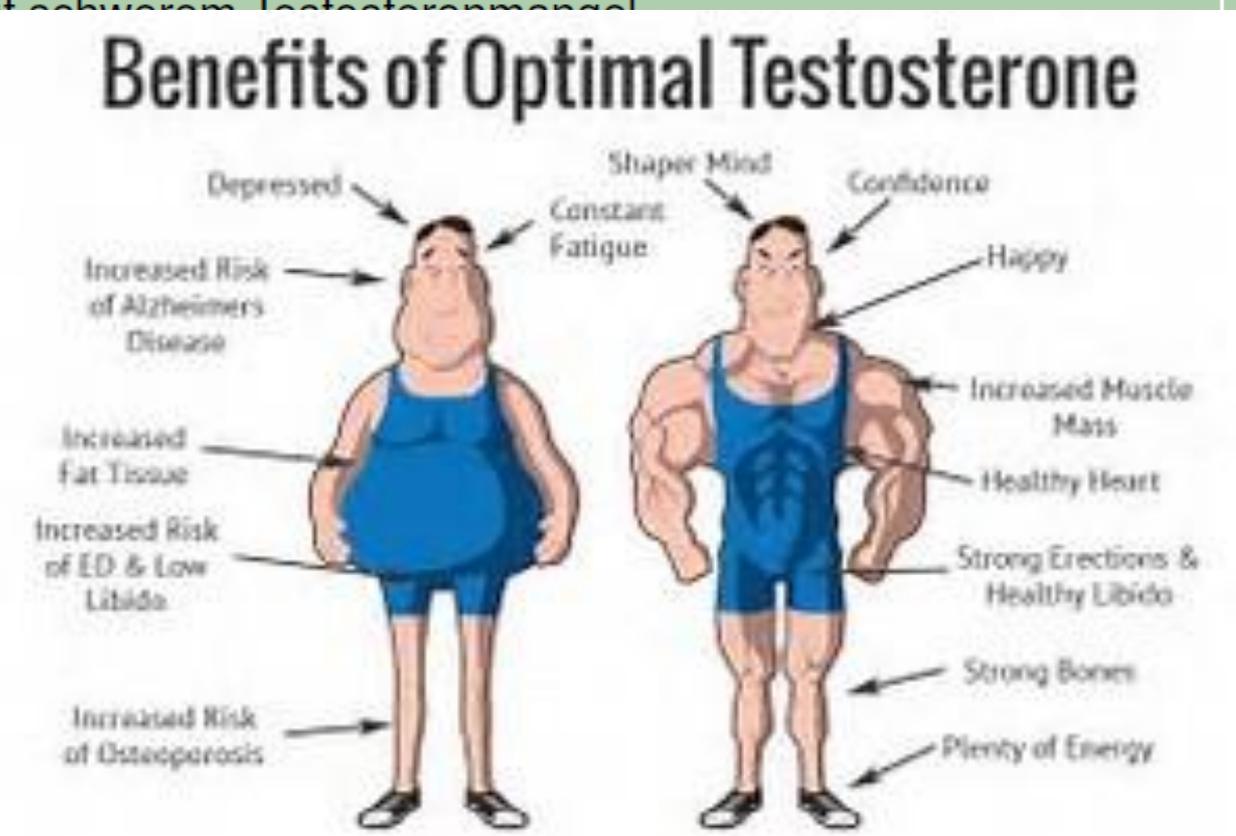
Screening von Osteoporose:

-> bei Männern mit schwerem Testosteronmangel

|   |   |
|---|---|
| 2 | B |
|---|---|

Testosteron-Ersatz

- Verminderter Muskelmasse
- Verminderter Knochenmasse
- Verminderter Libido



Vor Beginn der Testosteron-Ersatz

-> Hämatokrit, Prostate

|    |   |
|----|---|
| 1b | A |
| 1a | A |
| 3  | B |

Während der Testosteron-Ersatz

-> Hämatokrit, Prostate

|    |   |
|----|---|
| 1a | A |
| 1a | A |

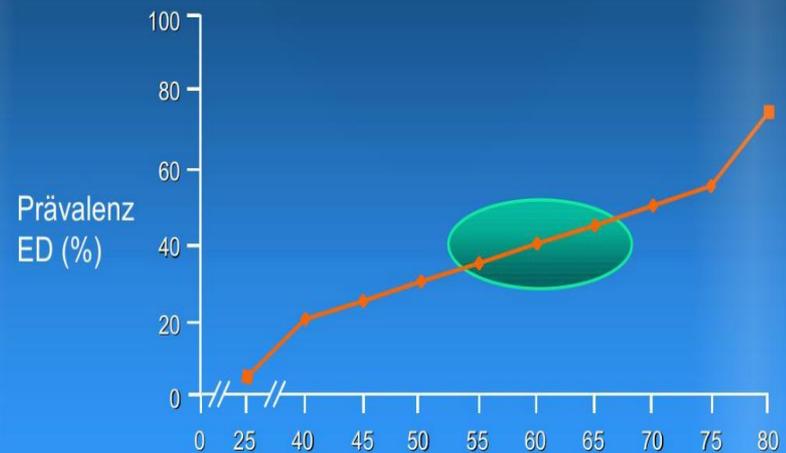
Evaluation Behandlung

|   |   |
|---|---|
| 4 | C |
|---|---|

# Testosteron und Erektionsfähigkeit



Prävalenz der Erektile Dysfunktion steigt mit dem Alter



# Testosteron und Erektionsfähigkeit

## Testosteron-Mythen

### Macht das Hormon potenter?

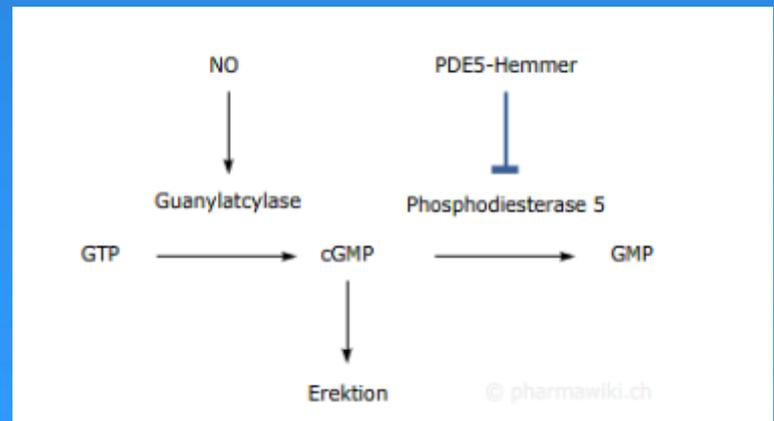


Mythos oder Fakt: Macht Testosteron potenter?

## Sex ist für Frauen *und* Männer wichtig

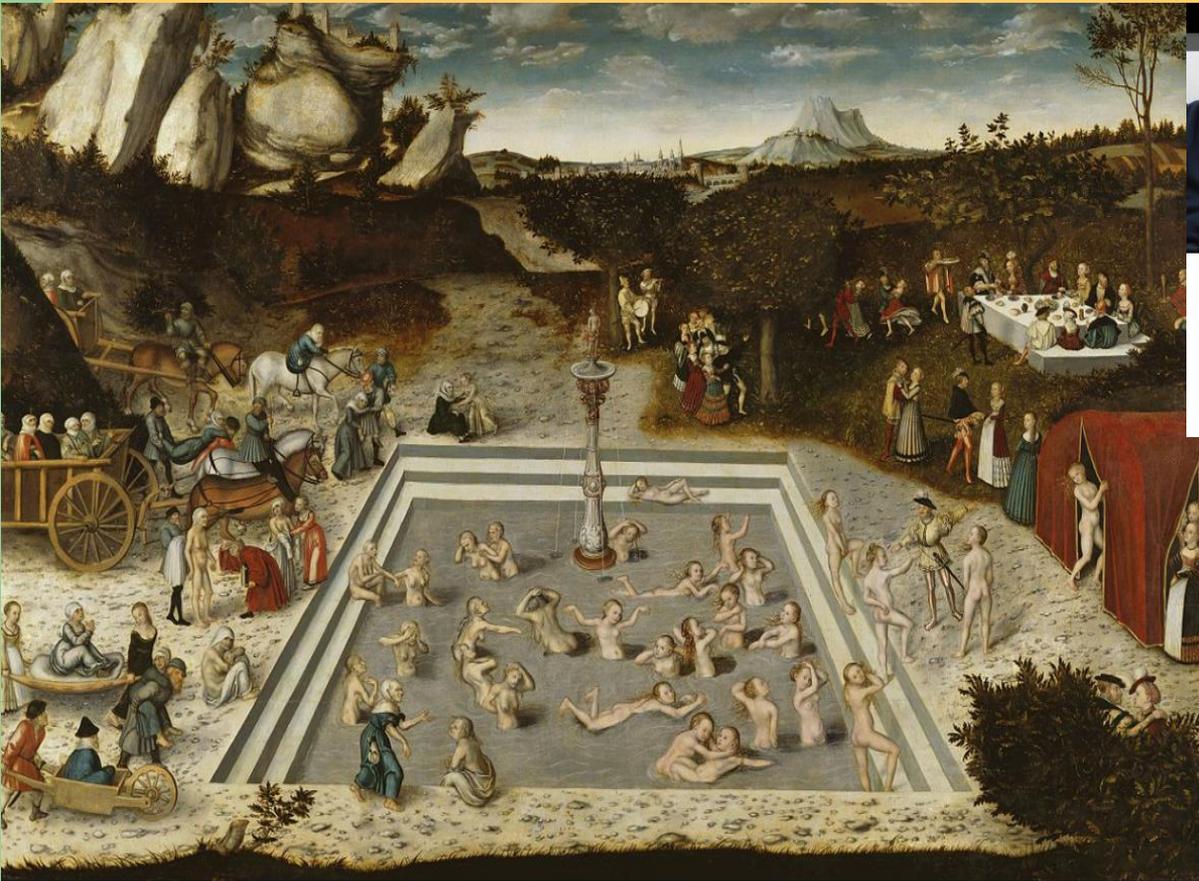
Prozentsatz an Männern und Frauen, die Sex als wichtig empfinden





# Vorbereitung aufs Älterwerden/ Altern/ Altwerden

## Vorsorgeuntersuchung beim Urologen



Nimm deine Gesundheit in die eigene Hand und pass auf dich auf. Beginne hier.



# Wie wird man älter als 100?

1. Bewegung

2. Moderates Essen, kein Rauchen

4. Alkohol in Maßen  
1-2 Gläser Rotwein täglich

3. Pflanzen-basierte Ernährung, Hülsenfrüchte, Nüsse

5. Ziele im Leben



6. Große Bedeutung der Familie

7. Soziales Netzwerk, Freunde

8. Abschalten/Stressbewältigung

9. Zugehörigkeit Glaubensgemeinschaft

# Lebensstil, Ernährung + Genschäden



Michael Fenech  
Toxikologe + Ernährungswissenschaftler, Australien

## Vermehrte Genschäden

Alter  
Krebs  
Alzheimer  
Rauchen, Alkohol  
Stress

## Schutz vor Genschäden

Bewegung  
ausreichend Schlaf > 7 h/Tag  
Arbeit < 9 h/Tag  
Frühstück  
Folsäurereiche Nahrungsmittel

## Folsäurereiche Nahrungsmittel schützen Gene



# Vitamin D Spiegel korreliert zu Krebsrisiko

**Klinische Studien:** *Vit. D + Calcium*  
*gegen Knochenschwund:*

-> 60% Reduktion des Krebsrisikos

**Gesundheitsstudien:** *Darm-, Brust-, Prostata-, Pankreas-*  
*karzinom:*

-> Schutz + geringere Sterblichkeit durch hohe Vitamin D  
Serum-Spiegel wahrscheinlich



# Im Winter haben 57% aller Deutschen einen Vitamin D Mangel

## Empfehlungen:

- Täglich mind 30 min Bewegung im Freien
- Sonneneinstrahlung auf Haut wichtig
- Sonnenschutzcreme + Make Up vermeiden
- Sonnenbrand vermeiden
- Vitamin D-haltige Nahrungsmittel essen



Vitamin D Idealwert (USA): 75-375 nmol/L = 30-150 ng/ml

# Westlicher Ernährungsstil

entzündungsfördernd, krebserregend

- Wenig Obst- und Gemüse
- Viel tierisches Fett + rotes Fleisch
- Grillen, Braten, Frittieren:
  - Heterozyklische Amine
  - Polyzyklische aromatische Hydrocarbone



Autopsie Studien an Verstorbenen zw. 70-90 Jahren:

Weißer Bevölkerung (USA):

über 90% Prostatakrebs

Asiaten (Asien):

unter 10%

Prostatakrebs

# Bioaktive Stoffe aus Obst und Gemüse greifen Krebsstammzellen an



**Inhaltsstoff**

**Nahrungsquelle**

**Tumorstelle**

Sulforaphan

Kreuzblütler, Brokkoli  
Brust

Pankreas, Prostata,



Quercetin

z.B. Brokkoli, Beeren, Rotwein

Pankreas

Curcumin

z.B. Curry

Brust, Magen, Darm

Genistein

Soja

Pankreas

EGCG

Grüner Tee

Pankreas, Darm



Resveratrol

z.B. Trauben, Rotwein

Darm, ALL

Lycopen

Tomaten

Darm

Piperin

schwarzer Pfeffer

Brust



Vitamin D3

Fisch, Eigelb, Leber

Darm

Sonneneinstrahlung

# Sebastian Kneipp



*Gesund bekommt man nicht  
im Handel,  
sondern durch den Lebenswandel*

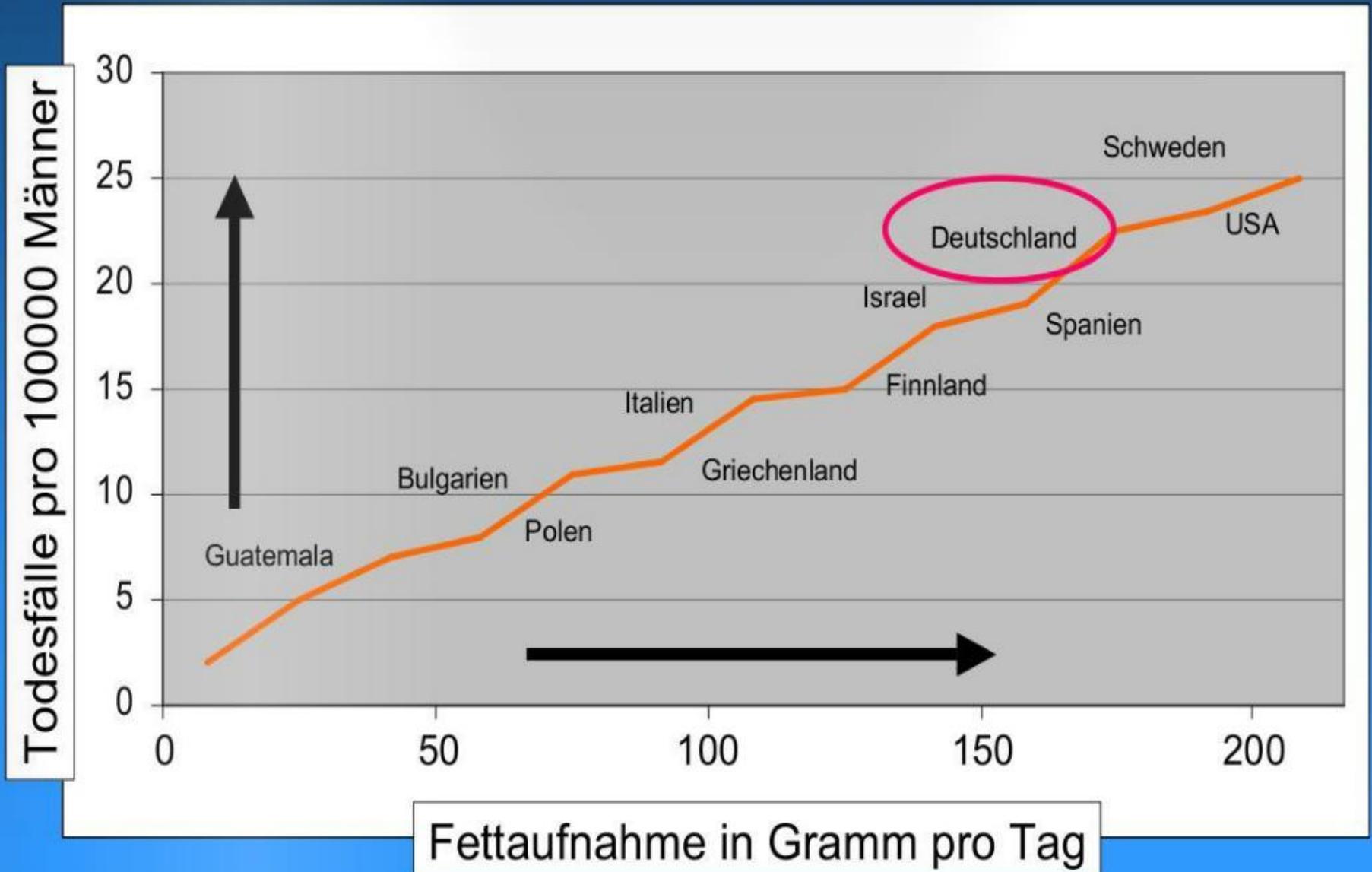
# Vorbereitung aufs Älterwerden/ Altern/ Altwerden

## Vorsorgeuntersuchung beim Urologen

1. **Muskelmasse/Körpergewicht** erhalten
2. kein Alkoholabusus
3. fünf Portionen Gemüse, Salat und Obst
4. fettmoderat und ballaststoffreich essen
5. schnell resorbierbare Kohlenhydrate begrenzen
6. ausreichend **Flüssigkeit** trinken
7. **Vitamin-D-Versorgung** verbessern



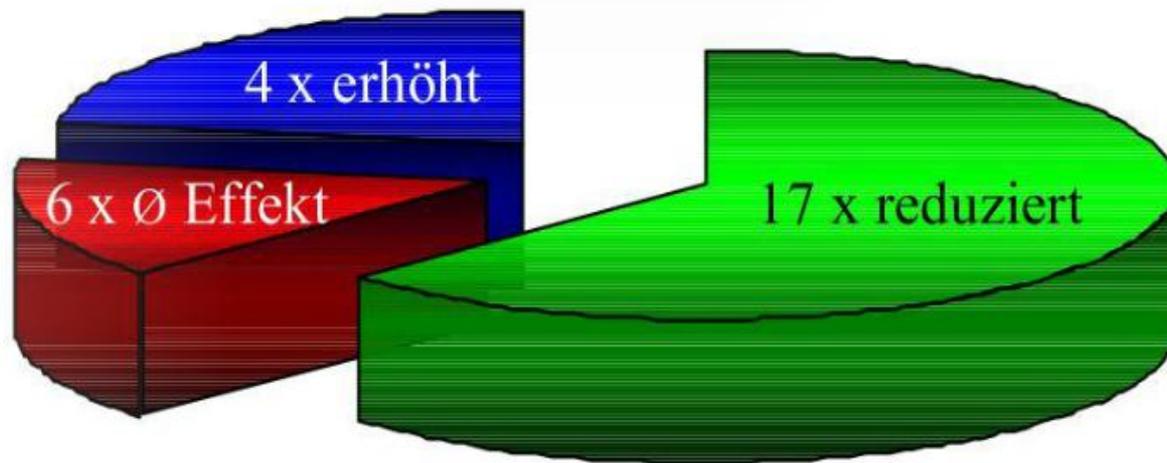
# Korrelation der Sterberate am Prostatakrebs in Abhängigkeit von der Aufnahme tierischer Fette



# Körperliche Aktivität schützt vor Prostatakarzinom

Risiko an einem PCa zu erkranken

n = 27 Studien



# Karotinoide - Lykoptine

|                     |   |
|---------------------|---|
| Vorkommen:          | Obst und Gemüse (insbesondere Tomaten)  |
| Wirkmechanismus:    | ausgeprägter antioxidativer Effekt<br>weitere nicht bekannte Mechanismen              |
| Klinischer Effekt:  | senkt PCa-Rate <sup>1,2</sup><br>senkt PSA <sup>2</sup>                               |
| Datenlage:          | umfangreich, teilweise widersprüchlich,<br>für Lykoptin (Tomaten) praktisch gesichert |
| Hinweis für Praxis: | empfehlenswert  |

# Du bist was Du ißt



Wenn Du ißt, speist Du nicht alleine:  
100 Trillionen Darmbakterien essen mit

## Experimentelle Daten zeigen:

Fehlernährung verändert Bakterienzusammen-  
setzung + Immunsystem des Darms:

-> entzündliche Darmerkrankungen

## Indol-3-Carbinol reguliert: Darm-Immunantwort + Darmflora

Tilg H. Diet and Intestinal Immunity. **N Engl J Med** 2012, 366, 181-183

Kiss EA et al. Natural aryl hydrocarbon receptor ligands control organogenesis of intestinal lymphoid follicles. **Science** 2011, Epub.

Li Y et al., Exogenous stimuli maintain intraepithelial lymphocytes via aryl hydrocarbon receptor activation. **Cell** 2011, 147:629-640.



## Ernährungsempfehlungen

- Fleisch (Schwein, Rind, Wild) 1 x / Woche
- Fisch mind. 2 x / Woche
- Tomaten, Leinsamen, Soja,  
Kürbis, Obst ↓ mind. Jeden 2. Tag
- Kalorienzufuhr BMI unter 24 anstreben

## Spezielle Empfehlungen zur Nahrungsergänzung

- Selen 30 bis 50 mg/Tag
- Vit. E 200 bis 400 IE/Tag
- Vit. C 200 bis 500 mg/Tag

# Wir haben die falschen Vorstellungen!

## Einschätzung:

deutsche Männer schätzen ihre persönliche Lebenserwartung: 78 Jahre

deutsche Frauen schätzen ihre persönliche Lebenserwartung: 78 Jahre

## Berechnung:

Lebenserwartung eines heute 65-jährigen deutschen Mannes: 86 Jahre

Lebenserwartung einer heute 65-jährigen deutschen Frau: 91 Jahre

# ED Is a Vascular Disorder: Role of Endothelial Dysfunction

Precursors

Hypertension

—

Diabetes

—

Dyslipidemia

—

Tobacco

Oxidative  
Stress



Endothelial  
Cell Injury

Vasoconstriction

—

Atherosclerosis

—

Thrombosis

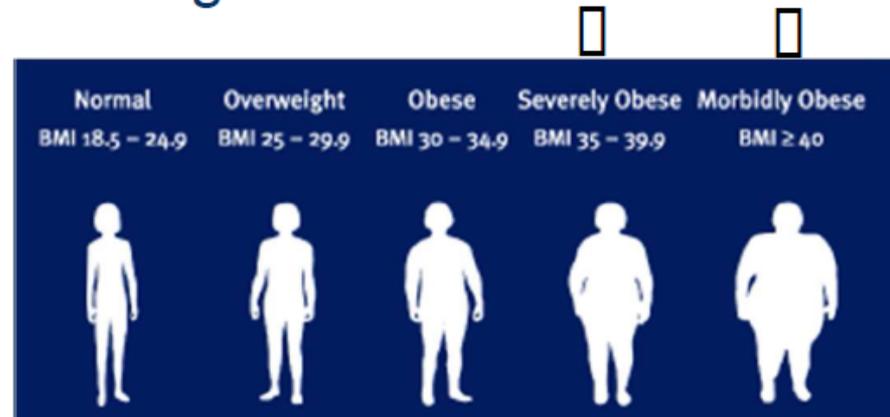
—

Erectile Dysfunction

# Darmkrebs

## Lebensverlängernd wirken:

- Vermeidung von Klasse III Übergewicht
- Vermeidung westliche Ernährungsformen
- Bewegung
- Hohe Vitamin D Spiegel
- Aspirin



# Warum bin ich so fett?



## Fettleibigkeit im Ländervergleich

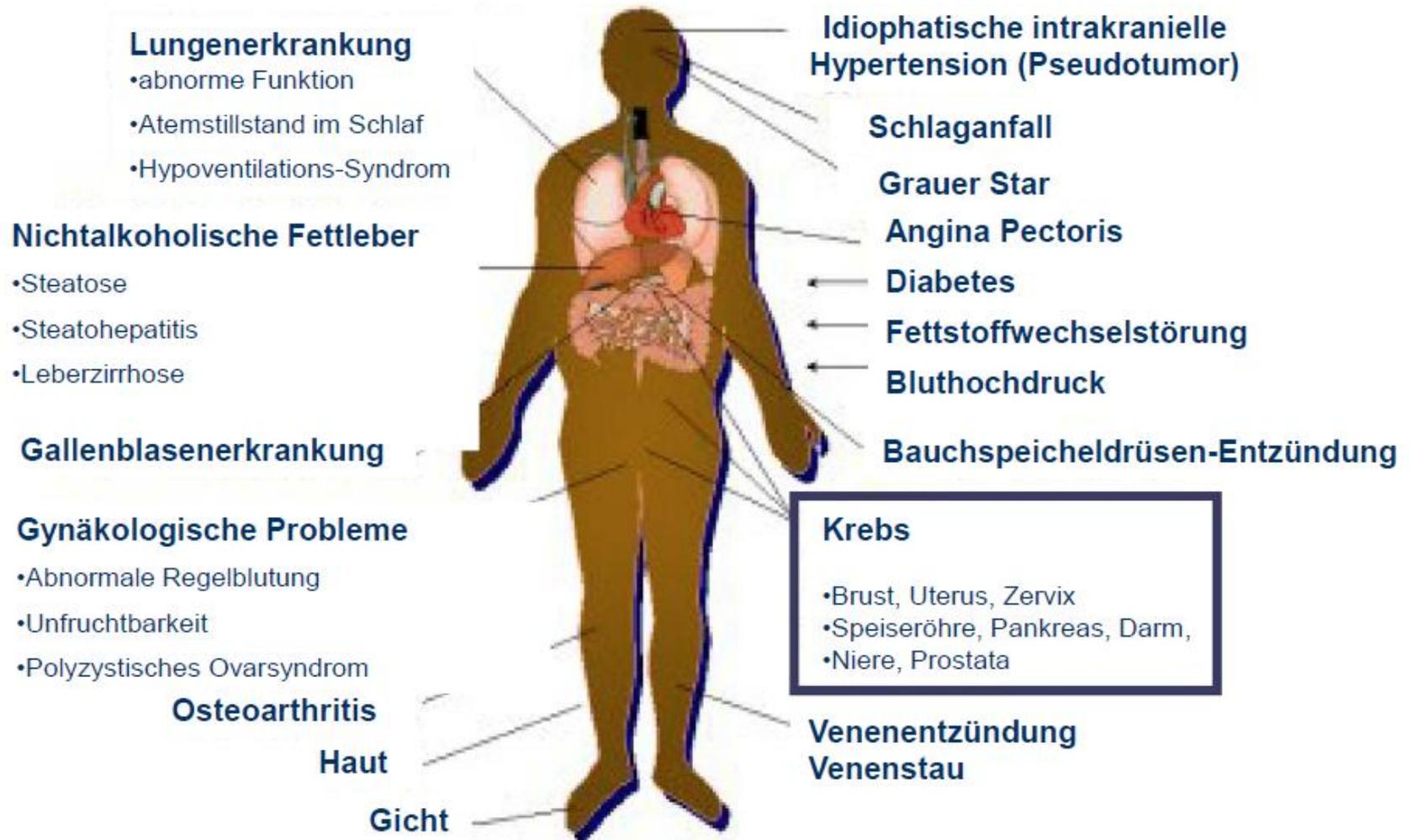
Anteil an der Bevölkerung mit einem BMI größer als 30 im Jahr 2010



- Verstädterung
- Mangelnde Bewegung
- Verfügbarkeit Nahrungsmittel
- Fast Food
- Esskultur

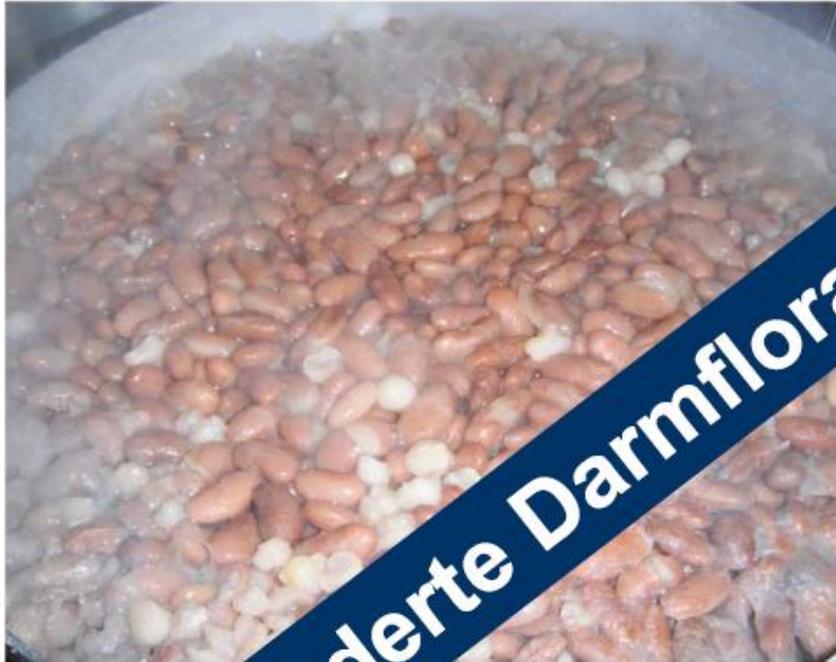
# Globale Epidemie der Fettleibigkeit

## gesundheitliche und wirtschaftliche Probleme



# Studien mit Migranten

Japaner, Filipinos, Chinesen, Koreaner, Vietnamesen, Afrikaner



Nach Einwanderung  
Höheres Darmkrebsrisiko



Nach Einwanderung in USA  
Höheres Darmkrebsrisiko

**Veränderte Darmflora als Risikofaktor?**

# Veränderte Darmflora bei Übergewicht

## Versuche mit dicken und dünnen Mausstämmen:

„Dicke“ Darmflora kann mehr Energie aus der Nahrung ziehen

Transplantation „Dicker“ Darmflora auf schlanke Mäuse: Gewichtszunahme



Westliche Ernährung (Zucker, tierisches Fett): Veränderung der Darmflora

Turnbaugh P.J. An obesity-associated gut microbiome with increased capacity for energy harvest. **Nature** 2006, 444: 1027-1031.

## Zwillingsstudien: „dickerer“ Zwilling hat andere Darmflora



# Vitamin D Spiegel korreliert zu Krebsrisiko

**Klinische Studien:** *Vit. D + Calcium*  
*gegen Knochenschwund:*

-> 60% Reduktion des Krebsrisikos

**Gesundheitsstudien:** *Darm-, Brust-, Prostata-, Pankreas-*  
*karzinom:*

-> Schutz + geringere Sterblichkeit durch hohe Vitamin D  
Serum-Spiegel wahrscheinlich





Nimm deine Gesundheit in die eigene Hand und pass auf dich auf. Beginne hier.



sammle Spenden für die Männergesundheit.

zu werden und Spenden für die Männergesundheit zu sammeln.

Ausrede, um Spaß zu haben, gilt.

**MELDE DICH FÜR MOVEMBER  
AN**

## Unsere Strategie ist auf die Bereiche ausgerichtet, in denen uns Männer am meisten brauchen.

Wir wissen, wie Männer ticken. Wir verändern die Art und Weise, wie sich die Forschung mit der Männergesundheit befasst und wie das Gesundheitswesen auf Männer zugeht und sie unterstützt.

Wir nehmen keine staatliche Förderung an, so dass wir den Status quo infrage stellen und schneller in das investieren können, was funktioniert.

Erfahre mehr über unsere Arbeit:

- [Prostatakrebs](#)
- [Hodenkrebs](#)
- [Psychische Gesundheit und Suizidprävention](#)

**Wir berichten über jede von uns finanzierte Initiative, damit du sehen kannst, was deine Spenden bewirken.**

**UNSER ANLIEGEN**

**UNSERE FINANZEN**

## **Von 30 Schnurrbärten bis zu 5 Millionen – ohne dich hätten wir das nicht geschafft!**

Von den bescheidenen Anfängen im Jahr 2003 hat sich Movember zu einer wahrhaft globalen Bewegung entwickelt, der sich bis heute weltweit über 5 Millionen Mo Bros und Mo Sistas angeschlossen haben.

Der Erfolg der Movember Foundation basiert auf dem Enthusiasmus aller Mo Bros und Mo Sistas die sich mit uns im Movember auf die 30-tägige Reise begeben um die Gesundheit von Männer nachhaltig zu verbessern. Wir setzen uns engagiert dafür ein, dass die Initiative interessant bleibt, unsere Movember Gemeinschaft stets auf dem Laufenden ist und unsere Aktivitäten immer transparent und nachvollziehbar sind.

**UNSERE GESCHICHTE**

## **Unsere Vision**

**Die Gesundheit von Männern nachhaltig beeinflussen.**

# Prostatakrebs: Die Fakten

Prostatakrebs ist die am häufigsten diagnostizierte Krebsart bei deutschen Männern. Kenne die Fakten und ergreife frühzeitig Maßnahmen.

**70.100**  
NEUEN FÄLLE

Für das Jahr 2014 wird mit ungefähr 70.100 neuen Fällen von Prostatakrebs gerechnet.



In 2012 starben 12.957 Männer an Prostatakrebs.

**DRITTE**

Prostatakrebs ist die dritthäufigste Todesursache bei deutschen Männern.

## Was ist Prostatakrebs?

Die Prostata ist eine Drüse, die sich direkt unterhalb der Blase und vor dem Darm befindet. Sie produziert eine Flüssigkeit, die das Sperma schützt und anreichert.

## Die Untersuchung

Der Zweck einer Untersuchung ist, Prostatakrebs im frühestmöglichen Stadium zu entdecken, bevor die Krankheit fortschreitet. Es gibt zwei gängige Untersuchungsmethoden zur Früherkennung. Je nach Ergebnis dieser Untersuchungen wirst Du vielleicht zu einem Facharzt überwiesen, der eine Biopsie vornimmt.

### **Die digitale rektale Untersuchung (DRU)**

Bei der DRU führt der Arzt einen mit Handschuh überzogenen Finger in den Anus, wo es möglich ist, einen Teil der Prostataoberfläche zu fühlen.

### **Die PSA-Blutuntersuchung (PSA)**

Bei der PSA-Blutuntersuchung wird geprüft, ob ein Protein im Blut vorhanden ist, das speziell von Prostatazellen produziert wird.

### **Biopsie**

Je nach Testergebnis wirst du vielleicht an einen Urologen überwiesen, der eine Biopsie vornimmt. Dies ist die einzige Möglichkeit, um das Vorhandensein von Krebs festzustellen.

Wir empfehlen dir, deine Situation mit deinem Arzt zu besprechen, um zu entscheiden, ob eine Untersuchung das Richtige für dich ist. Zusammen könnt ihr entscheiden, wie am besten vorgegangen wird.

Für dieses Gespräch haben wir mit der Société Internationale d'Urologie ein Hilfsmittel entwickelt, das Männer und ihre Familien beim Entscheidungsprozess unterstützt.

Zum Herunterladen: [\*\*PSA: To test or not to test?\*\*](#) (PDF)



Thema **PROSTATAKREBS**

## Die Kritik am PSA wird immer leiser

Kaum ein Test ist so umstritten wie das PSA-Screening. Landauf, landab warnen seine Kritiker stets vor der daraus resultierenden Verunsicherung und Übertherapie. Nun soll der Test doch taugen und Leben retten. Seine Rehabilitation ist für manche überfällig.

Laut Homepage des Harding-Zentrums für Risikokompetenz hat die Prostatakrebs-Früherkennung keinen Einfluss auf die Anzahl der Toten durch Prostatakrebs (1). Hingegen kommt eine soeben in den „Annals of Internal Medicine“ veröffentlichte Re-Analyse maßgeblicher Studien zu dem gegenteiligen Schluss. Das PSA-Screening ist danach sehr wohl in der Lage, das Mortalitätsrisiko für Prostatakrebs zu senken (2).

Wie erklärt sich solch ein Widerspruch? Viele Kritiker des PSA-Testes stützen sich auf veraltete und als fragwürdig entlarvte Erkenntnisse. Die Argumente zugunsten dieser Screeningmaßnahme haben sich längst verdichtet. Spätestens

seit letztem Jahr gibt es hinreichend Anhaltspunkte dafür, dass sich eine Kehrtwende bei der Bewertung des PSA-Testes abzeichnet. Eine seither viel zitierte Publikation mischte damals die US-amerikanischen Urologen auf.

### PSA-Kritik auf tönernen Füßen

Darin haben sie die Haupteinwände der PSA-Kritiker als nicht belastbar entlarvt (3). Nun könnte die soeben veröffentlichte Analyse zum letzten Sargnagel für das jahrelange PSA-Bashing werden. Steigt das prostata-spezifische Antigen (PSA), gilt dies als Hinweis auf ein Karzinom, sofern andere Gründe – etwa eine Prostatitis, Geschlechtsverkehr oder Fahrradfahren – als Ursache für ei-

nen Anstieg ausgeschlossen sind. Dass dieser Marker zur Früherkennung nicht taugt, leitete man hauptsächlich aus der PLCO-Studie (Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Cancer Screening Trial) ab. Hier fand sich kein Unterschied in der Sterblichkeitsrate zwischen denjenigen, die sich mittels PSA testen ließen und der Kontrollgruppe (4).

Das war auch nicht verwunderlich, denn die Kontrollgruppe war keine. Mehr als 80 % im Kontrollarm gaben an, mindestens einmal während der Studie einen PSA-Test gemacht zu haben. Obwohl es schon früh Hinweise auf den Bias gab, wurde die PLCO-Studie in Fachkreisen und in den öffentlichen Medien weithin zitiert. Als sich 2016 das Ausmaß der Verzerrungen aber als größer als gedacht entpuppte, wirkte dies in den USA wie ein Weckruf. Hinzu kommt, dass schon seit vielen Jahren in zahlreichen Publikationen die ERSPC-Studie (European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer) positive Belege dafür lieferte, dass ein PSA-Screening die Sterblichkeit an Prostatakrebs senken kann (5).

Die jetzt veröffentlichte Re-Analyse beider Studien bestätigt dies: Für jedes einzelne Jahr, das ein Prostatakrebs infolge der PSA-Testung früher entdeckt wurde, ging die prostatakrebspezifische Mortal-

untersuchung wünschen, sollte sich das Intervall der Nachfolgearbeitung am aktuellen PSA-Wert und am Alter der Patienten orientieren, sofern keine Indikation zur Biopsie gegeben ist. Ab 45 Jahren und einer Lebenserwartung > 10 Jahre gilt:

- PSA < 1 ng/ml: Intervall alle 4 Jahre
- PSA 1–2 ng/ml: Intervall alle 2 Jahre
- PSA > 2 ng/ml: Intervall jedes Jahr

Männern über 70 Jahre bei PSA < 1 ng/ml wird kein weiteres PSA-Screening empfohlen.

### Wann PSA testen und in welchem Abstand?

Die S3-Leitlinie zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms empfiehlt, dass Männer, die mindestens 45 Jahre alt sind und eine mutmaßliche Lebenserwartung von mehr als 10 Jahren haben, prinzipiell über die Möglichkeit einer Früherkennung informiert werden sollen. Bei Männern mit erhöhtem Risiko für ein Prostatakarzinom kann diese Altersgrenze um 5 Jahre vorgezogen werden (12). Für Männer, die weiterhin eine PSA-Früherkennungs-



## PSA TESTING: TO TEST OR NOT TO TEST

PROSTATE HEALTH IS A SERIOUS CONCERN FOR MEN AS THEY GET OLDER. PSA IS A BLOOD TEST TO CHECK THE HEALTH OF YOUR PROSTATE, A GLAND THAT HELPS REPRODUCTION.

A PSA TEST SHOWS THE LEVELS OF PROSTATE-SPECIFIC ANTIGEN (PSA) IN YOUR BLOOD. HIGH LEVELS OF PSA MAY SUGGEST

INFORMATION TO CONSIDER ABOUT PSA TESTING

IF YOU GET A NORMAL RESULT WITH NO SIGN OF CANCER

PROS

The result may put your mind at ease.

IF YOU GET A RESULT THAT SHOWS A POSSIBLE ABNORMAL GROWTH

PROS

01 The test may show early signs



# Hodenkrebs: Die Fakten

Der Anteil der Männer, bei denen Hodenkrebs diagnostiziert wurde, hat sich in den letzten 50 Jahren verdoppelt. Erfahre hier mehr über die Risiken und lass dich untersuchen.

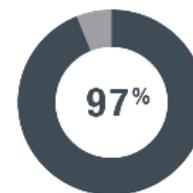
## 25-45

Hodenkrebs ist die am weitesten verbreitete Krebsart bei jungen Männern zwischen 25 und 45 Jahren.

## 4.000

NEUE FÄLLE

Für das Jahr 2014 wird mit ungefähr 4.000 neue Fälle von Hodenkrebs gerechnet.



In Deutschland haben Männer mit Hodenkrebs eine sehr hohe relative Fünf-Jahres-Überlebensrate von 97%

## Was ist Hodenkrebs?

Die Hoden sind ein Teil des männlichen Fortpflanzungssystems. Sie produzieren männliche Hormone (vor allem Testosteron) und Sperma. Hodenkrebs beginnt als abnormales Wachstum oder Tumor in einem oder beiden Hoden.

# Schlechte psychische Gesundheit: Bewusstsein und Unterstützung

Werde aktiv, halte deine sozialen Kontakte aufrecht und kümmere dich um deine psychische Gesundheit.



Eine von vier Personen hat im Laufe ihres Lebens ein psychisches Problem.

## 510,000

Jedes Jahr sterben weltweit 510.000 Männer durch Suizid. Das ist ein Mann pro Minute.



Depressionen sind weltweit der Hauptgrund für Arbeitsunfähigkeit.

## Psychische Gesundheit: Warum sie wichtig ist

Schlechte psychische Gesundheit kann Menschen jeden Alters treffen. Daher ist es wichtig, sich mit der eigenen psychischen Gesundheit und den Symptomen und Risikofaktoren einer psychischen Erkrankung auseinanderzusetzen. Vielen Männern fällt es schwer, sich jemandem anzuvertrauen und sie versuchen "stark" zu bleiben anstatt sich notwendige Hilfe zu holen. Häufig kann eine solche

FFF.

Für alle. Für jeden. Für uns.  
Die Urologie.

## Michael und Uli Roth

"Wir sind froh, dass uns eine einfache  
Früherkennungsuntersuchung das Leben gerettet hat."



Deutsche Gesellschaft  
für Urologie e.V.



Berufsverband der  
Deutschen Urologen e.V.



## Verantwortung übernehmen, Vorsorge planen.

Die Bedeutung und vor allem die Vielfalt der Urologie sind weiten Teilen der Bevölkerung nicht bekannt. Vor allem Männern fehlt das Bewusstsein für die Vorsorge. Denn Männer sind nie krank – behaupten sie zumindest. Sie gehen oft erst zum Arzt, wenn es zu spät ist.

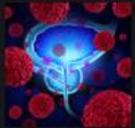
Wir möchten an ihre Verantwortung appellieren und die Vorsorge ins rechte Licht rücken, denn nur ca. 18 % der Männer nehmen die Früherkennungsuntersuchung beim Urologen wahr.

Wir haben aber noch ein weiteres Anliegen: die Urologie für Frauen und Kinder ins Bewusstsein zu bringen. Wenn es z. B. um Erkrankungen der Blase, Harninkontinenz, angeborene Fehlbildungen des Urogenitaltraktes oder Vorhautverengung bei Jungen geht, sind die Patienten beim Urologen bestens aufgehoben. Vielen Menschen ist nicht bewusst, wie ganzheitlich der Urologe alle Belange des Urogenitaltraktes abdeckt. Das möchten wir nachhaltig ändern und zur Gesundheitsförderung beitragen.



VORSORGE  
HIER  
PLANEN

Die Urologie. // Für Männer >



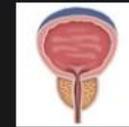
### Prostatakarzinom

Prostatakrebs tritt meist in der Altersgruppe der über 60-jährigen auf.



### Blasenkarzinom

Harnblasenkrebs ist die zweithäufigste urologische Tumorerkrankung.



### Prostatavergrößerung

40 Prozent der über 50-jährigen Männer haben Problemen beim Wasserlassen.



### Steine

Harnsteine sind eine Volkskrankheit.



### Hodenkrebs

Eine frühe Diagnose hilft, den Krebs besser zu behandeln.



### Pubertät

Die Pubertät ist eine schwierige Zeit voller Veränderung.



### Vorsorgeplaner

Lassen Sie sich an Ihre Vorsorgeuntersuchungen erinnern.



### Suche nach Ärzten und Selbsthilfegruppen

Finden Sie Ärzte und Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe.



### Vasektomie - die Sterilisation des Mannes

Vasektomie - die Sterilisation des Mannes



VORSORGE  
HIER  
PLANEN

Wir möchten an ihre Verantwortung appellieren und die Vorsorge ins rechte Licht rücken, denn nur ca. 18 % der Männer nehmen die Früherkennungsuntersuchung beim Urologen wahr.

Wir haben aber noch ein weiteres Anliegen: die Urologie für Frauen und Kinder ins Bewusstsein zu bringen. Wenn es z. B. um Erkrankungen der Blase, Harninkontinenz, angeborene Fehlbildungen des Urogenitaltraktes oder Vorhautverengung bei Jungen geht, sind die Patienten beim Urologen bestens aufgehoben. Vielen Menschen ist nicht bewusst, wie ganzheitlich der Urologe alle Belange des Urogenitaltraktes abdeckt. Das möchten wir nachhaltig ändern und zur Gesundheitsförderung beitragen.





Für alle. Für jeden. Für uns.  
Die Urologie.

Home > Für Männer



## Für Männer

Kerngesund? Super! Aber manchmal gibt es versteckte Feinde. Die Früherkennungs- und Vorsorgeuntersuchungen beim Urologen helfen, sie zu entdecken. Denn Vorsorge kann Leben retten.



VORSORGE  
HIER  
PLANEN

Männer gehen erst zum Arzt, wenn sie sich krank fühlen. Viele Erkrankungen zeigen zunächst keine Symptome, daher sind Früherkennungsuntersuchungen sinnvoll.

Deshalb: Verantwortung übernehmen. Vorsorge planen.

Wir möchten, dass auch junge Männer lernen, auf sich acht zu geben und dafür sorgen, dass sie ihre Gesundheit und Lebensqualität erhalten und nicht leichtfertig aufs Spiel setzen.

Nutzen Sie unseren Vorsorgeplaner, damit Sie keine Vorsorge-Untersuchung mehr verpassen. Er wird sie automatisch erinnern.

Ihre Frau/Partnerin und Ihre Familie werden es Ihnen danken.

FFF.

Für alle. Für jeden. Für uns.  
Die Urologie.

## Michael und Uli Roth

"Wir sind froh, dass uns eine einfache  
Früherkennungsuntersuchung das Leben gerettet hat."



Deutsche Gesellschaft  
für Urologie e.V.



Berufsverband der  
Deutschen Urologen e.V.



## Verantwortung übernehmen, Vorsorge planen.

Die Bedeutung und vor allem die Vielfalt der Urologie sind weiten Teilen der Bevölkerung nicht bekannt. Vor allem Männern fehlt das Bewusstsein für die Vorsorge. Denn Männer sind nie krank – behaupten sie zumindest. Sie gehen oft erst zum Arzt, wenn es zu spät ist.

Wir möchten an ihre Verantwortung appellieren und die Vorsorge ins rechte Licht rücken, denn nur ca. 18 % der Männer nehmen die Früherkennungsuntersuchung beim Urologen wahr.

Wir haben aber noch ein weiteres Anliegen: die Urologie für Frauen und Kinder ins Bewusstsein zu bringen. Wenn es z. B. um Erkrankungen der Blase, Harninkontinenz, angeborene Fehlbildungen des Urogenitaltraktes oder Vorhautverengung bei Jungen geht, sind die Patienten beim Urologen bestens aufgehoben. Vielen Menschen ist nicht bewusst, wie ganzheitlich der Urologe alle Belange des Urogenitaltraktes abdeckt. Das möchten wir nachhaltig ändern und zur Gesundheitsförderung beitragen.



VORSORGE  
HIER  
PLANEN

FFF.

Für alle. Für jeden. Für uns.  
Die Urologie.

## Michael und Uli Roth

"Wir sind froh, dass uns eine einfache  
Früherkennungsuntersuchung das Leben gerettet hat."



Deutsche Gesellschaft  
für Urologie e.V.



Berufsverband der  
Deutschen Urologen e.V.



## Verantwortung übernehmen, Vorsorge planen.

Die Bedeutung und vor allem die Vielfalt der Urologie sind weiten Teilen der Bevölkerung nicht bekannt. Vor allem Männern fehlt das Bewusstsein für die Vorsorge. Denn Männer sind nie krank – behaupten sie zumindest. Sie gehen oft erst zum Arzt, wenn es zu spät ist.

Wir möchten an ihre Verantwortung appellieren und die Vorsorge ins rechte Licht rücken, denn nur ca. 18 % der Männer nehmen die Früherkennungsuntersuchung beim Urologen wahr.

Wir haben aber noch ein weiteres Anliegen: die Urologie für Frauen und Kinder ins Bewusstsein zu bringen. Wenn es z. B. um Erkrankungen der Blase, Harninkontinenz, angeborene Fehlbildungen des Urogenitaltraktes oder Vorhautverengung bei Jungen geht, sind die Patienten beim Urologen bestens aufgehoben. Vielen Menschen ist nicht bewusst, wie ganzheitlich der Urologe alle Belange des Urogenitaltraktes abdeckt. Das möchten wir nachhaltig ändern und zur Gesundheitsförderung beitragen.



VORSORGE  
HIER  
PLANEN