

Jenapharm MÄNNERREPORT



MÄNNER
in den besten Jahren

Jenapharm 
Andrologie

INHALT

EDITORIAL

EINFÜHRUNG „Der alternde Mann“	2
--------------------------------	---

STUDIENERGEBNISSE

Lebenseinstellung	6
Ausgabenbereitschaft	7
Informationsinteresse und -stand zu Fragen des Älterwerdens	8
Informationsquellen	9
Wie beurteilen Männer ihren augenblicklichen Gesundheitszustand insgesamt?	10
Befindlichkeit der Männer nach dem Aging-Male-Score	11
Exkurs: Der Aging-Male-Score	12
Wie oft gehen Männer zum Arzt?	14
Welchen Arzt suchen Männer mit Hormonmangelbeschwerden auf?	15
Haben Männer schon mal etwas vom „Hormontief“ des Mannes gehört oder gelesen? Glauben sie daran?	16
Wissen Männer, welches Hormon sich dann im Tief befindet?	17
In welchem Maße sind Männer bereit, einen Arzt aufzusuchen, um einen Hormonstatus erstellen zu lassen?	18
Sind Männer bereit, gegebenenfalls die Kosten für einen solchen Test selbst zu übernehmen?	19
Würden Männer, sollte bei ihnen tatsächlich ein Testosteron-Defizit vorliegen, ein entsprechendes Medikament nehmen?	20
Zusammenfassung	21

TIPPS	22
-------	----

GLOSSAR	23
---------	----

Männer in den besten Jahren

Auch Männer kommen in die „besten Jahre“. Und mit diesen kommt auch einiges in puncto Gesundheit auf das starke Geschlecht zu. Jeder weiß, was es mit den Wechseljahren der Frau auf sich hat, doch was passiert mit den Männern? Auch sie klagen durchaus das eine oder andere Mal über Müdigkeit, Antriebschwäche, allgemeine Lustlosigkeit oder Reizbarkeit. Verantwortlich für diesen sogenannten „Leistungsknick“ kann der altersabhängige Rückgang des Hormons Testosteron sein. Was viele nicht wissen: Das wichtigste männliche Geschlechtshormon hat einen entscheidenden Einfluss auf Stoffwechselforgänge und das physische und psychische Wohlbefinden des Mannes. Wenn das Testosteron fehlt oder in seiner natürlichen Konzentration altersbedingt nachlässt, kommt es zu einem Formtief mit eben jenen Symptomen.

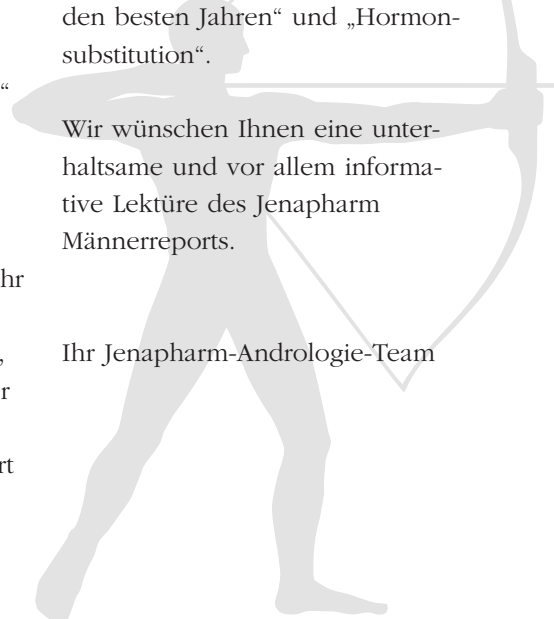
Der Mann „in den besten Jahren“ – das unbekannte Wesen? Jetzt nicht mehr: Der Jenapharm Männerreport zeigt, dass sich Männer mit zunehmendem Alter und Beschwerden mehr und mehr für das Thema Gesundheit interessieren. Zudem wird dargelegt, welche Beschwerden die Männer haben und wie sie damit umgehen. Grundlage für diesen Report sind zwei Studien:

Zum einen unsere aktuelle Männerstudie, die wir in Zusammenarbeit mit der KDA Marktforschung in Frankfurt am Main Ende 2002 durchgeführt haben sowie die Männerstudie aus dem Jahre 1998, die zusammen mit dem Marktforschungsinstitut Emnid erarbeitet wurde.

Eine grundlegende Einführung in das Thema und einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung gibt Professor Dr. Hermann M. Behre von der Deutschen Gesellschaft für Andrologie in seinem Essay „Der alternde Mann“. Namhafte Experten kommentieren die Ergebnisse der Studien. Falls Sie weiter zu diesem Thema recherchieren möchten, legen wir Ihnen auch unsere Homepage www.testovital.de ans Herz. Hier finden Sie weitere Informationen rund um die Themen „Männer in den besten Jahren“ und „Hormonsubstitution“.

Wir wünschen Ihnen eine unterhaltsame und vor allem informative Lektüre des Jenapharm Männerreports.

Ihr Jenapharm-Andrologie-Team

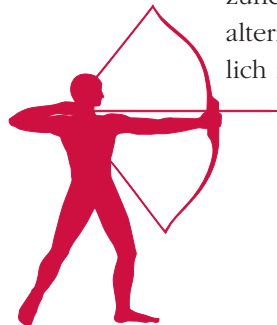




Prof. Dr. Hermann M. Behre, Universitätsklinik und Poliklinik für Urologie, Halle-Wittenberg

Der alternde Mann

Das Älterwerden ist ein ganz natürlicher Prozess und ohne Frage an sich kein Grund für eine medizinische Intervention. Es ist jedoch heute bekannt, dass es beim Mann - im Durchschnitt - mit zunehmendem Alter zu einer fortschreitenden Verminderung wichtiger Hormone im Blut kommt. Gut dokumentiert sind eine Verminderung des wichtigsten männlichen Sexualhormons, des Testosterons, sowie ein Abfall des Wachstumshormons und des in der Nebennierenrinde produzierten Hormons Dehydroepiandrosteron (DHEA). Nach den gegenwärtigen Erkenntnissen wird davon ausgegangen, dass von den verschiedenen Hormonveränderungen überwiegend die nachlassende Testosteronwirkung für die zunehmenden Beschwerden des alternden Mannes mitverantwortlich ist.



Die Symptome des Aging-Male-Syndroms

Typische Beschwerden, die von älteren Männern häufiger angegeben werden, sind ein vermindertes sexuelles Verlangen, das unter anderem eine Erektionsschwäche bedingen kann, ein deutlich feststellbarer Antriebsverlust, vermehrtes Schwitzen in Verbindung mit häufiger auftretenden Hitzevallungen, zunehmende Schlafstörungen und Müdigkeit, und nicht zuletzt depressive Verstimmungen. Wenn der Arzt den Gesundheitszustand des Patienten untersucht, stellt er zudem häufiger eine Verminderung der Muskelmasse und -kraft, einen vermehrten Anteil des Körperfetts, eine Verminderung der Knochendichte, und eine Anämie, eine Blutarmut, fest.

Ganz ohne Frage können diese Beschwerden sehr unterschiedliche Gründe haben und sind nicht spezifisch für eine einzige Ursache. Aber es ist gut dokumentiert, dass diese Veränderungen typischerweise auch auf einem Testosterondefizit, einem Mangel an ausreichender Wirkung der männlichen Geschlechtshormone, beruhen können.

Mögliche Testosteron- Mangel-Beschwerden

Leistungsminderung,
depressive Verstimmungen,
Müdigkeit

Gedächtnis- und Konzentrations-
probleme

Abnahme der
Muskelkraft

Haarausfall, schwächerer
Bartwuchs

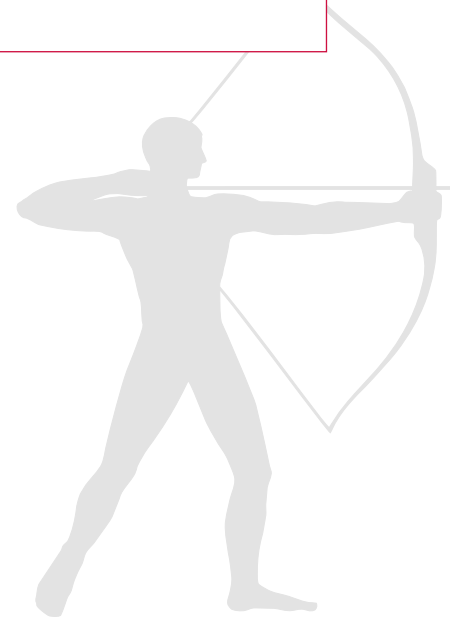
Nachlassen der
Griffstärke

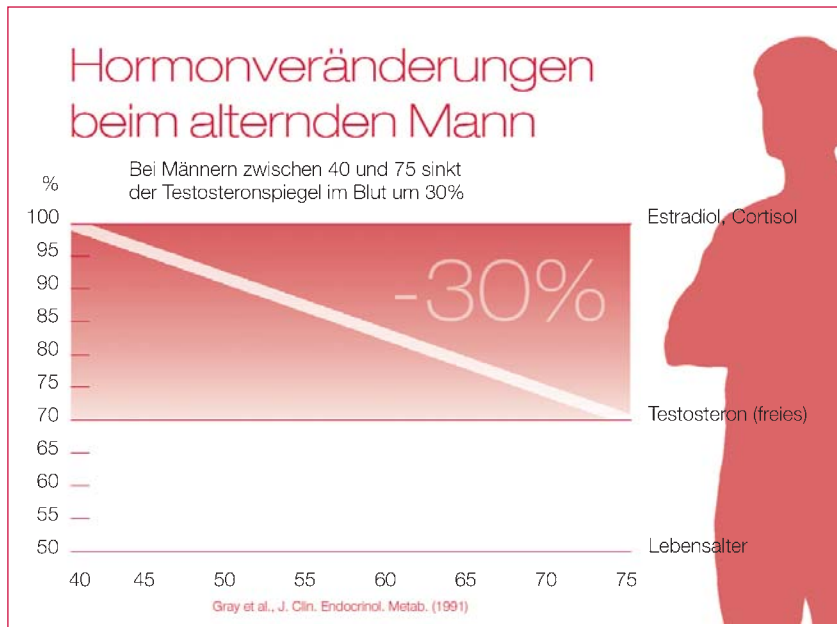
Übermäßiges Schwitzen,
Hitzewallungen

Abnahme der Libido

Gewichtszunahme

Verkleinerung der Hoden

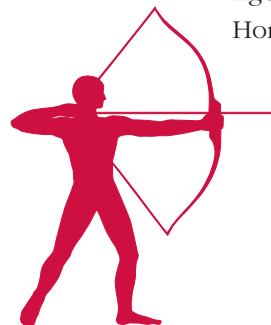




Hormontief beim Mann schon ab 40

Die hormonellen Veränderungen beim alternden Mann unterscheiden sich grundsätzlich von denen der Frau. Mit dem Nachlassen der normalen Funktion der Eierstöcke bei der Frau zum Zeitpunkt der Menopause, also der letzten natürlichen Regelblutung, ist nahezu gesetzmäßig ein starker Abfall der weiblichen Sexualhormone, der Östrogene, verbunden. Diese ausgeprägte Verminderung der Östrogenwirkungen ist hauptsächliche Ursache der so genannten klimakterischen Beschwerden, der typischen Erscheinungen der Wechseljahre der Frau.

Beim Mann gibt es keinen definierten Zeitpunkt um die Mitte des Lebens, an dem die Wirkungen der männlichen Geschlechtshormone rapide nachlassen. Darum sind auch die früher so häufig gebrauchten Begriffe wie „männliches Klimakterium“ oder „Andropause“ irreführend. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil der Männer, die einen niedrigen Blutspiegel des männlichen Hormons Testosteron aufweisen.



Diese verminderten Blutspiegel können Grund für die bereits beschriebenen Beschwerden sein.

Da die Ursachen für den Testosteronabfall beim alternden Mann sehr unterschiedlich sein können, wird heute nach weltweiter Übereinkunft am besten von einem „Altershypogonadismus“ oder einem „Testosteron-Mangel-Syndrom“ (TMS) gesprochen.

Ungefähr 10 Prozent der Männer zwischen 40 und 60 Jahren, über 20 Prozent der Männer zwischen 60 und 80 Jahren und mehr als 40 Prozent der Männer über 80 Jahre weisen entsprechend den Ergebnissen großer Studien in den USA und Europa Zeichen eines TMS auf.

Mit gesundem Lebensstil und Testosteron gegen das Altern

Bevor eine Therapie des Altershypogonadismus begonnen wird, müssen erst andere Ursachen für den Mangel ausgeschlossen werden. Ein gesunder Lebensstil, unter anderem durch entsprechende Ernährung und ausreichend Bewegung, und eine Verminderung von Risikofaktoren wie Übergewicht sollten einer Testosterontherapie vorausgehen und diese auch immer begleiten. Die mit den typischen Krankheiten des alternden Mannes befassten medizinischen Fachgesellschaften empfehlen, dass die Indikation, also der Grund für eine entsprechende Ersatztherapie beim alternden Mann, nur das gleichzeitige Vorliegen typischer klinischer Beschwerden sowie der eindeutige Nachweis eines verminderten Testosteronspiegels unter 12 nmol pro Liter Blut¹ ist.

Wenn diese Empfehlungen befolgt werden, so ist heute wissenschaftlich erwiesen, dass eine Gabe von Testosteron eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität bewirken kann. Ganz wichtig und unabdingbar ist jedoch, dass die besten verfügbaren Medikamente zur Testosterontherapie eingesetzt werden und diese Therapie von geschulten und fachkundigen Ärzten regelmäßig und dauerhaft überwacht wird.

Prof. Dr. med. Hermann M. Behre,
Universitätsklinik und Poliklinik für
Urologie / Sektion Andrologie,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

¹Konsensuspapier „Der alternde Mann“ der Interdisziplinären Arbeitsgruppe „Der alternde Mann“ der Deutschen Gesellschaft für Andrologie, der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie und der Deutschen Gesellschaft für Urologie, 2001

Lebenseinstellung

„Mannsein ist eine hochriskante Lebensform!“. Mit diesen Worten stellte der Berliner Soziologe Walter Hollstein vor sechs Jahren eine fundierte Liste kontraproduktiver Verhaltensmuster auf. Belegbar seien ein eingeschränktes Gefühlsleben, Kontroll- und Wettbewerbszwänge, die Sucht nach Erfolg sowie unsorgsame Gesundheitspflege¹.

Der Mann selbst sieht sich naturgemäß anders. In der aktuellen Jenapharm-Männer-Studie bezeichnen sich 42 Prozent von 4 633 befragten Männern im Alter zwischen 40 und 69 Jahren im Hinblick auf ihre Einstellung zum

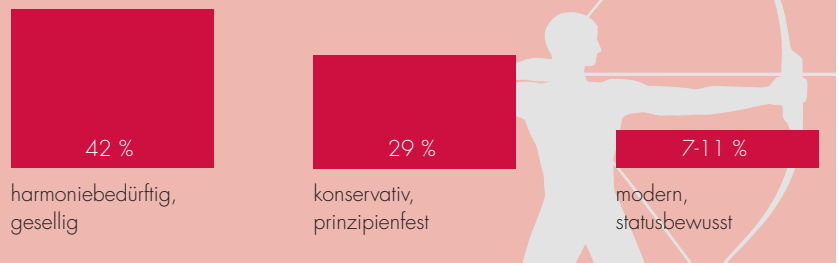
Leben als „harmoniebedürftig, gesellig“ und bis zu einem gewissen Grad auch noch als „konservativ, prinzipienfest“ (29 Prozent).

Deutlich seltener macht sich der Mann heute die Eigenschaften „bildungshungrig, kosmopolitisch, erfolgsorientiert, risikofreudig, modern und statusbewusst“ zu eigen. Mit Angaben zwischen sieben und elf Prozent gibt es hier keine nennenswerten Unterschiede zwischen den „jungen Alten“ (40 bis 49-Jährige) und den „älteren Alten“ (60 bis 69-Jährige).

¹MännerGesundheit:

Tagung der Universität Hamburg, 1997

Lebenseinstellung der 40- bis 69-Jährigen



Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002

Ausgabenbereitschaft

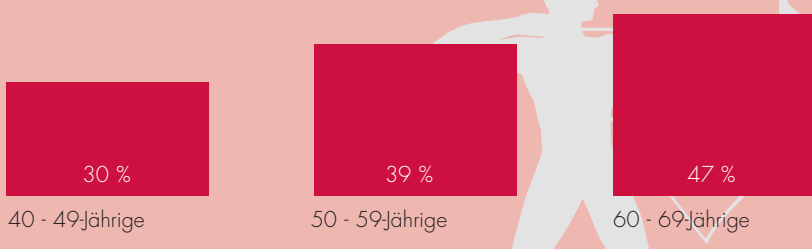
Frauen geben Geld aus für ihr Wohlbefinden und ihr Aussehen, das ist allgemein bekannt. Doch wie sieht es mit den Männern in den besten Jahren aus?

Vor allem Männer jenseits der Pensionsgrenze sind offenbar durchweg sparsamer als die überwiegend berufstätigen 40- bis 59-

Jährigen. Das betrifft sowohl Ausgaben für Fitness, Körperpflege und Bekleidung als auch für Wochenendunternehmungen, kulturelle Veranstaltungen, Restaurantbesuche.

Eine Ausnahme gibt es dennoch, die dafür spricht, dass Männer mit zunehmendem Alter mehr Geld in das körperliche Wohlbefinden investieren: Für Nahrungsergänzungsmittel, Diätprodukte und Spezialkost gibt nahezu jeder zweite Mann (47 Prozent) aus der Gruppe der 60- bis 69-Jährigen Geld aus. Bei den 50- bis 59-Jährigen sind es 39 Prozent der Männer und bei den 40- bis 49-Jährigen halten nur 30 Prozent der Männer derartige Ausgaben für erforderlich.

Ausgabenbereitschaft der 40 - 69-Jährigen für Vitaminpräparate, Diätprodukte, Spezialnahrung u.ä.:



Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002



Prof. Peter Wippermann,
Trendbüro
Hamburg

„Wer heute alt wird, sieht nicht vom warmen Sessel aus dem langsamen Schwinden seiner Gesundheit, Schönheit und Leistungsfähigkeit zu. Das gefühlte Alter der „Neuen Alten“ liegt heute etwa 15 Jahre niedriger als das faktische. Sie investieren Zeit, Geld und Energie, um dieses Empfinden mit der Realität in Einklang zu bringen. Parallel wächst der gesellschaftliche Zwang zur Selbstvermarktung – wer nicht das Beste aus sich macht, wird schneller ersetzt. Frauen haben das schon früher erkennen müssen und versuchen, Jugendlichkeit und Gesundheit zu bewahren. Jetzt eifern die Männer ihnen nach.“

Informationsinteresse und -stand zu Fragen des Älterwerdens

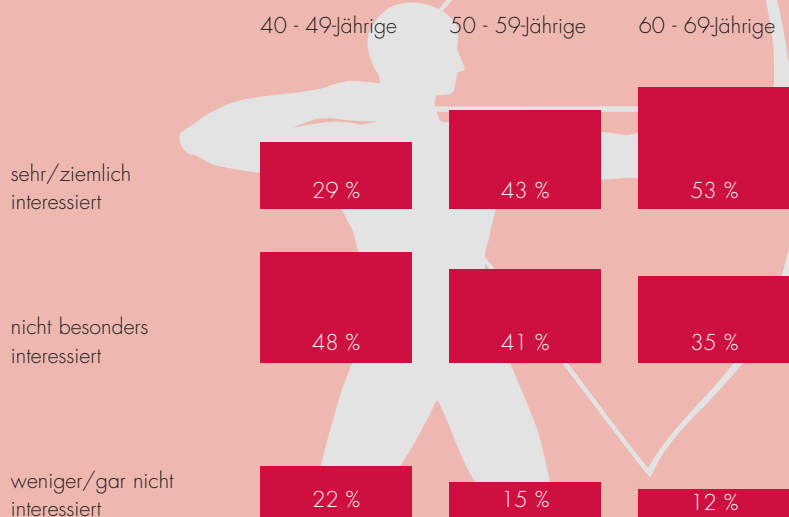
Adam interessiert sich mehr und mehr für das Thema Alter, wenn er die damit verbundenen Probleme ernsthaft zu spüren bekommt. Die Studie ergab, dass mehr als die Hälfte der Männer zwischen 60 und 69 Jahren sehr an Informationen zum Älterwerden interessiert sind (53 Prozent). Bei den 40- bis 49-Jährigen sieht nur ungefähr jeder dritte Mann die Notwendigkeit, sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen.

Die Mehrheit der Männer in fortgeschrittenem Alter fühlt sich auch schon „sehr gut/ziemlich gut“ informiert: Zwei Drittel der 60- bis 69-Jährigen und auch jeder zweite 50- bis 59-Jährige gibt einen guten Informationsstand an.

Das Ergebnis ist dennoch tückisch, denn eine wichtige Rolle spielt die Selbstwahrnehmung, die bei der Bewertung der Studienergebnisse berücksichtigt werden sollte: Je jünger der Mann und je geringer die Beschwerden, umso besser glaubt er über das Wenige informiert zu sein.

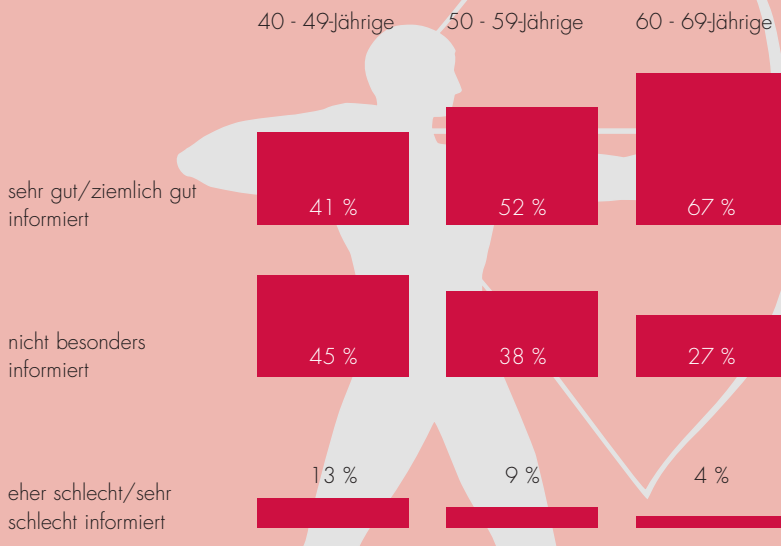
Umgekehrt gilt dann auch: Je älter der Mann und je ausgeprägter die alterstypische Symptomatik, umso schlechter fühlt er sich informiert und steht Informationen zum Thema Alter aufgeschlossener gegenüber.

Sind Sie an Informationen zum Thema „Älterwerden“ interessiert?



Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002

Wie gut sind Sie über das „Älterwerden“ informiert?



Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002

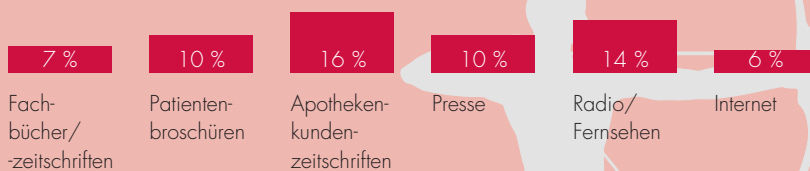
Informationsquellen

Printmedien, Radio und Fernsehen: Auf der Suche nach geeigneten Informationen zu den Fragen des Älterwerdens werden die klassischen Quellen bevorzugt, das Internet spielt eine eher untergeordnete Rolle. Das gilt vor allem für die 60- bis 69-Jährigen. Es überrascht jedoch, dass selbst die Jüngeren das Internet als Wissensquelle nur begrenzt schätzen. Beliebt sind dagegen speziell bei der älteren Zielgruppe themenspezifische Patientenbroschüren vom Arzt und Kundenzeitschriften aus der Apotheke oder dem Reformhaus.

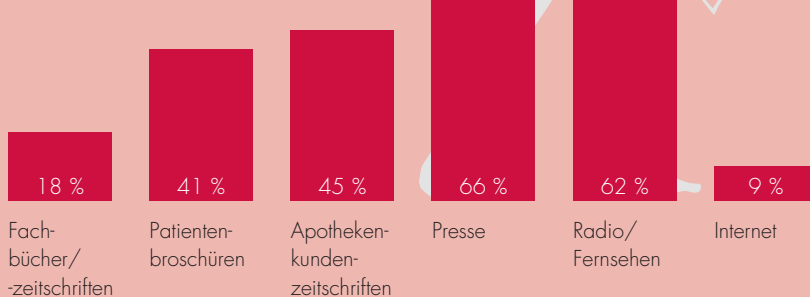
Keine große Nachfrage besteht nach Fachbüchern und Fachzeitschriften. Auch Informationsveranstaltungen von Krankenkassen oder Volkshochschulen scheinen Männer als Informationsquelle selten in Betracht zu ziehen.

Wo informieren Sie sich über das Thema „Älterwerden“?

Ich suche gezielt nach Informationen in:



Ich erfahre zufällig etwas über das Thema in:



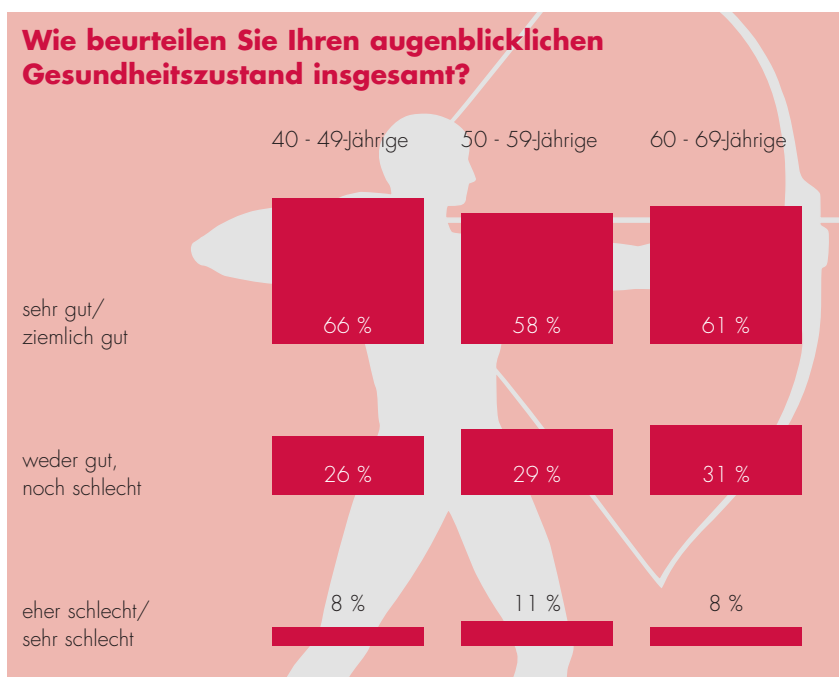
Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002

Wie beurteilen Männer ihren augenblicklichen Gesundheitszustand insgesamt?

Die Entdeckung des Testosteron-Mangel-Syndroms des alternden Mannes lässt typische Männerleiden inzwischen in einem ganz anderem Licht erscheinen. Mittlerweile ist auch bekannt, dass Männer häufiger als Frauen unter spezifischen Krankheiten leiden. Das gilt für bestimmte Tumorarten wie Lungen- und Magenkrebs ebenso wie für die Süchte, Herz-Kreislauferkrankungen oder Typ-II-Diabetes.

Umso interessanter ist das Studienergebnis, wonach alle drei Altersgruppen den eigenen Gesundheitszustand fast einheitlich mit „sehr gut/ziemlich gut“ bewerten. Nur jeweils acht Prozent aus der jüngsten und ältesten Gruppe sowie elf Prozent der 50- bis 59-Jährigen geht es „eher schlecht/sehr schlecht“.

Die Marktforscher vermuten daher auch hier eine "gegenläufige" Selbstwahrnehmung: Während 40- bis 49-Jährige eigene Beschwerden eher überbewerten – aus einer Mücke eher einen Elefanten machen – akzeptieren Ältere ihre Probleme als altersgemäß und damit „normal“, also nicht als richtige Erkrankung.



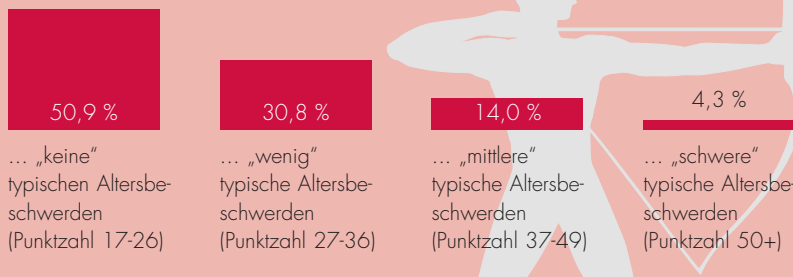
Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002

Befindlichkeit der Männer nach dem Aging-Male-Score

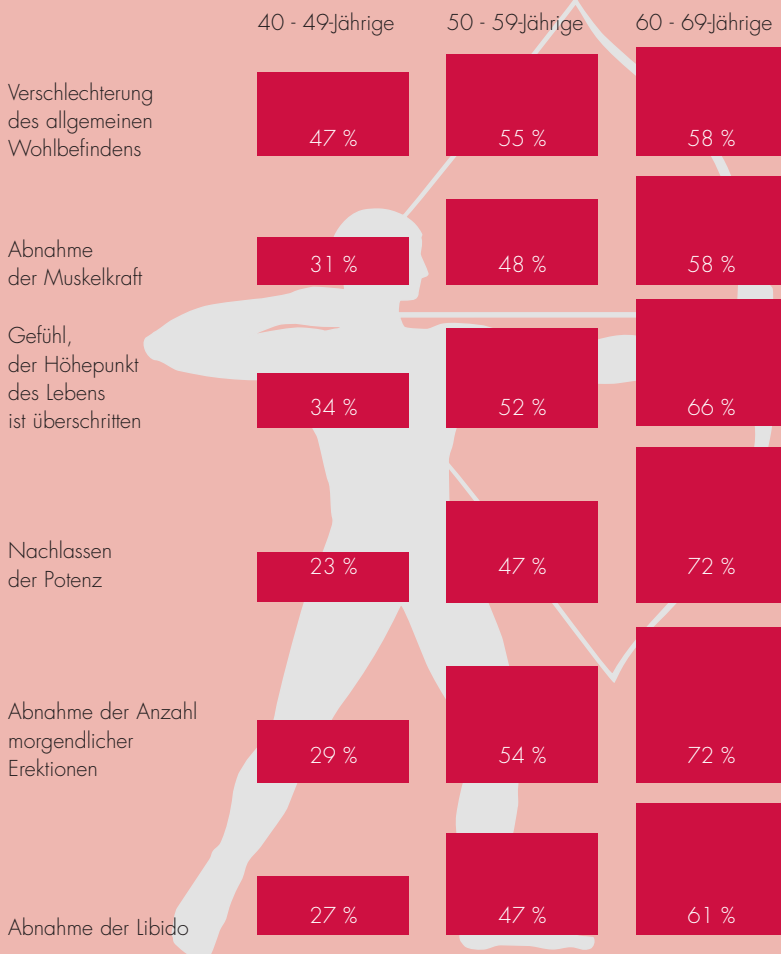
Die meisten Männer bringen mögliche Anzeichen eines Testosteron-Mangel-Syndroms nur ungern zur Sprache – und schon gar nicht gern in einen Zusammenhang mit den so genannten Wechseljahren des Mannes.

Bei den 17 Beschwerdebildern einer normierten Skala, dem auf den beiden folgenden Seiten dargestellten Aging-Male-Score, erreichten dann auch tatsächlich 50,9 Prozent aller befragten Männer einen Punktestand, der auf keine nennenswerten Altersbeschwerden hinweist. Doch knapp jeder fünfte Mann berichtet über mittlere bis schwere Altersbeschwerden. Man kann also davon ausgehen, dass in Deutschland circa 2,8 Millionen Männer von einem Hormmangel und den daraus resultierenden Beschwerden betroffen sind.

Von den befragten Männern haben:



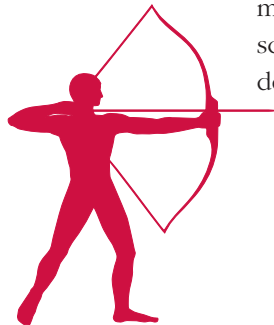
Einzelbeschwerden



Eine deutliche Abhängigkeit vom Alter zeigt sich bei den Beschwerden, die im weitesten Sinne mit Sexualität zu tun haben. Mehr als die Hälfte der Männer hat mit 50 Jahren das Gefühl, den Zenit des Lebens überschritten zu haben.

Quellen: KDA-Studie „Aging Man“, 2002

Exkurs: Der Aging-Male-Score



Der Aging-Male-Score wurde von Professor Dr. Lothar A. J. Heinemann (Zentrum für Epidemiologie und Gesundheitsforschung, Berlin) entwickelt, um den Grad der typischen Alters-

beschwerden bei Männern festzustellen. Ab 37 Punkten kann man von mittleren Beschwerden, bei mehr als 50 Punkten von schweren typischen Altersbeschwerden ausgehen.

Welche der folgenden Beschwerden haben Sie zur Zeit? Kreuzen Sie bitte für jede Beschwerde an, wie stark Sie davon betroffen sind. Wenn Sie eine Beschwerde nicht haben, kreuzen Sie bitte „keine“ an.

Beschwerden:	keine	leichte	mittlere	starke	sehr starke
Punkte:	1	2	3	4	5
1 Verschlechterung des allgemeinen Wohlbefindens (Gesundheitszustand, subjektives Gesundheitsempfinden)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Gelenk- und Muskelbeschwerden (Kreuz-, Gelenk-, Gliederschmerzen, Rückenschmerzen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Starkes Schwitzen (unerwartete/plötzliche Schweißausbrüche, Hitzewallungen unabhängig von Belastungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Schlafstörungen (Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen, zu frühes und müdes Aufwachen, schlecht schlafen, Schlaflosigkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Erhöhtes Schlafbedürfnis, häufig müde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Reizbarkeit (Aggressivität, durch Kleinigkeiten schnell aufgebracht, missgestimmt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Nervosität (Innere Anspannung, innere Unruhe, nicht stillsitzen können)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Ängstlichkeit (Panik)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Prof. Dr.
Lothar A. J.
Heinemann,
Zentrum für
Epidemiologie
und Gesund-
heitsforschung,
Berlin

„Ab einer Punktezahl von 37 sollten Männer diese Anzeichen nicht unbedingt als Alterserscheinung ansehen, mit denen sie leben müssen. Sie sollten diese Beschwerden ernst nehmen, einen Hormontest machen lassen und sich zugunsten von Lebensqualität und Gesundheit möglicherweise einem Behandlungsversuch unterziehen. Untersuchungen haben ergeben, dass auch Männer ohne eine starke Senkung des männlichen Hormonspiegels von einer Hormonbehandlung profitierten, das heißt eine wesentliche Verbesserung ihrer Lebensqualität bzw. Beschwerden erlebten. Viele Ärzte weltweit benutzen diese Skala, um die Beschwerden bei älteren Männern zu beurteilen und Veränderungen durch Behandlung zu dokumentieren. Das ist sicherlich ein Grund dafür, dass diese Skala bereits in 12 Sprachen (Europa, Amerika, Asien) übersetzt und in diesen Ländern angewendet wird. Damit sind auch Erfahrungen mit der Behandlung von Beschwerden, zum Beispiel durch Hormonanwendung, zwischen unterschiedlichsten Ländern vergleichbar.“

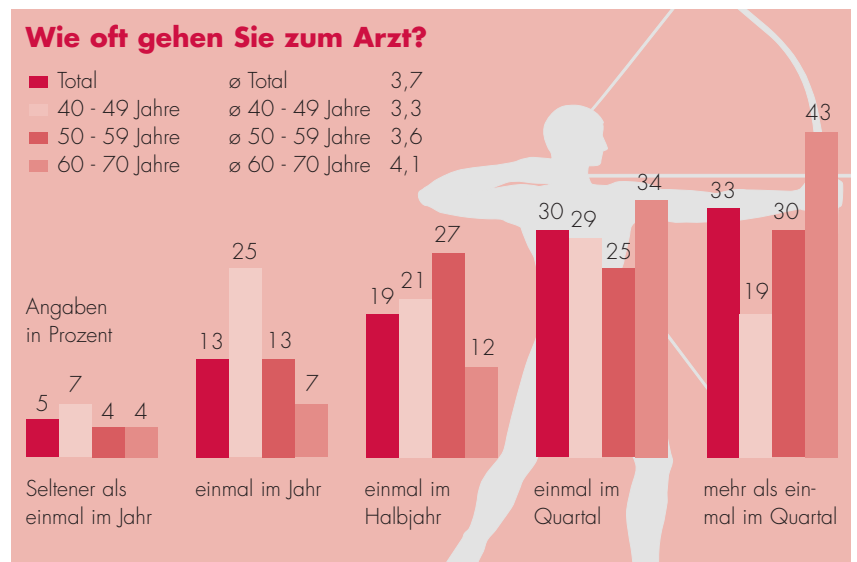
Beschwerden:	keine	leichte	mittlere	starke	sehr starke
Punkte:	1	2	3	4	5
9 Körperliche Erschöpfung/Nachlassen der Tatkraft (Allgemeine Leistungsminderung, Abnahme der Aktivität, fehlende Lust zu Unternehmungen, Gefühl weniger zu schaffen / zu erreichen, sich antreiben müssen, etwas zu unternehmen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Abnahme der Muskelkraft (Schwächegefühl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Depressive Verstimmung (Mutlosigkeit, Traurigkeit, Weinerlichkeit, Antriebslosigkeit, Stimmungsschwankungen, Gefühl der Sinnlosigkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Gefühl, Höhepunkt des Lebens ist überschritten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Entmutigt fühlen, Totpunkt erreicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Verminderter Bartwuchs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Nachlassen der Potenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Abnahme der Anzahl morgendlicher Erektionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Abnahme der Libido (Weniger Spaß am Sex, kaum Lust auf Sexualverkehr)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Auswertung Gesamtpunktezahl:	17 - 26	27 - 36	37 - 49	≥ 50
Stärke der Beschwerden:	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> schwere

Wie oft gehen Männer zum Arzt?

Der sorglose Umgang des Mannes mit seiner Gesundheit ist in vielen Untersuchungen belegt worden. Männer gehen nicht gern zum Arzt. Medizinische Begleitung – auch zum Zweck der Prävention – erscheint ihnen nicht wichtig oder ist ihnen schlichtweg unangenehm. Wesentliche Gründe dafür sind ein fehlendes Gesundheitsbewusstsein, mangelhafte Aufklärung, geschlechtsspezifisches Rollenverhalten und die Angst vor unangenehmen Nachrichten.

Nur wenn es nicht mehr anders geht, wird ein Arzttermin vereinbart. Dennoch ist zu beobachten, dass bei den Männern in den besten Jahren die Einsicht in die Notwendigkeit proportional zum Alter steigt. Gleiches gilt für die Häufigkeit der Arztbesuche. Die Jenapharm-Männer-Studie von 1998 in Zusammenarbeit mit dem Emnid-Institut hat hierzu Männer zwischen 40 und 70 Jahren befragt. Mehr als die Hälfte der 60- bis 70-Jährigen geht demnach immerhin schon mehr als einmal pro Quartal zum Arzt.



Quelle: Emnid-Studie „Hormontief des alternden Mannes“, 1998

Welchen Arzt suchen Männer mit Hormonmangelbeschwerden auf?

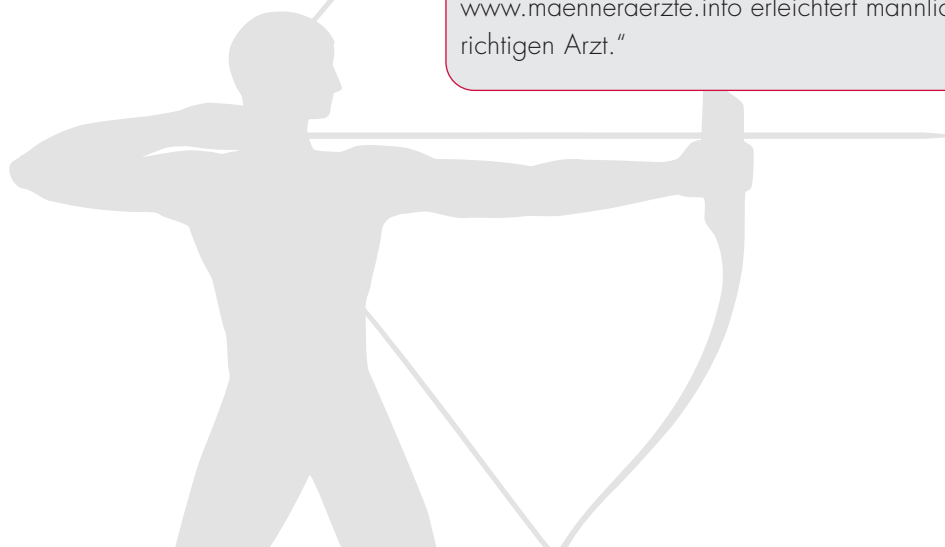
Mehr als die Hälfte der Männer, die von altersabhängigen Beschwerden geplagt sind, suchen zuerst ihren Hausarzt auf, also den niedergelassenen Allgemeinmediziner beziehungsweise praktischen Arzt oder den Internisten. Deutlich wird dies wiederum durch die Befragung des Emnid-Instituts von 1998, diesmal bei

992 Männern im Alter von vierzig bis siebzig: Zwischen 61 und 65 Prozent würden bei „Beschwerden ähnlich derer von Frauen in den Wechseljahren“ den Hausarzt aufsuchen. Nur 13 Prozent gehen direkt zum Urologen. Zwei Prozent der betroffenen Männer bitten sogar einen Gynäkologen um Rat.



Dr. Karl Matheis,
Forum Männer-
arzt, Alzey

„Man muss sich schon wundern, dass es die männerdominierte Medizin geschafft hat, bis heute die Installation eines Männerarztes zu verhindern. War es Angst vor der Wahrheit? War es Arroganz oder Unwissenheit? Diese Frage muss jeder für sich selbst beantworten! Aus vorsichtigen Anfängen entwickelte sich in den letzten Jahren eine Männermedizin mit folgenden Erkenntnissen: Der Männerarzt sollte sich nicht nur mit den männlichen Hormonen, sondern auch mit der Psyche des Mannes, seiner Ernährungsweise, seinen sportlichen Aktivitäten und seinem sozialen Verhalten auskennen und befassen. Männerspezifische Erkrankungen sind eben anders zu bewerten und zu therapieren. Dazu bedarf es einer fundierten Ausbildung mit viel Erfahrung in der ganzheitlichen Medizin. Das Forum Männerarzt wird sich in diesem Jahr mit sechs Fortbildungsveranstaltungen für Ärzte zu diesen Themen besonders engagieren. Die Bundesärztekammer will den Befähigungsnachweis „Andrologie“ in die novellierte Weiterbildungsordnung aufnehmen. Der nächste Ärztetag wird hoffentlich der Einführung dieser Zusatzbezeichnung zustimmen. Eine Aufstellung der Männerärzte Deutschlands auf der Internetseite www.maenneraerzte.info erleichtert männlichen Patienten den Weg zum richtigen Arzt.“



Haben Männer schon mal etwas vom „Hormontief“ des Mannes gehört oder gelesen? Glauben sie daran?

Erst seit Ende des vergangenen Jahrhunderts wird wissenschaftlich immer eindeutiger, was in der Frauenheilkunde seit Jahrzehnten etabliert ist: Auch die Alterungsprozesse des Mannes werden von Hormonen beeinflusst, maßgeblich vom Sexualhormon Testosteron.

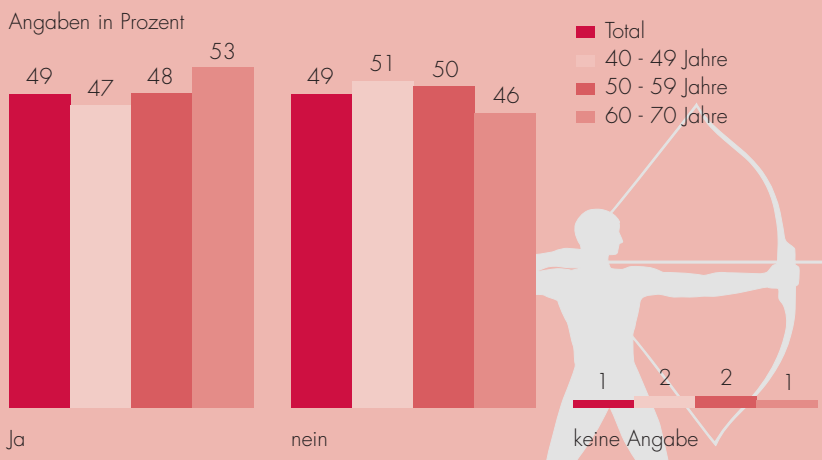
Unter Experten herrscht Einigkeit darüber, dass bei einem Absinken des Testosteronspiegels unter 12 nmol pro Liter Blut¹ (untere Normgrenze) gehäuft Symptome auftreten, die denen des weiblichen Klimakteriums ähneln.

Emnid hat 40- bis 70-jährigen Männern die Frage gestellt, ob sie je vom „Hormontief“ des alternden Mannes gehört oder gelesen haben. Nahezu die Hälfte der 40- bis 59-Jährigen konnte diese Frage bejahen, bei den 60- bis 70-Jährigen waren es sogar 53 Prozent.

Mehr noch: Fast drei Viertel aller Befragten zeigte sich davon überzeugt, dass es das „Hormontief“ auch beim Mann wirklich gibt.

Haben Sie schon vom „Hormontief“ des Mannes gehört oder gelesen?

Angaben in Prozent



Quelle: Emnid-Studie „Hormontief des alternden Mannes“, 1998

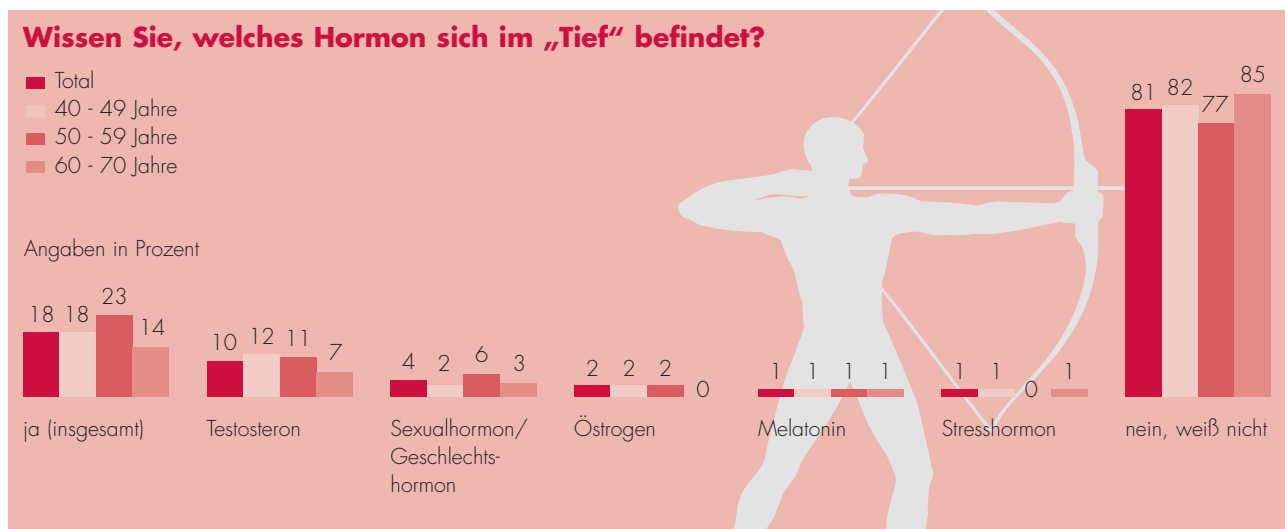
¹Konsensuspapier „Der alternde Mann“ der Interdisziplinären Arbeitsgruppe „Der alternde Mann“ der Deutschen Gesellschaft für Andrologie, der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie und der Deutschen Gesellschaft für Urologie, 2001

Wissen Männer, welches Hormon sich dann im Tief befindet?

Jene Männer, die an einen Zusammenhang zwischen abfallenden Hormonspiegeln und verschiedenen Altersbeschwerden glauben, wurden in der gleichen Untersuchung gefragt, ob ihnen die „Übeltäter“ namentlich bekannt seien.

Von den Männern hingegen, die pauschal mit „Ja“ geantwortet hatten, war sich auch nur jeder Zehnte darüber im Klaren, dass es sich hier um das männliche Sexualhormon Testosteron handelt, das im Alter nachlässt.

Die häufigste Antwort lautete „Nein, weiß nicht“. 81 Prozent der befragten Männer hatten bisher nichts von Testosteron & Co. gehört.



Quelle: Emnid-Studie „Hormontief des alternden Mannes“, 1998

„Die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass der größte Teil der Männer nicht gut informiert ist, wenn es sich um Fragen zur eigenen Gesundheit handelt. Zwar werden die Beschwerden im Zusammenhang mit dem Altern wahrgenommen, wenn es sich um das Nachlassen von Erektion und Libido handelt, aber die genaue Definition fällt oft schwer. Diffuse Beschwerden wie Müdigkeit und Abgeschlagenheit, Nervosität, Aggressivität usw. werden nicht in Zusammenhang mit dem Testosteron-Mangel-Syndrom gebracht. Da oft geringfügige Behandlungen große Wirkung bezüglich der Lebensqualität zeigen können, müssen die Männer über diese Symptome vermehrt informiert werden!“



Prof. Dr.
 Thomas Ebert,
 Euromed Clinic,
 Fürth

In welchem Maße sind Männer bereit, einen Arzt aufzusuchen, um einen Hormonstatus erstellen zu lassen?

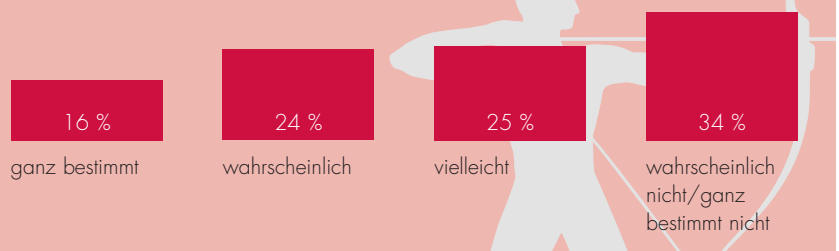


Antworten auf diese Frage werden von den Marktforschern sehr differenziert interpretiert. Der Hintergrund: Rund die Hälfte der 4 633 befragten Männer gibt an, keine alterstypischen Beschwerden zu haben. Folglich würden die meisten Männer keinen Zusammenhang zu einem Hormondefizit herstellen und keinen Hormonstatus erstellen lassen. Immerhin 40 Prozent der Männer würden „ganz bestimmt“ oder „wahrscheinlich“ einen Status erstellen lassen. Interessant sind die jeweiligen Begründungen:

- Männer möchten wissen, ob ein Hormon oder andere Faktoren die Ursache ihrer – zugegebenermaßen – vorhandenen Beschwerden sind (28 Prozent).
- Sie denken dabei an Früherkennung, Vorsorge, Fitness bis ins hohe Alter, Erhalt der (Sexual-)Kraft und Steigerung der Lebensqualität (15 Prozent).
- Sie gehen bei Problemen generell zum Arzt (10 Prozent).

Männer, die eine Hormonbestimmung mehr oder minder ablehnen, werten ihre Symptome als Folge des normalen Alterungsprozesses, der nicht behandelt werden müsse (19 Prozent). Andere sind schlicht desinteressiert (15 Prozent) oder halten grundsätzlich nicht viel von Ärzten (10 Prozent).

Würden Sie wegen eventuell auftretender, typischer Altersbeschwerden Ihren Testosteronspiegel beim Arzt testen lassen?



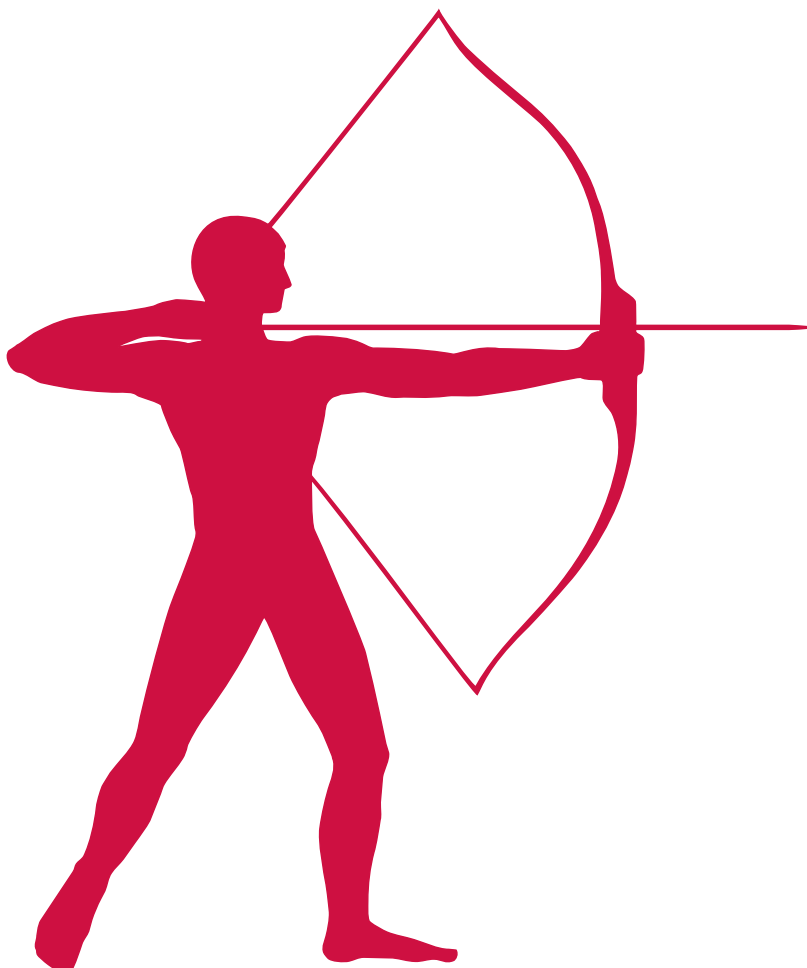
Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002

Sind Männer bereit, gegebenenfalls die Kosten für einen solchen Test selbst zu übernehmen?

Die Bereitschaft, „ganz bestimmt“ einen Hormonstatus beim Arzt anfertigen zu lassen, erweist sich als wenig stabil, wenn es um die Übernahme der Kosten geht. Hier zeigt sich wieder, dass Männer eben lieber in andere Dinge investieren als in ihre Gesundheit. Vor die Frage gestellt, ob man etwa 130 Euro für einen Hormonstatus selbst zahlen würde, falls die gesetzliche Krankenver-

sicherung sich ablehnend zeigt, sinkt die Bereitschaft rasant ab: nicht mehr 16, sondern nur noch knapp 9 Prozent der Männer sind dann an einem Test interessiert.

Die Marktforscher betonen darüber hinaus, dass sich diese Zahl erfahrungsgemäß mindestens halbieren lasse, da zwischen Theorie und Praxis in der Regel eine Lücke klaffe.



Würden Männer, sollte bei ihnen tatsächlich ein Testosteron-Defizit vorliegen, ein entsprechendes Medikament nehmen?

Wer bereit ist, 130 Euro für eine Vorsorgeuntersuchung auszugeben, akzeptiert bei erwiesenem Hormonmangel auch die Behandlung mit einem entsprechenden Medikament.

Bemerkenswert ist, dass, obwohl nur 16 Prozent der Männer „ganz bestimmt“ einen Hormonstatus anfertigen lassen würden, immerhin 18 Prozent der Befragten ein Hormonpräparat nehmen würden. Auch jene, die zuvor nur bedingt bereit waren, die Kosten für den Test zu übernehmen, scheinen „Rückenwind“ durch den direkten Arztkontakt zu erhalten: Sitzen Männer einmal in der Praxis, sind sie wahrscheinlich offener, dem Arzt und seiner Empfehlung zu folgen. 26 Prozent der befragten Männer würden der Einnahme sogar über einen längeren Zeitraum von mindestens einem Jahr zustimmen, solange ein Arzt keine Einwände hätte.

Mit den Verbesserungen, die sich Männer von einer Behandlung erhoffen, schließt sich sozusagen der Kreis: Männer, die sich „ganz bestimmt/wahrscheinlich“ für eine Testosteron-Ersatztherapie entscheiden würden, bringen damit nicht in erster Linie die Beseitigung „krankhafter Prozesse“ in Verbindung. Sie empfinden die Medikation als eine Art Versprechen dafür, dass

- ihr Wohlbefinden gesteigert wird und sich ein entsprechendes Lebensgefühl einstellt (29 Prozent),
- sich der aktuelle Gesundheitsstatus erhalten beziehungsweise Zipperlein und Beschwerden beheben lassen (13 Prozent),
- sie bis ins hohe Alter fit und sexuell aktiv bleiben können (13 Prozent).

Quelle: KDA-Studie „Aging Man“, 2002



PD Dr. Friedrich Jockenhövel,
Evangelisches Krankenhaus,
Herne

„Männer mit Testosteronmangel sind immer dann an einer Untersuchung des Hormonstatus und einer Behandlung interessiert, wenn sie das Hormondefizit auch tatsächlich spüren. Sobald Beschwerden vorliegen, beispielsweise Leistungsminderung, Schmerzen infolge einer Osteoporose, Potenzschwäche oder Verlust an sexueller Aktivität, sind Männer zu Untersuchungen und Behandlungen bereit, gegebenenfalls auch auf eigene Kosten. Bei fast allen Patienten mit Testosteronmangel und entsprechenden Beschwerden wirkt die Gabe von Testosteron sehr günstig und kann die beklagten Symptome beseitigen oder zumindest rasch und deutlich bessern. Insbesondere die Leistungsfähigkeit, allgemeine Energie und Aktivität nehmen zu. Auch die Lust auf Sexualität steigt, ebenso wie häufig eine schlechte oder depressive

Zusammenfassung

Am Anfang des 21. Jahrhunderts lautet die Devise: „Es kommt nicht nur darauf an, wie alt Man(n) wird, sondern wie Man(n) alt wird.“ Laut Professor Peter Wippermann vom Trendbüro Hamburg fühlen sich Männer in den besten Jahren heute jünger, als sie faktisch sind. „Sie investieren Zeit, Geld und Energie, um dieses Empfinden mit der Realität in Einklang zu bringen.“

Diese Tendenz zeigt sich auch im Jenapharm Männerreport. Zwei Drittel der Männer gaben an, dass sie sich generell gut fühlen. Die Frage nach einzelnen Beschwerden ergab jedoch, dass beispielsweise eine Abnahme der Muskelkraft sowie der Rückgang von Libido und Potenz ab dem 50. Lebensjahr mehr als 50 Prozent der Männer belasten. Jeder Zweite hat bereits vom Hormontief gehört, das für derlei Beschwerden sorgt. Aber nur jeder zehnte Mann weiß, dass ein Mangel an Testosteron die Wurzel allen Übels sein kann.

Stimmung gebessert wird. Im Falle einer Osteoporose nimmt die reduzierte Knochenmasse innerhalb von wenigen Monaten deutlich zu, so dass auch die Schmerzsymptomatik verschwindet. Hierzu trägt auch der Muskelaufbauende Effekt von Testosteron wesentlich bei. Andere Beschwerden wie vermehrtes Schwitzen oder erhöhtes Schlafbedürfnis und Konzentrationschwäche werden sehr oft ebenfalls gebessert. Für Männer mit einem Testosteronmangel ist der Unterschied zwischen dem Zustand des Defizits und dem anschließenden Zeitraum der Therapie besonders deutlich und die Verbesserung gut spürbar. Deshalb nehmen viele Männer die Behandlung sehr dankbar an und führen die Therapie dann auch sehr konsequent durch.“

Das starke Geschlecht hält sich selbst hingegen schon für verhältnismäßig gut informiert. Die befragten Männer zeigten sich durchaus interessiert an Informationen zum Thema „Älterwerden“. Wie erwartet steigt der Informationsbedarf mit dem Alter. Man(n) macht sich vorwiegend kundig in Radio, Fernsehen und Presse, hier werden die Apothekenkundenzeitschriften bevorzugt. Das Internet spielt bei den Männern ab 40 dagegen nur eine geringe Rolle.

Die Ausgabenbereitschaft für Vitaminpräparate und Diätprodukte steigt in der zweiten Lebenshälfte an und die Männer sehen mehr und mehr ein, dass mit dem Alter und den zunehmenden Beschwerden ein Arztbesuch durchaus hilfreich sein kann. Besonders der Gedanke an eine bessere Lebensqualität, Fitness bis ins hohe Alter und Erhalt der (Sexual-) Kraft ermuntert sie zum Arztbesuch. Und ist der Mann erst einmal dort gewesen, ist die Bereitschaft, den Empfehlungen des Arztes zu folgen, recht hoch.

Der Jenapharm Männerreport zeigt also, dass Männer allmählich erkennen: Gesundheit ist wichtig und ein gesunder Lebenswandel und die moderne Medizin können einiges dazu beitragen.

Der Mann im Buch

Absolut Mann. Fit bleiben und gut aussehen – die besten Strategien.

Rolf-Dieter Hesch u. a.

Droemer Knauer (Januar 2003)

Das Anti-Aging Konzept – Erfolgreiche Strategien zum Jungbleiben.

Armin E. Heufelder,

Wilfried P. Bieger.

Gräfe und Unzer (2001)

Der Mega-Mann. Fit, gesund und vital – Der umfassende Anti-Aging-Ratgeber.

Joachim Dietz, Karl Matheis.

Orell Füssli (2002)

Der neue Mann. Das revolutionäre Anti-Aging Programm.

Tuli P. Haromy, Markus Metka.

Piper (erscheint 2003)

Der Traum vom ewigen Leben. Die Biologie beantwortet das Rätsel des Alterns.

Mark Benecke. Reclam (2002)

Mann bist du fit! Gesund und vital bis ins hohe Alter.

Helga Vollmer. Verlag im Kilian (2001)

Männer-Küche. Köstliche Anti-Aging-Rezepte für IHN.

Bernd Schmitz-Dräger u. a.

Verlag im Kilian (2003)

Mit der Reife wird man immer jünger. Romane des Jahrhunderts. Über das Alter.

Hermann Hesse, Volker Michels.

Insel (2002)

Wieder Lust an der Lust.

Rat bei Sexualproblemen.

Günter Gerhardt, Beatrice Wagner.

Verlag im Kilian (2001)

Testosteron-Mangel-Syndrom Online

www.dgu.de

www.forum-maennerarzt.de

www.gesundheitsscout.de

www.lifeline.de

www.maenneraerzte.info

www.medizininfo.de

www.testovital.de

www.yavivo.de

Anti-Aging-Hotline

Telefonische Beratungsstelle rund

um das Thema Anti-Aging,

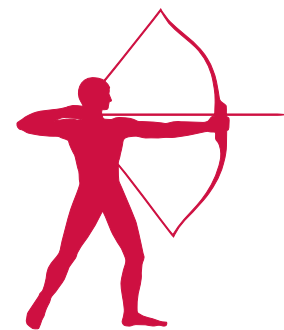
Montag - Freitag, 9 bis 12 Uhr,

Dienstag und Donnerstag,

16 bis 18 Uhr,

Telefon: 0180-5 046 046

(0,12 EUR/Minute)



Aging Male

Alternder Mann.

Aging Male's Symptoms Rating Scala, AMS / Aging-Male-Score

Test zur Ermittlung möglicher Beschwerden im Zusammenhang mit Testosteronmangel bei Männern.

Altershypogonadismus beim Mann, Hypogonadismus beim Mann

Fehlende oder verminderte Hormonproduktion des Hodens, damit verminderte Testosteron-Produktion. Beim Altershypogonadismus altersbedingtes Nachlassen der Hormonproduktion.

Andrologie

Männerheilkunde.

Androgene

Männliche Sexualhormone, wichtigste Androgene sind Testosteron, Dihydrotestosteron, Androstendion, Androsteron.

Andropause

Siehe Testosteron-Mangel-Syndrom.

Bindungsproteine

Jedes Hormon ist an spezielle Eiweiße gebunden, an Bindungsproteine. Diese transportieren die Hormone im Blut. Sobald diese Bindung gelöst wird und das Hormon frei vorliegt, wird es biologisch aktiv. Vorher ist es inaktiv.

DHEA

Dehydroepiandrosteron. Eines der wichtigsten Steroidhormone aus der Nebenniere.

DHEAS

Sulfat des DHEA.

Endokrinologie

Lehre von der Funktion und Wirkung endokriner Drüsen, den Hormonen sowie deren Regelungs- und Wirkmechanismus.

Endokrine Drüsen

Innersekretorische Drüsen, in denen Hormone produziert und von dort in den Blutkreislauf gegeben werden.

Endokrine Hormone

Beispiele: Insulin, Cortisol, Östrogene, Testosteron, Schilddrüsenhormone.

Endokrines System

System aller für die Hormonproduktion zuständigen Drüsen (z.B. Zwischenhirn, Hirnanhangsdrüse, Bauchspeicheldrüse, Schilddrüse, Hoden, Eierstock, Nebennierenrinde).

Erektile Dysfunktion, ED

Nachlassen bzw. Verlust der Potenz.

Freies Testosteron

Vom Bindungsprotein abgekoppeltes und damit biologisch aktives Testosteron. Freies Testosteron nimmt beim Mann mit zunehmendem Alter ab.

Hormoneller Regelkreis der Sexualhormone beim Mann

Die Regelung der Testosteronproduktion über die Achse Hypothalamus-Hypophyse-Hoden und der entsprechende Rückkopplungs-Mechanismus.

Hypogonadismus

Siehe Altershypogonadismus.

Hypothalamus

Zwischenhirn. Kirschkerngroße Drüse und oberste Steuerzentrale des endokrinen Systems. Ausschüttung von Releasing (Freisetzungs-) Hormonen, die die Funktion der Hypophyse steuern.

Hypophyse

Hirnanhangdrüse. Produziert Hormone, die die Hormonproduktion in den endokrinen Drüsen steuern bzw. direkt wirken.

LH

Luteinisierendes Hormon. Wichtiges Hormon der Hirnanhangsdrüse, welches die Sexualhormonsynthese in den Hoden (Mann) und den Eierstöcken (Frau) reguliert.

LHRH

Luteinisierendes Hormon Releasing Hormon. Hormon des Hypothalamus, welches die Ausschüttung von LH in der Hypophyse bewirkt.

Männerarzt

Bezeichnung für Ärzte, die sich mit Männergesundheit beschäftigen (Ernährung, Bewegung, Hormone etc.)

Melatonin

Schlafhormon.

Östrogene

Weibliche Sexualhormone. Dazu zählen das biologisch wirksamste 17-Beta-Östradiol sowie die schwächer wirkenden Hormone Östron, Östriol. Auch Männer haben kleine Mengen Östrogene.

PADAM

Partielles Androgendefizit des alternden Mannes. Siehe Testosteron-Mangel-Syndrom.

PSA

Prostata-spezifisches Antigen. Eiweißstoff, der in der Prostata gebildet wird und als Screening-Marker für die Früherkennung von Prostatakarzinomen sehr gut geeignet ist.

SARMs

Selektive Androgenrezeptor-Modulatoren. Bewirken am Androgenrezeptor nur spezielle gewünschte Reaktionen.

SHBG

Sexualhormon-bindendes Globulin. Ein Bindungsprotein, bindet vorwiegend Testosteron. Bei Anstieg der SHBG-

Konzentration kommt es zum Abfall des freien, biologisch aktiven Testosterons.

Steroidhormone

Hormongruppe, zu der u.a. die Hormone der Nebennierenrinde und die Sexualhormone gehören.

Testosteron

Wichtigstes männliches Sexualhormon. Verantwortlich für Bildung und Wachstum des Genitals und des Kehlkopfes (Stimmbruch), steuert das männliche Behaarungsmuster, steuert Libido und Potenz, Muskelaufbau, Fettabbau, Blutbildung, körperliche und geistige Aktivität, und Leistungsvermögen.

Testosteron-Ersatztherapie, TET

Ausgleich des Testosteronmangels durch Gabe eines testosteronhaltigen Präparates (Gel, Pflaster, Spritze, Kapsel). Erhalten Männer mit klinisch und labormedizinisch nachgewiesenem Hypogonadismus bzw. Testosteron-Mangel-Syndrom.

Testosteron-Mangel-Syndrom, TMS

Äußert sich durch niedrige Testosteronspiegel und spezielle Symptome. Die Folgen betreffen die Androgen-Zielorgane Knochen (Osteoporose, Frakturen), Muskulatur (Atrophie, Leistungsschwäche, Kraftverlust), Körperfett (Zunahme des viszeralen Fettgewebes), Libido und Potenz (Libidoverlust, verminderte sexu-

elle Leistungsfähigkeit), Erythropoese (chronische Müdigkeit, Anämie), verminderte Virilisierung (Reduktion des Bartwuchses, weibliches Behaarungsmuster), Psyche (Antriebslosigkeit, Depressivität, Gereiztheit, Nervosität), Gehirn (Hitzewallungen, Schweißausbrüche). Das Syndrom tritt bei Männern mit angeborenem Hypogonadismus bereits in jungen Jahren auf und entwickelt sich allmählich bei den meisten sonst gesunden Männern ab dem 40. Lebensjahr immer weiter fortschreitend.

Testosteronspiegel

Nachweis im Serum. Werte unter 12 nmol/l werden als Testosteronmangel bezeichnet.

Virilität

Männlichkeit.

Viszerales Körperfett

Fettverteilung rund um Bauch und Hüften („Apfeltyp“).

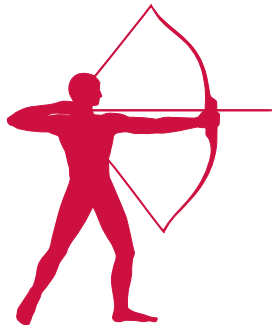
Wachstumshormon

Human Growth Hormone, HGH. Eines der wenigen Hormone, das vom Gehirn direkt in den Blutkreislauf abgegeben wird. Regt die Eiweißbiosynthese an, hemmt die Lipidbiosynthese, erhöht den Blutzuckerspiegel. Ein Mangel führt im Kindesalter zu Minderwuchs. Positive Wirkungen in der Anti-Aging-Medizin werden diskutiert, sind allerdings klinisch nicht belegt.

Impressum

Herausgeber:

Jenapharm GmbH & Co. KG
Geschäftseinheit Andrologie
Otto-Schott-Straße 15
07745 Jena
Telefon: 0 36 41 / 64 61 68
Internet: www.jenapharm.de



Redaktion:

3K Agentur für Kommunikation GmbH
Oeder Weg 34
60318 Frankfurt am Main
Telefon: 069/97 17 11-0
Telefax: 069/97 17 11-22
E-Mail: info@3k-komm.de
Internet: www.3k-komm.de

Gestaltung:

Christopher Wahrenberg
Frankfurt am Main

© Jenapharm GmbH & Co. KG, 2003

Stand Februar 2003

MA 0040 / 01.03