Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für
Hypertonie und Prävention

Patientenleitfaden Bluthochdruck

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Hochdruckliga e. V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für
Hypertonie und Prävention
Berliner Str. 46, 69120 Heidelberg
Telefon: 06221/58855-0
Telefax: 06221/58855-25
E-Mail: info@hochdruckliga.de
Internet: www.hochdruckliga.de

V. i. S. d. P.:
Prof. Dr. med. Markus van der Giet, Berlin,
Vorstandsvorsitzender der Deutschen
Hochdruckliga e. V.

Wissenschaftliche Beratung:
Dr. Siegfried Eckert, Bünde

Redaktion:
Silke Kleffner-Pöppel und Cynthia Adams –
Deutsche Hochdruckliga e. V., Heidelberg
PK Pharmakommunikation, Heidelberg

Layout:
werkpost: kommunikation + medien, Jena

Erscheinungsdatum:
März 2024

Um die folgenden Texte gut lesbar zu halten, verzichten wir mit Ausnahme des Vorworts darauf, bei Substantiven sowohl die weibliche als auch die männliche Form („die Patientin/der Patient“, „die Ärztin/der Arzt“) zu verwenden. Stattdessen nutzen wir das generische Maskulinum („der Patient“ bzw. „der Arzt“), das sich gleichermaßen auf weibliche, männliche und diverse Menschen bezieht.

Mit freundlicher Unterstützung von

AstraZeneca

Inhalt

Der Sinn dieses Patientenleitfadens 4

Bluthochdruck – verbreiteter, als viele denken 5

Bluthochdruck und seine Folgen .. 9

Risikofaktoren für Bluthochdruck 13

Wie macht sich Bluthochdruck bemerkbar? 18

Rund ums Blutdruckmessen 19

Diagnose Bluthochdruck – was nun? 26

Mit (Lebens-)Stil gegen Bluthochdruck 27

Ab wann muss Bluthochdruck behandelt werden? 35

Welche Arzneimittel bei hohem Blutdruck? 36

Haftungsausschluss und Quellenangaben 42

Weitere Informationen 44

Unterstützen Sie uns 46

Liebe Leserinnen und Leser,

Bluthochdruck ist viel verbreiteter und gefährlicher, als die meisten Menschen denken. Gleichzeitig ist er aber einfach zu erkennen und mehrheitlich gut zu behandeln. Doch nicht jeder, der erkrankt ist, weiß davon oder nimmt diese Erkrankung ausreichend ernst. Dabei ließe sich rund die Hälfte der Schlaganfälle und Herzinfarkte durch eine rechtzeitige Behandlung des Bluthochdrucks verhindern.

Die Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL® Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention hat in den letzten Jahren mit ihrer Arbeit, über die Erkrankung und ihre Folgen aufzuklären und Betroffene zur konsequenten Behandlung zu motivieren, viel erreicht. Doch es bleibt weiterhin viel zu tun – für Sie wie für uns!

Denn immer noch ist in Deutschland fast die Hälfte der Patientinnen und Patienten nicht ausreichend therapiert und hat zu hohe Blutdruckwerte, obwohl die Betroffenen Zugang zu Ärztinnen und Ärzten und zu Medikamenten haben. Ein Grund ist häufig ein ungesunder Lebensstil, der zu Übergewicht und Fettleibigkeit führt. Dazu kommt gerade in Industrienationen eine wachsende Skepsis gegenüber Medikamenten. Und oft ist es auch schwer zu verstehen, warum eine konsequente und dauerhafte Behandlung notwendig ist, wenn wenige oder gar keine Beschwerden auftreten.



Prof. Dr. med. Markus van der Giet
Vorstandsvorsitzender der Deutschen Hochdruckliga

Sie als Betroffene stehen vor der Herausforderung, Ihre Erkrankung in den Griff zu bekommen. Dies bedeutet meist, gesünder zu leben und eventuell auch auf lange Sicht zuverlässig und regelmäßig Ihre Medikamente einzunehmen. Auf diesem Weg möchten wir Sie begleiten und bestärken, denn es geht um Ihre Gesundheit – und darum, ein langes Leben in guter körperlicher und geistiger Verfassung führen zu können. Mit Ihrer Mitarbeit lässt sich Bluthochdruck gut behandeln!

Wir danken allen, die durch Mitgliedschaft oder Spende die Arbeit der Deutschen Hochdruckliga unterstützen.

Ihr

Markus van der Giet
Vorstandsvorsitzender

Der Sinn dieses Patientenleitfadens

Mit dieser Broschüre möchte die Deutsche Hochdruckliga Ihnen wichtige und aktuelle Informationen über Bluthochdruck (Hypertonie) an die Hand geben, denn im Bereich der Diagnose und Behandlung von Bluthochdruck hat sich einiges getan. Nach fünf Jahren aktualisierte die Europäische Gesellschaft für Bluthochdruck (European Society of Hypertension, ESH) 2023 ihre Behandlungsleitlinien und es wurde erstmals eine Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL) Hypertonie veröffentlicht.

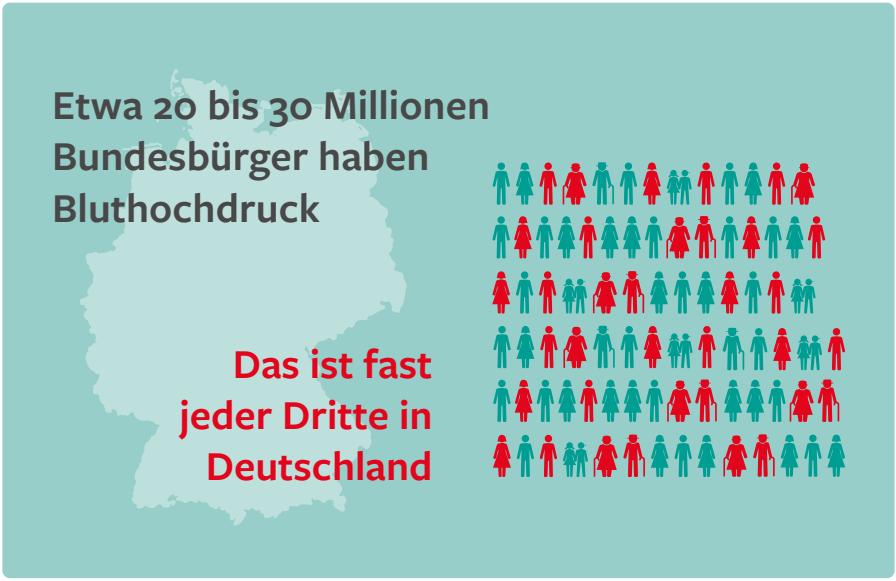
Eine wissenschaftliche Leitlinie ist eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärzte und auch für Patienten – sozusagen eine „Leitplanke" für die Diagnostik und Therapie. Eine Expertengruppe erstellt sie im Auftrag einer oder mehrerer Fachgesellschaften. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Fachwissen und sind durch wissenschaftliche Studien abgesichert (evidenzbasiert). Dabei ist eine Leitlinie grundsätzlich eine Empfehlung und keine feste Vorgabe. Jeder Mensch hat seine eigene Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen kann die Therapie daher von den Empfehlungen einer Leitlinie abweichen.

Sowohl die Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH) als auch die Nationale VersorgungsLeitlinie Hypertonie sind frei zugänglich im Internet verfügbar. Im Umfeld der Nationalen VersorgungsLeitlinie finden Sie zusätzlich eine große Menge von Informationen rund um den Bluthochdruck, nicht nur für Experten, sondern mit Patientenblättern auch für medizinische Laien.

ESH-Leitlinien (in englischer Sprache)
→ https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2023/12000/2023_esh_guidelines_for_the_management_of_arterial.2.aspx

Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL)
→ https://www.leitlinien.de/themen/hypertonie

Bluthochdruck – verbreiteter, als viele denken



Fast jeder dritte Mensch in Deutschland hat Bluthochdruck. Damit ist Bluthochdruck in Deutschland die Volkskrankheit Nummer eins. Zwischen dem 70. und dem 79. Lebensjahr sind bei drei von vier Menschen die Blutdruckwerte zu hoch, bei den über 80-Jährigen bei bis zu 80%. Auch bei Kindern tritt Bluthochdruck immerhin bei ca. 3% auf.

Ungefähr die Hälfte der Betroffenen ist nicht adäquat behandelt. Dabei sind die Feststellung (Diagnose) und die Behandlung (Therapie) zu hoher Blutdruckwerte einfach und bei Ausschöpfung der nicht medikamentösen und medikamentösen Therapieformen in der Regel sehr effektiv. Betroffene leisten hierbei einen großen Beitrag, indem sie sich an die empfohlene Therapie halten.

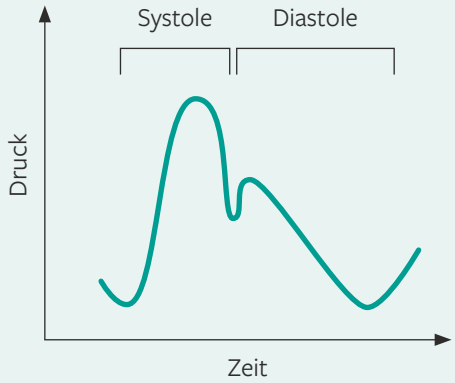
Bei nicht adäquater Behandlung kann Bluthochdruck zu schwerwiegenden Folgeerkrankungen wie Schlaganfall, Durchblutungsstörungen des Herzens bis zum Herzinfarkt sowie zu Durchblutungsstörungen der Beine und zum Nierenversagen führen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezeichnet Bluthochdruck daher als „stummen Killer“ (siehe Seite 11 f.).

„Die Erkrankung ist oft lange symptomlos, schlägt dann aber lebensbedrohlich zu“, erklärt Prof. Dr. Markus van der Giet, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Hochdruckliga. „Wenn ich mir die 10-Jahres-Überlebensrate meiner Patienten anschaue, die ihre Medikamente weglassen, ist diese erschreckend gering. Ein unbehandelter Bluthochdruck kann letztlich gefährlicher sein als viele Krebsarten.“

Was ist der Blutdruck?

Unter dem Blutdruck versteht man den Druck in unseren Blutgefäßen, genauer gesagt, in den Arterien. Das Herz treibt das Blut in die Arterie, deren Gefäßwand kurz gedehnt wird. Sofort danach zieht sie sich wieder zusammen und bewegt damit das Blut weiter. Ohne Druck würde das Blut in unserem Kreislaufsystem nicht fließen.

Die Blutdruckhöhe ist dabei jedoch nicht gleichmäßig, sondern wird durch die Pumpleistung des Herzens beeinflusst. Man unterscheidet dabei zwei Phasen:



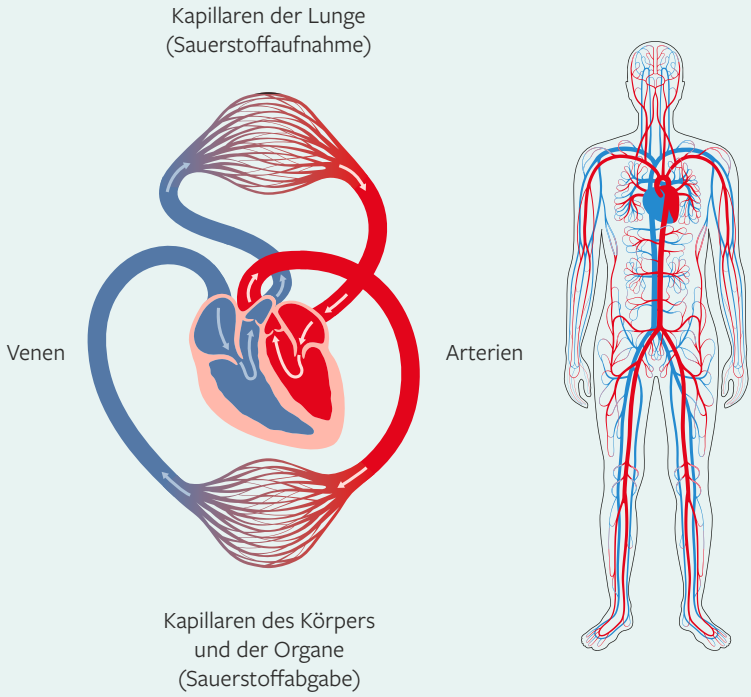
Durch die Pumpaktion des Herzens schwankt der Blutdruck rhythmisch mit den Herzaktionen.

Während der Systole fließt das Blut aus dem Herzen in die Arterien. Der Herzmuskel zieht sich zusammen und presst das in der linken Herzkammer angesammelte und mit Sauerstoff angereicherte Blut in die Arterien. Zu Beginn des Auswurfs ist der Druck in den Arterien am höchsten, dies ist der systolische Blutdruck.

Die Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Systolen nennt man Diastole. In dieser Phase füllt sich die linke Herzkammer wieder mit frischem, sauerstoff-

reichem Blut. Denn zunächst fließt das verbrauchte Blut aus dem Körper in die rechte Herzkammer, wird von dort durch die Lungen gepumpt, wo es mit Sauerstoff angereichert wird, und fließt zurück zum Herzen, wo es sich in der linken Herzkammer ansammelt und mit der nächsten Systole herausgepumpt wird. Zu diesem Zeitpunkt ist der Blutdruck in den Arterien am niedrigsten, das ist der diastolische Blutdruck. Die Blutdruckschwankungen können auch mit den Fingern über Arterien getastet werden (z. B. beim Pulsfühlen am Handgelenk).

Dies spiegelt sich auch im Lungenkreislauf wider.

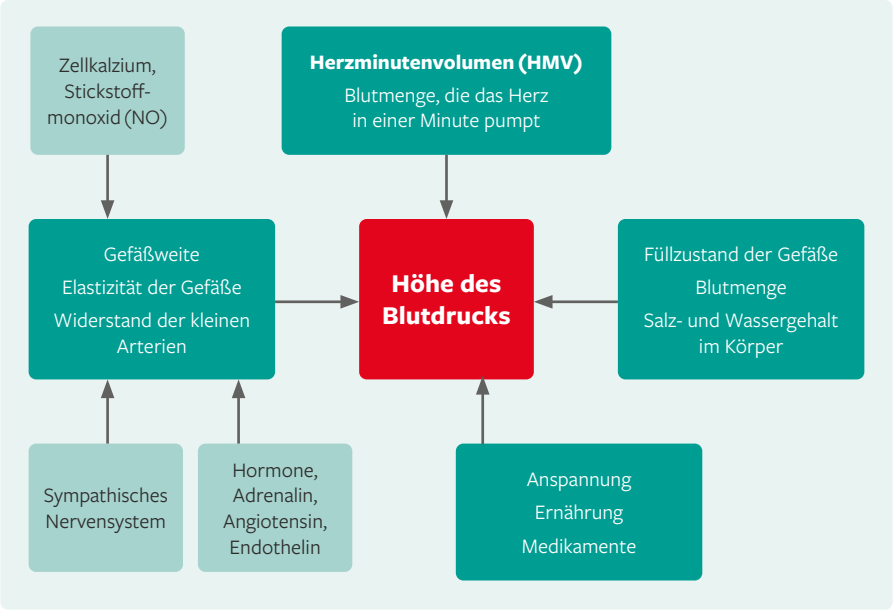


Die Höhe des Drucks in den Arterien wird durch die Menge und die Intensität des Auswurfs von Blut mit jedem Herzschlag bestimmt. Arbeitet das Herz kräftiger, z. B. unter Belastung, so ist der Blutdruck höher, im Schlaf ist er niedriger. Sind die Arterien eng gestellt, muss der Druck erhöht werden, damit genügend Blut durch die Gefäße strömt.

Die Höhe des Drucks wird auch bestimmt von:

- der Dehnbarkeit (Elastizität) der großen Blutgefäße
- dem Strömungswiderstand in den kleinen Blutgefäßen
- der Pumpleistung des Herzens (Herzminutenvolumen).

Darüber hinaus beeinflussen auch der Grad der Anspannung, unsere Ernährung und die Wirkung von Medikamenten die Weitstellung der Gefäße. So werden diese bei Stress häufig enger gestellt.



Welcher Blutdruck ist normal?
Bei den Messwerten für den Blutdruck unterscheidet man, ob die Werte beim Arzt oder zu Hause gemessen wurden. Beim Arzt ist man meist etwas aufgeregter. Die Aufregung kann zu einer Erhöhung des Blutdrucks beitragen und folglich sind die Messwerte leicht erhöht.

- Bei der Messung durch den Arzt liegt die obere Grenze des normalen Blutdrucks beim Erwachsenen bei **140/90 mmHg.**

- Bei der Blutdruckselbstmessung liegt die Grenze bei **135/85 mmHg.**

Gut zu wissen: Ärzte maßen früher den Druck mit einem mit Quecksilber gefüllten Steigrohr. Daher werden auch noch heute die gemessenen Blutdruckwerte in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) angegeben.

Was ist die Blutdruckamplitude?
Die Blutdruckamplitude (auch Pulsdruck oder Pulsamplitude) ist die Differenz zwischen systolischem und diastolischem Blutdruck. Eine erhöhte Blutdruckamplitude kann z. B. durch eine verringerte Gefäßelastizität bedingt werden. Laut Studien steigt das kardiovaskuläre Risiko, wenn der Pulsdruckwert dauerhaft größer als 65 mmHg ist.

Bluthochdruck und seine Folgen

Bluthochdruck liegt vor, wenn der Blutdruck in Ruhe ständig über bestimmten Grenzwerten liegt. Eine einmalige oder auch gelegentliche Überschreitung der Werte bedeutet noch keinen Bluthochdruck. Der Blutdruck schwankt im Verlauf des Tages und bei unterschiedlichen Aktivitäten – das ist völlig normal.

Daher braucht es verschiedene Messungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten und die Beurteilung durch den Arzt, um die Diagnose Bluthochdruck zu stellen.

Man unterscheidet dabei verschiedene Blutdruckkategorien (siehe Tabelle unten). Die Zahlen beziehen sich auf die in der Arztpraxis oder Klinik gemessenen Blutdruckwerte.

Kategorie	**Systolisch** (mmHg)		**Diastolisch** (mmHg)
Optimal	<120	und	<80
Normal	120–129	und/oder	80–84
Hochnormal	130–139	und/oder	85–89
Bluthochdruck	ab 140	und/oder	ab 90

■ Isolierte systolische Hypertonie

Ist nur der systolische Blutdruckwert erhöht, aber der diastolische Blutdruckwert normal hoch, handelt es sich um eine isolierte systolische Hypertonie. Meist betrifft sie ältere Menschen, bei denen die altersbedingte Arterio-

sklerose der Hauptschlagader beziehungsweise der großen Gefäße deren Elastizität vermindert hat.

Rund 75% der Blutdruckhochpatienten über 70 Jahre haben eine isolierte systolische Hypertonie. Es gibt auch bei jüngeren Menschen eine isolierte systolische Hypertonie. Diese wird durch eine hohe Elastizität der Gefäße und ein hohes Schlagvolumen des Herzens hervorgerufen.

Wenn die Messwerte täuschen

■ Weißkittelhypertonie

Bei manchen Menschen steigt der Blutdruck schon an, wenn sie nur einen weißen Arztkittel sehen. So wirkt der Blutdruck höher, als er im Alltag ist.

■ Maskierte Hypertonie

Es gibt auch Menschen, bei denen die Messwerte in der Arztpraxis oder Klinik niedriger liegen als im täglichen Leben. Häufig betrifft eine solche maskierte Hypertonie Menschen mit hohem Stresslevel. Möglicherweise können sie beim Arztbesuch ein Stück weit abschalten und entspannen, sodass der Blutdruck dann in der Arztpraxis bzw. Klinik trügerischerweise im Normalbereich ist.

Zu erkennen ist eine maskierte Hypertonie durch erhöhte Werte in der Blutdruckmessung zu Hause oder in einer ambulanten 24-Stunden-Langzeitblutdruckmessung (ABDM). Auch hier zeigt sich, wie wichtig es ist, den Blutdruck regelmäßig selbst zu überprüfen.

Welche Arten von Bluthochdruck gibt es?

Eine Hypertonie kann in jedem Alter auftreten. Sie hat meist verschiedene Ursachen, die zusammenspielen.

Je nach Ursache spricht man von primärer oder sekundärer Hypertonie. Häufigste Form mit mehr als 90% aller Fälle ist die **primäre Hypertonie** – bei ihr ist keine Erkrankung als organische Ursache erkennbar.

Die **sekundäre Hypertonie** wird dagegen durch bereits vorhandene Grunderkrankungen verursacht. Dies können z.B. chronische Entzündungen, (in der Regel gutartige) Tumoren der Nebenniere, Nierenerkrankungen, hormonelle Störungen oder das obstruktive Schlaf-Apnoe-Syndrom (OSAS, d.h. Schlafstörungen mit kurzfristigem Aussetzen der Atmung) sein. Nach Behandlung der Grund-

erkrankung normalisieren sich in der Regel auch die Blutdruckwerte wieder. Von sekundärer Hypertonie sind häufig jüngere Menschen betroffen.

Es gibt verschiedene Ausprägungen von Bluthochdruck, sowohl bei der primären als auch bei der sekundären Hypertonie:

■ Herzzeitvolumenhochdruck

Hier erhöhen Einflüsse, die nicht vom Herzen ausgehen, das Herzzeitvolumen, also die Blutmenge pro Zeit, die vom Herzen gepumpt wird. Eine Schilddrüsenüberfunktion beispielsweise führt über eine Erhöhung der Auswurfleistung des Herzens zu einem überhöhten Blutdruck.

■ Widerstandshochdruck

Beim Widerstandshochdruck sind Gefäßverengungen ursächlich für den erhöhten Blutdruck. Dies ist unter anderem bei Nierenerkrankungen der Fall.

■ Elastizitätshochdruck

Hier nimmt die Elastizität im arteriellen System ab, die Gefäße verlieren die Fähigkeit, sich weit zu stellen, und das Gefäßsystem kann weniger Blutvolumen speichern. Bei der Blutdruckmessung ist die Blutdruckamplitude vergrößert, der systolische Blutdruck steigt, während der diastolische eher niedrig bleibt. Ein Elastizitätshochdruck liegt z. B. bei einer Arteriosklerose der Aorta und der großen Arterien vor.

■ Volumenhochdruck

Bei Volumenhochdruck steigt der Blutdruck infolge einer Erhöhung des Blutvolumens. Das geschieht z. B., wenn die Nieren nicht mehr in der Lage sind, dem Blutkreislauf zur Regulation Flüssigkeit zu entziehen.

Folgeerkrankungen von Bluthochdruck

Permanent erhöhte Blutdruckwerte schädigen die Gefäße. Die Gesundheit unserer Organe hängt aber von der Gesundheit der Gefäße ab. Das ist der Grund, warum Bluthochdruck gefährliche Folgekrankheiten nach sich zieht. Die folgenden Organsysteme sind besonders häufig betroffen.

Folgeerkrankungen von Bluthochdruck



Gefäße: Auch die Blutgefäße selbst sind ein riesiges Hohlorgan und durchziehen als geschlossenes System den gesamten Körper. Das Blut, das die Körperorgane mit Sauerstoff versorgt, erzeugt Druck auf die Gefäßwände. Stehen die Gefäße dauerhaft unter hohem Druck, verändern sie sich mit der Zeit. Sie können sich z. B. versteifen. Es kann auch zu Fett- und Kalkablagerungen kommen, die nach und nach zu Engstellen in den Arterien führen. Der Druck steigt noch weiter an und die Versorgung der Organe mit dem lebenswichtigen Sauerstoff wird beeinträchtigt. Die direkten Folgen Beinarterienverengung, Halsschlagaderverengung, Nierenarterienverengung, Erektionsstörungen oder Gefäßwanderweiterungen (Aneurysmen) wirken sich auch auf andere Organe aus.



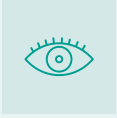
Herz: Bluthochdruck führt zu einer Verdickung des Herzmuskels (Herzhypertrophie), der den erhöhten Arteriendruck kompensieren muss, und in der weiteren Folge zu einer Vergrößerung des Herzens, die wiederum zu einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz) führt. Verengen sich aufgrund des Hochdrucks die Herzkranzgefäße, leiden die Betroffenen unter einer koronaren Herzkrankheit (KHK), die im schlimmsten Fall einen Herzinfarkt verursachen kann.



Gehirn: Gefäßschäden im Gehirn sind besonders gefährlich, da sie zum Schlaganfall führen können. Hierbei gibt es zwei Arten: Verschließt sich ein Gefäß, kommt es zum sogenannten ischämischen Schlaganfall, reißt oder platzt eines, kommt es zu Hirnblutungen. Außerdem erhöht Bluthochdruck das Risiko für Demenz.



Nieren: Die Nieren bestehen aus Millionen feinster Gefäße, die wie ein Filtersystem das Blut reinigen. Sind die Gefäße kaputt, versagt diese lebenswichtige Reinigungsfunktion und es kommt zum Nierenversagen (Niereninsuffizienz). Dann ist eine Nierenersatztherapie (Dialyse oder Transplantation) erforderlich.



Augen: Bluthochdruck führt zur Schädigung der Gefäße in der Netzhaut, es kann zur Sehbeeinträchtigung bis hin zur Erblindung kommen. Zudem ist Bluthochdruck ein Risikofaktor für altersbedingte Makuladegeneration, bei der die Sehzellen zugrunde gehen, und auch für grünen Star.

Risikofaktoren für Bluthochdruck

Es gibt viele Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, einen Bluthochdruck zu entwickeln. Einige dieser sogenannten Risikofaktoren können Sie selbst durch Ihren Lebensstil beeinflussen, der Entwicklung eines Bluthochdrucks also aktiv entgegentreten. Andere Faktoren sind gegeben und nicht änderbar – etwa Ihr Lebensalter. Im Arztgespräch sollten Sie diskutieren, welche Risikofaktoren auf Sie zutreffen. Damit ist Ihr Arzt besser in der Lage, Ihre ganz persönliche Situation zu verstehen.

Folgende Risikofaktoren sind bekannt:

■ Bewegungsmangel

Eine überwiegend sitzende Tätigkeit und lange Bildschirmzeiten bei fehlendem sportlichem Ausgleich begünstigen die Entstehung von hohem Blutdruck. Wer sich regelmäßig bewegt, kann seine Werte aktiv senken – tatsächlich in der Größenordnung eines Medikaments!

■ Falsche Ernährung

Eine zucker-, kohlenhydrat- und fettreiche Kost lässt die Blutdruckwerte steigen und begünstigt auch die Entstehung von Stoffwechselkrankheiten wie der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus). Auch Salz treibt den Blutdruck in die Höhe. Zu viel Salz im Essen bindet mehr Wasser im Körper. Dadurch erhöht sich die Blutmenge, wodurch der Druck in den Blutgefäßen steigt. Bei Kalium gilt das Gegenteil. Hier dürfen Sie für einen gesunden Blutdruck nicht zu wenig zu sich nehmen. So sollten vier bis fünf Portionen Obst und Gemüse schon aus diesem Grund zu Ihrer täglichen Ernährung gehören.

■ Familiäre Faktoren

Für Bluthochdruck gibt es eine erbliche Veranlagung. Dass Bluthochdruck oft gehäuft in Familien auftritt, liegt aber in vielen Fällen zusätzlich an einem ähnlichen Lebensstil der Familienmitglieder, z. B. mit wenig Bewegung und ungesunder Ernährung. Durch eine gesunde Lebensweise können Sie also selbst Einfluss nehmen.

■ Fettleibigkeit (Adipositas)

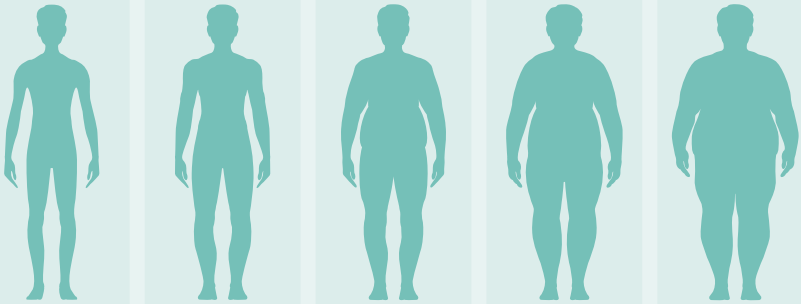
Übergewicht beeinflusst den Blutdruck über mehrere Wege; beispielsweise erhöht sich der Widerstand in den Gefäßen. Die Bewertung des Körpergewichts erfolgt

meist mit dem Body-Mass-Index (BMI). Der BMI gibt das Verhältnis von Körpergewicht zur Körpergröße im Quadrat wieder und lässt sich einfach berechnen:

Body-Mass-Index (BMI)

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht (kg)}}{\text{Körpergröße (m)} \times \text{Körpergröße (m)}}$$

Beispiel:
72 kg ÷ (1,68 m × 1,68 m) = 25,5 kg/m²



< 18,5 kg/m² Untergewicht	18,5–24,9 kg/m² Normalgewicht	25–29,9 kg/m² Übergewicht	30–34,9 kg/m² Adipositas I	> 35 kg/m² Adipositas II > 40 kg/m² Adipositas III

Sie können es sich sogar noch leichter machen. Nutzen Sie einfach einen der zahlreichen im Internet vorhandenen BMI-Rechner, wie ihn z. B. die Deutsche Adipositas Gesellschaft anbietet.

Aber auch die Verteilung des Körperfetts spielt eine Rolle: Insbesondere das Bauchfett gilt als gefährlich. Bei Männern besteht ein erhöhtes Risiko bei einem Bauchumfang ab 102 cm, bei Frauen ab 88 cm. Das Verhältnis von Taille zu Hüfte sollte bei Männern <1 und bei Frauen <0,85 sein.

Achtung: Manche normalgewichtigen Menschen haben allein aufgrund der Fettverteilung ein ähnlich hohes Risiko für Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie übergewichtige Menschen.

■ Fettstoffwechselstörungen (Hyperlipidämie)

Ablagerungen von Blutfetten wie Cholesterin an und in den Gefäßwänden beeinflussen die Elastizität der Gefäße und führen bei Einengungen zu Durchblutungsstörungen in vielen Organen. Bei Menschen mit Bluthochdruck sollten die Blutfettwerte bekannt sein, da eine Kombination von beidem sehr ungünstig ist. Sind die Werte zu hoch, liegt eine Fettstoffwechselstörung vor.

Meist wirken hier erbliche Veranlagung und ein ungesunder Lebensstil zusammen. Änderungen im Lebensstil, maßgeblich Umstellungen in der Ernährung, und Medikamente führen häufig zu einer Normalisierung und einer deutlichen Verringerung des Risikos, Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu entwickeln.

■ Fortgeschrittenes Alter

Je älter Sie werden, desto wahrscheinlicher treten bei Ihnen Gefäßverkalkungen auf, Ihre Gefäße werden steifer und verlieren ihre Elastizität. Bei dieser typischen Altershypertonie ist nur der obere Blutdruckwert erhöht (systolisch erhöhter Blutdruck bzw. isolierte systolische Hypertonie).

■ Lärm

Lärm wirkt sich sogar dann negativ aus, wenn er gar nicht bewusst wahrgenommen wird. So zeigte eine Studie an Freiwilligen, die in der Nähe von Flughäfen wohnten, dass der Blutdruck nach einem „Lärmereignis“ von mehr als 35 Dezibel merklich gestiegen war, selbst wenn die Person schlief und die Lärmstörung nicht bewusst miterlebte. Chronischer Lärm stellt daher einen bedeutsamen Stressfaktor dar. Er führt zu einer Erhöhung von Stresshormonen und einer Aktivierung von Hormonen, die zur Engstellung von Gefäßen führen.

■ Luftverschmutzung

Feinstaub sind winzige, in der Luft schwebende Teilchen, die z. B. aus Abgasen, Abrieb von Autoreifen oder Straßenbelägen sowie aus verschiedensten Industrie- und Heizungsanlagen stammen. Sie können Entzündungsprozesse in den Gefäßwänden auslösen und das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen. Ähnliches gilt für das bei Verbrennungsprozessen entstehende Stickstoffdioxid. Luftverschmutzung, insbesondere Feinstaub, führt zu ähnlichen Auswirkungen wie Lärm und kann zur Steigerung der Blutdruckwerte führen. Die Kombination von chronischem Lärm und Luftverschmutzung ist besonders ungünstig.

■ Metabolisches Syndrom

Kommen Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, Übergewicht und Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) zusammen, spricht man vom metabolischen Syndrom.

Diese Erkrankungen begünstigen sich gegenseitig und erhöhen das Risiko für Herzinfarkte, Schlaganfälle, Arteriosklerose usw. enorm.

■ Nicht alkoholische Fettlebererkrankung (NASH)

Eine schlechte Ernährung (zucker-, kohlenhydrat- und fettreich) kann dazu führen, dass die Leber verfettet. Damit ist ein deutlich erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten verbunden.

■ Rauchen

Wenn man viel raucht, verengen sich die Gefäße und in der Folge erhöht sich der Blutdruck. Das Herz muss stärker arbeiten und vermehrt pumpen. Zusätzlich verdrängt das im Tabakrauch enthaltene Kohlenmonoxid den Sauerstoff im Blut und reduziert so die Sauerstoffversorgung. Zudem verursachen die Giftstoffe kleine Verletzungen an den Gefäßinnenwänden, diese begünstigen Ablagerungen und die Entwicklung einer Arteriosklerose.

■ Alkohol

Der regelmäßige Konsum von geringen Mengen Alkohol erhöht langfristig das Risiko für die Entwicklung eines Bluthochdrucks.

■ Schlafstörungen und Schnarchen

Zu den schwereren Schlafstörungen gehört auch das obstruktive Schlaf-Apnoe-Syndrom (OSAS). Dabei kommt es im Schlaf immer wieder zur Verringerung oder zum kompletten Aussetzen der Atmung. Aber auch „einfaches“ Schnarchen kann ein Gesundheitsrisiko sein. Wird die Luftzufuhr während des Schlafes behindert, belastet das auf die Dauer den Kreislauf und erhöht den Blutdruck.

■ Stress

Bestimmte Stresshormone sorgen dafür, dass sich die Muskulatur der Blutgefäße zusammenzieht und der Gefäßwiderstand zunimmt. Erhöhter Blutdruck ist die Folge.

■ Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)

Bluthochdruck und Typ-2-Diabetes mellitus treten häufig zusammen auf. Der Grund dafür sind gemeinsame Risikofaktoren wie Übergewicht oder Bewegungsmangel, welche die Entstehung beider Krankheiten fördern.

Leider ist die Liste damit noch nicht zu Ende. Weitere Risikofaktoren sind z. B.:

- depressive Erkrankungen
- Migräne
- chronisch entzündliche Erkrankungen
- chronische Infektionen (inkl. COVID-19)
- chronisch obstruktive Lungenerkrankung
- Gicht
- erektile Dysfunktion
- geringes Geburtsgewicht

Andere Risikofaktoren betreffen speziell Frauen.

Der nicht so kleine Unterschied – Bluthochdruck ist geschlechtsspezifisch

Bei Männern tritt ein hoher Blutdruck öfter schon in früherem Lebensalter auf. Während bei den jüngeren Betroffenen (unter 50 Jahren) deutlich mehr Männer als Frauen unter Bluthochdruck leiden, sind es bei den älteren (über 65 Jahren) mehr Frauen. Weibliches Geschlecht erhöht somit im Alter das Risiko für Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Woran liegt's?

Risikofaktor Schwangerschaft

Frauen, die während der Schwangerschaft zu hohe Blutdruckwerte hatten oder gar unter bluthochdruckbedingten Komplikationen litten, sind besonders gefährdet, Bluthochdruck zu entwickeln – insbesondere im höheren Alter. Dies gilt auch für Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes oder solche, die mehrfach Fehl- oder Frühgeburten erlitten.

Risikofaktor frühe Menopause

Ein weiterer frauenspezifischer Bluthochdruck-Risikofaktor ist das frühe Einsetzen der Menopause. Frauen erreichen meist zwischen dem 45. und dem 60. Lebensjahr die Wechseljahre. Bekommen sie bereits vorher keine Regelblutung mehr, sollten sie verstärkt auf ihren Blutdruck achten.

Risikofaktor Hormonersatztherapie

Die aktuellen Leitlinien gehen nicht davon aus, dass eine Hormonersatztherapie zur Entwicklung von Bluthochdruck beiträgt. Dennoch wird empfohlen, unter einer solchen Therapie regelmäßig den Blutdruck zu kontrollieren und bei Bedarf Bluthochdruckmedikamente einzunehmen.

Bei Menschen mit Transidentität wird eine Hormontherapie eingesetzt, die auch den Blutdruck beeinflussen kann. Daher sollten Menschen mit Transidentität genau wie alle anderen, die aus den verschiedensten Gründen eine Hormontherapie erhalten, den Blutdruck regelmäßig kontrollieren und sich bei Bedarf behandeln lassen.

Und noch ein Unterschied: Frauen und Männer nehmen die Entwicklung des Bluthochdrucks verschieden wahr
Wenn sich bei Männern der gesunde Blutdruck langsam zum Bluthochdruck wandelt, fällt es ihnen häufig gar nicht auf. Manchmal fühlen sie sich sogar leistungsfähiger. Die Frauen dagegen leiden gerade am Anfang unter größeren Blutdruckschwankungen, die sie dann auch stärker wahrnehmen.

Wie macht sich Bluthochdruck bemerkbar?

Das ist das Tückische an Bluthochdruck: in der Regel gar nicht! Insbesondere wenn Ihr Blutdruck dauerhaft zu hoch ist, hat sich Ihr Körper daran gewöhnt. Sie können sich mit erhöhten Blutdruckwerten durchaus wohlfühlen. Beschwerden wie Schwindelgefühl, Ohrensausen, Kopfschmerzen oder Nasenbluten können, müssen aber nicht auftreten. Der einzige Weg, um Bluthochdruck sicher und frühzeitig zu erkennen, ist die regelmäßige Blutdruckmessung.

In bestimmten Fällen kann sich aber Ihr Bluthochdruck so stark bemerkbar machen, dass Sie umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen müssen.

Akute, starke Erhöhungen des Blutdrucks über 180 mmHg
Bei manchen Patienten kommt es zu einer akuten, starken Erhöhung des Blutdrucks über 180 mmHg systolisch. Sie sollten umgehend ärztlichen Rat suchen, also Ihren Hausarzt direkt kontaktieren oder aufsuchen.

Wenn „nur“ die Blutdruckwerte stark erhöht sind, spricht man von einer hypertensiven Krise, wenn Symptome dazukommen, von einem hypertensiven Notfall.

Folgende Symptome bei gleichzeitig sehr hohem Blutdruck sind ein Alarmsignal:

- Schmerzen, Brennen oder ein starkes Druckgefühl im Brustkorb (Angina pectoris)
- Flüssigkeitseinlagerungen (Ödeme)
- Schwindel, eventuell auch in Verbindung mit Kopfschmerzen, Krampfanfällen (wie bei einer Epilepsie). Hier ist auch die Beobachtung durch den Partner oder durch Fremdpersonen wichtig. Wadenkrämpfe zählen nicht als Krampfanfälle.
- Lähmungen oder Sprach-/Sprechstörungen (können Vorboten oder Symptome eines Schlaganfalls sein). Gerade solche neurologischen Störungen gehen sehr häufig mit einem akuten und unerwarteten Blutdruckanstieg einher!
- starke Übelkeit
- verschwommenes Sehen oder Doppelbilder
- Nasenbluten, das nicht einfach innerhalb von 5 Minuten zu stillen ist
- Benommenheit oder sogar Bewusstseinsverlust

Immer wenn zusätzlich zu sehr hohem Blutdruck diese Symptome allein oder in Kombination auftreten, sollten Sie sofort mit Ihrem Hausarzt Kontakt aufnehmen. Falls dies nicht möglich ist, rufen Sie bitte unter 112 den Notarzt!

Rund ums Blutdruckmessen

Auch mit optimalen Blutdruckwerten (<120/80 mmHg) sollten Sie mindestens alle fünf Jahre in der Arztpraxis eine Blutdruckmessung vornehmen lassen, mit normalen Werten (120–130/80–85 mmHg) mindestens alle drei Jahre. Sind Ihre Werte hochnormal (130–140/85–90 mmHg), dann lassen Sie am besten mindestens einmal jährlich Ihren Blutdruck überprüfen.

Die Blutdruckmessung in der ärztlichen Praxis oder im Krankenhaus
Sie sollten vor der Messung mindestens fünf Minuten lang ruhig sitzen. Dann werden drei Messungen im Abstand von ein bis zwei Minuten durchgeführt. Der Mittelwert der letzten beiden Messungen wird dokumentiert. Bei der Erstvorstellung soll eine Messung an beiden Armen erfolgen, um Unterschiede in der Blutdruckhöhe festzustellen. Bei unterschiedlichen Blutdruckhöhen (über 5 mmHg) sollte zukünftig immer am Arm mit den höheren Blutdruckwerten gemessen werden, auch zu Hause.

Wenn Sie älter sind oder unter Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) leiden, sollte der Blutdruck auch nach einer und nach fünf Minuten im Stehen gemessen werden. Das ist wichtig, um das Risiko eines plötzlichen Blutdruckabfalls beim Aufstehen zu erkennen (orthostatische Hypotonie). Dadurch lässt sich das Sturzrisiko senken.

Oft liegen die vom Arzt (im weißen Kittel) in der Praxis oder Klinik gemessenen Blutdruckwerte über den zu Hause gemessenen (Weißkittelhypertonie oder Praxishypertonie). Oder sie liegen unter Ihren tatsächlichen Werten, weil Sie sich beim Arzt besonders entspannen können (maskierte Hypertonie oder Praxisnormotonie). Regelmäßig zu Hause selbst zu messen, ist daher wichtig.

Die 24-Stunden-Messung

Bei der ersten Diagnose eines Bluthochdrucks sollte eine 24-Stunden-Langzeit-Blutdruckmessung die Feststellung bestätigen. Ideal wäre auch danach regelmäßig eine 24-Stunden-Messung durchzuführen, um die Therapie zu kontrollieren.

Welche Grenzwerte gelten?

Die Grenzwerte, ab denen eine Behandlung erforderlich ist, sind den Leitlinien nach:

- bei der Messung in der Sprechstunde des Arztes (Praxismessung): **im Schnitt an zwei Tagen über 140/90 mmHg**
- bei der Heimblutdruckmessung (Selbstmessung): **im Schnitt an sieben aufeinanderfolgenden Tagen über 135/85 mmHg**

Für besondere Risikogruppen und Altersgruppen kann der behandelnde Arzt andere Grenzwerte festlegen.

Die Heimblutdruckmessung (HBDM)

Diagnostizierte Bluthochdruckpatienten sollten ihren Blutdruck regelmäßig zu Hause messen. Die Heimblutdruckmessung (HBDM) gilt sogar als verlässlicher als die beim Arzt, denn Aufregung und die ungewohnte Umgebung können zu verfälschten Werten beitragen. Das ist auch der Grund, warum verschiedene Grenzwerte gelten – je nachdem, ob der Arzt oder man selbst misst.

Wie häufig messen?

Empfohlen wird die Messung sieben Tage lang einmal pro Monat oder sieben Tage vor Ihrem nächsten Arztbesuch. Messen Sie Ihren Blutdruck morgens und abends. Morgens am besten vor der Einnahme der Medikamente, da die Blutdruckwerte Hinweise auf die Langzeitwirkung von blutdrucksenkenden Medikamenten geben, und abends immer etwa zur gleichen Zeit, da die Höhe des Blutdrucks im Tagesverlauf physiologisch bedingt unterschiedlich hoch ist. Messen Sie jeweils zweimal hintereinander im Abstand von mindestens einer Minute und notieren Sie die Werte beider Messungen. Die Ergebnisse besprechen Sie mit Ihrem Arzt.

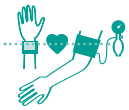
1 **Zweimal täglich messen – morgens und abends**
Vor dem Start in den Tag und bevor der Tag zu Ende geht. Falls blutdrucksenkende Medikamente eingenommen werden, vor der Tabletteneinnahme messen



2 **Vor der Messung zur Ruhe kommen**
Kurz entspannen, keine anderen Aktivitäten während der Messung. Nach körperlicher Anstrengung vorher 30 Minuten warten



3 **Manschette auf Herzhöhe anlegen**
Entspannt auf einem Stuhl sitzen, mit beiden Füßen auf dem Boden. Bei Oberarmgeräten Manschette auf Herzhöhe anlegen, Handgelenkgeräte auf der Brust ablegen

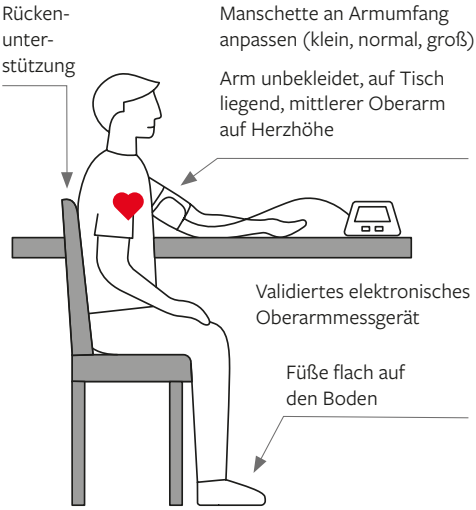


4 **Zwei Messungen im Abstand von mindestens einer Minute**
Die Messwerte aus beiden Messungen notieren!



5 **Blutdruck-Tagebuch führen**
7 Tage lang die Werte (2 morgens und 2 abends) dokumentieren und mit Ihrem Arzt besprechen





- 30 Minuten vorher nicht rauchen, kein Kaffee, keine Nahrung, kein Sport, Blutdrucksenker erst nach der Messung einnehmen
- Ruhiges Umfeld ohne Ablenkung schaffen
- Angenehme Temperatur für eine gleichmäßige Messung
- 5 Minuten Ruhe vor der Messung halten, hinsetzen und entspannen
- Während und zwischen den Messungen nicht sprechen

Worauf beim Messen achten?

- Verwenden Sie die vom Hersteller Ihres Geräts empfohlene Manschette. Die Oberarmmanschette muss passend anliegen und sollte etwa zwei Drittel des Oberarms in der Breite abdecken. Auf den Blutdruckmanschetten stehen Zentimeterangaben. So können Sie überprüfen, ob die Manschette für Ihren Oberarmumfang tatsächlich geeignet ist.

  Hinweis: Die Manschette sollte beim Anlegen immer luftleer sein, sie darf weder zu fest noch zu locker angelegt werden, um ein Verrutschen zu vermeiden. Der untere Rand sollte ca. zwei Querfinger oberhalb der Ellenbeuge sein. Der aufblasbare Teil der Blutdruckmanschette sollte bis zu 80% des Oberarmumfangs umschließen und innenseitig liegen, der Verschluss der Manschette immer an der Außenseite des Oberarms.

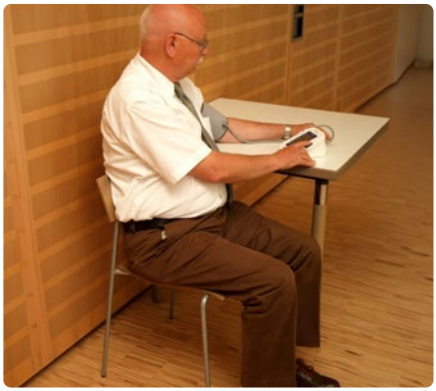
- Einige Manschetten erfordern eine exakte Positionierung der Manschette über der Arterie. Sie erkennen dies etwa durch einen aufgedruckten Pfeil, der zur Arterie ausgerichtet werden muss.

- Bei der ersten Messung an beiden Armen den Blutdruck messen. Für die weiteren Messungen dann den Arm verwenden, der den höheren Wert ergab.

- Manche Messgeräte nutzen ein digitales Speichermedium. Die gespeicherten Werte können Sie z. B. an den Arzt schicken oder ausdrucken. Wenn mehrere Personen ein Blutdruckmessgerät nutzen, muss das Gerät dafür vorgesehen sein und getrennte Datensätze speichern können.

Welche Blutdruckmessgeräte sind empfehlenswert?

Oberarmmessgeräte vs. Handgelenkmessgeräte



Oberarmmessgerät



Handgelenkmessgerät

Grundsätzlich wird die Messung mit einem validierten, elektronischen Oberarmmessgerät mit Manschette empfohlen, da dieses durch die Position der Manschette in Herzhöhe in der Regel zuverlässige Messwerte liefert.

Handgelenkmessgeräte sind handlicher, aber es besteht eher die Gefahr, dass sie nicht auf Herzhöhe gehalten werden und dadurch keine verlässlichen Werte liefern. Der Messpunkt, das Handgelenk, sollte daher immer passiv auf Herzhöhe gehalten werden.

Bei korrekter Messtechnik liefern viele Handgelenkmessgeräte genaue Werte. Bei Gefäßverhärtungen (Arteriosklerose) sollten Sie allerdings mit Ihrem Arzt besprechen, welches Gerät für Sie besser geeignet ist. Die nach dem Prüfsiegel der Hochdruckliga getesteten, validierten Handgelenkmessgeräte wurden zusätzlich an 20 Probanden mit manifestem Typ-2-Diabetes geprüft.

Nach einer Brustamputation kann aufgrund fehlender Lymphknoten das Aufpumpen am Oberarm zu einem Lymphstau führen. Wassereinlagerungen am Arm (Ödeme) machen das Aufpumpen eventuell schmerzhaft und verfälschen so die Messung. In diesen Fällen sollten Sie Handgelenkmessgeräte vorziehen.

■ Blutdruckmessgeräte mit geprüfter Zuverlässigkeit

Auch wenn Blutdruckmessgeräte als Medizinprodukt deklariert sind, sagt dies nicht unbedingt etwas über ihre Zuverlässigkeit aus. Die Zulassungsvorgaben des Medizinproduktegesetzes reichen aus Sicht der Deutschen Hochdruckliga nicht aus, da sie zu wenig Wert auf den Nachweis der Messgenauigkeit unter realistischen Bedingungen legen.

Die Deutsche Hochdruckliga lässt Blutdruckmessgeräte auf Basis eines Prüfsiegel-Protokolls nach standardisierten Vorgaben überprüfen. Sie wird auf Antrag der Gerätehersteller tätig. Ein aktuelles Verzeichnis der Blutdruckmessgeräte mit Prüfsiegel finden Sie auf der Website der Deutschen Hochdruckliga.

Blutdruckmessgeräte mit Prüfsiegel
→ https://www.hochdruckliga.de/betroffene/blutdruckmessgeraete

Blutdruck-Apps

Um Sie bei der Auswahl geeigneter Blutdruck-Apps zu unterstützen, hat die Deutsche Hochdruckliga ein spezielles Gütesiegel entwickelt. So gewinnen Sie Sicherheit auf einem unübersichtlichen Markt.

Das DHL®-Prüfsiegel erhalten nur solche Apps, die eingehend und streng bzgl. Leitlinienkonformität, Sicherheit, Nutzerfreundlichkeit, Datenschutz und Transparenz geprüft wurden.

Geprüfte Blutdruck-Apps
→ https://www.hochdruckliga.de/betroffene/blutdruckapps

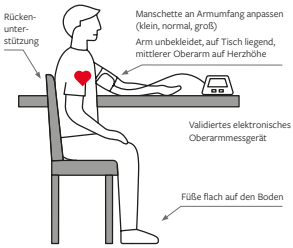
Dokumentation Ihrer Messwerte mit einem Blutdruck-Tagebuch

Sie sollten Ihre Messwerte zeitnah nach der Blutdruckmessung aufschreiben. Es ist sehr hilfreich für Ihren Arzt, wenn er eine übersichtliche Tabelle mit Ihren Messwerten erhält. Für Ihre Dokumentation zu Hause eignet sich besonders das Blutdruck-Tagebuch der Deutschen Hochdruckliga.

Mein Blutdruck-Tagebuch

Name: _____

Zielblutdruck: unter 135/85 mmHg



- 30 Minuten vorher nicht rauchen, kein Kaffee, keine Nahrung, kein Sport
- Ruhiges Umfeld
- Angenehme Temperatur
- 5 Minuten Ruhe vor der Messung
- Während und zwischen den Messungen nicht sprechen

Anleitung: Wir empfehlen die Messung 7 Tage lang, einmal pro Monat oder 7 Tage vor Ihrem nächsten Arztbesuch. Morgens und abends, jeweils zweimal hintereinander im Abstand von mind. 1 Minute den Blutdruck messen. Die Werte beider Messungen notieren und das Blutdruck-Tagebuch mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt besprechen.

Erklärvideo anschauen

2 Messungen im Abstand von mind. 1 Minute		MORGENS				ABENDS			
		Werte der 1. Messung		Werte der 2. Messung		Werte der 1. Messung		Werte der 2. Messung	
	Datum	SYS	DIA	SYS	DIA	SYS	DIA	SYS	DIA
Tag 1									
Tag 2									
Tag 3									
Tag 4									
Tag 5									
Tag 6									
Tag 7									
Durchschnitt*									

*Wird automatisch leitlinien-konform nur aus den Werten von Tag 2-7 berechnet.

www.hochdruckliga.de

Blutdruck-Tagebuch in verschiedenen Formaten zum Ausdrucken und als interaktives PDF
→ https://www.hochdruckliga.de/betroffene/infomaterial-zum-download

Diagnose Bluthochdruck – was nun?

Die Blutdruckmessung bei Ihrem Arzt zeigt einen auffälligen Wert? Dann sollten Sie nach Angaben Ihres Arztes die Messung mehrfach durchführen und so überprüfen, ob es bei Ihren hohen Blutdruckwerten bleibt. Zur Bestätigung der Diagnose wird außerdem eine ambulante 24-Stunden-Langzeitblutdruckmessung (ABDM) empfohlen.

Abwarten hilft nicht
Wenn bei Ihnen ein Bluthochdruck festgestellt wurde, dann ist es wichtig zu prüfen, ob bereits Folgeschäden aufgetreten sind, die auch ohne merkbare Beschwerden vorhanden sein können. Empfohlene Untersuchungen sind z. B. die Blutwerte von Natrium, Kalium und Kreatinin, der Blutzucker, Blutfettwerte und ein Urinstatus.

Die neuen Leitlinien raten außerdem bei Erstdiagnose der Hypertonie zu einer Erhebung der Nierenfunktion, einer Ultraschalluntersuchung der Nieren sowie einer Bestimmung des Albumin-Kreatinin-Verhältnisses im Urin. Zusätzliche Untersuchungen wie ein Ultraschall des Herzens oder der Halsgefäße können ergänzend sinnvoll sein.

Es ist wichtig, solche zusätzlichen Risikofaktoren bzw. Begleiterkrankungen wie z. B. Fettstoffwechselstörungen und Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) abzuklären. Diese können das durch den Bluthochdruck bereits erhöhte Herz-Kreislauf-Risiko noch verstärken.

Wie schnell sollte der Blutdruck „runtergehen“?
Innerhalb von 3 Monaten sollte Ihr Zielwert möglichst erreicht sein. Die Überprüfung der Wirksamkeit der Therapieeinstellung oder -anpassung sollte nach 4–6 Wochen erfolgen.

Danach ist bei Patienten ohne Begleiterkrankungen eine jährliche Kontrolle ausreichend. Alle 3 Jahre sollte der Arzt überprüfen, ob eine Therapieanpassung nötig ist. Bei Patienten mit Begleiterkrankungen ist eine häufigere Kontrolle notwendig. Die Nationale VersorgungsLeitlinie empfiehlt hier alle 3 Monate.

Jede Bluthochdrucktherapie ist individuell
Wichtig ist es, bei der Diagnose nicht den Kopf in den Sand zu stecken und der Therapie treu zu bleiben:

- Nehmen Sie verordnete Medikamente regelmäßig und dauerhaft ein.
- Kontrollieren Sie Ihren Blutdruck regelmäßig oder lassen Sie ihn kontrollieren.
- Überprüfen Sie regelmäßig Ihren Lebensstil, das heißt vor allem Ernährung, Bewegung und Stressbelastung.

Mit (Lebens-)Stil gegen Bluthochdruck

Sie können selbst etwas tun!
Die Basis jeder Bluthochdrucktherapie ist die Anpassung des Lebensstils.

Zu wissen, was die eigene Kraft und Gesundheit stärkt, und nach diesem Wissen zu handeln, sind leider sehr verschiedene Dinge. Sein eigenes Verhalten langfristig zu ändern, ist schwer – aber es lohnt sich! Immerhin können Sie mit einem längeren und gesünderen Leben rechnen.

Viele Krankenkassen unterstützen die Teilnahme ihrer Versicherten an den verschiedensten Gesundheitskursen, z. B. auch durch finanzielle Zuschüsse. Fragen Sie nach, welche Angebote es bei Ihrer Krankenkasse gibt und was sie fördert. Häufig finden Sie auf den Internetseiten der Krankenkasse ausführliche Informationen.

Der Lebensstil beinhaltet viele verschiedene Faktoren. Wollen Sie ein gesundes und möglichst stressfreies Leben führen, achten Sie vor allem auf vier wichtige Bausteine für eine gute Gesundheit:

Das BERN-Prinzip



Behavior
Verhalten



Excercise
Bewegung und Fitness



Relaxation
Gelassenheit und Entspannung



Nutrition
Ernährung



BAUSTEIN VERHALTEN – die innere Einstellung zählt!

Der erste Schritt zu Änderungen im Lebensstil ist die Erkenntnis, dass diese Umstellung für Sie ganz persönlich sinnvoll ist, da Änderungen im Lebensstil positive Wirkungen auf die Blutdruckhöhe und die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben. Dann gilt es, in diesem Bewusstsein Änderungen dauerhaft umzusetzen, da sie helfen, der Entstehung einer Hypertonie vorzubeugen, ihre Ausprägung zu verzögern oder sogar zu vermeiden, dass bei milder Hypertonie (Hypertonie Grad 1) eine medikamentöse Therapie notwendig wird. Aber auch wenn eine medikamentöse Therapie unvermeidbar ist, gelingt die Blutdruckkontrolle in Kombination mit einem gesünderen Lebensstil häufiger, da die Wirkung der Medikamente günstiger ist aufgrund reduziert einwirkender Stressfaktoren, die eine Gefäßengstellung begünstigen.

Patienten, die von der Notwendigkeit einer nachhaltigen Therapie überzeugt sind, bleiben ihrer Therapie darüber hinaus eher treu. Die Selbstmessung des Blutdrucks kann dies positiv unterstützen, da Erfolge selbst festgestellt und überprüft werden können. Der Anschluss an eine Selbsthilfegruppe für Bluthochdruck kann helfen, Lebensstiländerungen einfacher und nachhaltiger umzusetzen.



BAUSTEIN BEWEGUNG – bleiben Sie (körperlich) fit!

Jede noch so geringe Zunahme der körperlichen Bewegung wirkt sich bereits sehr günstig auf Ihr Wohlbefinden aus. Nehmen Sie z. B. im Alltag die Treppe statt des Aufzugs. Die Wirksamkeit steigt, wenn Ihre Ausdauereinheit mindestens 10 Minuten umfasst. Auch mehrere kleinere Ausdauereinheiten von mindestens 10 Minuten sind sinnvoll. Ein moderates Ausdauertraining an 5 Tagen pro Woche von je 30 bis 45 Minuten senkt den Ruheblutdruck um bis zu 10 mmHg. Der Effekt stellt sich bereits nach wenigen Wochen ein. Ein regelmäßiges Ausdauertraining steigert zudem die Leistungsfähigkeit, verbessert die Koordination und das Reaktionsvermögen. Nicht zuletzt erhöht sportliche Betätigung die Lebensfreude und stärkt die seelische Widerstandsfähigkeit.

Belasten Sie Ihren Körper aber nicht übermäßig. Sie bewegen sich richtig, wenn Sie sich während Ihrer körperlichen Aktivitäten gerade noch gut unterhalten können. Es muss nicht gleich das Fitnessstudio sein: Regelmäßiges Spazierengehen ist sehr effektiv. Bei über 5,5 Stunden pro Woche zeigt sich im Durchschnitt eine Blutdruckreduktion von 6/3 mmHg, eine Reduktion des Körpergewichts um ca. 2 kg, des Bauchumfangs um ca. 4 cm nach 6 Monaten und langfristig eine Verringerung des Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Welche Sportarten werden empfohlen?

Welche Sportart Sie machen dürfen, hängt unter anderem von Ihrem Alter, Ihrem Gesundheitszustand, Ihrer Fitness, dem Schweregrad Ihres Bluthochdrucks bzw. den Blutdruckwerten vor Ihrer Behandlung, der Art Ihrer medikamentösen Behandlung und von weiteren Begleiterkrankungen ab. Meist empfiehlt sich ein moderates Ausdauertraining, z. B.:

- Wandern
- Nordic Walking
- Laufen
- Schwimmen.

Günstig ist ein Training mit gleichmäßiger Intensität unter Beteiligung großer Muskelgruppen wie Beine, Hüfte, Rücken und Brust. Die Pulsbelastung sollte gut steuerbar sein.

Während des Trainings sollte der Blutdruck nur moderat ansteigen (oberer Blutdruckwert <200 mmHg). Daher kontrollieren Sie bitte vor allem in den ersten Trainingswochen unbedingt regelmäßig Ihren Blutdruck.

Isometrische Übungen

Besonders positiv wirken sich bei Bluthochdruck sogenannte isometrische Übungen aus. Bei diesen geht es darum, ohne nennenswerte Bewegung die Körperspannung aufrechtzuerhalten. Nach einer neueren Studie wirken isometrische Übungen sogar doppelt so gut bei Bluthochdruck wie Ausdauersport.

Geeignete isometrische Übungen gibt es für alle Alters- und Fitnessklassen. Wer vor Unterarmstütz und Wandsitz zurückscheut, den reizt vielleicht das chinesische Tai-Chi. Hier sind die isometrischen Aspekte sogar mit Koordinationsübungen verbunden.

Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse nach entsprechenden Sportangeboten!
Patienten mit Bluthochdruck erhalten oft nicht nur einen Zuschuss für einen Sportkurs. Einige Krankenkassen finanzieren sogar einen digitalen Fitnesstracker oder ein Pulsmessgerät.



BAUSTEIN ENTSPANNUNG – nur kein Stress!
Stress erhöht erwiesenermaßen den Blutdruck. Möglichkeiten für den Abbau von Stress gibt es viele, hier nur einige Vorschläge:

- Nehmen Sie sich durch eine neue Tagesstruktur bewusst mehr Zeit für Entspannungsphasen.
- Bauen Sie regelmäßige körperliche Bewegung in den Alltag ein.
- Halten Sie Arbeitspausen ein.
- Achten Sie auf ausreichend Schlaf.

Versuchen Sie, die größten Stressfaktoren in Ihrem Alltag zu identifizieren (was stresst mich?), und suchen Sie nach Alternativen. Häufig helfen Familie, Freunde oder Kollegen gerne aus.

Suchen Sie Entspannung bei Dingen, die Ihnen Freude bereiten. Schon einfach spazieren zu gehen oder sich draußen gemütlich in die frische Luft setzen, ist hilfreicher, als Sie vielleicht denken. Es gibt Hinweise, dass Biomarker wie das Stresshormon Kortisol schon bei kurzen Pausen in der freien und ruhigen Natur von 20–30 Minuten mindestens dreimal pro Woche um mehr als 20 % sinken können. Auch etwas Gesundes kochen, z. B. mit Freunden, oder ein Fitnesskurs können Wunder wirken. Etablieren Sie Rituale – und dann heißt es dranbleiben! Denn der Erfolg stellt sich nicht von heute auf morgen ein, auch können Stresssituationen immer wieder einmal auftreten.

Ein einfacher Weg zur Entspannung ist übrigens auch die Musik. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass beim Hören vor allem von leichter klassischer Musik der Blutdruck messbar sinkt.

Stressbewältigungsstrategien erlernen

Fällt es Ihnen schwer, einmal „die Seele baumeln zu lassen“, dann machen Sie sich doch einmal vertraut mit aktiven Stressbewältigungsstrategien wie:

- Progressive Muskelentspannung
- Autogenes Training
- Yoga
- Tiefenatmung
- Meditation

Die Progressive Muskelentspannung nach Jacobson ist dabei besonders zu empfehlen. Die Technik ist einfach zu erlernen, der Effekt auf eine Blutdruckreduktion ent-

spricht dem der Einnahme einer blutdrucksenkenden Tablette. Direkt nach der Entspannung ist der Blutdruck bei der Heimblutdruckmessung um bis zu 11/8 mmHg niedriger, nach 6 Monaten bei regelmäßiger Anwendung um ca. 5/3 mmHg (ABDM).

Um Stress zu vermeiden, hilft auch oft eine „innere Gelassenheit", die man sich durchaus antrainieren kann. Auch im Job ist mehr Gelassenheit nicht nur gesünder, sondern kann sogar ein Schlüssel zum Erfolg sein. Pausen werfen einen nicht zurück und es lohnt sich, Prioritäten zu setzen, Aufgaben zu delegieren, keine „ständige Erreichbarkeit" zu praktizieren und, nicht zuletzt, ausreichend zu schlafen. Das alles nimmt Ihnen den Stress, den Druck – und auch (zumindest ein bisschen) den Bluthochdruck!

Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse nach entsprechenden Kursangeboten!



BAUSTEIN ERNÄHRUNG – schlank und gesund bleiben!
Eine Ernährungsumstellung ist ein äußerst wirksamer Hebel, um den Blutdruck zu senken.

Gut zu wissen: Eine gesunde und ausgewogene Ernährung und die Reduktion von Stress führen zu einer verbesserten Blutdruckeinstellung, höheren Lebenserwartung und Verbesserung der Lebensqualität – auch bei Partnern und der Familie!

■ Abnehmen bei Übergewicht

Übergewichtig sind Sie, wenn Sie einen stärkeren Bauchumfang haben oder wenn Ihr sogenannter Body-Mass-Index (BMI) >25 kg/m² ist. Der Bauchumfang sollte bei Männern unter 102 cm bzw. bei Frauen unter 88 cm liegen. Eine Fettleibigkeit (Adipositas) besteht ab einem BMI von 30 kg/m² oder mehr.

Fasten senkt den Blutdruck deutlich, da hiermit u.a. eine Gewichtsreduktion und eine massive Verminderung der Kochsalzzufuhr einhergehen. Allerdings erscheint Fasten als blutdrucksenkende Allgemeinmaßnahme wenig geeignet, da es auch zu einem Muskelabbau kommt, andere gesundheitliche Risiken bestehen können und die Erfolge sehr häufig nicht anhaltend sind („Jo-Jo-Effekt").

■ Kochsalzarme Kost

Salz besteht vor allem aus Natrium und Chlorid. In unserem Körper ist es u.a. wichtig für den Wasserhaushalt, die Verdauung, den Knochenbau sowie Muskeln und Gelenke. Wir sind darauf angewiesen, es über unsere Nahrung zu uns zu nehmen, und zu wenig sollte es nicht sein. Allerdings wird durch hohen Salzkonsum

mehr Wasser im Körper gebunden. Die Blutmenge erhöht sich und der Druck in den Blutgefäßen steigt.

Empfohlen ist eine Menge von nicht mehr als 5g Salz pro Tag, entsprechend ca. 2g Natrium. Das ist weniger als ein Teelöffel und schnell erreicht.

Meiden Sie vor allem Fertigprodukte und Fast Food, da beides besonders viel Salz enthält. Mit einer Tiefkühlpizza haben Sie schon etwa 5g Salz zu sich genommen. Beachten Sie, dass beispielsweise konserviertes Dosengemüse, geräucherter Fisch, Schinken, Wurst und sogar Brot viel Salz enthalten. Suchen Sie wenn möglich nach salzarmen Alternativen.

Tipp: Den Kochsalzgehalt in Nahrungsprodukten und Getränken können Sie selbst sehr schnell ermitteln, indem Sie den ausgewiesenen Gehalt an Natrium mit 2,54 multiplizieren.

Verwenden Sie bevorzugt frische Nahrungsmittel zur Zubereitung des Essens und würzen Sie vermehrt mit Kräutern. Wenn Sie sich einige Zeit lang konsequent salzarm ernähren, werden Sie zudem bemerken, dass sich auch Ihr Geschmackssinn umstellt und nun feine Nuancen herausschmeckt. Stark salzhaltige Lebensmittel werden Sie dann sogar als „versalzen“ empfinden.

■ Mehr Kalium zu sich nehmen

Studien haben gezeigt, dass Kalium den Blutdruck senken kann. Da ein Zuviel auch Nebenwirkungen wie Herzrhythmusstörungen mit sich bringen kann, sprechen sich die aktuellen Leitlinien dafür aus, möglichst nicht auf Kalium als Nahrungsergänzungsmittel zurückzugreifen, sondern auf eine kaliumreiche Ernährung. Schon vier bis fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag versorgen Sie mit bis zu 3.000 mg Kalium. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt den Schätzwert für eine angemessene Kaliumzufuhr für Jugendliche ab 15 Jahren und erwachsene Frauen und Männer mit 4.000 mg pro Tag an.

Besprechen Sie sich am besten mit Ihrem Arzt. Leiden Sie z. B. an einer fortgeschrittenen chronischen Nierenkrankheit (CKD), sollten Sie Ihren Kaliumkonsum nicht erhöhen.

■ Gesunde Fette konsumieren

Insbesondere die sogenannten gehärteten Fette (Transfette) und die gesättigten Fettsäuren sind schädlich. Der Verzehr ungesättigter Fettsäuren hingegen ist zu empfehlen – z. B. enthalten in Olivenöl oder fettem Seefisch.

■ Viele Vollkornprodukte essen

Vollkornprodukte (Brot, Frühstücksflocken) vermindern das Risiko für die Entwicklung eines hohen Blutdrucks und können den systolischen bzw. diastolischen Blutdruck senken. Diese günstige Wirkung könnte durch vielfältige Wirkungen auf den Fettstoffwechsel, die Insulinsensitivität und die Blutgefäße zu erklären sein. Möglicherweise trägt auch eine Gewichtsreduktion zur Blutdrucksenkung bei. Insgesamt könnte somit das Herz-Kreislauf-Risiko durch Vollkornprodukte vermindert werden.

■ Was bringt eine vegetarische Ernährung?

Eine vegetarische Ernährung senkt den systolischen Blutdruck und kann zur Gewichtsreduktion beitragen (was wiederum an sich blutdrucksenkend ist). Wer sich vegetarisch ernährt, nimmt z. T. weniger Kochsalz auf als Menschen, die Fleisch essen – das ist ein weiterer Vorteil einer vegetarischen Diät im Hinblick auf die Blutdruckkontrolle.

■ Alkohol nur in Maßen

Jeglicher Alkoholkonsum erhöht den Blutdruck und damit auch das Risiko, einen Bluthochdruck zu entwickeln. Außerdem wirken viele Medikamente gegen den hohen Blutdruck nicht mehr so gut, wenn Sie regelmäßig Alkohol trinken. Hier gilt, je weniger Alkohol, desto besser. Am besten legen Sie zusätzlich mindestens zwei – besser noch mehr – abstinente Tage pro Woche ein.

■ … und wie sieht es mit Kaffee aus?

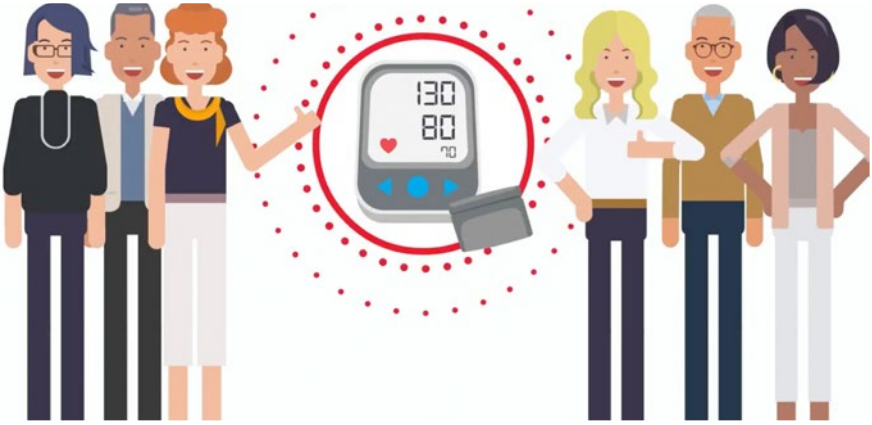
Wer bisher keinen Kaffee getrunken hat, bei dem erhöht sich der systolische Blutdruck durch regelmäßigen Kaffeekonsum um etwa 10 mmHg. Bei gewohnheitsmäßigen Kaffeetrinkern gibt es diese Wirkung nicht mehr. Regelmäßiger Kaffeekonsum erhöht das Risiko für Bluthochdruck allenfalls minimal. Wenn Sie Kaffee gut vertragen und auch kein Herzklopfen bekommen, dann können Sie sich den Genuss ruhig gönnen. Bis zu 5 Tassen am Tag gelten als unbedenklich.

■ … und was ist mit Tee?

Tee ist für den Blutdruck generell besser als Kaffee. Kleinere Studien weisen auf eine blutdrucksenkende Wirkung hin. 3 Tassen Hibiskustee oder frisch aufgebrühter schwarzer oder grüner Tee senken nach den Studienergebnissen den Blutdruck durch die enthaltenen Polyphenole. Der entspannende Aspekt einer „Teezeremonie“ ist auch nicht zu verachten!

Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse nach Angeboten für entsprechende Ernährungskurse! Viele Krankenkassen bieten eine Ernährungsberatung im Rahmen der Patientenschulung an.

Gemeinsam geht es leichter: Unterstützung durch die Selbsthilfegruppe
Mit Gleichgesinnten lassen sich gute Vorsätze, neue Gewohnheiten und damit auch eine konsequente Therapie leichter durchhalten. Auch der Austausch über die Erkrankung hilft vielen, mit ihrer Erkrankung besser zurecht zu kommen und den Blutdruck in den Griff zu bekommen.



Suchen Sie sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Region. Die Website der Hochdruckliga bietet eine Suchfunktion und kündigt Termine an. Oder achten Sie auf Mitteilungen in der regionalen Presse. Es gibt rund 20 Selbsthilfegruppen Bluthochdruck der Deutschen Hochdruckliga im gesamten Bundesgebiet, darunter auch eine Online-Selbsthilfegruppe. Die Deutsche Hochdruckliga fördert alle Gruppen und initiiert und unterstützt die Gründung weiterer.

Selbsthilfegruppen der Deutschen Hochdruckliga
→ https://www.hochdruckliga.de/betroffene/selbsthilfegruppen

Ab wann muss Bluthochdruck behandelt werden?

Grenzwerte (in der Arztpraxis oder Klinik gemessen) für den Beginn einer medikamentösen Behandlung:

- ab 140 mmHg systolisch und/oder 90 mmHg diastolisch bei Patienten im Alter zwischen 18 und 79 Jahren
- zwischen 140 und 160 mmHg systolisch für Patienten über 80 Jahre
- bei über 130 mmHg systolisch und/oder 80 mmHg diastolisch, wenn Herz-Kreislauf-Erkrankungen bestehen
- für einen Blutdruck im hohen Normalbereich (130–139/85–89 mmHg) lautet die Empfehlung, zunächst auf blutdrucksenkende Medikamente zu verzichten. Dies gilt allerdings nicht für Patienten mit hohem kardiovaskulärem Risiko oder manifester Herz-Kreislauf-Erkrankung.

Die Blutdruckziele bei einer Behandlung
Für die Mehrheit der Patienten wird ein Blutdruck unter 140/80 mmHg angestrebt. Positive Effekte und Nebenwirkungen sollten gegeneinander abgewogen werden. Ein junger Patient sollte z. B. eher intensiver, also auf unter 130/80 mmHg, eingestellt werden, da er eine längere Lebenszeit vor sich hat und so länger potenziellen schädlichen Einflüssen durch seinen Bluthochdruck ausgesetzt ist. Blutdruckziele unter 120 mmHg systolisch sollten durch eine medikamentöse Therapie nicht angestrebt werden. Wird der Lebensstil umgestellt und werden danach Blutdruckwerte unter 120 mmHg festgestellt und es treten keine Symptome auf, ist dies unbedenklich.

Die Blutdruckziele in den Leitlinien geben eine Orientierung, die Vereinbarungen zwischen Arzt und Patient sind jedoch immer individuell. Bei Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. Herzinsuffizienz) orientieren sich die Blutdruckwerte unter einer Therapie an anderen Kriterien.

Blutdruckziele nach Altersgruppen

Altersgruppe	Systolischer Blutdruck	Diastolischer Blutdruck
18–64 Jahre	< 130 mmHg	< 80 mmHg
65–79 Jahre	< 140 mmHg	< 80 mmHg
wenn gut toleriert	< 130 mmHg	< 80 mmHg
≥ 80 Jahre	140–150 mmHg	< 80 mmHg
wenn gut toleriert	< 140 mmHg	< 80 mmHg

In allen Altersgruppen sollten im Rahmen einer medikamentösen Therapie Blutdruckwerte < 120 mmHg systolisch nicht angestrebt werden.



Generell basieren alle Grenzwerte, und damit auch Zielblutdruckwerte, auf dem in einer Arztpraxis oder Klinik mit validierten Blutdruckmessgeräten gemessenen Blutdruck.

Welche Arzneimittel bei hohem Blutdruck?

Lebensstilmaßnahmen reichen leider selten aus. Dann benötigt man Medikamente. Für Blutdruckmedikamente gelten fünf Medikamentenklassen als bevorzugte erste Behandlungsoption:

- ACE-Hemmer (Angiotensin-Konvertierungsenzym-Hemmer)
- Sartane (Angiotensin-Rezeptorblocker)
- Kalziumantagonisten
- Thiazide und Thiazid-artige Diuretika („Wassertabletten“)
- Betablocker

Die fünf wichtigsten Medikamentenklassen im Überblick

■ ACE-Hemmer

Die Namen enden häufig auf -pril, z. B. Enalapril, Lisinopril, Ramipril, Perindopril.

ACE-Hemmer verhindern die Bildung der gefäßverengenden Substanz Angiotensin II und senken dadurch den Blutdruck. Häufigste Nebenwirkung ist ein trockener Reizhusten (ca. 5–10 % der Patienten). Sehr selten kann es zu einer Schwellung im Gesicht oder im Mund-Rachen-Raum kommen. Im Allgemeinen sind ACE-Hemmer aber sehr gut verträglich.

■ Sartane (Angiotensin-Rezeptorblocker)

Die Namen enden häufig auf -sartan, z. B. Candesartan, Valsartan, Irbesartan, Olmesartan, Telmisartan.

Sartane verhindern die Wirkung des gefäßverengenden Angiotensin II direkt durch Blockierung am AT1-Rezeptor und senken so den Blutdruck. Die Wirkstoffklasse ist nahezu nebenwirkungsfrei und sehr gut verträglich.

■ Kalziumantagonisten

Die Namen enden häufig auf -dipin, z. B. Amlodipin, Nitrendipin, Lercanidipin.

Kalziumantagonisten senken den Blutdruck über eine Erweiterung kleiner Arterien („Gefäßerweiterer"). Eine mögliche Nebenwirkung sind sogenannte Knöchelödeme oder Flüssigkeitsansammlungen am Fußgelenk.

Hinweis: Bei fehlender Absenkung des Blutdrucks in den angestrebten Normbereich wird in diesem Fall die Kombination mit einem ACE-Hemmer oder einem Sartan empfohlen. Diese führen auch zu einer Weitstellung der Venen und dadurch zu einer deutlichen Reduzierung der Ödeme. Die Gabe von Diuretika hat keinen solchen Effekt.

Nebenwirkungen treten vor allem bei Therapiebeginn und bei höheren Dosierungen auf. Alkohol kann die Wirkung der Kalziumantagonisten abschwächen, darauf sollten Sie lieber verzichten.

■ Diuretika (auch als „Wassertabletten" bezeichnet)

Das sind Substanzen wie Hydrochlorothiazid (HCT), Chlortalidon und Indapamid, aber auch sogenannte Schleifendiuretika wie Furosemid oder Torasemid, die man zusätzlich bei Nierenschäden einsetzt.

Hoher Blutdruck kann durch zu viel Wasser und Kochsalz im Körper mit bedingt werden. Manche Patienten befürchten, durch ein solches Medikament „auszutrocknen“ oder „dickeres Blut“ zu bekommen. In der richtigen Menge sind diese Gefahren durch Diuretika jedoch vernachlässigbar. Unangenehm, aber nicht gefährlich ist vor allem, dass man etwas häufiger Wasser lassen muss.

Diuretika sollten bei Menschen mit niedrigen Kaliumwerten nur vorsichtig eingesetzt werden, weil manche Wassertabletten dem Körper auch Kalium entziehen. Ob diese Gefahr im Einzelfall besteht, lässt sich mit einer Blutuntersuchung feststellen. Wichtig ist auch zu wissen, dass im Alter das Durstgefühl nachlässt. Wenn Sie Diuretika einnehmen, sollten Sie immer darauf achten, auch genügend Wasser zu trinken.

Empfehlenswert ist bei der Einnahme von Diuretika auch ein ausreichender Sonnenschutz, da diese Medikamentenklasse eine erhöhte Lichtempfindlichkeit zur Folge haben kann.

■ Betablocker

Die Namen enden häufig auf -olol bzw. -ol, z. B. Metoprolol, Bisoprolol, Nebivolol, Carvedilol.

Diese Arzneimittelgruppe sorgt neben der Blutdrucksenkung auch dafür, dass das Herz nicht unnötig schnell schlägt. Der Herzmuskel benötigt weniger Sauerstoff und wird entlastet – gut für Menschen, die an einer koronaren Herzkrankheit oder Herzschwäche leiden. Nicht geeignet sind Betablocker für Menschen mit langsamem Herzschlag oder Asthma bronchiale.

Wichtig für Diabetiker: Betablocker können die Anzeichen einer Unterzuckerung unterdrücken.

Weitere Medikamente

Weitere Medikamente werden z. B. bei therapieresistentem Bluthochdruck eingesetzt oder in Abhängigkeit von bestimmten Begleiterkrankungen. Bei Bedarf fragen Sie Ihren Arzt nach den genauen Gründen für Ihre individuelle Medikation.

Eine genaue Information über Wirkungen und Nebenwirkungen der einzelnen blutdrucksenkenden Medikamente finden Sie in der jeweiligen Produktinformation („Beipackzettel"). Auch Ihr Arzt wird Sie über Wirkungen und mögliche Nebenwirkungen informieren, bevor er Ihnen eine Therapie verordnet. Treten unter einer Therapie Nebenwirkungen auf, sollten Sie Ihren Arzt informieren. Er kann bei Bedarf die Therapie umstellen. Keinesfalls sollten Sie die Tabletten ohne Rücksprache mit dem Arzt weglassen und sich damit einem erhöhten Risiko für Blutdruckentgleisungen und Folgeerkrankungen aussetzen.

Kombinationstherapie gegen Bluthochdruck

Die vorgestellten Medikamentengruppen werden allein oder in verschiedenen Kombinationen eingesetzt. In der Regel empfiehlt sich der Beginn einer Behandlung gegen Bluthochdruck mit einer Kombinationstherapie.

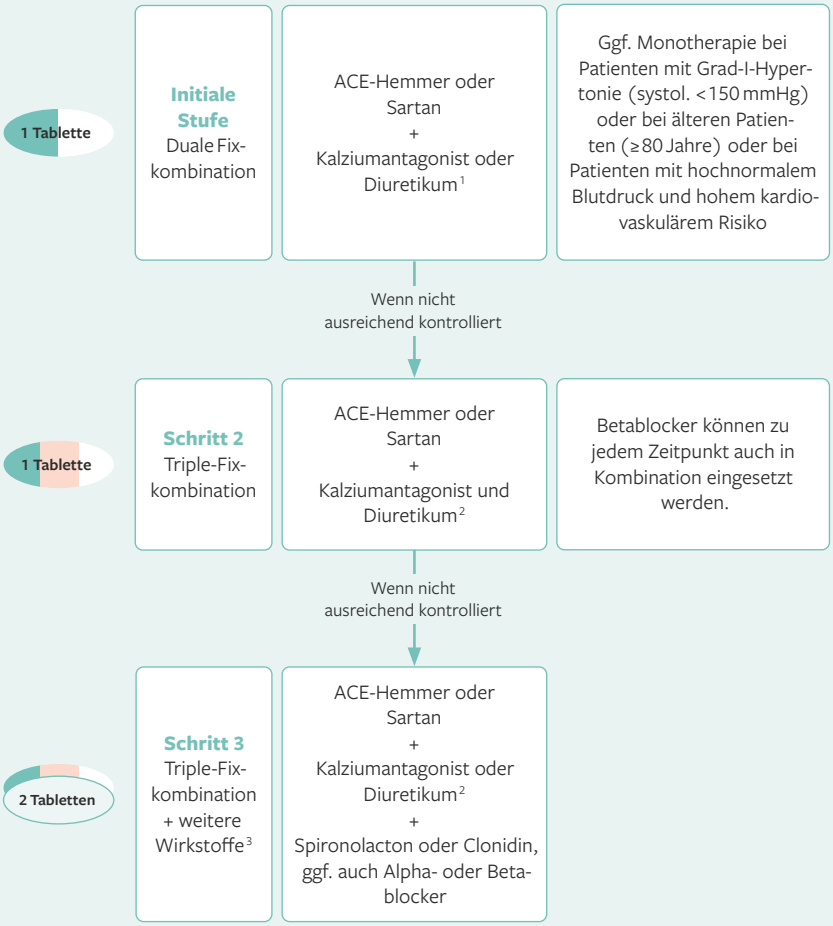
Das heißt, es werden zwei bis drei Medikamente gleichzeitig (kombiniert in einer Tablette) und in relativ niedriger Dosierung eingenommen. Dadurch addieren sich die positiven Effekte der einzelnen Medikamente, aber nicht die Nebenwirkungen. Die Kombinationstherapie ist deshalb verträglicher als die Therapie mit einem Medikament (Monotherapie) in einer entsprechend höheren Dosierung.

■ Kombinationstherapie in Form der „Single Pill"

Ist die Einnahme mehrerer Wirkstoffe notwendig, ist es am besten, auf Fixkombinationen zurückzugreifen. Das bedeutet, dass die verschiedenen Wirkstoffklassen als Tagesdosis in einer einzigen Tablette kombiniert sind. Der Vorteil: Es ist einfacher, einmal am Tag daran zu denken, eine Tablette einzunehmen, als mehrmals täglich eine oder gar mehrere einzunehmen.

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Patienten umso eher von ihrer Therapie abweichen, desto mehr Tabletten sie einnehmen müssen. Die Therapietreue ist aber gerade bei Bluthochdruck von großer Wichtigkeit, denn die Medikamente müssen dauerhaft und regelmäßig eingenommen werden. Wird eine Einnahme vergessen oder eine „Medikamentenpause" eingelegt, steigen die Blutdruckwerte oft wieder in die Höhe und das schädigt die Gefäße und Organe.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die aktuellen Empfehlungen zur Kombination von Hochdruckmedikamenten. In einem Kombinationspräparat werden entweder ACE-Hemmer oder Sartane mit anderen Substanzgruppen kombiniert, nie beide (ACE-Hemmer und Sartane) zusammen.



[1] Eine Kombinationstherapie aus den fünf Hauptgruppen ist auch möglich

[2] Eine Kombination aus ACE-Hemmer oder Sartan + Kalziumantagonist und Diuretikum ist in der Regel bevorzugt. Es kann medizinische Gründe geben, warum von der Empfehlung abgewichen wird. Dies sind immer auch individuelle patientenzentrierte Entscheidungen.

[3] Ist ein Blutdruck auch mit einer Triple-Therapie nicht einzustellen, dann spricht man von einer therapieresistenten Hypertonie. Hier sollte dann ein Hypertoniespezialist aufgesucht werden.

Was Sie vor Beginn der medikamentösen Therapie wissen sollten
Wenn eine blutdrucksenkende Therapie begonnen wird, ist das für jeden Körper eine Umstellung – und daran muss er sich erst einmal anpassen. Nicht selten fühlen sich Patienten zu Beginn der Hochdrucktherapie deshalb müde und „schlapp". Der Körper empfindet die dann niedrigeren Blutdruckwerte und die evtl. verminderte Durchblutung zunächst als zu gering. Geben Sie Ihrem Körper deshalb die Chance, sich an die neue Situation, also an die normalen Blutdruckwerte, zu gewöhnen. Das kann mitunter ein paar Wochen dauern. Dann aber fühlen sich die meisten Patienten wieder fit und leistungsfähig.

Drei goldene Regeln für alle, die Blutdrucksenker einnehmen



Medikamente regelmäßig einnehmen.



Niemals die Medikamente auf eigene Faust und ohne Rücksprache mit dem Arzt absetzen.



Regelmäßige ärztliche Kontrollen wahrnehmen.

Ihre aktive Mitwirkung bei der Therapie ist eine der wichtigsten Grundlagen für deren dauerhaften Erfolg! Machen Sie mit – Ihrer Gesundheit zuliebe!

Haftungsausschluss und Quellenangaben

Haftungsausschluss

Das medizinische Wissen unterliegt einer ständigen Entwicklung. Neue Forschungsergebnisse und klinische Erfahrungen erweitern die Erkenntnisse auch bzgl. der Behandlung des Bluthochdrucks. Die Deutsche Hochdruckliga hat große Sorgfalt darauf verwendet, dass die Angaben dem neuesten Wissensstand bei der Fertigstellung der Schrift entsprechen. Wir bitten jeden Benutzer, ihm auffallende Widersprüche oder Ungenauigkeiten im Text umgehend mitzuteilen.

Für Druckfehler in den veröffentlichten Daten wird nicht gehaftet. Die Deutsche Hochdruckliga behält sich vor, jederzeit Veränderungen in der Broschüre vorzunehmen. Die Informationen stellen in keiner Weise einen Ersatz für eine professionelle Beratung oder Behandlung durch ausgebildete und anerkannte Ärzte dar. Alle Benutzer mit Gesundheitsproblemen sind aufgefordert, im Bedarfsfall immer einen Arzt aufzusuchen. Wenn Sie bzgl. Ihrer Gesundheit Fragen haben, raten wir Ihnen, sich an den Arzt Ihres Vertrauens zu wenden, anstatt Behandlungen eigenständig zu beginnen, zu verändern oder zu beenden. Der Inhalt dieses Patientenleitfadens kann und darf nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen oder für die Auswahl und Anwendung von Behandlungsmethoden verwendet werden. Für Schäden oder Unannehmlichkeiten, die durch den Gebrauch oder Missbrauch unserer Informationen entstehen, kann die Deutsche Hochdruckliga nicht zur Verantwortung gezogen werden – weder direkt noch indirekt.

Quellenangaben

Bluthochdruck-Leitlinie 2023 der European Society of Hypertension. 2023: 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). J Hypertens. 2023 https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/9900/2023_ESH_Guidelines_for_the_management_of_arterial.271.aspx

Cordis-Nachrichten: Studie ergab, dass nächtlicher Lärm Ursache für Bluthochdruck sein kann. 2013. https://cordis.europa.eu/article/id/29130-night-time-noises-boost-blood-pressure-study-shows/de

Di Loreto C et al. Make your diabetic patients walk: long-term impact of different amounts of physical activity on type 2 diabetes. Diabetes Care 2005. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15920042/

Esch T et al. The BERN Framework of Mind-Body Medicine: Integrating Self-Care, Health Promotion, Resilience, and Applied Neuroscience. Frontiers in Integrative Neuroscience 2022. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnint.2022.913573/full

Hunter MR et al. Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. Frontiers in Psychology 2019. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00722/full

Inder JD et al. Isometric exercise training for blood pressure management: a systematic review and meta-analysis to optimize benefit. Hypertension Research 2016. https://www.nature.com/articles/hr2015111

Klinkhammer G. Heilkraft der klassischen Musik: Bach und Mozart gegen Bluthochdruck. Deutsches Ärzteblatt 2013. https://www.aerzteblatt.de/archiv/152514/Heilkraft-der-klassischen-Musik-Bach-und-Mozart-gegen-Bluthochdruck

Lelieveld J et al. Cardiovascular disease burden from ambient air pollution in Europe reassessed using novel hazard ratio functions. European Heart Journal 2019. https://academic.oup.com/eurheartj/article/40/20/1590/5372326

McKay DL et al. Hibiscus sabdariffa L. tea (tisane) lowers blood pressure in prehypertensive and mildly hypertensive adults. The Journal of Nutrition 2010. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20018807/

Middeke M. Besondere Formen des Bluthochdrucks. Pharmazeutische Zeitung 2019. https://www.pharmazeutische-zeitung.de/besondere-formen-des-bluthochdrucks/

Münzel Th et al. Effects of noise on vascular function, oxidative stress, and inflammation: mechanistic insight from studies in mice. European Heart Journal 2017. https://academic.oup.com/eurheartj/article/38/37/2838/3002006

Nationale VersorgungsLeitlinie Hypertonie (2023). https://www.leitlinien.de/themen/hypertonie

van der Giet M et al. Die neuen Empfehlungen zur Hypertonietherapie. MMW Fortschritte der Medizin 2023. https://www.springermedizin.de/arterielle-hypertonie/blutdruckmessung/die-neuen-empfehlungen-zur-hypertonietherapie/25586174?fulltextView=true&doi=10.1007%2Fs15006-023-2803-5

Vetter C. Hypertonie: Eine hohe Blutdruckamplitude weist auf kardiovaskuläres Risiko hin. Deutsches Ärzteblatt 2004. https://www.aerzteblatt.de/archiv/40761/Hypertonie-Eine-hohe-Blutdruckamplitude-weist-auf-kardiovaskulaeres-Risiko-hin

Wang X-Q et al. Traditional Chinese Exercise for Cardiovascular Diseases: Systematic Review and Meta-Analysis of RCTs. Journal of the American Heart Association 2016. https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.115.002562

Weitere Informationen

Weitere Informationen und Materialien der Deutschen Hochdruckliga finden Sie auf der Website der Deutschen Hochdruckliga und auf den Kanälen der Deutschen Hochdruckliga in den sozialen Medien.

Informationsmaterial zum Download
➔ https://www.hochdruckliga.de/betroffene/infomaterial-zum-download

- Termine der Bluthochdruck-Telefonsprechstunden (Experten, SHG-Leiter)
- Blutdruck-Tagebuch (siehe Seite 25)
- Info-Postkarten (Blutdruckselbstmessung, Messtipps)
- Liste der Blutdruckmessgeräte mit Prüfsiegel (siehe Seite 24)
- Informationsbroschüren und Magazine











Website

→ https://www.hochdruckliga.de

YouTube

→ https://www.youtube.com/@hochdruckliga

Facebook

→ https://www.facebook.com/hochdruckliga

Instagram

→ https://www.instagram.com/hochdruckliga

LinkedIn

→ https://www.linkedin.com/company/hochdruckliga/

X (ehemals Twitter)

→ https://twitter.com/hochdruckliga

Hyperton – Der Podcast zum Blutdruck

→ https://www.hochdruckliga.de/betroffene/hyperton-podcast-blutdruck

Info-Videos Bluthochdruck

→ https://www.hochdruckliga.de/betroffene/info-videos-bluthochdruck

Unterstützen Sie uns

Die Deutsche Hochdruckliga ist ein gemeinnütziger Verein, der sich für Menschen mit Bluthochdruck und die behandelnden Ärzte starkmacht. Wir finanzieren Aufklärungsaktionen, Informationsmaterialien und Forschungsprojekte durch Mitgliederbeiträge, Spenden und Erbschaften.

Unsere Arbeit wird durch die Großzügigkeit vieler hilfsbereiter Menschen erst möglich. Wir freuen uns, wenn auch Sie uns unterstützen. Sie können Ihre Spende direkt auf unser Bankkonto überweisen oder online an uns spenden.

Unser Spendenkonto

Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention

Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE58 6725 0020 0009 2062 05
BIC: SOLADES1HDB

Auch Ihre Mitgliedschaft hilft

Sie können unsere Arbeit durch eine Mitgliedschaft bei der Deutschen Hochdruckliga auch regelmäßig unterstützen. Für einen Beitrag von 36 Euro im Jahr (für Ärzte: 60 Euro) haben Sie alle Vorteile einer Mitgliedschaft:

- Wir halten Sie auf dem Laufenden über aktuelle Forschungsergebnisse und die besten Behandlungsmöglichkeiten.
- Ihnen stehen unsere Broschüren und Informationsmaterialien gratis zur Verfügung (Gratisdownload, Versand einer Broschüre pro Jahr gegen Portoersatz, Vorzugspreise für alle weiteren Bestellungen).
- Sie erhalten unser Gesundheitsmagazin „DRUCKPUNKT“ kostenfrei nach Hause.
- Experten der Hochdruckliga beantworten Ihnen im Rahmen unserer kostenlosen, persönlichen Experten-Telefonsprechstunden Ihre Fragen.

Eine Beitrittserklärung erhalten Sie bei der Deutschen Hochdruckliga e.V. DHL® | Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention oder unter **www.hochdruckliga.de/mitglied-werden**

Mitglied werden

Wir danken allen, die durch Mitgliedschaft oder Spende die Arbeit der Deutschen Hochdruckliga unterstützen!

Notizen

überreicht durch

www.hochdruckliga.de

Herzlichen Dank für Ihre Spende!

Spendenkonto
Deutschen Hochdruckliga e. V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention
Sparkasse Heidelberg
IBAN DE58 6725 0020 0009 2062 05
BIC SOLADES1HDB