

## Patientenleitlinie Bluthochdruck / Hypertonie

Medizinisches Wissensnetzwerk [evidence.de](http://evidence.de) der Universität [Witten/Herdecke](http://www.uni-witten.de)



Druckversion  
dieser Seite



Autoren, Verantwortlichkeit, Quellen, Herkunft,  
Gültigkeitsdauer und Copyright dieser Informationen: siehe [Bluthochdruck-Quellen](#)



Rechtliche  
Hinweise



Diese Patientenleitlinie richtet sich an Patienten mit Bluthochdruck und an deren Angehörige.  
Die Inhalte dieser Patientenleitlinie basieren auf einer Leitlinie für Ärzte, die unter [evidence.de](http://evidence.de) zu finden ist.  
Beide Leitlinien werden von einem unabhängigen Expertenteam erstellt und regelmäßig aktualisiert.

### Gliederung der Kapitel:

#### 1. Definition

1.1 Der Blutdruck, was ist das eigentlich?

1.2 Warum steigt der Blutdruck an?

#### 2. Ursachen

2.1 Was bedeutet Bluthochdruck?

2.2 Warum ist ein zu hoher Blutdruck schädlich?

2.3 Bei wem steigt der Blutdruck an?

2.4 Welche Ursachen hat der Bluthochdruck?

#### 3. Krankheitszeichen

3.1 Woran merke ich, dass mein Blutdruck zu hoch ist?

3.2 Gibt es Situationen in denen schnell gehandelt werden muss?

#### 4. Beim Arzt

4.1 Warum muss ich zum Arzt gehen?

4.2 Welche Untersuchungsmethoden gibt es?

4.3 Wie wird der Blutdruck gemessen?

4.4 Was ist zu tun?

4.4.1 Blutdruckkontrolle zu Hause

4.4.2 Lebensführung

4.4.3 Medikamente

4.4.3.1 Thiazidiuretika

4.4.3.2 Betablocker

4.4.3.3 ACE-Hemmer

4.4.3.4 Angiotensin-II-Antagonisten

4.4.3.5 Kalziumantagonisten

#### 5. Was kann ich selber tun?

5.1 Änderung der Lebensführung und Gewohnheiten (Lifestyle changes)

5.1.1 Übergewicht

5.1.2 Salzarme Ernährung

[5.1.3 Fettarme Ernährung](#)

[5.1.4 Obst und Gemüse](#)

[5.1.5 Alkohol](#)

[5.1.6 Bewegung](#)

[5.1.7 Rauchen](#)

[5.1.8 Entspannung](#)

[5.2 Bluthochdruck und Zuckerkrankheit \(Diabetes\)](#)

[5.3 Bluthochdruck bei älteren Menschen](#)

[6. Zusammenfassung](#)

[7. Adressen und Links](#)

## 1. Definition

### 1.1 Der Blutdruck, was ist das eigentlich?

Die Blutgefäße des Körpers bilden ein weit verzweigtes flexibles Rohrsystem. In diesem System kreist das Blut. Es wird vom Herzen in den Körperkreislauf gepumpt, versorgt die Organe mit Sauerstoff und Nährstoffen und transportiert Abfallprodukte ab. Die Blutgefäße in denen das Blut zu den Organen fließt werden Arterien (Schlagadern) genannt. Gefäße, die das von den Organen kommende Blut zum Herzen zurück transportieren, nennt man Venen. Dabei herrscht im arteriellen Teil des Körperkreislaufs grundsätzlich ein höherer Druck als im venösen Teil.

Die Blutdruckmessung mit der Manschette sagt etwas über den Druck im arteriellen Kreislauf aus. Das Herz, das sich wie jeder Muskel anspannen und entspannen kann, pumpt das Blut in die Arterien. Mit den Anspannungs- und Entspannungsphasen des Herzmuskels steigt und fällt dort der Druck. Die dadurch entstehende Druckwelle kann man als Puls tasten. Auch die Blutgefäße können Druck erzeugen. Besonders die Arterien können sich verengen oder erweitern. Dies ist möglich, da eine der Gefäßwandschichten aus Muskelgewebe besteht. Verengt sich das Gefäß steigt der Druck an, erweitert es sich, fällt er ab. Der Blutdruck ist also anhängig von

- a) dem Durchmesser der Gefäße
- b) der Kraft des Herzens.

Grafik: Blutgefäß

### 1.2 Warum steigt der Blutdruck an?

Die Anspannungs- und Entspannungsphasen des Herzmuskels und die Verengung bzw. Erweiterung der Gefäße werden von vielen körpereigenen Systemen gesteuert. Dank dieser aufwendigen Steuerung können das Herz und die Gefäße auf alle inneren und äußeren Einflüsse reagieren. Nur so kann das Blut permanent kreisen und auch die äußersten Bereiche des Körpers erreichen. Dies wird schwerer, je tiefer der Blutdruck absinkt. Deshalb ist es eine wichtige Aufgabe des Körpers den Blutdruck phasenweise ansteigen zu lassen. Dies passiert automatisch bei Schmerz oder Anstrengung, während der Blutdruck im Schlaf absinkt. Kurze Hochdruckphasen und Blutdruckschwankungen sind also normal. Ein ständiger hoher Blutdruck dagegen hinterlässt dauerhafte Schäden an Herz und Gefäßen.

## 2. Ursachen und Häufigkeiten

## 2.1 Was bedeutet Bluthochdruck?

Der Blutdruck, den wir messen, entspricht dem Druck in den Arterien (siehe [1.1](#)). Bei der Blutdruckmessung mit der Manschette werden zwei verschiedenen Werte gemessen. Das hängt mit dem An- und Absteigen des Drucks in den Arterien während der Pumparbeit des Herzmuskels zusammen (siehe [1.1](#) und [1.2](#)). Der obere = systolische Wert entspricht dabei dem höchsten, der untere = diastolische Wert dem niedrigsten Druck in der Arterie. Ab einem ständigen Druck von systolisch 140 mmHg und/oder diastolisch 90 mmHg spricht man von Bluthochdruck.

### Einteilung des Blutdrucks im Erwachsenenalter

|                  | Systolische Werte in mmHg | Diastolische Werte in mmHg |
|------------------|---------------------------|----------------------------|
| Optimal          | über 120                  | über 80                    |
| Normal           | über 130                  | über 85                    |
| Übergangsstadium | 130-139                   | 85-89                      |
| Bluthochdruck    | ab 140                    | ab 90                      |

**Mit steigendem Blutdruck, steigt auch die Gefahr, dass Organe geschädigt werden.**

## 2.2 Warum ist ein zu hoher Blutdruck schädlich?

Die meisten Krankheiten fallen dadurch auf, dass sie Beschwerden (zum Beispiel Schmerzen) auslösen. Von einem zu hohen Blutdruck merken Sie anfänglich häufig nichts. Sie fühlen sich anfangs oft sogar wohl. Trotzdem schädigt der andauernd hohe Druck in den Arterien (siehe [1.1](#) und [1.2](#)) sowohl das Herz als auch die Gefäße. Die flexible Gefäßwand wird starrer und es entwickelt sich eine Gefäßwandverkalkung, –verhärtung und -verengung (sogenannte Arteriosklerose). Dadurch werden auf längere Sicht vor allem Gehirn (im Sinne einer Hirnleistungsstörungen durch viele kleine Schlaganfälle), Niere (Nierenversagen), Herz (Herzkranzgefäßerkrankung, KHK) und Augen geschädigt.

Neben der Herzkranzgefäßerkrankung kommt es meistens zu einer krankhaften Vergrößerung der linken Herzhälfte (Hypertrophie), da diese ständig gegen den hohen Druck im Körperkreislauf anpumpen muss. Beide Faktoren zusammen führen auf die Dauer zu einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz).

Oft ist es nicht alleine der Bluthochdruck, der Ihre Gesundheit schädigt, sondern es wirken verschiedene Risikofaktoren zusammen. Je mehr Risikofaktoren, desto größer ist das Risiko z.B. für einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall. Viele Faktoren können Sie jedoch selber beeinflussen (z.B. Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel). Es kommt auf Ihre aktive Mithilfe an (siehe [5](#))!

## 2.3 Bei wem steigt der Blutdruck an?

Fast **jeder 3. Erwachsene in Deutschland** erkrankt an Bluthochdruck. Es handelt sich also um eine sehr häufige Erkrankung. Da der Bluthochdruck lange Zeit keine Beschwerden macht, fällt die Erkrankung oft erst viel zu spät auf. Die Blutdruckmessung ist eine einfach durchzuführende und nicht schmerzhaft Untersuchung (siehe [4.3](#)). Sie sollte regelmäßig durchgeführt werden. Menschen, bei denen das Risiko einen Bluthochdruck zu entwickeln höher ist als bei der Restbevölkerung, sollten

dies beherzigen. Besonders gefährdet sind:

- Menschen bei denen ein Bluthochdruck in der Familie vorkommt
- Ältere Menschen Übergewichtige Menschen
- Zuckerkrank (Diabetes)
- Frauen, die die „Antibaby-Pille“ einnehmen
- Menschen mit Nierenerkrankungen
- Menschen, die sich salzreich ernähren

## 2.4 Welche Ursachen hat der Bluthochdruck?

Bei den **meisten Menschen** hat der Bluthochdruck **keine erkennbare Ursache**. Ihr Arzt nennt das essentielle oder primäre Hypertonie. Nur bei einem von zehn Patienten entsteht der Bluthochdruck durch Veränderungen in bestimmten Bereichen des Körpers. Organe, deren Erkrankung einen Bluthochdruck auslösen kann sind:

- Die Nieren: Nierenerkrankungen, die dazu führen, dass die Nieren schlechter arbeiten, führen häufig auch zu einer krankhaften Erhöhung des Blutdrucks. Ein Teufelskreis beginnt. Denn der zu hohe Blutdruck schädigt wiederum die Nieren.
- Die Nebennieren: In den Nebennieren werden Hormone produziert, die den Blutdruck beeinflussen. Erkrankungen die zu einer überhöhten Produktion dieser Hormone führen, erhöhen auch den Blutdruck.
- Auch wenn die Schilddrüse oder die Nebenschilddrüsen zu viel Hormone herstellen, kann der Blutdruck ansteigen.

Manche Medikamente können als Nebenwirkung den Blutdruck erhöhen. Dazu zählen sogenannte Kontrazeptiva („Antibaby-Pille“), einige Appetitzügler, nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), wie z.B. Diclofenac u.v.a.

Wer Lakritz oder in sehr großen Mengen zu sich nimmt, kann dadurch den Blutdruck erhöhen. Auch wer viel Alkohol trinkt, läuft Gefahr, einen höheren Blutdruck zu entwickeln (siehe [5.1.5](#)).

Drogen wie Kokain, Ecstasy und Amphetamine können ebenfalls den Blutdruck erhöhen.

## 3. Krankheitszeichen

### 3.1 Woran merke ich, dass mein Blutdruck zu hoch ist?

Oft bemerken Sie die Erhöhung des Blutdrucks gar nicht. Dies ist eine grosse Gefahr. Denn der zu hohe Blutdruck schädigt Gehirn, Nieren, Herz und Augen, ohne dass Sie sich überhaupt krank fühlen. Erst die geschädigten Organe senden erste Warnhinweise.

Zu den möglichen Beschwerden gehören:

- Kopfschmerzen
- Schwindel
- Nasenbluten
- Brustschmerzen
- Kurzatmigkeit
- Sehbehinderung

Alle diese Beschwerden können Zeichen für mögliche Organschäden sein. Diese sollen durch regelmäßige Blutdruckkontrollen, und die dadurch mögliche Erkennung und Behandlung der

Erkrankung verhindert werden. Eine gute, disziplinierte Behandlung kann das Voranschreiten der Organschäden stoppen.

### 3.2 Gibt es Situationen in denen schnell gehandelt werden muss?

- Sehstörungen
- Schwindel
- Bewusstseinsstörungen
- starke Atemnot
- Enge in der Brust

...können neben andern Ursachen auch durch einen plötzlichen sehr starken Blutdruckanstieg ausgelöst worden sein. Messen Sie in einem solchen Fall Ihren Blutdruck. Liegt der Wert weit über den Werten, die Sie normalerweise messen, sollten Sie sich möglichst rasch zum Arzt bringen lassen. Ihr Arzt kann dann ihren Zustand richtig beurteilen und behandeln. Haben Sie für so einen Fall immer eine Liste mit den Medikamenten, die Sie einnehmen, in der Tasche.

## 4. Beim Arzt

### 4.1 Warum muss ich zum Arzt gehen?

Wenn bei Ihnen zufällig ein hoher Blutdruck aufgefallen ist oder Sie eines der oben genannten Krankheitszeichen an sich bemerken, sollten Sie zum Arzt gehen. Beim Arzt werden folgende Dinge abgeklärt bzw. eingeleitet:

- Sicherung der Diagnose: dass heißt, herausfinden ob es sich in Ihrem Fall tatsächlich um eine Bluthochdruckerkrankung handelt.
- Ursache des Bluthochdrucks abklären: Ist der erhöhte Blutdruck - wie bei über neun von zehn der Betroffenen - ohne Erkrankung eines bestimmten Organs entstanden, oder steckt zum Beispiel eine Nierenerkrankung dahinter?
- Nach Organschäden suchen: Auch wenn es Ihnen gut geht und Sie keinerlei Beschwerden verspüren, kann es sein, dass Ihre Erkrankung schon seit längerer Zeit besteht und Organe anfänglich geschädigt wurden. Eine „Bestandsaufnahme“ ist unerlässlich um den Verlauf beurteilen zu können.
- Entwicklung eines Therapieplans: Ihr Arzt bespricht mit Ihnen was Sie mit ihm gemeinsam und alleine gegen das Voranschreiten der Erkrankung tun können.

### 4.2 Welche Untersuchungsmethoden gibt es?

Mit einer Befragung, einer körperlichen Untersuchung und mehreren Messungen des Blutdrucks hat Ihr Arzt schon fast alle wichtigen Informationen gewonnen. Zusätzlich kommen folgende Untersuchungen in Frage:

- Langzeitblutdruckmessung: Bei der Langzeitblutdruckmessung bleibt die Blutdruckmanschette über 24 Stunden am Arm. Sie misst in bestimmten Abständen automatisch den Blutdruck. Diese Untersuchung ist wichtig, um herauszufinden, ob Ihr Blutdruck wirklich ständig erhöht ist. Sie sollten während der Messung Ihren gewöhnlichen Alltagsverrichtungen nachgehen. Dabei können Sie notieren ob und wann Sie sich besonders angestrengt haben. Nachher kann man sehen, ob Ihr Blutdruck zu diesen Zeiten besonders hoch war.

- Untersuchung des Blutes im Labor : Durch eine Untersuchung der einzelnen Blutbestandteile kann man Aussagen über viele Organe – zum Beispiel über die Nieren – machen. Wenn ein Verdacht vorliegt kann man durch spezielle Blutuntersuchungen etwas über die Hormonproduktion des Körpers (siehe [2.4](#)) erfahren.
- Untersuchung des Urins im Labor: Beim Bluthochdruck ist es wichtig mögliche Nierenschäden aufzudecken. Eine kranke Niere scheidet zum Beispiel mehr Eiweiss aus als eine gesunde. Eiweiss und andere Bestandteile des Urins kann man anhand eines Teststreifens messen.
- Spiegelung des Augenhintergrundes: Beim Bluthochdruck werden die Gefäße geschädigt. Gefässveränderungen am Auge kann man durch eine Untersuchung des Augenhintergrundes mit dem Augenspiegel entdecken. Diese Untersuchung wird meist von einem Augenarzt durchgeführt.
- Elektrokardiogramm (EKG): Das EKG sagt etwas über den Ablauf der Herzarbeit aus. Indirekt kann man auch Zeichen erkennen, die für eine Vergrößerung der linken Herzhälfte sprechen. Liegen diese Zeichen vor, kann es sinnvoll sein eine Ultraschalluntersuchung des Herzens oder eine Röntgenuntersuchung des Brustraumes anzuschließen.
- Ultraschalluntersuchung des Herzens(Echokardiographie) Die Ultraschalluntersuchung ist eine ungefährliche Untersuchung ohne Strahlenbelastung. Bei der Ultraschalluntersuchung des Herzens kann sowohl die Beschaffenheit des Herzens beurteilt, als auch der Blutfluss im Herzen gemessen werden. Meist wird diese Untersuchung beim Spezialisten durchgeführt, der dann oft noch den Blutfluss in den großen Gefäßen misst (sog. Doppler-Untersuchung).
- Ultraschall des Bauchraumes (Sonographie): Sie kann eingesetzt werden, um die Beschaffenheit der Nieren (siehe [2.4](#)) bestimmen zu können.
- Ergometrie = Belastungs-EKG: zeichnet den Ablauf des Blutdrucks und der Herzarbeit unter Belastung (zum Beispiel beim Fahrradfahren) auf. Das Ergebnis sagt etwas über Ihre Belastbarkeit aus.

Welche Untersuchungen in Ihrer Situation sinnvoll sind, sollte Sie mit Ihrem Arzt besprechen.

### 4.3 Wie wird der Blutdruck gemessen?

Die Blutdruckmessung ist eine einfache Untersuchungsmethode, die beliebig oft wiederholt werden kann. Gemessen werden zwei Werte. Das hängt mit dem Ansteigen und Absinken des Drucks in den Arterien während der Pumparbeit des Herzmuskels zusammen (siehe [1.1](#) und [1.2](#)). Der obere = systolische Wert entspricht dabei dem höchsten, der untere = diastolische Wert dem niedrigsten Druck in der Arterie. Zum Messen wird eine aufpumpbare Manschette um den Oberarm gelegt. Der Arm sollte so abgestützt sein, dass die Manschette auf Herzhöhe liegt. Indem die Manschette aufgepumpt wird, erzeugt man einen Gegendruck der jeweils an einem angeschlossenen Messgerät abgelesen werden kann. Der Druck in der Manschette wird erhöht bis der Puls am Handgelenk nicht mehr tastbar ist, oder keine Strömungsgeräusche mit dem Stethoskop (Hörrohr) mehr zu hören sind. Dann wird die Luft in der Manschette langsam abgelassen.

Der Wert, der abgelesen wird sobald der Puls wieder zu tasten bzw. die Strömungsgeräusche wieder zu hören sind, ist der systolische (obere) Wert. Wird die Luft weiter abgelassen, kommt ein Punkt an dem kein Strömungsgeräusch mehr zu hören, bzw. kein Puls mehr zu tasten ist. Der zu diesem Zeitpunkt ablesbare Wert ist der diastolische (untere) Wert.

Abbildung: Blutdruckmessung



Zu Hause können Sie mit automatischen Messgeräten ohne Stethoskop messen. Diese Geräte, die am Ober- oder Unterarm messen, zeigen die gemessenen Werte automatisch an. Geräte, die am Finger messen, können bisher nicht empfohlen werden, denn die Messergebnisse sind durch kalte oder schlecht durchblutete Finger zu leicht beeinflussbar.

Um ein korrektes Messergebnis zu erhalten müssen – unabhängig vom Typ des Messgerätes – einige Regeln eingehalten werden.

#### Regeln zur Blutdruckmessung:

- Die Messung sollte nach 5-minütiger Ruhe in einem stillen Raum erfolgen. Viele Patienten sind beim Arztbesuch aufgeregt. Dadurch steigt der Blutdruck an. Das heisst aber nicht automatisch, dass es sich um einen ständig erhöhten Blutdruck handelt. Deswegen ist es wichtig zu Hause in Ruhe nach zu messen und ein Blutdruckprotokoll zu führen. Auch eine 24h Blutdruckmessung kann sinnvoll sein (siehe 4.1).
- Die erste Messung sollte an beiden Armen erfolgen, für weitere Messungen sollte der Arm mit dem höheren Wert benutzt werden. Bei manchen Menschen liegen Blutdruckunterschiede von mehr als 10 mmHg an beiden Armen vor. Benutzen Sie denselben Arm auch für die Selbstmessung zu Hause.
- Die Manschette sollte auf Herzhöhe sein. Dies ist besonders wichtig wenn Sie zu Hause mit einem automatischen Gerät am Unterarm messen.
- Die Luft sollte langsam abgelassen werden.
- Zwischen aufeinanderfolgenden Messungen sollte mindestens 1 Minute verstreichen. Lassen Sie sich zu Hause von einem einzelnen hohen Wert nicht aus der Ruhe bringen. Messen Sie *nicht* ständig wieder nach.
- Es gibt unterschiedliche Manschettengrößen. Um genaue Messungen zu bekommen, muss die Manschettengröße dem Armumfang angepasst sein.

#### 4.4 Was ist zu tun?

Wenn Ihr Arzt festgestellt hat, dass Sie einen erhöhten Blutdruck haben, gibt es drei wichtige Dinge zu beachten:

- Kontrolle des Blutdrucks
- Änderung der Lebensgewohnheiten
- Einnahme der Medikamente

#### 4.4.1 Blutdruckkontrolle zu Hause

Es ist in vielen Fällen sinnvoll ein Blutdruckprotokoll zu führen. Sie können den Blutdruck mit einem eigens für Patienten entwickelten Gerät zu Hause messen. Um keine verfälschten Werte zu messen, sollten Sie einige Regeln beachten (siehe [4.3](#)). Sie selber und auch Ihr Arzt können anhand eines solchen Protokolls überblicken wie sich der Blutdruck über längere Zeit verändert.

#### 4.4.2. Lebensführung

Durch Änderungen in der Lebensführung, zum Beispiel der Ernährung, kann der Blutdruck in vielen Fällen gesenkt werden. Manchmal kann man dank solcher Veränderungen sogar auf blutdrucksenkende Medikamente verzichten.

Was Sie dafür tun können?

Überlegen Sie an welchem der folgenden Gebiete Sie etwas verändern wollen und können:

- Abnehmen
- Salz- und fettarm essen
- Wenig(er) Alkohol trinken
- Viel bewegen
- Nicht rauchen
- Regelmäßige Entspannungsphasen einlegen

Setzen Sie Ihren Entschluss in die Tat um!

Dieses Ziel kann sicher nicht innerhalb weniger Tage erreicht werden. Versuchen sie sich einem solchen Lebenswandel Schritt für Schritt anzunähern. Ihr Körper wird es Ihnen danken (siehe [5.](#)). Häufig werden auch Schulungen für Menschen mit Bluthochdruck angeboten. Fragen Sie Ihren Arzt nach entsprechenden Maßnahmen.

#### 4.4.3. Medikamente

Wenn Ihr Blutdruck durch eine Umstellung der Lebensgewohnheiten allein nicht gesenkt werden kann, wird Ihr Arzt Ihnen Medikamente empfehlen. Wenn es Ihnen trotz der Medikamente nicht gleich besser geht, so liegt das daran, dass Ihr Körper sich an einen sehr hohen Blutdruck gewöhnt hat. Er braucht nun einige Zeit um, sich auf den niedrigeren, normalen Blutdruck einzustellen. Nehmen Sie auch in dieser Übergangsphase Ihre Medikamente regelmäßig und zuverlässig ein. Wenn Nebenwirkungen auftreten, sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt und setzen Sie die Medikamente nicht einfach ab. Oft lässt sich ein Kompromiss finden, indem ein anderes Medikament oder eine andere Art oder Zeit der Einnahme ausprobiert werden. Am sinnvollsten sind die Medikamente die das beste Ergebnis erzielen (Blutdrucksenkung) und dabei möglichst wenig schädliche Nebeneffekte auslösen. Für den Bluthochdruck erfüllen besonders zwei Medikamentengruppen diese Anforderungen: Thiaziddiuretika (siehe [4.4.3.1](#)) und Betablocker ( $\beta$ -Blocker, siehe [4.4.3.2](#)).

Auch die anderen aufgeführten Medikamente senken den Blutdruck. Bei manchen Vorerkrankungen kann es sinnvoll sein, mit diesen Medikamenten zu beginnen. Auch wenn durch Thiaziddiuretika und Betablocker keine ausreichende Blutdrucksenkung erreicht werden kann, ist es möglicherweise günstig, ein drittes Medikament hinzuzunehmen oder Ihr Arzt wird ein Medikament durch ein anderes ersetzen.

Etwa jeder dritte Patient benötigt drei verschiedene Medikamente, um den Blutdruck ausreichend senken zu können. Auch bei diesen Patienten sind Änderungen der Lebensführung wichtig und unterstützen die Behandlung (siehe [5.](#))

Nicht immer sind die neusten (und meist teuersten) Medikamente die besten. Bedenken Sie, dass für

ältere Medikamente häufig wesentlich mehr wissenschaftliche Belege vorliegen und die Ärzte damit mehr Erfahrung haben.

#### **4.4.3.1 Thiaziddiuretika:** (z.B. Hydrochlorthiazid)

Diese Sorte der sogenannten „Wassertabletten“ verstärkt die Harnproduktion der Nieren. Das heißt, es wird mehr Urin gebildet und damit Flüssigkeit ausgeschieden. Weniger Flüssigkeit im Blutgefäß bedeutet weniger Druck. Mit der Flüssigkeit können während der Behandlung auch Mineralstoffe des Blutes in großem Umfang ausgeschieden werden. Das Fehlen von bestimmten Mineralstoffen kann den Herzrhythmus negativ beeinflussen. Dass Sie häufiger zur Toilette müssen, ist vielleicht unangenehm, zeigt aber, dass das Medikament wirkt. Wichtige Anmerkung: Der Druck im Blutgefäß kann nicht über eine Verminderung der Trinkmenge gesenkt werden. Es ist wichtig, dass Sie ausreichend trinken, damit die Nieren arbeiten können.

#### **4.4.3.2 Betablocker** (z.B. Metoprolol, Bisoprolol)

Betablocker senken den Blutdruck indem sie die Herzarbeit etwas verlangsamen und den Sauerstoffbedarf des Herzens vermindern. Dadurch wird weniger Blut in den arteriellen Teil des Körperkreislaufs gepumpt (siehe [1.1](#) und [1.2](#)). Weniger Volumen bedeutet auch weniger Druck. Auf diese Weise wird der Blutdruck gesenkt und das Herz vor Folgeschäden geschützt. Es kann sein, dass Sie sich anfangs müde fühlen, denn Ihr Körper muss sich erst wieder an den niedrigeren, normalen Blutdruck gewöhnen. Betablocker können zu einer Verengung der Bronchien führen, was bei Asthmapatienten einen Asthmaanfall begünstigt. Als Nebenwirkungen können eine Verlangsamung des Herzschlags, zu niedriger Blutdruck und, bei Männern, manchmal Erektionsstörungen auftreten. Scheuen Sie sich nicht mit Ihrem Arzt über diese Probleme zu sprechen.

#### **4.4.3.3 ACE-Hemmer** (z.B. Enalapril, Lisinopril)

ACE-Hemmer senken den Blutdruck indem Sie einerseits den Widerstand in den Blutgefäßen vermindern, und andererseits verhindern, dass der Körper zu viel Salz und Wasser speichert. Die volle Wirkkraft entfalten sie aber erst nach längerer Einnahme. Eine kleinere Anfangsmenge sollte langsam gesteigert werden, bis die sogenannte Zieldosis (die Menge die am optimalsten wirkt, ohne Nebenwirkungen zu verursachen) erreicht ist. ACE-Hemmer sind für Sie nicht geeignet, wenn sie an einer Verengung der Blutgefäße der Niere leiden. Bei anderen Nierenerkrankungen und bei Vorliegen einer Zuckerkrankheit können ACE-Hemmer jedoch die Nieren schützen und werden deshalb dann gerne vom Arzt verordnet. Als Nebenwirkung können eine zu starke Senkung des Blutdrucks und trockener Husten auftreten. Wenn Sie sich also plötzlich schwach oder schwindelig fühlen oder ständig Husten müssen, sollten Sie Ihren Arzt aufsuchen.

#### **4.4.3.4 Angiotensin-II-Antagonisten** (z.B. Losartan)

Die Angiotensin-II-Antagonisten ähneln den ACE-Hemmern sowohl in der Wirkweise als auch in den auftretenden Nebenwirkungen. Nur Husten scheint bei den Angiotensin-II-Antagonisten sehr selten aufzutreten. Ob sie den ACE-Hemmern aber insgesamt überlegen sind, ist noch unklar. Normalerweise werden Sie angewandt, wenn ACE-Hemmer nicht vertragen werden.

#### **4.4.3.5 Kalziumantagonisten** (z.B. Amlodipin)

Kalziumantagonisten erweitern die Blutgefäße und senken so den Blutdruck. Gleichzeitig bremsen sie den Herzmuskel in den Anspannungsphasen (siehe [1.1](#) und [1.2](#)) etwas ab. Ähnlich wie bei den Betablockern verbraucht das Herz dadurch weniger Sauerstoff und arbeitet effektiver. Als unerwünschte Wirkungen können ein zu niedriger Blutdruck und Störungen des

Herzrhythmus auftreten.

Kalziumantagonisten werden bei älteren Patienten eingesetzt, für die ein  $\beta$ -Blocker nicht in Frage kommt.

## 5. Was kann ich selber tun?

Sehr viel!

Wenn Sie an Bluthochdruck erkrankt sind, können Sie wichtige Teile der Behandlung selbst in die Hand nehmen. In drei Gebieten ist Ihr Arzt auf Ihre Mitarbeit angewiesen. Das sind:

- die Führung eines Blutdruckprotokolls (siehe [4.4.1](#))
- die Änderungen bestimmter Lebensbereiche und (schlechter) Gewohnheiten ([4.4.2](#))
- die regelmäßige und zuverlässige Einnahme der Medikamente (siehe [4.4.3](#))

### 5.1. Änderung der Lebensführung und Gewohnheiten (Lifestyle changes)

In diesem Abschnitt soll es vor allem um die Änderung bestimmter Lebensbereiche (sogenannte Lifestyle changes) gehen. Diese Maßnahmen (zum Beispiel Ernährung) stehen noch vor der Medikamentengabe. Durch sie kann in einigen Fällen sogar auf Medikamente verzichtet werden. Es kann mühsam sein und es gehört Disziplin und Motivation dazu, liebgewonnene für die Gesundheit schädliche Gewohnheiten zu ändern. Versuchen Sie es trotzdem, denn Ihre Gesundheit liegt in Ihrer Hand!

#### 5.1.1 Abnehmen

Viele Patienten mit erhöhtem Blutdruck sind gleichzeitig übergewichtig. Dann lohnt sich eine Gewichtsabnahme. Pro Kilo, das Sie weniger wiegen kann Ihr Blutdruck um 1,5 bis 2,5 mmHg absinken. Wenn es Ihnen gelingt abzunehmen, senken Sie dadurch nicht nur Ihren Blutdruck. Sie entlasten auch Ihre Gelenke und verbessern Ihren allgemeinen Gesundheitszustand.

#### 5.1.2 Salzarm essen

Sie sollten nicht mehr als 5g Salz pro Tag zu sich nehmen. Das entspricht etwa einem Teelöffel. Viele Patienten verzichten schon auf das Nachsalzen bei Tisch und bei selbstgekochten Gerichten. Sehr viel Salz versteckt sich jedoch in vorgefertigten Lebensmitteln (z.B. Tütensuppen). Wenn Sie selber kochen versuchen Sie Salz durch Gewürzkräuter zu ersetzen und probieren Sie neue Rezepte aus. Hier können Sie sich einen Überblick über den Salzgehalt von häufigen Lebensmitteln verschaffen:

Sehr empfehlenswerte Lebensmittel (salzarm)

(Natriumgehalt niedrig, max. 0,3 g Kochsalz/100 g Lebensmittel):

Milch, Joghurt, Quark, Ei, frisches Fleisch, Geflügel, Wild, frischer Fisch, Nudeln, Reis, Getreideflocken, Kartoffeln, frisches und tiefgekühltes Gemüse, Obst, alle streng natriumarmen (=streng kochsalzarm) Speziallebensmittel, Mineralwasser mit einem Natriumgehalt von unter 100 mg /kg (bzw. 0,01g/100ml)

Bedingt zu empfehlende Lebensmittel (mittlerer Salzgehalt)

(mittlerer Natriumgehalt, max. 1 g Kochsalz/100 g Lebensmittel):

Frischkäse, Schalen- und Krustentiere, geräucherte Makrelen, Zwieback, Gebäck, Roggenmischbrot, Weizenbrot, Gemüsekonserven, Gemüsesäfte

Zu vermeidende Lebensmittel (besonders salzhaltig)

(hoher Natriumgehalt, über 1 g Kochsalz/100 g Lebensmittel):

Salz- und Laugengebäck, Salzstangen, Cracker, Chips, süßes Kleingebäck, Käse, Wurst insbesondere Dauerwurst, Schinken roh und gekocht, geräucherter Speck, Bündner Fleisch, Salzheringe, Matjes, Fischkonserven (bes. Anchovis), Sauerkraut, Salzgurken, Oliven, Kapern, eingelegtes Essiggemüse, Ketchup, Senf, fertige Salatsaucen, Fertiggerichte (Dosen, Tiefkühlkost), Salz, Meersalz, Kräutersalz, Jodsalz, Natriumglutamat, Gamasio, Würzmittel und Streuwürze (z. B. Fertigprodukte in Gläsern, Beuteln, Tuben, Dosen etc.)

### 5.1.3 Fettarm essen

Senkt den Blutdruck direkt und indirekt. Sie vermeiden die ungünstigen gesättigten Fettsäuren und reduzieren durch das fettarme Essen gleichzeitig Ihr Gewicht.

Besser als gesättigte Fettsäuren (Fleisch, Butter) sind ungesättigte Fettsäuren, die zum Beispiel in Fisch und Pflanzenölen vorkommen.

### 5.1.4 Viel Gemüse und Obst essen

Versuchen Sie möglichst viel Obst und Gemüse in Ihren Speiseplan einzubauen. Essen Sie Obst als Zwischenmahlzeit und probieren Sie neue Rezepte mit viel Gemüse aus. In einer wissenschaftlichen Untersuchung haben Patienten genau das getan und Ihren Blutdruck dadurch senken können.

### 5.1.5 Wenig Alkohol trinken

Wenn Sie Alkohol trinken, steigt Ihr Blutdruck danach für eine begrenzte Zeit an. Wenn Sie zu hohem Blutdruck neigen und viel Alkohol trinken, steigt der Blutdruck unter Umständen auch über längere Phasen an. Wenn Sie an Bluthochdruck leiden, sollten Sie Ihren Alkoholgenuss unbedingt begrenzen. Empfohlen werden: Für Männer nicht mehr als 21 units/Woche, für Frauen nicht mehr als 14 units/Woche.

Zur einfachen Umrechnung der Units in einem alkoholischen Getränk eignet sich folgende Faustregel: (Menge des Getränks in ml x Alkoholgehalt) : 1000 = Anzahl der Units

Beispiel:

Eine Flasche Wein mit einem Alkoholgehalt von 12% enthält:  
(750ml x 12%) : 1000 = 9 Units.

### Tabelle: Alkoholmenge in Getränken

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| ca. 0,75 l Bier                     | = 3,8 Units |
| ca. 0,35 l Wein                     | = 3,5 Units |
| ca. 0,2 l Sherry (20 Vol% Ethanol)  | = 4 Units   |
| ca. 0,1 l Schnaps (40 Vol% Ethanol) | = 4 Units   |

### 5.1.6 Körperliche Bewegung

Regelmäßiges körperliches Training ist wichtig und hilfreich um Ihren Blutdruck wieder zu normalisieren. Es sollte allerdings auf Ihre individuellen Möglichkeiten zugeschnitten sein. Drei anstrengende Trainingseinheiten pro Woche können für jüngere Patienten angemessen sein. Für ältere Patienten ist ein 20minütiger zügiger Spaziergang pro Tag ausreichend. Sprechen Sie alle Arten von körperlichem Training mit Ihrem Arzt ab.

### 5.1.7 Nicht mehr rauchen

Rauchen hat keinen direkten Einfluss auf den Bluthochdruck. Es führt aber zu Arteriosklerose (siehe 2.2) und zur Herzkrankgefäßerkrankung (KHK). Beide Krankheiten entstehen auch als Folgen des hohen Blutdrucks. Wenn Sie an Bluthochdruck leiden und gleichzeitig rauchen steigt Ihr persönliches Risiko eine Herzkrankgefäßverengung zu entwickeln und einen Herzinfarkt zu erleiden dramatisch an. Auf das Rauchen sollten Sie daher in jedem Fall verzichten. Nikotinpflaster oder Nikotinkauggummis können Ihnen evtl. dabei helfen. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt.

### 5.1.8. Entspannungspausen einlegen

Wenn Sie einen durch Stress und Zeitmangel geprägten Alltag haben, versuchen Sie regelmässige Entspannungspausen einzulegen. Das kann sich auf die Normalisierung Ihren Blutdruck positiv auswirken. Entspannungsmethoden (zum Beispiel Autogenes Training, Yoga, progressive Muskelrelaxation, Meditation u.a.) können Sie z.B. in Volkshochschulen, Sportvereinen, Selbsthilfegruppen oder direkt bei den Krankenkassen direkt erlernen.

Reden Sie mit Ihrem Arzt offen über schwere seelische Belastungen und Konflikte. Möglicherweise hilft eine therapeutische Beratung weiter.

## 5.2. Bluthochdruck und Zuckerkrankheit (Diabetes)

Durch die Zuckerkrankheit können große und kleine Blutgefäße und Nerven des Körpers geschädigt werden. Dadurch kann ein Bluthochdruck verstärkt oder sogar ausgelöst werden. Wenn Sie an der Zuckerkrankheit leiden, muss Ihr Blutdruck besonders beobachtet und gegebenenfalls behandelt werden.

## 5.3 Bluthochdruck bei älteren Menschen

Früher glaubte man fälschlicherweise, dass ein höherer Blutdruck im Alter normal sei. Dies stimmt so jedoch nicht. Gerade älteren Menschen mit einem Bluthochdruck haben ein erhöhtes Risiko für einen Schlaganfall und sollten deshalb auch behandelt werden.

Ein neu festgestellter Bluthochdruck muss kein Grund sein, den Kopf hängen zu lassen. Mit Ihrer Mithilfe und mit einer guten Medikamentenbehandlung können die Spätfolgen der Hochdruckerkrankung weitgehend verhindert oder verzögert werden. Entscheidend dabei ist: ein erhöhter Bluthochdruck darf nicht als unbedeutender Messwert abgetan, sondern er muss als Krankheit ernst genommen werden. Stellen Sie sich der Herausforderung gemeinsam mit Ihrem Arzt; es kommt auf Ihre aktive Mitarbeit an!

## 6. Zusammenfassung:

- Wird bei der Blutdruckmessung wiederholt ein Wert von **140/90** mm Hg oder mehr gemessen, spricht man von Bluthochdruck.
- Die Blutdruckmessung ist eine einfache und **ungefährliche Untersuchungsmethode**, die beliebig oft wiederholt werden kann.
- Oft bemerken Sie die Erhöhung des Blutdrucks gar nicht. Dies ist eine große Gefahr. Denn der zu hohe Blutdruck schädigt Gehirn, Nieren, Herz und Augen, meist ohne dass Sie sich überhaupt krank fühlen.
- Nicht alleine der Bluthochdruck schädigt Ihre Gesundheit, sondern oft wirken verschiedene **Risikofaktoren** zusammen. Je mehr Risikofaktoren, desto größer ist das Risiko z.B. für einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall.

- Einige Risikofaktoren können Sie jedoch selber beeinflussen (z.B. Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel). Es kommt auf **Ihre aktive Mithilfe** an!
- Wichtige Teile der Behandlung können Sie selbst in die Hand nehmen. In drei Gebieten ist Ihr Arzt auf Ihre Mitarbeit angewiesen. Das sind:
  - Führung eines Blutdruckprotokolls
  - Änderungen bestimmter Lebensbereiche und (schlechter) Gewohnheiten
  - regelmäßige und zuverlässige Einnahme der Medikamente
- Durch **Änderungen in der Lebensführung**, zum Beispiel der Ernährung, kann der Blutdruck in vielen Fällen gesenkt werden. Manchmal kann man dank solcher Veränderungen sogar auf blutdrucksenkende Medikamente verzichten.
- Wenn Ihr Blutdruck durch eine Umstellung der Lebensgewohnheiten allein nicht gesenkt werden kann, wird Ihr Arzt Ihnen Medikamente empfehlen. Evtl. braucht Ihr Körper einige Zeit, um sich an den niedrigeren, normalen Blutdruck zu gewöhnen. Nehmen Sie auch in dieser Übergangsphase Ihre **Medikamente regelmäßig** und zuverlässig ein.
- Sollten Probleme mit den Medikamenten auftreten lassen, lassen Sie diese nicht einfach weg, sondern sprechen Sie offen mit ihrem Arzt darüber. Es gibt eine Vielzahl von blutdrucksenkenden Medikamenten; manchmal dauert es etwas, bis die **für Sie optimalen Medikamente** gefunden werden.
- Die neusten Medikamente sind nicht immer die besten. Für die älteren Medikamente besteht oft eine viel größere Erfahrung. Wichtig ist die für Sie beste Kombination.
- Bei **zuckerkranken** Patienten muss besonders auf den Blutdruck geachtet werden, weil diese ein besonders hohes Risiko für Spätfolgen haben.
- Auch bei **älteren** Menschen sollte der Bluthochdruck behandelt werden; gerade bei diesen Patienten lässt sich das Risiko für einen Schlaganfall deutlich senken.
- Ein neu festgestellter Bluthochdruck muss kein Grund sein, den Kopf hängen zu lassen. **Mit Ihrer Mithilfe** und mit einer guten Medikamentenbehandlung **können die Spätfolgen** der Hochdruckerkrankung **weitgehend verhindert** oder verzögert **werden**. Entscheidend dabei ist: ein erhöhter **Bluthochdruck** darf nicht als unbedeutender Messwert abgetan, sondern er **muss** als Krankheit **ernst genommen werden**. Stellen Sie sich der Herausforderung gemeinsam mit Ihrem Arzt; es kommt auf Ihre aktive Mitarbeit an!

## 7. Adressen und Links

Deutsche Liga zur Bekämpfung  
des hohen Blutdruckes e.V.  
Deutsche Hypertonie Gesellschaft  
Berliner Strasse 46  
69120 Heidelberg  
Herz-Kreislauf-Telefon der Deutschen Hochdruckliga Heidelberg  
Tel. 0 62 21 / 47 48 00  
<http://www.paritaet.org/RR-Liga/patempfh.htm>

Patienteninformation der Ärztlichen Zentralstelle für Qualitätssicherung <http://www.patienten-information.de/bluthochdruck.htm>

Bluthochdruck na und? <http://www.bluthochdruck.at/>

Deutsches Ernährungsberatungs- und -informationsnetz (DEBInet)  
<http://www.ernaehrung.de/kontakt/index.htm>

Das Nierenbuch <http://www.nierenbuch.de>

**Pharmagesponsorte Seiten:**

Hinweise zum Sport, Reisen und zur Ernährung <http://www.hochdruck->

[aktuell.de/public/activity/index.html](http://aktuell.de/public/activity/index.html)

Krankheitsbild Hochdruck [http://www.msd-deutschland.com/gesundheit/gesu\\_herz/blut/home.html](http://www.msd-deutschland.com/gesundheit/gesu_herz/blut/home.html)

Hoher Blutdruck? <http://www.hypertonie.ch/deutsch.html>

Hypertonie / Bluthochdruck <http://www.medizinfo.de/kardio/hyp.htm>

---

[\[Willkommen\]](#) [\[ » Bluthochdruck\]](#) [\[ » Mittelohrentzündung\]](#) [\[ » Rückenschmerz\]](#) [\[ » Demenz\]](#) [\[ » Herzinsuffizienz\]](#)  
[\[ » Gallensteine\]](#) [\[ » Harnwegsinfekt\]](#) [\[ » Dickdarmkrebs\]](#) [\[ » Dekubitus\]](#) [\[Über uns/ Impressum\]](#)  
[\[Disclaimer/ Copyright\]](#) [\[Ihre Meinung?\]](#)

Seite aktualisiert: 29/01/03

Seit 9/2001: 0925 10



Seiten durchsuchen:

Patientenleitlinien - Copyright © 2003 Medizinisches Wissensnetzwerk [evidence.de](http://evidence.de) der [Universität Witten/Herdecke](http://www.uni-witten.de).