

# Unterschiedliche Blutdruckwerte bei Vergleichsmessungen – häufig kein Grund zur Besorgnis

Eine der häufigsten Fragen, die bei der regelmäßigen Blutdruckmessung aufkommt, ist, warum die Blutdruckwerte z. T. deutlich voneinander abweichen, wenn:

- mehrere Messungen mit dem gleichen Gerät oder
- mehrere Messungen mit unterschiedlichen Blutdruckmessmethoden (Stethoskop beim Arzt, Zweitgerät zu Hause, Apothekengerät etc.) durchgeführt werden.

Hauptgrund dafür ist, dass der Blutdruck stark schwankt und bereits auf kleinste Veränderungen in der Umwelt bzw. Reize, die auf Ihren Körper einwirken, reagiert. So kann Ihr Blutdruck allein z. B. schon dadurch steigen, dass Sie gerade an etwas Unschönes denken, Sie gerade etwas getrunken haben oder besonders aufgeregt bei Ihrem Arzt sind („Weißkittel“-Effekt).

## Beispiele für die Veränderungen des Blutdrucks durch verschiedene Einflussfaktoren

Einflussfaktor	Harndrang	Sprechen	Rauchen	Kaffee trinken	akute Kälte (Zugluft)
syst. in mmHG	bis zu +27	+17	+10	+10	+11
diast. in mmHG	bis zu +22	+13	+8	+7	+8



**Im normalen Tagesablauf können so je nach Situation bereits innerhalb kürzester Zeit Schwankungen von bis zu 40 mmHG auftreten.**

## **Beispiel einer Vergleichsmessung mit zwei unterschiedlichen Messgeräten**

Das nebenstehende Beispiel zeigt die Auswertung eines klinischen Tests, bei dem mehrere Vergleichsmessungen hintereinander durchgeführt wurden:

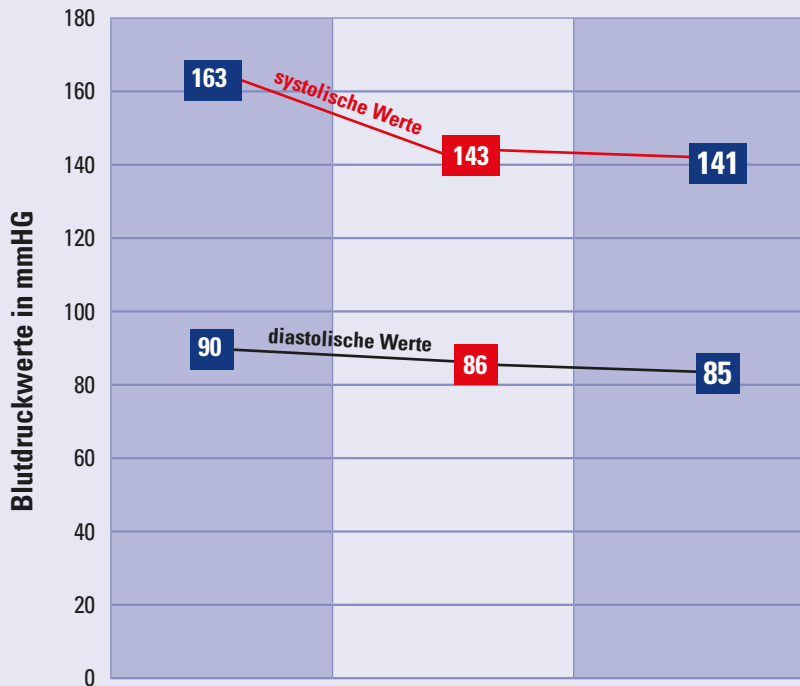
Im Wechsel von jeweils 3 Minuten Abstand erfolgte jeweils eine manuelle Messung mit Stethoskop und mit einem automatischen Blutdruckmessgerät:

1. Bei der Einstiegsmessung mit dem automatischen Messgerät wurde zunächst ein Wert von 163/90 mmHG gemessen (1. Messung).
2. Über die manuelle Stethoskop-Messung wird 3 Minuten danach jedoch bereits ein stark abweichender Wert von 143/86 mmHg (2. Messung) ermittelt.
3. In der 3. Messung (wieder mit automatischem Blutdruckmessgerät) relativiert sich der Unterschied zwischen beiden Messmethoden allerdings mit zunehmender Entspannung des Herz-Kreislaufsystems des Probanden: Der Blutdruck pendelt sich in der Systole ganze 22 mmHG bzw. in der Diastole ganze 15 mmHG niedriger ein als noch in der Anfangsmessung.

Dies verdeutlicht noch einmal, wie wichtig es ist, sich nicht auf punktuelle Vergleichsmessungen zu verlassen oder Vergleiche zwischen Messungen zu ziehen, die zu unterschiedlichen Tageszeiten und / oder unter anderen Umweltbedingungen gemacht wurden.

## Vergleichsmessung mit Stethoskop und automatischem Blutdruckmessgerät im Verlauf.

1. Messung	2. Messung	3. Messung
autom. Messgerät	Stethoskop	autom. Messgerät
11:12 Uhr	11:15 Uhr	11:18 Uhr



# Korrekte Vergleichsmessungen - So geht's:

Um Messungen mehrerer Messgeräte miteinander vergleichen zu können, müssen Sie nachfolgende Punkte beachten:

1. Führen Sie 3 Messungen im Abstand von ca. 3 Minuten in der Reihenfolge Testgerät - Vergleichsmessung - Testgerät hintereinander durch. Vergleichen Sie am Ende nur die zwei letzten Messungen miteinander.
2. Achten Sie darauf, mind. 30 Minuten vorher und während der Messung nicht zu essen, zu trinken, Sport zu treiben oder Medikamente zu nehmen.
3. Halten Sie vor Messbeginn mind. 5 Minuten Ruhephase ein.
4. Achten Sie darauf, die Manschette nicht zu fest oder lose anzulegen (es sollten ca. zwei Finger zwischen Manschette und Arm passen). Positionieren Sie die Manschette auf Herzhöhe (insbesondere bei Handgelenkgeräten zu beachten).
5. Stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden (nicht über Kreuz), lehnen Sie sich zurück und legen Sie Ihren Unterarm möglichst auf einer festen Unterlage ab.
6. Ihr Messarm darf nicht abgeschnürt werden (z. B. durch Hochkrepeln des Ärmels) oder mit dicker Bekleidung bedeckt sein (z. B. Wollpullover).
7. Sprechen und bewegen Sie sich während den Messungen nicht. Sorgen Sie außerdem dafür, dass währenddessen auch möglichst keine Störungen aus dem Umfeld (Lärm, Ablenkung etc.) auftreten können.

**Nur, wenn der systolische Wert unter Berücksichtigung der oben genannten Punkte mehr als 10 mmHG voneinander abweicht, könnte eine Messungenauigkeit (z. B. wegen eines technischen Defekts) vorliegen.** Eine Überprüfung des Testgeräts, aber auch des Vergleichsgeräts (hier kann ebenso der Fehler liegen!) wird dann empfohlen.

Andernfalls sind Unterschiede in den gemessenen Blutdruckwerten auf natürliche Schwankungen des Blutdrucks oder suboptimale Messdurchführungen zurückzuführen (z. B. Manschette falsch positioniert, zu kurze Ruhezeit, Abweichung Heim-/Arztmessung durch Weißkitteffekt/maskierte Hypertonie etc.)

Best.-Nr. 047098, Stand 04/2020