

# JOURNAL FÜR HYPERTONIE

MAGOMETSCHNIGG D

*Stellungnahme zu obigem Beitrag von K. Hecht, H.-P. Scherf, J  
Hyperton 2007; 11 (2): 17-20*

*Journal für Hypertonie - Austrian Journal of Hypertension 2007;  
11 (2), 21*

Homepage:

**[www.kup.at/hypertonie](http://www.kup.at/hypertonie)**

Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche

ZEITSCHRIFT FÜR HOCHDRUCKERKRANKUNGEN

### **Datenschutz:**

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Hypertonie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

### **Lieferung:**

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Hypertonie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

### **Abbestellen:**

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

### Das e-Journal

### **Journal für Hypertonie**

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

# Stellungnahme zu obigem Beitrag von K. Hecht, H.-P. Scherf, J Hyperton 2007; 11 (2): 17–20.

D. Magometschnigg

Aus meiner Sicht geht es in dieser Diskussion in erster Linie um das Ausmaß der Hypertoniefehldiagnosen, die abhängig von der jeweils angewandten Methode zu erwarten sind. Folgende Methoden werden angesprochen:

1. *Die Standardmethode*: Sie stützt sich auf gelegentliche Blutdruckmessung in der Arztpraxis.
2. *Das ambulante 24-Stunden-Blutdruckmonitoring (ABM)*: Es beurteilt zwischen 40 und 72 Meßwerte, die mit einem Automaten während eines „normalen“ Alltages gemessen wurden.
3. *Die Empfehlungen der Österreichischen Hochdruckliga ÖHL*: Beurteilt werden 30 Selbstmeßwerte aus dem Alltag des Patienten.
4. *Blutdruckmessungen während eines standardisierten Entspannungstests (BET)*: Beurteilt wird der niedrigste Meßwert der letzten 5 Werte aus zehn konsekutiven Messungen, die im Minutenintervall gemessen wurden.

Die Diagnose „Hypertonie“ wird bei jeder dieser 4 Methoden anders definiert:

1. *Standard*: Wenn der Grenzwert  $\geq 140/90$  mmHg überschritten wird.
2. *ABM*: Wenn der Mittelwert der Tagesblutdrücke  $\geq 135/85$  mmHg beträgt.
3. *ÖHL*: Wenn 7 von 30 Meßwerten  $\geq 135/85$  mmHg sind.
4. *BET*: Wenn der Entspannungsblutdruck  $\geq 140/90$  mmHg beträgt.

Die Bewertungskriterien dieser 4 Diagnosemethoden sind unterschiedlich. Die Befürworter des ABM und die ÖHL argumentieren: Wenn die Variabilität der Blutdruckregulation unbeachtet bleibt, wenn die Diagnose mit Einzelmeßwerten und starren Grenzwerten gestellt wird, dann haben Patienten, deren Blutdrücke um den Grenzwert streuen, per Zufall die Diagnose „normoton“ oder „hyperton“.

Beispiel: Die Blutdruckmessungen eines Patienten schwanken systolisch zwischen 170 und 120 mmHg. Als Grenzwert gilt 140 mmHg. Bei allen Meßwerten, die  $\geq 140$  mmHg liegen, erhält der Patient die Diagnose „hyperton“, bei allen, die darunter liegen, die Diagnose „normal“.

Von Diagnosen wird erwartet, daß sie reproduzierbar, daß sie eindeutig sind. Da die Variabilität eines Mittelwertes mit

der Anzahl der zugrundeliegenden Meßdaten abnimmt, ist ihre Reproduzierbarkeit unvergleichlich besser als die von zufällig erhobenen stark schwankenden Stichproben.

Die Standardmethode und letztlich auch das BET-Verfahren versuchen, die Blutdruckvariabilität über eine Standardisierung der Meßbedingungen zu reduzieren und so die Reproduzierbarkeit der Einzelwerte zu verbessern.

Da alle Epidemiologien zeigen, daß das kardiovaskuläre Risiko mit jedem mmHg zunimmt und daß die Diagnosen mit Hilfe vieler Messungen (ABM und Selbstmessungen) Endorganschäden besser vorhersagen als Einzelmeßwerte, ist klar, daß diesem Verfahren der Vorzug einzuräumen ist. Wahrscheinlich führt eher die „durchschnittliche Blutdrucklast“, dem das Gefäßsystem ausgesetzt ist, zu Endorganschäden als die Extremwerte.

Fehldiagnosen, falsch positive und falsch negative, können wahrscheinlich mit keiner Methode vermieden werden. Ihre Folgen und die Häufigkeit, mit der sie auftreten, sowie die Möglichkeit, Fehler zu erkennen und zu revidieren, bestimmen das Patientenrisiko, das dadurch eintritt.

Bei der Hypertonie ist die Folge einer positiven Fehldiagnose eine blutdrucksenkende Therapie, die jederzeit revidiert werden kann, die Folge einer falsch negativen Diagnose, daß dem Hypertoniker eine Behandlung vorenthalten wird, die ihn vor kardio- und zerebrovaskulären Schäden schützt. Wenn sich die Blutdruckbeurteilung auf immer wieder durchgeführte Selbstmessungen stützt, kann die Diagnose immer wieder hinterfragt und revidiert werden. Verfahren mit einem hohen apparativen oder personellen Aufwand sind allein schon deshalb weniger verfügbar, und die Diagnose kann nicht so häufig reproduziert und korrigiert werden. Aus meiner Sicht ist daher die Methode der ÖGH, bei allen Problemen, die sie hat, eine wertvolle Basis zur Beurteilung von Hypertonikern, die durch die anderen Techniken positiv erweitert wird.

## **Korrespondenzadresse:**

Univ.-Prof. Dr. Dieter Magometschnigg  
Institut für Hypertoniker  
A-1090 Wien, Kinderspitalgasse 10  
E-Mail: [info@bluthochdruck.at](mailto:info@bluthochdruck.at)

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung kostenloses e-Journal-Abo](#)

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)