

# Journal für **Hypertonie**

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

## **Public-Health-Apekte der Hypertonie: ein Update**

Dorner T, Rieder A

*Journal für Hypertonie - Austrian*

*Journal of Hypertension 2009; 13*

*(1), 7-11*

Homepage:

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

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der  
Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie



Österreichische Gesellschaft für  
Hypertensiologie  
[www.hochdruckliga.at](http://www.hochdruckliga.at)

Indexed in EMBASE/Scopus

boso TM-2450

kleiner  
leichter  
leiser\*



**BOSCH  
+SOHN**

**boso**

Präzises ABDM – das neue 24-Stunden-Blutdruckmessgerät  
Noch mehr Komfort für Ihre Patienten, noch mehr Leistungsfähigkeit für Sie.

- | Kommunikation mit allen gängigen Praxis-Systemen über GDT
- | Inklusive neuer intuitiver PC-Software profil-manager XD 6.0 für den optimalen Ablauf in Praxis und Klinik
- | Übersichtliche Darstellung aller ABDM-Daten inklusive Pulsdruck und MBPS (morgendlicher Blutdruckanstieg)
- | Gerät über eindeutige Patientenummer initialisierbar
- | Möglichkeit zur Anzeige von Fehlmessungen (Artefakten)
- | Hotline-Service

\*im Vergleich mit dem Vorgängermodell boso TM-2430 PC 2



Ausführliche Informationen  
erhalten Sie unter [boso.at](http://boso.at)

boso TM-2450 | Medizinprodukt  
BOSCH + SOHN GmbH & Co. KG  
Handelskai 94-96 | 1200 Wien

# Public-Health-Aspekte der Hypertonie: ein Update

T. Dorner, A. Rieder

**Kurzfassung:** Die Darstellung des Public-Health-Problems aufgrund von Hypertonie ist stark verbunden mit den Auswirkungen auf das kardiovaskuläre Risiko, die kardiovaskuläre Mortalität und mit dem Einfluss auf die Lebensqualität. In Österreich ist Hypertonie für 22,8 % aller Todesfälle und 8,9 % der DALYs (Disability-adjusted life years) verantwortlich. Hypertonie ist ein modifizier- bis eliminierbarer Risikofaktor, dem durch die Implementierung einer medikamentösen Therapie, die Etablierung von Lebensstiltherapie oder die Kombination von beiden entgegengewirkt werden kann. Dennoch ist das Blutdruckbewusstsein („Awareness“) in der Bevölkerung geringer ausgeprägt als die Awareness bezüglich anderer kardiovaskulärer Risikofaktoren wie Rauchen oder Übergewicht. Es gibt große Mängel in der Blutdruckkontrolle, im Sinne des Erreichens und Aufrechterhaltens von Normalwerten. Die Kosten, die aufgrund von nicht oder schlecht behandelter Hypertonie entstehen, sind enorm. Das präventive Potenzial durch Blutdruckbehandlung, bei der Lebensstilmaßnahmen durch medikamentöse Maßnahmen eher unterstützt statt ersetzt werden sollen, ist sehr hoch.

Ziel der Prävention ist eine Verhinderung der hypertoniebedingten Folgeerkrankungen. Dies bedingt einen interdisziplinären Zugang und integrierte Versorgungsmodelle, wobei die verschiedenen „Stakeholder“ wie Ärzte und alle Health Professionals, Patienten, aber auch die Gesundheitspolitik miteinbezogen werden. „Empowerment“ der Patienten soll durch öffentliche Bewusstseinsbildung und Information gewährleistet werden. Durch Public-Health-Programme und eine umfassende Public-Health-Policy kann die Lebensqualität erhöht und die Lebenserwartung in Gesundheit gesteigert werden.

**Abstract: Public Health Relevance of Hypertension.** The public health relevance of hypertension is related to the influence of hypertension on cardiovascular risk, mortality from cardiovascular diseases, and its influence on quality of life. In Austria, hypertension is responsible for 22.8 % of all deaths and 8.9 % of all DALYs (Disability Adjusted Life Years). Hypertension is a modifiable, almost curable risk factor, which can be eliminated by treatment with medication,

implementation of lifestyle therapy or a combination of both. However, public awareness regarding blood pressure is low compared to the awareness of other cardiovascular risk factors such as smoking or overweight. Blood pressure control, i. e. achieving and maintaining normal blood pressure levels, is not satisfactory. The costs attributable to uncontrolled hypertension are enormous. The preventive potential through treatment of hypertension, where lifestyle measurements should be supported by medication rather than be replaced by it, is very high. Successful prevention aims to postpone hypertension-associated diseases. To achieve this, an interdisciplinary approach and integrated care models are required, where all possible stakeholders such as doctors, health professionals, and patients, as well as those working in health care politics are involved. Patient empowerment should be facilitated through public awareness building and education. Public health programs and health care policy regarding blood pressure management can contribute to a better quality of life and a higher healthy life expectancy. **J Hyperton 2009; 13 (1): 7–11.**

## ■ Einleitung

Trends in der Prävalenz der Hypertonie international und in Österreich, aber auch das Blutdruckbewusstsein und die Blutdruckkontrolle spiegeln die soziokulturellen, ökonomischen und demographischen Einflüsse auf das Erkrankungsrisiko wider. Ziel im Management der Hypertonie ist nicht so sehr das Erreichen bestimmter Blutdruckwerte, sondern vielmehr die maximale Reduktion des Langzeitrisikos für kardiovaskuläre Erkrankungen [1]. Deshalb ist auch die Darstellung des Public-Health-Problems als Folge der Hypertonie im Zusammenhang mit der Auswirkung eines erhöhten Blutdrucks auf das kardiovaskuläre Risiko, die kardiovaskuläre Mortalität und mit dem Einfluss auf die Lebensqualität zu sehen.

## ■ Hypertonie und deren Folgen

Weltweit werden 7,6 Millionen vorzeitige Todesfälle (etwa 13,5 % aller Todesfälle) der Hypertonie ( $RR \geq 140/90$  mmHg) zugeschrieben. Hypertonie ist für etwa 54 % aller Schlaganfälle und 47 % aller Fälle mit ischämischer Herzkrankheit verantwortlich („attributable risk“), das bedeutet, dass der je-

weilige Anteil an der Erkrankung durch Eliminierung des Risikofaktors Hypertonie vermeidbar wäre [2]. Für Österreich wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) angegeben, dass 22,8 % aller Todesfälle mit erhöhtem Blutdruck verbunden sind. Damit ist erhöhter Blutdruck der Risikofaktor, der für die meisten Todesfälle in Österreich verantwortlich ist und liegt damit vor Rauchen (15,8 %), hohem Cholesterin (14,3 %) und hohem Body Mass Index (9,6 %) [3].

Hypertonie trägt nicht nur zu frühzeitiger Sterblichkeit, sondern auch zur Beeinträchtigung des beschwerdefreien Lebens bei. Beide Bedingungen sind in einer Maßzahl, den „Disability-adjusted life years“ (DALYs), die Summe aus „Years life lost“ und „Years lost to disability“ zusammengefasst. Weltweit ist Hypertonie für 92 Millionen DALYs (6,0 % aller DALYs) verantwortlich [2]. Europaweit werden von der WHO weit dramatischere Werte angegeben. In Europa ist erhöhter Blutdruck für 12,8 % aller DALYs verantwortlich und somit der Risikofaktor, dem die meisten DALYs zuzuschreiben sind (vor Rauchen mit 12,3 % und Alkohol mit 10,1 %). In Österreich rangiert erhöhter Blutdruck laut WHO mit 8,9 % an dritter Stelle in der Verantwortlichkeit für DALYs, nach Rauchen mit 11,0 % und Alkohol mit 9,2 % [3].

Während die Zahlen, die die „Burden of disease“ durch Hypertonie ausdrücken, drastisch hoch sind, ist dennoch die Möglichkeit der Reduktion dieser Last durch effiziente Maß-

Aus dem Institut für Sozialmedizin, Zentrum für Public Health, Medizinische Universität Wien

**Korrespondenzadresse:** Dr. med. Thomas Dorner, MPH, Institut für Sozialmedizin, Zentrum für Public Health, Medizinische Universität Wien, A-1090 Wien, Rooseveltplatz 3; E-Mail: thomas.dorner@meduniwien.ac.at

nahmen als sehr effektiv anzusehen. Hypertonie ist ein modifizierbarer, ja beinahe eliminierbarer Risikofaktor, dem durch die Implementierung einer medikamentösen Therapie, die Etablierung von Lebensstiltherapie oder die Kombination von beiden entgegengewirkt werden kann. Wie österreichische Daten zeigen, wird die Mehrheit der Patienten jedoch allein medikamentös behandelt und nur bei einem geringen Anteil sind therapeutische Lebensstilmaßnahmen in der Blutdrucktherapie implementiert. Alarmierend hoch ist auch der Anteil der Hypertoniker, die überhaupt nicht behandelt sind [4].

Die WHO schätzt, dass durch eine geringfügige simultane flächendeckende Senkung des Blutdrucks, des Cholesterinniveaus, der Prävalenz der Adipositas und des Zigarettenrauchens die Inzidenz von Herz-Kreislauf-Erkrankungen halbiert werden könnte [3]. Ergebnisse der EUROASPIRE Study Group zeigen den Wert der Blutdrucksenkung in der Sekundärprävention. Demnach würde die Mehrzahl der Patienten mit koronarer Herzkrankheit neben Diabeseinstellung und Raucherentwöhnung auch ein intensiveres Blutdruckmanagement zur Mortalitätsenkung benötigen [5].

### ■ Hypertonieprävalenz

Weltweit wird geschätzt, dass im Jahr 2000 etwa 25 % der erwachsenen Bevölkerung an Hypertonie litt und dass dieser Anteil um 60 % bis zum Jahr 2025 auf 1,56 Milliarden ansteigen wird [6]. Die Prävalenz der höhergradigen Hypertonie ist allerdings in den letzten Jahren zurückgegangen. Die Framingham Heart Study zeigt, dass die Prävalenz der Hypertonie (hier: Blutdruck  $\geq 160/100$  mmHg) zwischen 1950 und 1989 von 18,5 % auf 9,2 % bei den Männern und von 28,0 % auf 7,7 % bei den Frauen gesunken ist. Es kam allerdings zu einem Anstieg der Rate der medikamentösen Therapie der Hypertonie von 2,3 % auf 24,6 % bei den Männern und von 5,7 % auf 27,7 % bei den Frauen [7]. In Europa ist im Vergleich zu den USA und Kanada die Prävalenz der Hypertonie um etwa 60 % höher, wie eine Studie von sechs europäischen Ländern, den USA und Kanada zeigt. Die Prävalenz der Hypertonie (Blutdruck  $\geq 140/90$  mmHg oder antihypertensive Medikation) betrug bei Personen zwischen 35 und 74 Jahren 55 % in Deutschland, 49 % in Finnland, 47 % in Spanien, 42 % in England, 38 % in Schweden und Italien, jedoch nur 28 % in den USA und 27 % in Kanada [8]. Bei Arbeitern wurde in einer zentraleuropäischen Studie eine Hypertonieprävalenz von 29 % in der österreichischen Stichprobe, von 28 % in Ungarn und von 40 % in der Slowakei erhoben. Von den identifizierten Hypertonikern waren in Österreich 73 %, in Ungarn 45 % und in der Slowakei 67 % neu diagnostiziert [9]. Im Rahmen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/2007, einem für Österreich repräsentativen Survey, berichteten 20 % der Männer und 22,5 % der Frauen ab 15 Jahren, jemals an einer Hypertonie gelitten zu haben. In der Bevölkerung der über 60-Jährigen waren es 45,5 % der Männer und 49,9 % der Frauen und bei den über 75-Jährigen 46,6 % der Männer und 55,3 % der Frauen [10].

### ■ Awareness

Obwohl die meisten Menschen wissen, dass eine Verringerung des Blutdrucks die Gesundheit verbessern würde, ken-

nen viele ihren eigenen Blutdruckstatus nicht [4, 11]. Somit gibt es eine große Dunkelziffer an Hypertonikern. In einem Screeningprojekt bei Arbeitern im Rahmen des Herz-Kreislauf-Präventionsprojekts „Ein Herz für Wien“ waren 11,4 % der Gescreenten neu entdeckte Hypertoniker [12]. Im internationalen Vergleich war der Anteil der neu entdeckten männlichen Hypertoniker im Rahmen dieses Projekts 12,7 % in Ungarn und 27 % in der Slowakei [9]. Durch Public-Health-Awareness-Programme kann das Blutdruckbewusstsein zwar initial gesteigert werden, dieser Effekt verliert sich aber sehr bald nach Beendigung des Projekts [4]. In einer repräsentativen Untersuchung im Jahr 1998 gab ein Drittel der österreichischen Bevölkerung eine Blutdruckmessung in den letzten drei Monaten an, ein Viertel innerhalb des letzten Jahres und ein weiteres Viertel innerhalb der letzten drei Jahre. Insgesamt maßen 7 % der Bevölkerung ihren Blutdruck regelmäßig selbst [4]. Es wurde argumentiert, dass bereits in jungen Jahren Blutdruckbewusstsein geschaffen und Blutdruckselbstmessungen implementiert werden sollen, damit Blutdruckselbstmessungen zu einer selbstverständlichen präventiven Routineaktivität werden [13].

### ■ Blutdruckkontrolle

„Controlled hypertension“, das Erreichen von Blutdruckzielen bei Patienten mit Hypertonie, spiegelt die Erfolge in der Behandlung der Hypertonie durch Health Professionals, Zugang zum Gesundheitssystem und zur antihypertensiven Therapie, aber auch die Adherence und Compliance der Betroffenen wider [14]. Ein großer Teil der schlechten Kontrolle der Hypertonie und der mangelnden Patienten-Awareness und -Compliance wird durch Defizite in der Interaktion zwischen Arzt und Patient vermutet [15, 16]. Gemäß der US-amerikanischen Studie NHANES 1999–2000 betrug der Anteil kontrollierter Hypertoniker 34 % und war somit deutlich höher als zuvor in NHANES II (1976–1980) mit 10 % und NHANES III (1988–1991) mit 29 % bzw. NHANES III (1991–1994) mit 27 % [17, 18]. Im kanadischen CHHS 1986–1992 betrug der Anteil der kontrollierten Hypertoniker lediglich 13 % [19]. In Europa ist der Anteil unkontrollierter Hypertoniker noch größer als in den USA oder Kanada. In einem internationalen Vergleich zwischen USA, Kanada und Europa (Deutschland, Finnland, Spanien, England, Schweden und Italien) zeigte sich, dass bezogen auf einen Grenzwert von 160/95 mmHg in den USA 66 %, in Kanada 49 % und in Europa 23–38 % der Hypertoniker ihren Blutdruck unter Kontrolle hatten. Bezogen auf einen Zielwert  $< 140/90$  mmHg waren dies 29 % in den USA, 17 % in Kanada, jedoch lediglich bis zu 10 % in den europäischen Ländern [20]. Bei Arbeitern in Zentraleuropa waren in der zuvor erwähnten Screening-Studie am Arbeitsplatz von den behandelten Patienten mit Hypertonie lediglich 10 % in Österreich, 15 % in Ungarn und 5 % in der Slowakei kontrolliert [9].

### ■ Kosten aufgrund mangelnder Hypertoniekontrolle

Die Kosten, die aufgrund von nicht oder schlecht behandelter Hypertonie entstehen, wurden für die USA errechnet. Eine inadäquate Blutdruckkontrolle wurde für 39.702 kardio-

vaskuläre Ereignisse, 8374 kardiovaskuläre Todesfälle und die direkten Kosten von 964 Millionen US-Dollar verantwortlich gemacht [21]. Wenn Patienten mit unbehandelter Hypertonie im Stadium I oder II erfolgreich behandelt werden und Blutdruckwerte im Normbereich erreichen würden, hätten damit 89.000 vorzeitige Todesfälle durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Jahr 2001, 278.000 Krankenhausfälle aufgrund von Schlaganfall und 142.000 Krankenhausfälle aufgrund von Myokardinfarkt im Jahr 2002 in den USA verhindert werden können [22]. Für Großbritannien wurde geschätzt, dass 5,7 Millionen Erwachsene (12 % der Population im Alter > 16 Jahren) Blutdruckwerte > 160/95 mmHg hätten und weitere 10,3 Millionen (21 %) einen Blutdruck zwischen 140/90 und 160/95 mmHg. Wenn der Blutdruck dieser Personen in Richtung Blutdruckzielwerte gesenkt werden könnte, könnten 58.000 kardiovaskuläre Ereignisse verhindert werden. Dies würde in einer Kostenersparnis von 97,2 Millionen Pfund pro Jahr resultieren [23]. Auch in anderen europäischen Ländern wurde über hohe Kosten durch mangelnde Hypertoniebehandlung berichtet. In einer europäischen Fünf-Länder-Studie (Frankreich, Deutschland, Italien, Schweden und Großbritannien) wurde geschätzt, dass etwa 29 Millionen Erwachsene (13 %) Blutdruckwerte > 160/95 mmHg und weitere 46 Millionen (21 %) Blutdruckwerte zwischen 140/90 und 160/95 mmHg hätten. In diesem Modell wurde eine Kostenersparnis von 1,26 Milliarden Euro bei einem hypothetischen erfolgreichen Blutdruckmanagement errechnet [24]. Diese Ergebnisse heben die Wichtigkeit einer adäquaten Blutdruckkontrolle hervor, um die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität samt den dadurch entstehenden Kosten zu senken.

### ■ Erfolgreicher Public-Health-Approach

Um die Vielzahl von Erkrankungen, die aufgrund hohen Blutdrucks entstehen, verhindern zu können, müssen verschiedene Faktoren miteinander kombiniert werden. Um die Bürde durch hohen Blutdruck zu reduzieren, ist ein innovativer multifaktorieller Public-Health-Approach nötig, wobei Gender-Aspekte, spezielle Risikogruppen und sozioökonomische Umstände berücksichtigt werden. Die Verantwortung im Management und der Kontrolle der Hypertonie liegt im Public-Health-Bereich bei einer Vielzahl von Stakeholdern wie Ärzten und allen Health Professionals, allen Verantwortlichen der integrierten Gesundheitsversorgung, Patienten, aber auch der Politik. Das öffentliche Bewusstsein muss gesteigert und mehr Information angeboten werden, um „Empowerment“ auf Individuallevel zu schaffen, damit die Patienten in der Lage sind, selbst die Kontrolle über ihre Gesundheit zu gewinnen. Primärpräventionsstrategien und -programme sollten implementiert werden, um Patienten zu Lebensstiloptimierungen zu ermutigen, die zu einer besseren Gesundheit führen. Es sollte klare Richtlinien für Allgemeinmediziner geben, die oft die ersten Ansprechpartner für Personen mit Hypertonie sind, damit eine angemessene Hypertoniebehandlung, ein entsprechendes „Empowerment“ der Betroffenen, aber auch ein adäquates Monitoring möglich ist [25].

Die österreichische Vorsorgeuntersuchung [26] bietet die Möglichkeit einer frühzeitigen Detektion von Hypertoniepatienten und der frühzeitigen Entdeckung der damit assozi-

ierten Gesundheitsprobleme. Integrierte Interventionspakete scheinen der Schlüssel zu sein in Richtung Erhöhung des Blutdruckwissens, der Blutdruck-Awareness und der Blutdruckkontrolle. Durch solche Pakete konnten bereits Erfolge in der Hypertoniebehandlung erzielt werden: Im „Euro Action“-Programm kam es durch die Implementierung eines multidisziplinären Herz-Kreislauf-Präventionsprogramms zu einer signifikanten Verringerung von lebensstilassoziierten Risikofaktoren und zur Risikoreduktion bei koronaren Patienten und Personen mit hohem Risiko, eine kardiovaskuläre Erkrankung zu entwickeln [27]. Das „Manage-it-Well“-Programm bediente sich eines integrativen patientenorientierten Ansatzes zur Verbesserung der Blutdruckkontrolle und inkludierte Informationsprogramme für Patienten genauso wie für Ärzte. Weiters wurden häufige Follow-up-Kontakte in Ordinationen und regelmäßige Blutdruckselbstmessungen seitens der Patienten implementiert. In diesem Programm wurde eine signifikante Erhöhung der Erfolgsrate in der Hypertoniekontrolle in einem „Real-World-Setting“ erzielt [28]. In einer anderen Studie wurde gezeigt, dass ein multifaktorielles Vorgehen mit Informationskampagnen sowohl für Health Professionals als auch für Patienten zu einer besseren Erfolgsrate führte als eine alleinige Information der Health Professionals [29]. In Kanada wurde kürzlich ein Programm gestartet, in dem ein Kommunikationstraining für Health Professionals für Kommunikation sowohl mit Patienten als auch mit der Öffentlichkeit inkludiert ist. Schließlich wurden in regionalen Bereichen Foren organisiert, bei denen die so trainierten Health Professionals öffentlich Awareness kreieren konnten [30].

### ■ Der Wert der Prävention

Das präventive Potenzial im Management der Hypertonie ist allein durch die große Zahl an Risikopersonen sehr groß. Um den Wert der Prävention quantifizieren zu können, ist es wichtig, klare, erreichbare Ziele zu setzen und kontinuierlich die Erreichung dieser Ziele zu evaluieren. Anreizsysteme müssen geschaffen werden, um Ärzte, Patienten und das gesamte Gesundheitssystem zu größeren Erfolgen in der Blutdruckkontrolle zu motivieren. Oft wird in der Blutdruckdiskussion zu sehr Wert auf die Erreichung bestimmter Blutdruckwerte und zu wenig auf die Prävention von Hypertonie-Folgeerkrankungen gelegt [31]. Viele Gesundheitsrisiken stehen zueinander in Beziehung und eine Verbesserung diverser Lebensstilparameter kann einen günstigen Effekt auf eine Vielzahl von Gesundheitsproblemen ausüben. So haben die Lebensstilfaktoren Gewichtsnormalisierung, mehr körperliche Aktivität, verringerter Alkoholkonsum und eine verringerte Natriumaufnahme einen vorteilhaften Einfluss auf die Hypertonie. Der Gesundheitsnutzen durch verbesserte Ernährung, mehr körperliche Aktivität, Zigarettenabstinenz und Erreichen bzw. Aufrechterhalten von Normalgewicht ist weitreichend und hat nicht nur Einfluss auf den Blutdruck, sondern auf die generelle körperliche und die psychosoziale Gesundheit. Selbst jene Patienten, die bereits antihypertensive Medikamente nehmen, erfahren durch die Befolgung mehrerer verschiedener günstiger Lebensstilmaßnahmen einen Gesundheitsgewinn und eine Reduktion des Risikos für die Entwicklung einer koronaren Herzkrankheit. Dies manifestiert die Ansicht, dass eine antihypertensive Medikation



Lebensstilveränderungen eher unterstützen statt ersetzen sollte [32]. Ein weiterer wichtiger Aspekt in der Förderung der kardiovaskulären Gesundheit ist die Miteinbeziehung der Nahrungsmittelindustrie und die Entwicklung einer Ernährungspolitik mit dem Ziel der Reduktion des Natriumgehalts von Lebensmitteln und der Erhöhung des Konsums von Obst und Gemüse. Durch lediglich eine geringfügige Reduktion des Salzkonsums kann eine signifikante Reduktion des Schlaganfall- und Herzinfarkttrisikos erreicht werden [33].

Letzen Endes ist es das Ziel von Public-Health-Programmen und einer umfassenden Public-Health-Policy, die Lebensqualität zu erhöhen, den Beginn von Hypertonie-assoziierten Krankheiten hinauszuzögern, die Inzidenz kardiovaskulärer Erkrankungen zu reduzieren, die Mortalität an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verringern und die Lebenserwartung in Gesundheit zu steigern.

■ **Relevanz für die Praxis**

Ziel der Blutdruckbehandlung ist die Reduktion des Gesamtrisikos der Entwicklung von kardiovaskulären Erkrankungen. Würden in der Primärprävention kardiovaskulärer Events und in der Rezidivprophylaxe die Blutdruckzielwerte entsprechend den existierenden Guidelines erreicht, könnten nicht nur die Folgekosten drastisch reduziert, sondern auch die Lebenserwartung in Gesundheit und die Lebensqualität der Betroffenen deutlich verbessert werden. Durch eine Kombination aus medikamentöser Therapie mit Lebensstilmaßnahmen wie optimierter Ernährung mit verringertem Alkoholkonsum und reduzierter Natriumaufnahme, vermehrter körperliche Aktivität, Zigarettenabstinenz und dem Erreichen bzw. Aufrechterhalten von Normalgewicht könnte auf Public-Health-Ebene das präventive Potenzial optimal ausgeschöpft werden und auf Individualebene ein körperlicher und psychosozialer Gesundheitsgewinn erzielt werden.

■ **Glossar**

- Adherence bezeichnet die Einhaltung der zwischen Patient und Arzt vereinbarten Therapieziele. Der Begriff ersetzt zunehmend den Begriff Compliance (engl. für Einverständnis, Einhalten, Willfährigkeit, Fügsamkeit) in der Medizin. Dieser Begriff bezeichnet die Einhaltung der Therapievorgaben durch den Patienten und repräsentiert die Ansicht, dass die Verantwortung für einen Therapieerfolg oder Therapieversagen einseitig beim Patienten liegt.
- Compliance bezeichnet das kooperative Verhalten des Patienten im Rahmen der Therapie und kann auch als „Therapietreue“ übersetzt werden. Eine gute Compliance entspricht dem konsequentem Befolgen der ärztlichen Ratschläge, z. B. in Bezug auf Medikamenteneinnahme, Befolgen einer Diät oder der Veränderung des Lebensstils.

**Literatur:**

1. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, Grassi G, Heagerty AM, Kjeldsen SE, Laurent S, Narkiewicz K, Ruilope L, Rynkiewicz A, Schmieder RE, Boudier HA, Zanchetti A; ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens* 2007; 25: 1751–62.
2. Lawes CM, Vander Hoorn S, Rodgers A; International Society of Hypertension. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet* 2008; 371: 1513–8.
3. WHO (World Health Organisation). The European Health Report 2005. Public health actions for healthier children and populations. WHO Europe, 2005. <http://www.euro.who.int/document/e87325.pdf> [Gesehen 13.1.2009].
4. Schmeiser-Rieder A, Kunze U. Blood pressure awareness in Austria. A 20-year evaluation, 1978–1998. *Eur Heart J* 2000; 21: 414–20.
5. Prugger C, Wellmann J, Heidrich J, Brand-Herrmann SM, Keil U. Cardiovascular risk factors and mortality in patients with coronary heart disease. *Eur J Epidemiol* 2008; 23: 731–7.
6. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005; 365: 217–23.
7. Mosterd A, D’Agostino RB, Silbershatz H, Sytkowski PA, Kannel WB, Grobbee DE, Levy D. Trends in the prevalence of hypertension, antihypertensive therapy, and left ventricular hypertrophy from 1950 to 1989. *N Engl J Med* 1999; 340: 1221–7.
8. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense HW, Joffres M, Kastarinen M, Poulter N, Primatesta P, Rodriguez-Artalejo F, Stegmayr B, Tham M, Tuomilehto J, Vanuzo D, Vescio F. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA* 2003; 289: 2363–9.
9. Fodor JG, Lietava J, Rieder A, Sonkodi S, Stokes H, Emmons T, Turton P. Work-site hypertension prevalence and control in three Central European Countries. *J Hum Hypertens* 2004; 18: 581–5.
10. Statistik Austria (Hrsg) im Auftrag von Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend. Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07. Hauptergebnisse und methodische Dokumentation. Wien, 2007.
11. Oliveria SA, Chen RS, McCarthy BD, Davis CC, Hill MN. Hypertension knowledge, awareness, and attitudes in a hypertensive population. *J Gen Intern Med* 2005; 20: 219–25.
12. Dorner T, Fodor JG, Allichhammer D, Kiefer I, Lawrence K, D’Angelo MS, Huebel U, Strunz B, Ohnoutka A, Antes G, Schmidt H, Kunze M, Rieder A. [„A heart for Vienna“ – the prevention program for the big city. Blue-collar workers as a special target group.] *Wien Med Wochenschr* 2006; 156: 552–7.
13. Schaefer C. Quality of life and self-monitoring: CVD prevention in practice. The role of patient organizations in CVD prevention. *Eur Heart J Suppl* 2007; 9: B42–B44.
14. Wang TJ, Vasan RS. Epidemiology of uncontrolled hypertension in the United States. *Circulation* 2005; 112: 1651.
15. Hyman DJ, Pavlik VN, Vallbona C. Physician role in lack of awareness and control of hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2000; 2: 324–30.
16. Banegas JR, Segura J, Ruilope LM, Luque M, Garcia-Robles R, Campo C, Rodriguez-Artalejo F, Tamargo J; CLUE Study Group Investigators. Blood pressure control and physician management of hypertension in hospital hypertension units in Spain. *Hypertension* 2004; 43: 1338–44.
17. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289: 2560–72.
18. Hyman DJ, Pavlik VN. Characteristics of patients with uncontrolled hypertension in

- Mit attributablem Risiko wird in klinischen und epidemiologischen Studien jenes Risiko bezeichnet, welches der Exposition zu einem Risikofaktor zuschreibbar („attributabel“) ist. Das attributable Risiko gibt an, um welchen Prozentsatz man eine Krankheitshäufigkeit senken kann, könnte man den Risikofaktor gänzlich ausschalten. Im Gegensatz dazu vergleicht das relative Risiko die Erkrankungsrisiken von exponierten und nicht exponierten Personen.
- Mit Empowerment bezeichnet man Strategien und Maßnahmen, die geeignet sind, den Grad an Autonomie und Selbstbestimmung im Leben von Menschen oder Gemeinschaften zu erhöhen und die es ihnen ermöglichen, ihre Interessen eigenmächtig, selbstverantwortlich und selbstbestimmt zu vertreten und zu gestalten. Menschen sollen durch Empowerment befähigt werden, für ihre Gesundheit selbst Sorge zu tragen und sie zu stärken, Betroffene sollen zu aktiv Handelnden werden.

- the United States. *N Engl J Med* 2001; 345: 479–86.
19. Joffres MR, Hamet P, MacLean DR, L'Italien GJ, Fodor G. Distribution of blood pressure and hypertension in Canada and the United States. *Am J Hypertens* 2001; 14: 1099–105.
20. Wolf-Maier K, Cooper RS, Kramer H, Banegas JR, Giampaoli S, Joffres MR, Poulter N, Primatesta P, Stegmayr B, Thamm M. Hypertension treatment and control in five European countries, Canada, and the United States. *Hypertension* 2004; 43: 10–7.
21. Flack JM, Casciano R, Casciano J, Doyle J, Arikian S, Tang S, Arocho R. Cardiovascular disease costs associated with uncontrolled hypertension. *Manag Care Interface* 2002; 15: 28–36.
22. Long G, Cutler DM, Berndt ER. Antihypertensive drugs: a perspective on the value of improved blood pressure control in the USA. *Eur Heart J Suppl* 2007; 9: B19–B22.
23. Lloyd A, Schmieder C, Marchant N. Financial and health costs of uncontrolled blood pressure in the United Kingdom. *Pharmacoeconomics* 2003; 21 (Suppl 1): 33–41.
24. Hansson L, Lloyd A, Anderson P, Kopp Z. Excess morbidity and cost of failure to achieve targets for blood pressure control in Europe. *Blood Press* 2002; 11: 35–45.
25. Rieder A. Getting into a healthy 'CV success zone': effective strategies to prevent CVD. *Eur Heart J Suppl* 2007; 9: B4–B7.
26. Vorsorgeuntersuchung Neu <http://www.sozialversicherung.at/> mediaDB/MMDB89423\_arztmanual\_gesamt.pdf [Gelesen 13.1.2009].
27. Wood D. The concept of doctor targets based on quality guidelines: focus on blood pressure. *Eur Heart J Suppl* 2007; 9: B29–B36.
28. Szirmai LA, Arnold C, Farsang C. Improving control of hypertension by an integrated approach – results of the 'Manage it well!' programme. *J Hypertens* 2005; 23: 203–11.
29. Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone WJ, Wallston KA, Dittus RS, Alvarez V, Cobb J, Speroff T. Improving blood pressure control through provider education, provider alerts, and patient education: a cluster randomized trial. *Ann Intern Med* 2006; 145: 165–75.
30. Campbell NR, Petrella R, Kaczorowski J. Public education on hypertension: a new initiative to improve the prevention, treatment and control of hypertension in Canada. *Can J Cardiol* 2006; 22: 599–603.
31. MacMahon S, Neal B, Rodgers A. Hypertension – time to move on. *Lancet* 2005; 365: 1108–9.
32. Chiuve SE, McCullough ML, Sacks FM, Rimm EB. Healthy lifestyle factors in the primary prevention of coronary heart disease among men: benefits among users and nonusers of lipid-lowering and anti-hypertensive medications. *Circulation* 2006; 114: 160–7.
33. He FJ, MacGregor GA. Blood pressure is the most important cause of death and disability in the world. *Eur Heart J Suppl* 2007; 9: B23–B28.

**Dr. med. univ. Thomas Ernst Dörner, MPH**

Geboren 1975. 2001 Promotion zum Dr. med. univ. an der Medizinischen Fakultät der Universität Wien. 2007 Graduierung zum Master of Public Health an der Universität Wien und der Medizinischen Universität Wien (Schwerpunkt Gesundheitsförderung und Präventivmedizin). Seit 2001 wissenschaftliche Mitarbeit am Institut für Sozialmedizin, Zentrum für Public Health, Medizinische Universität Wien; seit 2008 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Medizinische Universität Graz; seit 2008 Aus- und Fortbildungsbeauftragter für Ärztinnen und Ärzte im SMZ-Süd – Kaiser-Franz-Josef-Spital mit Gottfried von Preyer'schem Kinderspital und Geriatriezentrum Favoriten.



Schwerpunkte: Gesundheitsförderung; Prävention, insbesondere von kardiovaskulären Erkrankungen; Public Health; Gesundheitsberichterstattung; Lebensstilmedizin; ältere und hochbetagte Bevölkerung; Vorsorgemedizin.

**Univ.-Prof. Dr. Anita Rieder**

Geboren 1962. 1989 Promotion zum Dr. med. univ. an der Universität Wien. Seit 1989 am Institut für Sozialmedizin der Universität Wien. Seit 1993 Gesundheitspsychologin. 1996 Gründungsmitglied des „Frauenforum Medizin“. 1999 Visiting professor, University of Ottawa, National Heart Institute, Canada. 2000 Professor für Sozialmedizin/kardiovaskuläre Krankheiten, Medizinische Universität Wien.



# 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](#)