

**Kathrin Ott**

# Geschlechtsspezifische Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen

**Am Beispiel der arteriellen Hypertonie**

---



University of Applied Sciences

**APOLLON**  
University Press

APOLLON Schriftenreihe zur Gesundheitswirtschaft  
Band 5



**Kathrin Ott**

# Geschlechtsspezifische Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen

**Am Beispiel der arteriellen Hypertonie**

APOLLON SCHRIFTENREIHE ZUR GESUNDHEITSWIRTSCHAFT



University of Applied Sciences

**APOLLON**  
University Press

## Über die Autorin

Im Anschluss an ihre Studienzeit an der Friedrich-Schiller-Universität Jena begann Kathrin Ott ihre berufliche Laufbahn als selbstständige Mitarbeiterin im Verkauf erklärungsbedürftiger Medizinprodukte im Dentalbereich. Da Frau Ott durch das Studium der Biologie den Status eines Pharmaberaters erfüllte, wechselte sie nach kurzer Zeit als Außendienstmitarbeiterin in den Vertrieb von Arzneimitteln. Heute kann Frau Ott auf mehr als 13 Jahre Erfahrungen als Pharmaberaterin im Praxis-, Spezial- und Klinikaußendienst sowie als Key Account Managerin im Bereich Krankenhausmanagement und Ökonomie zurückblicken. Um relevante Kenntnisse über die Strukturen und die Mechanismen im deutschen Gesundheitssystem zu erlangen, absolvierte Frau Ott zunächst ein berufsbegleitendes Studium an der Fachhochschule Hannover mit dem Abschluss „Health Manager Pharma“, bevor sie 2007 mit dem Studium der Gesundheitsökonomie (B.A.) an der APOLLON Hochschule für Gesundheitswirtschaft in Bremen begann. Ziel dieses Studiums war es, ihre Außendienst-erfahrungen in Praxis und Klinik durch eine solide Wissensbasis im Fachbereich Gesundheitsökonomie zu ergänzen, um im steten Wandel des deutschen Gesundheitswesens den Bedürfnissen ihrer Kunden adäquat begegnen zu können.

Die vorliegende Arbeit entstand als Bachelorthesis an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft.

Herausgegeben vom Präsidium der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft

Alle Rechte vorbehalten © APOLLON University Press, Bremen

1. Auflage 2013

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverarbeitungen sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutschen Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind abrufbar unter:

<http://dnb.d-nb.de>

Lektorat: Stephanie Kolhoser-Bruns, Bremen

Umschlaggestaltung und Layout: Ilka Lange, Hückelhoven

Satz: abavo GmbH, Buchloe

Druck und Bindung: Books on Demand, Norderstedt

Printed in Germany

ISBN: 978-3-943001-08-2

<http://www.apollon-hochschulverlag.de/>

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Einleitung	9
1 Fragestellung, Vorgehensweise und Untersuchungsmethode	12
2 Arterielle Hypertonie	15
2.1 Definition und Klassifikation der arteriellen Hypertonie	15
2.2.1 Prävalenz der arteriellen Hypertonie	17
2.2.2 Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede	17
2.3 Pathogenese und Ätiologie	21
2.4 Symptome, Begleit- und Folgeerkrankungen	22
2.5 Therapie	25
3 Prävention	29
3.1 Ziele, Konzepte, Methoden und Ansätze	30
3.1.1 Präventionsmethoden	34
3.1.2 Verhaltens- und Verhältnisprävention	34
3.2 Herausforderungen der Prävention	36
3.3 Prävention der arteriellen Hypertonie	38
4 Geschlecht und Gesundheit	41
4.1 Geschlechterrolle, Verhaltensmuster und Motive	44
4.2 Geschlechtsspezifische Unterschiede im Gesundheitsverhalten	45
4.2.1 Gesundheits- und Risikoverhalten	46
4.2.2 Gesundheitsbewusstsein	49
4.2.3 Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen	51
4.2.4 Beteiligung/Compliance präventiver Maßnahmen	53
5 Maßnahmen zur Prävention der arteriellen Hypertonie	54
5.1 Bestandsaufnahme	55
5.1.1 Präventionsangebote gegen arterielle Hypertonie	57
5.1.2 Präventionsbedarfe und -potenziale von Männern und Frauen	59
5.2 Kriterien der geschlechtsspezifischen Prävention	64
5.2.1 Geschlechtsspezifisches Gesundheitsbewusstsein	65
5.2.2 Geschlechtstypische Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen	70
5.2.3 Geschlechtstypische Compliance präventiver Maßnahmen	76
5.2.4 Geschlechtsspezifisches Gesundheits- und Risikoverhalten	85
5.3 Perspektiven durch Gender-Mainstreaming	96

6	Diskussion	99
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	99
6.2	Interpretation der Ergebnisse	100
6.3	Handlungsempfehlung	104
7	Zusammenfassung	108
Anhang		111
	Abkürzungsverzeichnis	111
	Literaturverzeichnis	113
	Gesetze und Verordnungen	139
	Abbildungsverzeichnis	140
	Tabellenverzeichnis	141
	Register	142

## Vorwort

Seit Jahren werden genderspezifische Unterschiede in der Prävention thematisiert und in der Medizin und den Gesundheitswissenschaften erforscht. Denn für die unterschiedlichen Lebenserwartungen bei Männern und Frauen spielen sowohl genetische, physiologische, psychologischen bzw. verhaltensspezifische sowie soziologische und umweltbedingte Aspekte eine große Rolle. Da u. a. gerade deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Prävalenz und den (u. a. verhaltensbedingten) Risikofaktoren kardiovaskulärer Erkrankungen vorherrschen, unterstreicht dies die Notwendigkeit einer genaueren Auseinandersetzung mit dieser wichtigen Thematik und damit der Bedeutung der vorliegenden, interdisziplinären Arbeit von Frau Ott. Die hier vorgenommene sehr sinnvolle Eingrenzung *auf geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Prävention am Beispiel des stark verbreiteten chronischen Krankheitsbildes der arteriellen Hypertonie* erhöht damit automatisch auch den Erkenntnisgewinn der überaus sorgfältig durchgeführten, hypothesengestützten Arbeit.

Die Arbeit selbst gliedert sich in sieben Kapitel. Dabei gelingt es der Autorin in sehr guter Weise den Leser an das eigentliche „Herzstück“ der Arbeit, die Bestandsaufnahme (Kapitel 5 und 6) und die Beantwortung der aufgestellten Hypothesen (Kapitel 7), heranzuführen. Voran gehen die theoretische Grundlagenlegung über das Krankheitsbild der arteriellen Hypertonie (Kapitel 2), über Prävention im Allgemeinen (Kapitel 3) sowie über Geschlecht und Gesundheit (Kapitel 4).

Die ernüchternden – und zugleich *wertvollen* – Ergebnisse des Abgleichs zwischen den derzeitigen Versorgungsangeboten zur Prävention der arteriellen Hypertonie sowie dem tatsächlichen Präventionsbedarf und -potenzial von Männern und Frauen offenbaren indes, dass es einen starken Handlungsbedarf bei der Ausrichtung von geschlechtergerechten und geschlechtersensiblen Präventionsinterventionen gibt.

Längst ist bekannt, dass populationsbezogene Präventionsmaßnahmen nach dem Gießkannenprinzip und damit auch „Unisex-Präventionsinterventionen“ wenig Erfolg versprechend sind. Daher zeigt diese Arbeit vor allem eines: Es scheint eine große Kluft zwischen „Wissen“ und „Handeln“ zu

existieren, die hoffnungsvoll darauf stimmen lässt, dass in diesem Bereich noch schlummernde Präventionspotenziale verborgen liegen, die „nur“ darauf warten, erschlossen zu werden.

Die vorliegende Arbeit bietet dafür eine fundierte theoretische Grundlage und ist daher sowohl für Theoretiker als auch für „Praktiker“ geeignet, die die mannigfaltigen geschlechtsspezifischen Unterschiede analysieren und reflektieren möchten. Da Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Arbeiten, wie die von Frau Ott, die eigentliche Basis für „passgenauere“ Präventionsmaßnahmen darstellen, ist an dieser Stelle zu hoffen, dass das vorliegende Buch eine große Leserschaft erreichen wird und damit dazu beitragen kann, dass eine stärkere Sensibilisierung für Geschlechteraspekte und ein besseres Verständnis für Geschlechterunterschiede geschaffen wird.

Zwar wird die Wissenschaft – sowie das vorliegende Buch – niemals in der Lage sein, Patentrezepte zu liefern. Es ist aber durch die offenbarten Erkenntnisse zwischen „Mann“ und „Frau“ und dem dargestellten Abgleich mit dem aktuellen Status-Quo gewiss qualifiziert, wichtige Präventionsimpulse bei der Initiierung evidenzbasierter Maßnahmen zum Wohle der Gesundheit (von HypertonikerInnen) zu geben.

Prof. Dr. Viviane Scherenberg

Dekanin für den Bereich Prävention und  
Gesundheitsförderung an der APOLLON Hochschule  
der Gesundheitswirtschaft



## Einleitung

Kardiovaskuläre Erkrankungen<sup>1</sup> (Herz-Kreislaufkrankungen) gehören zu den Volkskrankheiten und waren 2010 als häufigste Todesursache in Deutschland für 41 % aller Sterbefälle verantwortlich. Nach Angaben des Statistischen Bundesamts verstarben rund 350 000 Menschen (davon 58 % Frauen; 42 % Männer) an den Folgen einer Erkrankung des Herz-Kreislauf-Systems (vgl. Statistisches Bundesamt, 2012b, S. 10, 19). Aufgrund der Krankheitslast<sup>2</sup> und den sozioökonomischen Konsequenzen von verlorenen Lebensjahren, Arbeitsunfähigkeit, krankheitsbedingten Fehlzeiten sowie Pflegebedürftigkeit sind kardiovaskuläre Erkrankungen für die öffentliche Gesundheit von wesentlicher Bedeutung (vgl. Scheidt-Nave, 2010, S. 2.e1; Hurrelmann, Laaser, 2006, S. 749).

Die arterielle Hypertonie<sup>3</sup> ist eine eigenständige Grunderkrankung, bei welcher der Blutdruck im arteriellen Gefäßsystem chronisch erhöht ist (vgl. Janhsen et al., 2008, S. 8). Diese Blutdruckerhöhung führt bei jedem zweiten Hypertoniker vorzeitig zu arteriosklerotischen Strukturveränderungen an den Blutgefäßen und Organen (z. B. Herz, Gehirn, Nieren), weshalb die arterielle Hypertonie ein wesentlicher Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Schlaganfall, KHK<sup>4</sup>), Behinderung und vorzeitigen Tod ist (vgl. Klaus, 2004, S. 7; Schmieder, 2010, S. 866; WHO, 2011a, S. 3 ff.). Trotz verbesserter Diagnose- und Therapieoptionen gingen 2010 in Deutschland rund 32.000 Todesfälle auf eine Hypertonie-Erkrankung zurück (vgl. Statistisches Bundesamt, 2012b, S. 30).

Infolge der Zunahme dieser Erkrankungen, des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, demografischer Effekte sowie steigender Gesundheitsausgaben kommt der aktiven Gegensteuerung durch vorbeugende Maßnahmen zunehmende Relevanz zu (vgl. Nöthen, 2011, S. 665 ff.).

---

<sup>1</sup> Kardiovaskuläre Erkrankungen umfassen alle Erkrankungen des Herzens („kardio“) und/oder des Blutgefäßsystems („vaskulär“), also auch die Gefäße des Herzens und des Gehirns.

<sup>2</sup> Krankheitslast: Auswirkungen eines bestimmten Gesundheitsproblems (z. B. Risikofaktoren, Krankheiten) auf Morbidität, Mortalität in einer bestimmten Region; quantifiziert in QALYs (qualitätsbereinigten Lebensjahren) oder DALYs (behinderungsbereinigten Lebensjahre) (vgl. Sigman et al., 2012, S. 321).

<sup>3</sup> Synonym: primäre, essenzielle Hypertonie; Hypertonus; Hypertension bzw. Bluthochdruck.

<sup>4</sup> KHK: koronare Herzkrankheit.

Im Kern konzentriert sich die Prävention darauf, „eine gesundheitliche Schädigung durch gezielte Aktivitäten zu verhindern, weniger wahrscheinlich zu machen oder zu verzögern“ (Schwartz et al., 2003, S. 189). Die größten Präventionspotenziale liegen dabei im Umgang mit den lebensstilbedingten Risikofaktoren (Rauchen, Alkohol, Bewegungsmangel und ungesunde Ernährung)<sup>5</sup>. Laut WHO könnten durch deren Reduktion bzw. Eliminierung z. B. 80 % der Herzerkrankungen und Schlaganfälle und somit vorzeitige Sterblichkeit vermieden werden (vgl. Lengerke, 2007, S. 74 f.; WHO, 2005b, S. 18; WHO, 2011a, S. 16 ff.).

Frauen und Männer unterscheiden sich nicht nur in ihrer Geschlechtlichkeit als „Frau“ oder „Mann“, also wegen ihrer biologischen, physischen und psychischen Ausstattungen sowie in der Ausprägung typischer Persönlichkeitsstrukturen, sondern auch in ihren sozialen, gesellschaftlichen und ökonomischen Rollen. Darüber hinaus entwickeln Frauen und Männer, ihren kulturellen Lebensentwürfen folgend, unterschiedliche Lebensstile und Gewohnheiten, die ihr Gesundheitsverhalten (z. B. Risikoverhalten, Inanspruchnahme und Compliance<sup>6</sup> präventiver Maßnahmen) und dadurch das Profil bzw. die Ausprägung ihrer Gesundheitsstörungen (mit-)bestimmen (vgl. Hurlerlmann; Kolip, 2002, S. 9). Ferner zeigen sich geschlechtsrelevante Aspekte im Gesundheitsbewusstsein sowie in der Wahrnehmung und im Umgang mit Gesundheit bzw. Krankheit.

Aufgrund der geschlechtsspezifischen Unterschiede im Gesundheitsverhalten erfordert die Konzeption verhaltenspräventiver Maßnahmen eine konsequente Einbindung der Geschlechterperspektive sowie eine geschlechtsspezifische Ansprache der Zielgruppen, die ihre unterschiedlichen Lebenswelten beachtet. Die Abkehr vom männlichen Normmodell und die Zuwendung zum Gender-Mainstreaming-Konzept in der Medizin ermöglichen die geschlechtersensible Berücksichtigung von Gesundheitsbedürfnissen und bieten die Chance, dadurch einen Beitrag zum Abbau von Ungleichheit der Gesundheitschancen zu leisten (vgl. Kuhlmann; Kolip, 2005, S. 73 f.).

---

<sup>5</sup> Auch als RABE-Parameter oder Risikoverhalten bezeichnet.

<sup>6</sup> Mit Compliance ist in der Prävention die Übereinstimmung des Patienten mit der empfohlenen Lebensführung sowie das grundlegende Beibehalten gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen gemeint (vgl. Koyuncu, 2006, S. 135).

Zum Buch stehen Ihnen bei Interesse ergänzende Materialien im Downloadbereich der APOLLON University Press ([www.apollon-hochschulverlag.de/band5ok](http://www.apollon-hochschulverlag.de/band5ok)) oder über folgenden QR-Code zur Verfügung:



# 1 Fragestellung, Vorgehensweise und Untersuchungsmethode

Im Folgenden werden zunächst die zentrale Fragestellung dieser Arbeit, die Vorgehensweise und Untersuchungsmethode vorgestellt.

## Fragestellung

Ziel dieser Arbeit ist, zu untersuchen, inwieweit in Deutschland die Maßnahmen zur Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen am Beispiel der arteriellen Hypertonie die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Gesundheits- bzw. Risikoverhalten von Frauen und Männern berücksichtigen. Die Ergebnisse sollen Aufschluss darüber geben, wie die Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen durch beide Geschlechter erhöht werden kann. Dazu sollen Handlungsempfehlungen zur Ausgestaltung und Konzeption geschlechter-sensibler und geschlechtergerechter Präventionsinterventionen abgeleitet werden.

Das Thema ist aktuell und interessant, da Frauen im Vergleich zu Männern immer noch diagnostisch und therapeutisch oft unter-, über- oder fehlversorgt werden. Sie erhalten weniger und andere Medikamente. Darüber hinaus werden die Symptome oft von den Frauen selbst sowie von den Ärzten anders eingeordnet und bewertet, als die von Männern geschilderten Anzeichen einer Erkrankung (vgl. Pauli, Hornberg, 2010, S. 634).

Im Rahmen dieser Arbeit werden daher folgende Hypothesen überprüft:

- H1) Die Prävention arterieller Hypertonie orientiert sich an den spezifischen Präventionsbedarfen und -potenzialen sowie am Gesundheits- bzw. Risikoverhalten von Frauen und Männern.
- H2) Die Präventionsmaßnahmen beachten die Differenzen von Frauen und Männern im Gesundheitsbewusstsein und hinsichtlich spezifischer Bedürfnisse, Belastungen und Ressourcen.
- H3) Bei den Präventionsinterventionen wird auf die geschlechtsspezifische Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen (Zugangswege, Ansprechbarkeit) Rücksicht genommen.
- H4) Die Präventionsansätze werden der geschlechtstypischen Compliance von präventiven Maßnahmen (Präferenzen, Lebensräume) gerecht.

## Vorgehensweise

Ausgehend von der Fragestellung und diesen Hypothesen werden in Kapitel 2 und 3 die wesentlichen Begriffe zur arteriellen Hypertonie (Krankheitsbild, Therapie, Epidemiologie, Risikofaktoren) und relevante Schwerpunkte zum Thema Prävention (Ziele, Instrumente, Arten) im Kontext der Erkrankung erläutert. Das vierte Kapitel steckt den thematischen Rahmen für die Untersuchung fest, indem ausgewählte Definitionen und Sachverhalte den komplexen Zusammenhang zwischen Geschlecht und Gesundheit in den Mittelpunkt stellen. Ausgehend von der Geschlechtsrolle von Frauen und Männern, ihren Abweichungen in Bezug auf typische Verhaltensmuster und Motive, werden die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Gesundheitsverhalten herausgearbeitet. Es werden ferner relevante Aspekte zu den geschlechtsspezifischen Differenzen im Gesundheits- und Risikoverhalten, zum Gesundheitsbewusstsein sowie in Bezug auf die spezifische Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen thematisiert.

Kapitel 5 beginnt mit einer Bestandsaufnahme der Präventionsinterventionen zur Vorbeugung der arteriellen Hypertonie. Aufgrund des ungleichen Gesundheitszustandes von Frauen und Männern werden zunächst die geschlechtsspezifischen Präventionsbedarfe und -potenziale festgestellt. Zur Klärung der Forschungsfrage erfolgt eine Untersuchung der Maßnahmen zur Prävention der arteriellen Hypertonie hinsichtlich der Einbeziehung der Geschlechterperspektive. Ziel ist es, die Präventionsinterventionen in Bezug auf die Berücksichtigung der Kriterien

- *Gesundheitsbewusstsein* (geschlechtsspezifische Gesundheitsbedürfnisse, Belastungen und Ressourcen),
- *geschlechtstypische Inanspruchnahme* präventiver Maßnahmen (geschlechtstypische Ansprechbarkeit, Zugänge),
- *Compliance* präventiver Maßnahmen (geschlechtsspezifische Präferenzen, Lebenswelten) und
- *geschlechtsspezifisches Gesundheits- und Risikoverhalten* (Rauchen, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität, Ernährung, Stress)

zu überprüfen. Weiterhin werden Perspektiven für die Prävention der arteriellen Hypertonie durch Einbeziehung von Gender-Mainstreaming erörtert.

Im 6. Kapitel werden die Analyseergebnisse zusammengefasst, interpretiert sowie mögliche Ansätze zur Überwindung geschlechtsspezifischer Ungleichheit der Prävention diskutiert und kritisch reflektiert. Auf dieser Grundlage werden Handlungsempfehlungen für die Ausgestaltung wirksamer Präventionsinterventionen formuliert. Kapitel 7 fasst die Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit unter Skizzierung der verwendeten Forschungsmethode, Arbeitsschritte und der Ergebnisse zusammen.

### **Untersuchungsmethode**

Bei dieser Arbeit handelt es sich methodisch um eine systematische Literaturrecherche. Zur Erarbeitung der theoretischen Grundlagen für die ausgewählten Schwerpunkte „arterielle Hypertonie“, „Prävention“, „Geschlecht und Gesundheit“ werden neben aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen auch diverse Lehrbücher, Sammelwerke und Leitlinien herangezogen. Im Hinblick auf die Fragestellung, inwieweit in Deutschland die Maßnahmen zur Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen am Beispiel der arteriellen Hypertonie die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Gesundheits- bzw. Risikoverhalten von Frauen und Männern berücksichtigen, erfolgt zunächst eine Auswertung der aktuellen Forschungsliteratur.<sup>7</sup> In der Analyse der Maßnahmen zur Prävention der arteriellen Hypertonie wird der aktuelle Stand der Forschung entsprechend der ausgewählten Schwerpunkte unter Einbezug empirischer Untersuchungsergebnisse dargestellt.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Dazu wird die Forschungsfrage nach dem PICO-Schema in einzelne Komponenten zerlegt, die in Einzelschritten gesucht und ggf. mit „Bool’schen Operatoren (AND, OR, NOT) verbunden werden. Einzelne Schlagworte oder Formulierungen der Fragestellung werden zur Suche verwendet. Weiterhin werden bei der Auswahl der Suchstrategie Synonyme (z. B. Sex, Gender, Hypertension, Bluthochdruck, Vorbeugung, Intervention, Prophylaxe, verhaltensbedingte Unterschiede, Lebensstil) und Übersetzungen (z. B. health behavior, hypertension, blood pressure, risk factors, life style) beachtet. Ein- und Ausschlusskriterien schränken dabei die Suche ein. Folgende Datenbanken kommen vorrangig zum Einsatz: Medline (aktuelle Originalarbeiten) und Cochrane Library (systematische Übersichtsarbeiten), MEDPILOT (DIMDI, SOMED, CHID) und Thieme Verlagsdatenbank. Darüber hinaus werden bereits vorhandene Erkenntnisse und Daten der Primärforschung, wie z. B. veröffentlichte Berichte des Robert Koch-Institutes oder des Statistischen Bundesamtes aufgegriffen und verwendet.

<sup>8</sup> Zur Gewinnung von Informationen über die Präventionsinterventionen wird auf die Präventionsberichte, den Leitfaden Prävention, diverse Diskussionspapiere, Pressemitteilungen und Evaluationsstudien zurückgegriffen. Durch klassisches Bibliographieren werden weitere Veröffentlichungen, Studien bzw. Berichte erschlossen.

## 2 Arterielle Hypertonie

Laut WHO tritt die arterielle Hypertonie als eigenständige Erkrankung sowie als Risikofaktor für arteriosklerotische Folgeerkrankungen durch Gefäßschäden, primär in der zerebralen, koronaren und renalen Zirkulation in Erscheinung und bedingt durch finale Endorganschäden (z.B. Herzinfarkt, Schlaganfall) Behinderungen und vorzeitigen Tod (vgl. WHO, 2011b, S. 3 ff.).

### 2.1 Definition und Klassifikation der arteriellen Hypertonie

Bei der arteriellen Hypertonie ist der Blutdruck in den Arterien dauerhaft erhöht. Für die langfristige Konstanz des mittleren Blutdrucks kommt der Blutdruckregulation<sup>9</sup>, z. B. zur Aufrechterhaltung des zerebralen Perfusionsdrucks bei Änderung der Körperlage, des peripheren Widerstands oder der Auswurfleistung des Herzens eine essenzielle Bedeutung zu. Der Druck im arteriellen Kreislauf beruht ausschließlich auf der Pumpleistung der linken Herzkammer (Herzzeitminutenvolumen) und wird von den elastischen Anteilen der Gefäßwände und den Trägheitswiderständen in den Arterien sowie den Reibungswiderständen bis hin zu den Arteriolen und Kapillaren bestimmt. Bei jedem Herzschlag zieht sich das Herz zusammen und wirft über die linke Herzkammer das Blut gegen den Gefäßdruck aus, weshalb der Blutdruck aufgrund der Gefäßelastizität wellenförmig (Pulsquelle) verläuft. Dabei variiert der Blutdruck zwischen einem Maximalwert (Auswurfphase: systolischer Wert) und einem Minimalwert (Entspannungs- bzw. Füllungsphase: diastolischer Wert) (vgl. Janhsen et al., 2008, S. 7 ff.; Baer, 2008, S. 242; Zetkin et al., 1992, S. 296).

Entsprechend der Definition der WHO besteht arterielle Hypertonie bei einem Blutdruck ab ( $\geq$ ) 140/90 mmHg, während gemäß ICD-10 das Überschreiten eines der beiden Werte zur Diagnosestellung (I10–I15)<sup>10</sup> genügt (vgl. Department of Sustainable Development and Healthy Environments, 2011, S. 1 f.; Kaplan et al., 2003, S. 1985).

<sup>9</sup> Die Blutdruckregulation erfolgt über komplizierte Mechanismen, an denen Presso- und Dehnungsrezeptoren, kardiale Reflexe, Chemorezeptorenreflexe oder Ischämie-Reaktionen des zentralen Nervensystems beteiligt sind. Darüber hinaus spielen u. a. hormonelle Mechanismen (Adiuretin-/Aldosteron-System) sowie Neurotransmitter (Adrenalin, Noradrenalin) eine Rolle (vgl. Heinen, Schlack, 2006, S. 73 ff.).

<sup>10</sup> I10–I15: ICD-10-Kode für Hypertonie (Hochdruckkrankheit).