



Update Pharmazie

Karin Schmiedel

# Update Diabetes

Arzneitherapie,  
Hilfsmittel, Beratung



Deutscher  
Apotheker Verlag





Update Pharmazie

**Karin Schmiedel**

# Update Diabetes

**Arzneitherapie, Hilfsmittel, Beratung**

**Herausgeberin**

Karin Schmiedel, Bad Windsheim

**Autoren**

Marcus Lautenschläger, Münster

Emina Obarcanin, Düsseldorf

Karin Schmiedel, Bad Windsheim

Mit 26 Abbildungen und 22 Tabellen



Deutscher  
Apotheker Verlag

## Zuschriften an

lektorat@dav-medien.de

## Anschriften der Autoren

Dr. Karin Schmiedel  
Raiffeisenstr. 36  
91438 Bad Windsheim

Dr. Marcus Lautenschläger  
Hammerstraße 51  
48153 Münster

Dr. Emina Obarcanin, Pharm. D.  
Bilker Allee 211  
40215 Düsseldorf

Alle Angaben in diesem Buch wurden sorgfältig geprüft. Dennoch können die Autoren und der Verlag keine Gewähr für deren Richtigkeit übernehmen.

Ein Markenzeichen kann markenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

1. Auflage 2016  
ISBN 978-3-7692-6713-6 (Print)  
ISBN 978-3-7692-6714-3 (E-Book, PDF)

© 2016 Deutscher Apotheker Verlag, Germany  
Birkenwaldstraße 44, 70191 Stuttgart  
[www.deutscher-apotheker-verlag.de](http://www.deutscher-apotheker-verlag.de)  
Printed in Germany

Satz: primustype Hurler GmbH, Notzingen  
Druck und Bindung: MEDIALIS Offsetdruck GmbH, Berlin  
Umschlagabbildung: Sergey Yarochkin/fotolia  
Umschlaggestaltung: deblik, Berlin

# Vorwort

Diabetes mellitus hat sich zu einer weltweiten Herausforderung entwickelt. Die Weltgesundheitsorganisation spricht in Europa von einer Diabetesepidemie. Aber nicht nur in Europa, sondern vor allem auch in Ländern mit niedrigem Einkommen beobachten wir wachsende Erkrankungszahlen.

Für Apotheker ist Diabetes mellitus schon lange eine Krankheit, die ihre besondere Aufmerksamkeit erfordert. Bei Diabetes mellitus ist das Selbstmanagement der Erkrankung durch den Patienten aufwändiger als bei anderen chronischen Erkrankungen. Hierbei ist eine kontinuierliche Unterstützung durch die Apotheke unerlässlich.

Das vorliegende Update Diabetes baut auf dem Wissen der pharmazeutischen Mitarbeiter auf. Es dient der Vertiefung und Aktualisierung des Kenntnisstands über Diabetes

mellitus. Praktische Tipps und Beispiele aus der Offizin machen das Buch zu einem wichtigen Begleiter in der pharmazeutischen Betreuung von Menschen mit Diabetes.

Die beste Unterstützung erhält ein Diabeteskranker stets von einem hervorragend ausgebildeten Team von Diabetesexperten. Mein Dank gilt daher den Autoren mit ihrer Expertise im Diabetes-Bereich sowie dem Team des Deutschen Apotheker Verlags, die erheblich zum Gelingen dieses Updates beigetragen haben.

Ich hoffe, dass dieses Buch eine Inspiration im täglichen Engagement für den Diabetespatienten ist und freue mich über konstruktive Kritik aus dem Leserkreis.

Bad Windsheim, Frühjahr 2016

Karin Schmiedel



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Abkürzungsverzeichnis .....	IX
<b>1 Diabetes mellitus Typ 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>Moderne Insuline .....</b>	<b>1</b>
Nebenwirkungen der Insulintherapie .....	2
Humaninsuline versus Insulinanaloga .....	3
Neue Entwicklungen bei modernen Insulinen .....	3
<b>Intensivierte Insulintherapie .....</b>	<b>4</b>
Basaltherapie .....	5
Bolus-Therapie .....	6
Blutzuckerkorrektur .....	7
<b>Insulinpumpen .....</b>	<b>8</b>
Indikationen und Kontraindikationen der Insulinpumpentherapie .....	10
<b>Pharmazeutische Betreuung .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Diabetes mellitus Typ 2 .....</b>	<b>14</b>
<b>Metformin .....</b>	<b>14</b>
<b>Stellenwert der neuen (oralen) Antidiabetika .....</b>	<b>16</b>
GLP-1-Analoga .....	16
DPP-4-Inhibitoren .....	17
SGLT-2-Inhibitoren .....	18
<b>Akut- und Spätkomplikationen .....</b>	<b>19</b>
Akutkomplikation: Hypoglykämie .....	20
Akutkomplikation: diabetisches Koma .....	21
Spätkomplikation: diabetische Neuropathie .....	21
Spätkomplikation: diabetische Nephropathie .....	23
Spätkomplikation: Netzhautschäden .....	23
<b>Pharmazeutische Betreuung .....</b>	<b>24</b>
<b>3 Geräte .....</b>	<b>27</b>
<b>Stechhilfen .....</b>	<b>27</b>
<b>Blutzuckermessgeräte .....</b>	<b>29</b>
<b>Applikationshilfen .....</b>	<b>32</b>
Spritzen .....	34
Pens .....	34
Insulinpumpen .....	36
<b>Lieferverträge der Krankenkassen .....</b>	<b>38</b>
<b>4 Ernährung und Bewegung .....</b>	<b>39</b>
<b>Gewichtsreduktion .....</b>	<b>39</b>
<b>Ernährung .....</b>	<b>44</b>
Ernährungstrends .....	47
Süßungsmittel .....	47
Alkohol .....	48
Nahrungsergänzungsmittel .....	48
<b>Sport und Diabetes .....</b>	<b>48</b>