

DR. MED. ELKE AUSTENAT

NORMAL LEBEN

mit Diabetes



INSULIN
PUMPEN

ALLES IN DIESEM BUCH
FÜR EINE
ERFOLGREICHE
BEHANDLUNG

Anschrift der Herausgeberin
SAVOIR DIABETE SARL
ATHENA - CENTRE D'AFFAIRES
10, AVENUE DE MOLIERE
67200 STRASBOURG
FRANCE

Gewährleistungsvermerk

Die Medizin ist eine Wissenschaft mit ständigem Wissenszuwachs. Forschung und Weiterentwicklung eröffnen sowohl in den technischen Bereichen als auch bei den Medikamenten veränderte Anwendungen, Dosierung, Indikationen und Kontraindikationen. Der Verfasser dieses Buches hat sich intensiv bemüht, den Stand der aktuellen Wissenschaft wiederzugeben. Dies gilt sowohl für Medikamente in der jeweiligen Anwendung mit Dosierungshinweisen entsprechend dem aktuellen Wissenstand als auch für die Nutzung der Medizintechnik. Die Anwendungshinweise für die Technik und für Medikamente entsprechen den Vorschriften der Hersteller. Verfasser und Verlag können eine Gewährleistung für die Richtigkeit der Angaben jedoch nicht übernehmen. Jede Anwendung und oder Dosierung erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders. Dem Leser wird dringend empfohlen, im Fall der Anwendung die Produktinformation der Hersteller hinsichtlich der Medikamente, insbesondere die Dosierungen und Kontraindikationen entsprechend dem jeweiligen Zeitpunkt der Produktanwendung zu beachten. Desgleichen wird Jedem dringend angeraten, zum Zeitpunkt der Produktanwendung der jeweiligen Medizintechnik die Empfehlungen der Hersteller in den Handbüchern zu beachten.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Buch berechtigt auch ohne besondere Kenntniss nicht zu der Annahme, dass diese Namen im Sinne der Waren- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten sind und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Diese Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funktsendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweise Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen geltenden Urheberrechtsgesetze zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig und bedarf der schriftlichen Zustimmung der SAVOIR DIABETE SARL. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© 2009 Savoir Diabète SARL
Strasbourg
mail: contact@savoir-diabete.eu
homepage: www.savoir-diabete.eu

ISBN : 978-2-9534414-0-6
EAN : 9782953441406

Einbandgestaltung: mj :: mathias janke
Foto: eyewave / fotalia
Produktion: KOMM. Gesellschaft für Kommunikation und Druck mbH, Lietzenburger Str. 90, 10719 Berlin, Deutschland

INHALTSVERZEICHNIS

- ❑ **WER IST PUMPEN GEEIGNET?**
 Kapitel 1: Wer ist Pumpen geeignet 8 - 13

- ❑ **WARUM GERADE EINE PUMPE**
 Kapitel 2: Komplikationen vorbeugen 14 - 16
 Kapitel 3: Komplikationen verringern 17 - 18

- ❑ **CHECKLISTE OPTIMALER ERFOLG**
 Kapitel 4: Realisierung optimaler Voraussetzungen 19 - 22

- ❑ **WISSEN VOR DEM START**
 Kapitel 5: Warum Blutzucker Selbstkontrolle 23 - 31
 Kapitel 6: Die kontinuierliche Blutglukose Bestimmung 32 - 33
 Kapitel 7: Blutzuckerselbstkontrolle und Dokumentation 34 - 39

- ❑ **PRINZIP DER PUMPEN**
 Kapitel 8: Pumpen Prinzip 40 - 43
 Kapitel 9: Das Insulinreservoir 44 - 45
 Kapitel 10: Die Katheter 46 - 49
 Kapitel 11: Fixieren der Nadel 50 - 51

- ❑ **DER GANZ NORMALE ALLTAG**
 Kapitel 12: Tragen der Pumpe 52 - 55
 Kapitel 13: Legen und Wechsel der Nadel 56 - 58

- ❑ **PUMPENINSULIN**
 Kapitel 14: Welche Insuline 59 - 63
 Kapitel 15: Aufbewahrung des Insulins 64 - 66
 Kapitel 16: Insulin Ersatzverfahren 67 - 72

- ❑ **ERMITTLUNG DER INSULIN DOSIERUNG**
 Kapitel 17: Basalrate und Bolus 73 - 78

In	Kapitel 18:	Basalraten Initialisierung, Anpassung	79 - 91
	Kapitel 19:	Basalraten Vorprogrammierung	92 - 93
	Kapitel 20:	Bolus Vorgaben und Bolus Anpassung	94 - 98
	Kapitel 21:	Der Korrekturbolus	99 - 103
	Kapitel 22:	Der Boluskalkulator	104 - 105

❑ **NAHRUNGSMITTELBERECHNUNG**

	Kapitel 23:	Kohlenhydratberechnung und Glykämie-Index	106 - 113
--	-------------	----------------------------------------------	-----------

❑ **GEFAHREN ERKENNEN UND ABWEHREN**

	Kapitel 24:	Schwere Hypoglykämien verhindern	114 - 118
	Kapitel 25:	Gefährlichen Hyperglykämien vorbeugen	119 - 122

❑ **GENERELLE VORGABEN**

	Kapitel 26:	Wichtig: der HbA1c-Wert (A1c)	123 - 126
--	-------------	-------------------------------	-----------

❑ **PUMPE IN SONDERSSITUATIONEN**

	Kapitel 27:	Bei Kindern und Jugendlichen	127 - 130
	Kapitel 28:	Bei Schwangerschaft	131 - 138
	Kapitel 29:	Bei Alkohol Genuss	137 - 139

❑ **„GESUND TROTZ DIABETES“**

	Kapitel 30:	Was wirklich zählt	140 - 142
--	-------------	--------------------	-----------

ANHANG

	Literaturnachweis	143 - 144
	Sachwortregister	145 - 156
	Pumpenvergleich	157

DANKSAGUNG

Sehr wahrscheinlich hätte ich mich nie entschlossen, ein neues Buch über die Insulinpumpentherapie zu schreiben, wenn sich nicht die Bedingungen in unserer Welt so extrem und rasant ändern würden, wie aktuell zu verzeichnen. Die negativen Hiobsbotschaften der Wirtschaft, geschürt durch Gier, Maß- und Verantwortungslosigkeit treffen auch immer stärker das Gesundheitswesen. Zunehmend wird es wichtiger, das der einzelne Betroffene lernt, sich selbst zu helfen. Viele Freunde haben mich daher immer wieder gebeten, hier nicht abseits zu verharren, sondern Diabeteserkrankten auch weiterhin Hilfe zur Selbsthilfe zu eröffnen. Wenn es mit diesem Buch gelingt, auch nur einen Betroffenen zu erreichen, dann war es gut, dass Helga, Kerstin, Heidrun, Lutz und Heiner mich immer wieder ermutigt haben. Ich schulde Ihnen dafür meinen Dank.

Dank sagen möchte ich allen, die mir gestatteten, sie zu fotografieren und das Bildmaterial zur Veröffentlichung überlassen haben. Vor allem Frau Gundermann, mit der ich darüber hinaus zahlreiche spannende Streitgespräche rund um den Diabetes führte. Hoffentlich ist es mir gelungen, die von ihr an mich herangetragene Praxisnähe für die Betroffenen auch nur annähernd zu verschriftlichen. Nicht vergessen möchte ich Julia und Walter, die ich immer anrufen konnte, um mir Hilfe für die Darstellung vieler kleiner Abläufe im Alltag erklären zu lassen. Auch Euch, Hannelore und Olle, möchte ich danken. Ich weiß es zu schätzen, dass ich ein Bild von Euch in dieses Fachbuch mit aufnehmen durfte, obwohl Ihr keinen Diabetes habt.

Wer ist schon perfekt - niemand. Daher bin ich für alle Anregungen rund um den Diabetes und hier speziell die Insulinpumpentherapie dankbar.

Elke Austenat

Strasbourg im Frühjahr 2009

INHALTSVERZEICHNIS

- ❑ **WER IST PUMPEN GEEIGNET?**
 Kapitel 1: Wer ist Pumpen geeignet 8 - 13

- ❑ **WARUM GERADE EINE PUMPE**
 Kapitel 2: Komplikationen vorbeugen 14 - 16
 Kapitel 3: Komplikationen verringern 17 - 18

- ❑ **CHECKLISTE OPTIMALER ERFOLG**
 Kapitel 4: Realisierung optimaler Voraussetzungen 19 - 22

- ❑ **WISSEN VOR DEM START**
 Kapitel 5: Warum Blutzucker Selbstkontrolle 23 - 31
 Kapitel 6: Die kontinuierliche Blutglukose Bestimmung 32 - 33
 Kapitel 7: Blutzuckerselbstkontrolle und Dokumentation 34 - 39

- ❑ **PRINZIP DER PUMPEN**
 Kapitel 8: Pumpen Prinzip 40 - 43
 Kapitel 9: Das Insulinreservoir 44 - 45
 Kapitel 10: Die Katheter 46 - 49
 Kapitel 11: Fixieren der Nadel 50 - 51

- ❑ **DER GANZ NORMALE ALLTAG**
 Kapitel 12: Tragen der Pumpe 52 - 55
 Kapitel 13: Legen und Wechsel der Nadel 56 - 58

- ❑ **PUMPENINSULIN**
 Kapitel 14: Welche Insuline 59 - 63
 Kapitel 15: Aufbewahrung des Insulins 64 - 66
 Kapitel 16: Insulin Ersatzverfahren 67 - 72

- ❑ **ERMITTLUNG DER INSULIN DOSIERUNG**
 Kapitel 17: Basalrate und Bolus 73 - 78

In	Kapitel 18:	Basalraten Initialisierung, Anpassung	79 - 91
	Kapitel 19:	Basalraten Vorprogrammierung	92 - 93
	Kapitel 20:	Bolus Vorgaben und Bolus Anpassung	94 - 98
	Kapitel 21:	Der Korrekturbolus	99 - 103
	Kapitel 22:	Der Boluskalkulator	104 - 105

❑ **NAHRUNGSMITTELBERECHNUNG**

	Kapitel 23:	Kohlenhydratberechnung und Glykämie-Index	106 - 113
--	-------------	----------------------------------------------	-----------

❑ **GEFAHREN ERKENNEN UND ABWEHREN**

	Kapitel 24:	Schwere Hypoglykämien verhindern	114 - 118
	Kapitel 25:	Gefährlichen Hyperglykämien vorbeugen	119 - 122

❑ **GENERELLE VORGABEN**

	Kapitel 26:	Wichtig: der HbA1c-Wert (A1c)	123 - 126
--	-------------	-------------------------------	-----------

❑ **PUMPE IN SONDERSSITUATIONEN**

	Kapitel 27:	Bei Kindern und Jugendlichen	127 - 130
	Kapitel 28:	Bei Schwangerschaft	131 - 138
	Kapitel 29:	Bei Alkohol Genuss	137 - 139

❑ **„GESUND TROTZ DIABETES“**

	Kapitel 30:	Was wirklich zählt	140 - 142
--	-------------	--------------------	-----------

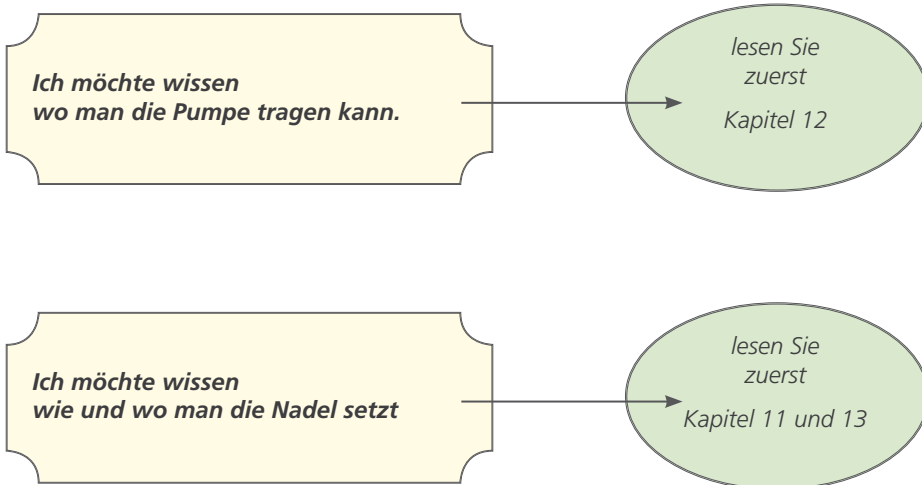
ANHANG

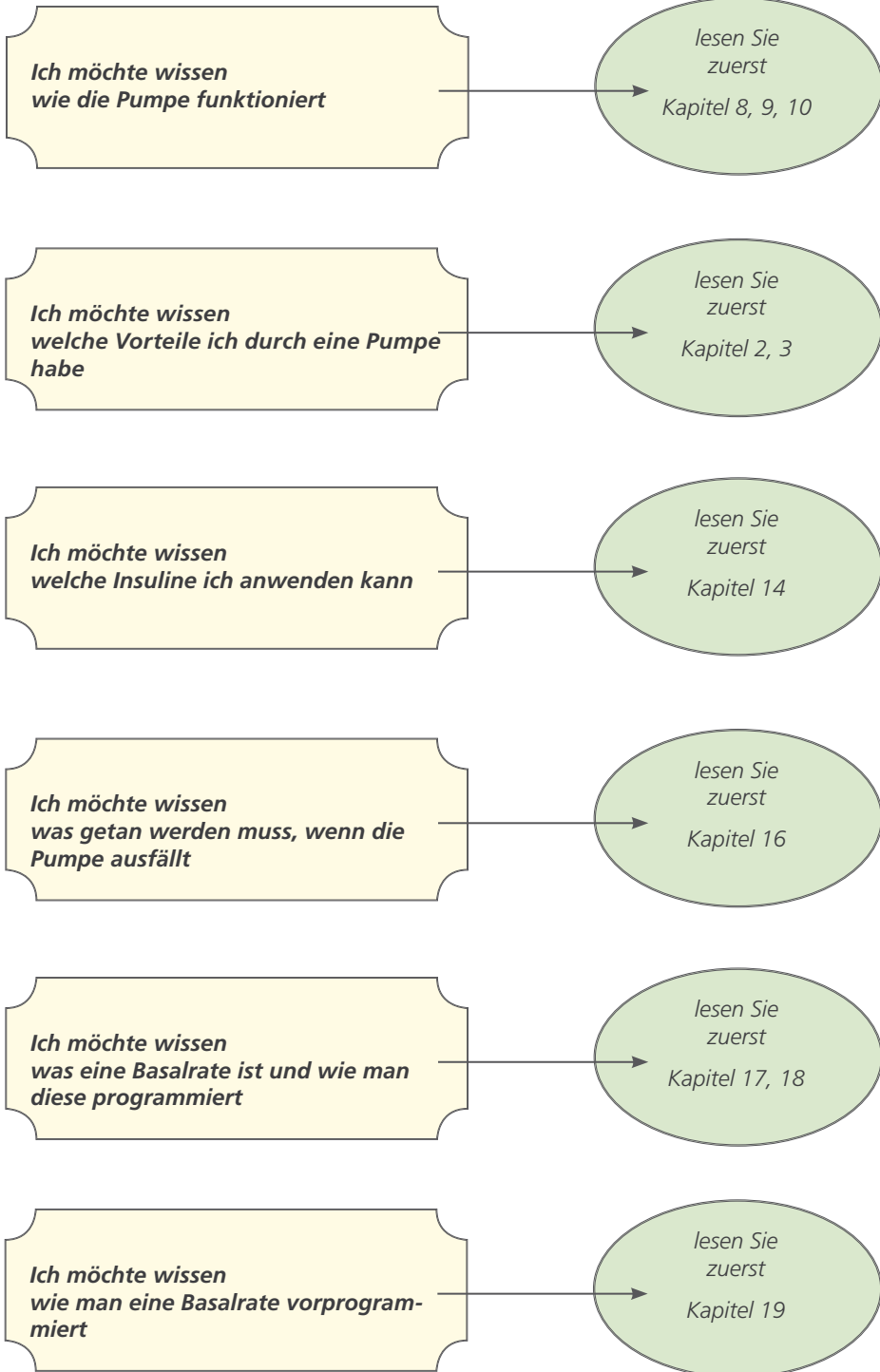
	Literaturnachweis	143 - 144
	Sachwortregister	145 - 156
	Pumpenvergleich	157

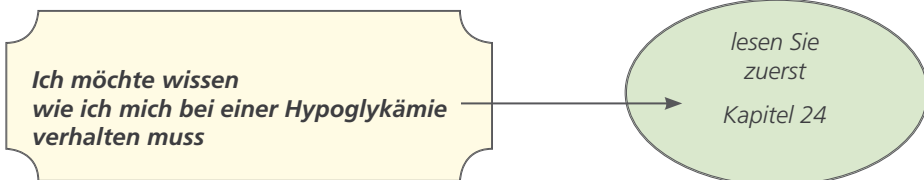
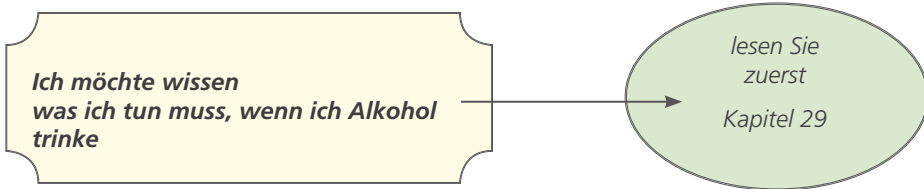
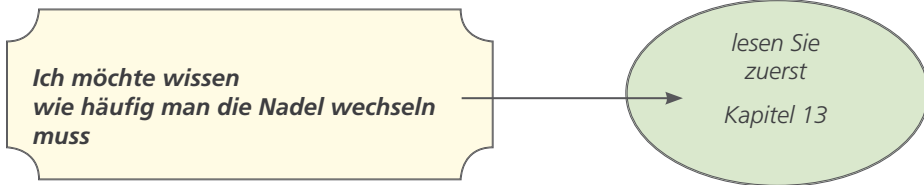
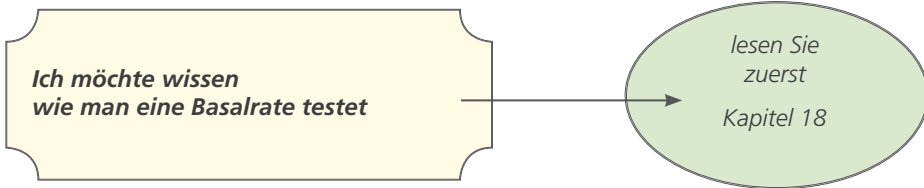
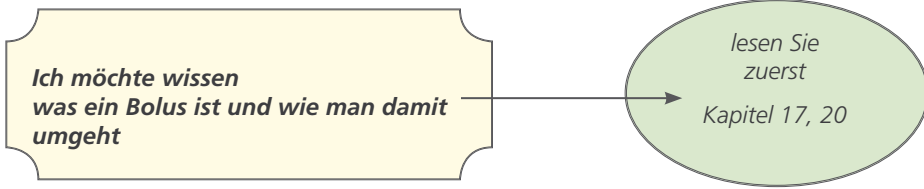
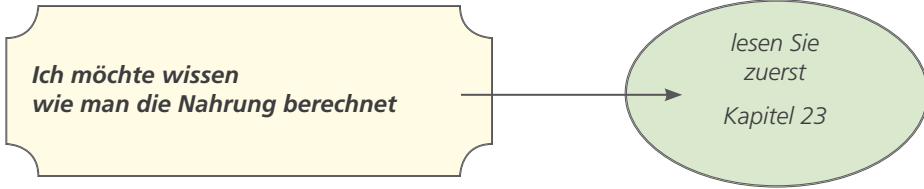
4**CHECKLISTE OPTIMALER ERFOLG****REALISIERUNG OPTIMALER VORAUSSETZUNGEN**

Die Pumpentherapie ist wie jede andere Insulintherapie kein Selbstläufer, leider! Sie bietet allerdings die beste technische Möglichkeit, sich das Insulin ähnlich wie ein Nichtdiabetiker zu verabreichen. Bei optimaler Handhabung erreicht man nicht nur eine gute Blutzuckereinstellung, sondern auch höchste Flexibilität, Spontaneität und Wohlbefinden im täglichen Leben. Dennoch sind häufig vorgebrachte Unsicherheiten: „muss ich mein Handicap Diabetes nun immer und überall durch die Maschine nach außen hin sichtbar machen?“, „Wie kann ich sicher sein, dass ich das Optimum mit einer Pumpe für mich erziele?“ und „Kann ich die Pumpe auch mal ablegen, wenn es mir mit dem Gerät zu viel wird - was mache ich dann?“.

Die nachfolgende Checkliste setzt für „Pumpen-Neulinge“ gezielte Akzente zur Aneignung von Wissen. „Pumpen-Erfahrenen“ bietet die Checkliste, ihr Wissen aufzufrischen oder Verbesserungen zielgerichtet anzugehen.

DIE PUMPEN-CHECKLISTE





**Ich möchte wissen
was ein Korrekturbolus, aktives Insulin
und ein Boluskalkulator ist**

lesen Sie
zuerst
Kapitel 21, 22

**Ich möchte wissen
was man alles bei den Kathetern
beachten muss**

lesen Sie
zuerst
Kapitel 10

**Ich möchte wissen
wie ich mich bei hohen Blutzuckern
verhalte**

lesen Sie
zuerst
Kapitel 25

**Ich möchte wissen
wie ich das Insulin korrekt
aufbewahre**

lesen Sie
zuerst
Kapitel 15

**Ich möchte wissen
wie BZ-Kontrollen und Doku
wirklich hilfreich sind**

lesen Sie
zuerst
Kapitel 5, 6, 7

**Ich möchte wissen
worauf es letztlich ankommt**

lesen Sie
zuerst
Kapitel 26, 32