

**Zur Effektivität und Effizienz integrierter Versorgungskonzepte  
am Beispiel des Sächsischen Diabetes-Management-Programmes  
(Sächsisches Betreuungsmodell)  
– ein Beitrag zur Versorgungsforschung –**

Habilitationsschrift  
zur  
Erlangung des akademischen Grades  
doctor medicinae habitatus (Dr. med. habil.)  
der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus

vorgelegt von  
Dr. med. Christina Ulrike Rothe  
aus Dresden

Dresden 2008

1. Gutachter: Prof. Dr. med. Hildebrand Kunath

2. Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. Günter Ollenschläger

3. Gutachter: Prof. Dr. med. Hans Uwe Janka

Prof. Dr. med. Gabriele Schackert

gez:-----

Vorsitzende der Habilitationskommission

Berichte aus der Medizin

**Ulrike Rothe**

**Zur Effektivität und Effizienz der integrierten  
Versorgung am Beispiel Diabetes**

– ein Beitrag zur Versorgungsforschung –

Shaker Verlag  
Aachen 2010

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Dresden, Techn. Univ., Habil.-Schr., 2009

Copyright Shaker Verlag 2010

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-9119-8

ISSN 0945-0890

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Einleitung – Problemstellung.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Von Managed Care über Disease Management zum Chronic Care Modell .....</b>	<b>10</b>
2.1. Leitlinien als Wissensbasis.....	13
2.1.1. Anforderungen an Leitlinien.....	13
2.1.2. Integrierte Praxis-Leitlinien in Sachsen – Ergebnisse eines BMG-Projektes zur Qualitätssicherung an den Schnittstellen der Versorgung.....	14
2.2. Integrierte Versorgungsstrukturen.....	17
2.2.1. Merkmale und Komponenten effektiver Betreuungsstrukturen.....	17
2.2.2. Das Sächsische Diabetes-Betreuungsmodell.....	18
2.3. Kontinuierliches Qualitätsmanagement.....	20
2.3.1. Formen des Qualitätsmanagements.....	20
2.3.2. Integriertes ebenenübergreifendes Qualitätsmanagement in Sachsen.....	22
2.4. Strukturierte Schulung – der Patientenfaktor.....	24
<b>3. Pilotstudien zur Effektivität des Sächsischen Diabetes-Betreuungsmodells.....</b>	<b>25</b>
3.1. Ergebnisse der EVA-Studie.....	25
3.1.1. Charakteristika der Studienpopulation und Studiendesign.....	25
3.1.2. Evaluationsergebnisse.....	28
3.2. Ergebnisse des DISKOM-Projektes.....	41
3.2.1. Studienpopulation und Studiendesign.....	42
3.2.2. Evaluationsergebnisse.....	44
<b>4. Evaluation der 3. Sächsischen Diabetesvereinbarungen.....</b>	<b>51</b>
4.1. Charakteristika der untersuchten Population und des Forschungsdesigns.....	54
4.2. Evaluationsergebnisse.....	58
4.2.1. Evaluation der Prozessqualität.....	59
4.2.2. Evaluation der Ergebnisqualität.....	59
4.2.3. Beschreibung der Ergebnisse des Kooperationskonzeptes.....	63
<b>5. Untersuchungen zur Effizienz des Sächsischen Betreuungsmodells.....</b>	<b>65</b>
5.1. Studienkonzept der EFFI-Studie.....	65
5.2. Ergebnisse.....	72
<b>6. Interpretation und Schlussfolgerungen.....</b>	<b>80</b>
<b>7. Fazit und Ausblick.....</b>	<b>91</b>
<b>8. Zusammenfassung.....</b>	<b>92</b>
<b>9. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>94</b>

## Abkürzungsverzeichnis

ACCORD	Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes
ADVANCE	Action in Diabetes and Vascular Disease
AND	Arbeitsgemeinschaft niedergelassener Diabetologen
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
ATC-Code	Anatomisch-Therapeutisch-Chemisches Klassifikationssystem für Arzneimittel
BÄK	Bundesärztekammer
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
CODE-2	Costs of Diabetes in Europe (Type 2)
CT	Konventionelle Insulintherapie
DCCT	Diabetes Control and Complications Trial
DDG	Deutsche Diabetes-Gesellschaft
DGDM	Deutsche Gesellschaft für Disease-Management
DHESG	Diabetics Health Economic Study Group
DISKOM	Kontinuierliche Verbesserung der Diabetikerversorgung in Sachsen durch Unterstützung der Implementation eines Shared Care Modells in die Regelversorgung auf der Basis avancierter Kommunikation
D. m.	Diabetes mellitus
DMP	Disease-Management-Programme, strukturierte Behandlungsprogramme, Chronikerprogramme
DSP	Diabetologische Schwerpunktpraxen
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
EFFI	Untersuchungen zur Effizienz der Diabetikerversorgung in Sachsen
EVA	Evaluationsstudie zur Effektivität des Sächsischen Betreuungsmodells
FKDS	Fachkommission Diabetes Sachsen
GKV	Gesetzliche Krankenkassen
HÄ	Hausärzte
HAP	Hausarztpraxis
HLP	Hyperlipoproteinämie
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
ICD	Internationale Klassifikation der Krankheiten (Intern. Classificat. of Diseases)
ICT	Intensivierte konventionelle Insulintherapie

IMI	Institut für Medizinische Informatik und Biometrie
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KH	Krankenhaus
KHK	Koronare Herzkrankheit
KVS	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen
MP	Modellpraxen
MVS	Metabolisch-Vaskuläres Syndrom
NBL	Neue Bundesländer
NVL	Nationale Versorgungs-Leitlinien
OAD	Orale Antidiabetika
PAVK	Periphere arterielle Verschlusskrankheit
QM	Qualitätsmanagement
RCT	Randomisierte, kontrollierte klinische Studie
RR	Blutdruck nach Riva-Rocci
RSA	Risikostrukturausgleich
SBM	Sächsisches Betreuungsmodell
SDMP	Sächsisches Diabetes-Management-Programm
SGSE	Sächsische Gesellschaft für Stoffwechselkrankheiten und Endokrinopathien
SLÄK	Sächsische Landesärztekammer
T1DM	Typ 1 Diabetes mellitus
T2DM	Typ 2 Diabetes mellitus
TUD	Technische Universität Dresden
UKPDS	United Kingdom Prospective Diabetes Studie
VdAK	Verein der Angestellten Krankenkassen
VP	Vergleichspraxen
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WWW	World Wide Web
ZI	Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung