

PERSPEKTIVEN: NATIONALE VERSORGUNGSLEITLINIEN

Nationale Versorgungsleitlinien von BÄK, AWMF und KBV Eine Zwischenbilanz

Günter Ollenschläger¹, Ina Kopp²

ZUSAMMENFASSUNG

□ Das Programm für Nationale Versorgungsleitlinien (NVL-Programm) ist eine Initiative von Bundesärztekammer (BÄK), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) und Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) zur Entwicklung und Implementierung evidenzbasierter Leitlinien für die strukturierte Versorgung (Disease Management und Integrierte Versorgung). Seit 2003 haben die in den Versorgungsbereichen Atemwegserkrankungen, Gemütskrankheiten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronische Schmerzzustände sowie Diabetes ausgewiesenen Fachgesellschaften und Selbsthilfeorganisationen insgesamt zwölf NVL nach einem standardisierten Verfahren entwickelt bzw. weitgehend fertiggestellt. Sechs weitere NVL sind in Vorbereitung. Die flächendeckende Verbreitung und Implementierung der Empfehlungen erfolgen über Fachjournale, Fortbildung, Praxishilfen und Qualitätsmanagementprojekte. Das Programm erfreut sich breiter Akzeptanz bei den bisher beteiligten Organisationen (36 ärztliche Organisation, vier Organisationen der Fachberufe im Gesundheitswesen, zwölf Organisationen der Patientenselbsthilfe). Die Versorgungsleitlinien gehören zu den meistbeachteten im AWMF-Leitlinienregister. Der Einfluss der NVL auf die Prozess- und Strukturqualität der ärztlichen Versorgung wird derzeit evaluiert.

Schlüsselwörter: Leitlinien · Disease Management · Qualität in der Medizin · Evidenzbasierte Medizin · Integrierte Versorgung · Patientenbeteiligung

Med Klin 2007;102:383-7.

DOI 10.1007/s00063-007-1052-1

ABSTRACT

The German Program for Disease Management Guidelines. Results and Perspectives

□ The Program for National Disease Management Guidelines (German DM-CPG Program) is a joint initiative of the German Medical Association (umbrella organization of the German Chambers of Physicians), the Association of the Scientific Medical Societies (AWMF), and of the National Association of Statutory Health Insurance Physicians (NASHIP). The program aims at developing, implementing and continuously updating best-practice recommendations for countrywide and regional disease management programs in Germany. Since 2003 twelve national guidelines (topics: asthma, chronic obstructive pulmonary disease, HF (Chronic heart failure), CVD (Chronic coronary heart disease) back pain, depression, several aspects of diabetes) have been produced by use of a standardized procedure in accordance with internationally consented methodologies. For countrywide dissemination and

Das Wissensmanagement im Gesundheitswesen wird in immer komplexer. Der medizinische Fortschritt und Vorgaben bzw. Bedarf zur Organisationsentwicklung in Klinik und Praxis steigern den Erkenntnisbedarf von Ärztinnen und Ärzten. Gleichzeitig nimmt die Überflutung mit – oftmals tendenziösen – Informationsangeboten zu. Aus diesem Grund wird ärztlichen Leitlinien eine zunehmende Bedeutung zugesprochen. Man erhofft sich von ihnen Optimierung und Erleichterung der Orientierung im ärztlichen Alltag, und zwar durch Nutzung von

- aktuellen Erkenntnissen und Belegen zu konkreten medizinischen Versorgungsproblemen (der sog. Evidenz aus Wissenschaft und Praxiserfahrung),
- ausgewogener Darstellung gegensätzlicher Standpunkte und Konsens von Fachexperten zu praxisrelevanten Fragen,
- systematisch erarbeiteten Vorschlägen der medizinischen Fachgesellschaften zum derzeitigen Vorgehen der Wahl unter expliziter Abwägung von Nutzen und Nachteilen empfohlener Verfahren.

Seit Jahren entwickeln die in der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) organisierten wissenschaftlichen Fachgesellschaften und die ärztliche Selbstverwaltung Leitlinien. Dabei handelt es sich vorrangig um Empfehlungen für spezielle medizinische Fachgebiete. Solche „Klinischen Leitlinien oder Praxisleitlinien“ sind in der Regel auf umschriebene Teilbereiche des Versorgungsgeschehens ausgerichtet und beschreiben nur selten organisatorische Rahmenbedingungen der Patientenversorgung oder Nahtstellen zwischen den verschiedenen Disziplinen bzw. Versorgungsbereichen (primäre Prävention – sekundäre Prävention – Kuration – Rehabilitation).

Um diese Lücken zu schließen, existiert seit 2003 das Programm für

¹ Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) – gemeinsames Institut von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung, Berlin.

² Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Fachgesellschaften (AWMF), Düsseldorf.

PERSPEKTIVEN: NATIONALE VERSORGUNGSLEITLINIEN

Nationale VersorgungsLeitlinien® (NVL-Programm) in gemeinsamer Trägerschaft von Bundesärztekammer (BÄK), AWMF und Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV). In den vergangenen Monaten wurden in dieser Zeitschrift die bisher fertiggestellten VersorgungsLeitlinien (zu den Themen Asthma, chronisch-obstruktive Lungenerkrankung [COPD], koronare Herzkrankheit [KHK], diabetische Netzhautkomplikationen und diabetischer Fuß) kontinuierlich vorgestellt [1-6]. Im Laufe der nächsten Monate wird die Arbeit an weiteren NVL (zu Depression, Herzinsuffizienz, Rückenschmerz, Neuropathie, Nephropathie, makrovaskulären Komplikationen sowie Schulung bei Diabetes) abgeschlossen. Mit dem vorliegenden Beitrag soll eine kurze Zwischenbilanz des Gesamtprogramms vorgelegt werden.

Ausgangslage: „Das Leid mit den Leitlinien“

„Das Leid mit den Leitlinien“ – so überschrieb der Allgemeinmediziner Ferdinand Gerlach 1997 einen Kommentar im *Deutschen Ärzteblatt* [7]. Und 9 Jahre später gibt er erneut zu bedenken: „Ärzte empfinden Leitlinien, die eigentlich als Hilfe für deren Entscheidungsprozesse gedacht sind, als zusätzlichen Aufwand. Ähnlich den Disease-Management-Programmen, Integrationsverträgen oder Qualitätsmanagement- und Fortbildungsverpflichtungen werden auch Leitlinien unter Bürokratie verbucht“ [8].

Vor diesem Hintergrund ist bisher ungeklärt, ob das primäre Ziel von Leitlinien – nämlich bestmögliche medizinische Versorgung für jeden Patienten unter Berücksichtigung der „Evidenz“ aus Wissenschaft und Praxiserfahrung – in Deutschland überhaupt flächendeckend erreicht werden kann. Bisherige Untersuchungen zur Akzeptanz und Berücksichtigung von Leitlinien in der deutschen Versorgungsroutine stimmen in dieser Hinsicht eher skeptisch [9, 10]. Demnach überwiegen in der Ärzteschaft Unkenntnis oder Vorbehalte gegenüber Leitlinien: Zwei Drittel der Berliner Hausärzte nutzten noch vor kurzem Leitlinien selten oder gar nicht – u.a. aus den in Tabelle 1 genannten Gründen.

Vielorts fehlen die Voraussetzungen, um Ärztinnen und Ärzte zur

implementation the program uses a wide range of specialist journals, continuous medical education and quality management programs. So far, 36 out of 150 national scientific medical associations, four allied health profession organizations, and twelve national consumer organizations have been participating in the DM-CPG Program. Studies to evaluate the program's effects on health-care providers' behavior and patients' outcomes are under way.

Key Words: Clinical practice guideline · Disease management · Quality in health care · Evidence-based medicine · Patient self-help groups

Med Klin 2007;102:383-7.
DOI 10.1007/s00063-007-1052-1

Nutzung von Leitlinien zu motivieren. Insbesondere existierte bisher in Deutschland kein breit angelegtes Konzept zur Zusammenführung verschiedener Leitlinienaktivitäten über die verschiedenen Versorgungsbereiche hinweg, ergänzt durch wirksame Implementierungsstrategien. So wurden und werden Leitlinienanwender immer wieder verunsichert durch konkurrierende Empfehlungen (Stichwort: „4 Leitlinien zum Rückenschmerz“) und/oder unklare Positionierung von Organisationen im Gesundheitswesen gegenüber dem Stellenwert von Leitlinien und Qualitätssicherung in der Medizin [10]. Diesen bekannten Defiziten sollte mit dem NVL-Programm begegnet werden.

NVL-Programm: Was war das Ziel? Was wurde erreicht?

Qualitätsentwicklung von Leitlinien

Mit dem NVL-Programm wurde erstmalig ein bundesweites, institutiona-

lisierendes Leitlinienprogramm in gemeinsamer Trägerschaft der Spitzenorganisationen von medizinischen wissenschaftlichen Fachgesellschaften und ärztlicher Selbstverwaltung geschaffen. Die 2002 von der BÄK vorgegebenen Ziele und Rahmenbedingungen (s. Tabelle 2 [11]) waren offensichtlich realistisch formuliert. Sie konnten bis heute – auch nach Beitritt von AWMF und KBV zur Programmträgerschaft – aufrechterhalten und kontinuierlich fortgeschrieben werden [12, 13]. Die Initiatoren realisierten auf diese Weise Forderungen nach Qualitätssteigerung von Leitlinien durch systematische Anwendung internationaler Methoden sowie durch Institutionalisierung von Leitlinienprogrammen [14, 15].

Entwicklung einheitlicher, evidenzbasierter Leitlinienempfehlungen unter Beteiligung aller Betroffener

Im Mittelpunkt des Programms stehen seit seinem Start die strikte Evidenz-

Tabelle 1. Ausgewählte Ursachen der mangelnden Anwendung von Leitlinien in Klinik und Praxis (nach [10]).

- Fehlender Praxisbezug vieler Leitlinien
- Widersprüchlichkeit unterschiedlicher Leitlinien
- Orientierungslosigkeit (Leitlinieninflation)
- Ungeeignete Publikationsform (mangelnde Verfügbarkeit am Arbeitsplatz)
- Angst vor Reglementierung (Einschränkung der Therapiefreiheit)
- Unklare juristische Implikationen von Leitlinien
- Mangelnde Transparenz möglicher Interessenkonflikte von Leitlinienautoren und -herausgebern
- Widersprüchliche/unklare Positionen von ärztlichen Organisationen, Kostenträgern und Gesundheitspolitikern zu Leitlinien und Qualitätssicherung

Tabelle 2. Ziele und Rahmenbedingungen des Programms für Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL-Programm; Bundesärztekammer 2002 [11]). ÄZQ: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin; AWMF: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften.

- Erarbeitung versorgungsbereichübergreifender, evidenzbasierter Leitlinien für prioritäre medizinische Themen
- Formulierung klarer, nachvollziehbarer, medizinisch gesicherter, plausibler und konsistenter Empfehlungen
- Erarbeitung der Leitlinien durch die Mitgliedsgesellschaften der AWMF, die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft sowie bei Bedarf weitere Experten
- Neutrale Moderation des Abstimmungsprozesses
- Transparenter Erstellungsprozesses – u.a. mit Darlegung von Konsens und abweichenden Voten
- Externe Begutachtung und kontinuierliche Pflege der Versorgungsleitlinien
- Allgemeine Zugänglichkeit der den Empfehlungen zugrundeliegenden Evidenz
- Berücksichtigung der Leitlinienmethodik von AWMF und ÄZQ
- Sicherstellung der Nachhaltigkeit des NVL-Programms durch Institutionalisierung beim ÄZQ

basierung nationaler Leitlinien und die Vermeidung konkurrierender Empfehlungen verschiedener Fachgesellschaften. Dies konnte durch zunehmendes Vertrauen der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften in die Neutralität von Evidenzrecherche und -bewertung sowie die Moderation und Organisation des Verfahrens erreicht werden. Mittlerweile beteiligen sich alle von einer speziellen Thematik betroffenen und in Leitlinienentwicklung ausgewiesenen Fachgesellschaften am NVL-Programm. Zurzeit (Ende März 2007) sind dies 36 der 150 AWMF-Mitglieder. Der Erfolg des Konzepts spiegelt sich auch in der inhaltlichen und ideellen Unterstützung durch nichtärztliche Gruppierungen wider: Derzeit kooperieren vier Organisationen der Fachberufe im Gesundheitswesen. Zwölf Organisationen der Patientenselbsthilfe haben bisher die Verantwortung für Mitarbeit in den Leitliniengruppen sowie die Entwicklung von NVL-basierten „Patientenleitlinien“ übernommen [16]. Einzelne Fachgesellschaften gehen im Übrigen zunehmend dazu über, ihre eigenen Leitlinienprogramme in das NVL-Programm zu integrieren (s. beispielsweise [17, 18]) und würdigen die Kooperation in ihren Publikationsorganen positiv (s. beispielsweise [19–21]). Der Gemeinsame Bundesausschuss bezieht sich in neuesten Publikationen explizit auf NVL-Dokumente [22].

Breite Wahrnehmung der NVL

Die Wahrnehmung der bisher publizierten Leitlinien ist unerwartet hoch: Die NVL Asthma war über 12 Monate die gefragteste Publikation im Internet-Leitlinienregister der AWMF (www.awmf-leitlinien.de). Insgesamt wurden NVL-Dokumente (inklusive Patientenleitlinie) innerhalb der letzten 6 Monate etwa 100 000-mal aktiv von der Leitliniendatenbank der AWMF und der NVL-Webseite (www.versorgungsleitlinien.de) abgerufen. Etwa 1 500 Internetangebote haben Links zur NVL-Webseite gesetzt.

NVL-Programm: Was muss noch erreicht werden?

Der Gesamtaufwand für die Entwicklung von VersorgungsLeitlinien und Implementierungsinstrumenten ist beträchtlich. Die Entwicklungsdauer pro Leitlinie schwankte bisher zwischen 1 und 4 Jahren. Die Fachexpertise wird seitens der Fachgesellschaften ehrenamtlich zur Verfügung gestellt, die BÄK, AWMF und KBV finanzieren wissenschaftliches und administratives Personal für Evidenzrecherche, -bewertung und -aufbereitung, Koordination der Leitlinienentwicklung und Durchführung der Konsensprozesse. Diese Investitionen in die Qualitätsentwicklung der ärztlichen Tätigkeit müssen sich langfristig auszahlen, und zwar durch

wirksame Implementierung der NVL-Empfehlungen.

Leitlinien können nur dann wirksam werden, wenn die in ihnen enthaltenen Empfehlungen auch im ärztlichen Praxisalltag umgesetzt werden. Die alleinige Erstellung und Veröffentlichung einer Leitlinie reichen für deren Anwendung im klinischen Alltag nicht aus. Zusätzliche Maßnahmen sind erforderlich, um eine wirksame Implementierung der Leitlinie, d.h. den Transfer von Handlungsempfehlungen in individuelles Handeln bzw. Verhalten von Ärzten und anderen Leistungserbringern sowie von Patienten, zu gewährleisten. Dabei sind insbesondere auch die o.g. Barrieren gegenüber der Anwendung von Leitlinien im Alltag von Klinik und Praxis zu berücksichtigen.

Zu diesem Zweck müssen Leitlinien durch Instrumente ergänzt werden, die es dem praktizierenden Arzt überhaupt erst ermöglichen, im Berufsalltag Leitlinienempfehlungen anzuwenden [23]. Hierzu gehören einfache technische Maßnahmen wie „Leitlinien gestützte Kitteltaschenversionen, Praxisposter, Patientenflyer“, aber auch komplexe Hilfsmittel wie etwa elektronische Entscheidungshilfen im Praxisverwaltungssystem oder die Integration von Leitlinienempfehlungen in Qualitätsmanagementprogramme. Solche Instrumente sind für die NVLs über die Internetseite <http://www.versorgungsleitlinien.de/praxishilfen> bereits verfügbar (s. Abbildung 1) oder werden gerade entwickelt (z.B. Leitlinienmodule für das QEP®-Qualitätsmanagementprogramm der KBV [24]). Ihre Akzeptanz und Nutzbarkeit werden in den kommenden Monaten getestet.

Schlussfolgerung und Ausblick

Leitlinien sind, wie die internationalen Erfahrungen zeigen [25], nicht mehr aus dem medizinischen Alltag wegzudenken. Sie werden in Zukunft mehr denn je das ärztliche Handeln maßgeblich beeinflussen [26]. Die kostenträchtige Entwicklung nationaler Leitlinien ist nur dann sinnvoll, wenn sie auf der Grundlage systematischer Evidenzanalyse im Konsens aller betroffenen und gleichberechtigt beteiligten Fachberufe gemeinsam mit Patienten entwickelt und konsequent in Qualitätsmanage-














Checklisten und Beratungshilfen für das Arzt-Patienten-Gespräch	VersorgungsLeitlinien.de 
NVL Typ-2-Diabetes -- Fußkomplikationen -- Die wichtigsten Infos für die Praxis	
NVL -- Kitteltaschenversion (Download )	
Allgemeine Behandlungsstrategien und Prävention (Download )	
Risikofaktoren (Download )	
Anamnese und Diagnostik (Download )	
Fußdokumentations-Bogen (DDG) (Download )	
Neuropathie-Symptom-Score (Download )	
Gefäß- und DNOAP-Diagnostik (Download )	
Gefäßdiagnostik, Schnittstellen zur Therapie (Algorithmus) (Download )	
Therapie: Entlastung, Débridement, Wund-/Infektionsbehandlung (Download )	
Therapie: pAVK, DNOAP, Rcha, Physikalische Therapie, Amputation (Download )	
Versorgungsmanagement (Download )	
Diabetes-Pass	
BDA-Manual: Gesundheitspass Diabetes (Download )	
Anerkannte Einrichtungen und Programme (Links)	
DDG: Anerkannte Diabetiker-Behandlungseinrichtungen	
DDG: Anerkannte Fußbehandlungseinrichtungen	
DDG: Anerkannte Schulungsprogramme	
Arzneimittel: Informationen, Sicherheit (Links)	
Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft	
Fachinfo-Service / Rote Liste / Giftnotzentralen / Notfalldepos	
CIRSMEDICAL -- Fehler-Info/-Lernsystem	

Abbildung 1. Implementierungshilfen zur NVL Typ-2-Diabetes – Fußkomplikationen 2007 (http://www.versorgungsleitlinien.de/praxishilfen/dm2fuss_praxis/index_html).

mentprogramme integriert werden [27].

Die Vorgehensweise und Instrumente des NVL-Programms bieten nach Meinung der Programmträger hierfür gute Voraussetzungen. Die Wirksamkeit dieses Ansatzes kann aber nur durch Evaluierung der Auswirkungen der NVL auf Strukturen, Prozesse und Ergebnisse der Patientenversorgung und den Ressourcenverbrauch bewertet werden. Entsprechende Untersuchungen sind derzeit für den Versorgungsbereich Asthma in Arbeit [28].

Bei der Fülle von Empfehlungen, Leit- und Richtlinien, der immer komplexer werdenden Diagnostik und Therapie (die Diabetesversorgung ist ein Paradebeispiel) und bei der zunehmenden Bürokratisierung der Medizin werden Leitlinien nur dann in den Praxisalltag integriert werden, wenn die

praktischen Voraussetzungen dafür geschaffen werden: weg von gedruckten Leitlinien hin zu EDV-basierten, in die jeweilige Praxis- und Kliniksoftware integrierten Versionen, die unmittelbar Hilfe bei Diagnostik und Therapie geben und Kontrollsysteme (Watchdog-, Remindersysteme) aktivieren, wenn nicht leitlinienkonform vorgegangen wird [29]. Nur so kann garantiert werden, dass in den verschiedenen Versorgungsstufen und an den Schnittstellen mit den gleichen Leitlinien gearbeitet wird.

Literatur

- Ollenschläger G, Kopp I, Lelgemann M, et al. Nationale Versorgungs-Leitlinien von BÄK, AWMF und KBV: Hintergrund, Methodik und Instrumente. Med Klin 2006;101:840-5.
- Lelgemann M, Kopp I, Ollenschläger G. Die Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma 2005. Ein zusammenfassender Bericht. Med Klin 2006;101:900-4.
- Ollenschläger G, Lelgemann M, Kopp I, für den Expertenkreis NVL KHK beim ÄZQ. Die Nationale VersorgungsLeitlinie KHK 2006. Ein zusammenfassender Bericht. Med Klin 2006;101:993-7.
- Lelgemann M, Kopp I, Ollenschläger G. Die Nationale VersorgungsLeitlinie COPD 2005. Ein zusammenfassender Bericht. Med Klin 2007;102:50-5.
- Ollenschläger G, Kopp I, Thole H, et al. Die Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes – Netzhautkomplikationen. Ein zusammenfassender Bericht. Med Klin 2007;102:153-6.
- Ollenschläger G, Kopp I, Thole H, et al. Die Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes – Fußkomplikationen. Ein zusammenfassender Bericht. Med Klin 2007;102:250-4.
- Gerlach FM. Qualitätsförderung: das Leid mit den Leitlinien. Dtsch Arztebl 1997;94:A-1453.
- Gerlach FM, zitiert in Merren M. Leitlinien: unzureichend umgesetzt. Dtsch Arztebl 2006;103:A-164.
- Schneider CA, Hagemeister J, Pfaff H, et al. Leitlinien-adäquate Kenntnisse von Internisten und Allgemeinmedizinern am Beispiel der arteriellen Hypertonie. Z Arzt Fortbild Qualitätssich 2001;95:339-44.
- Kunz AU. Leitlinien in der Medizin: Anwendung, Einstellungen und Barrieren – eine Befragung Berliner Hausärzte. Magisterarbeit. Berlin: Freie Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaften und Psychologie, 2005 (www.aezq.de, Berlin, ÄZQ 2006).

11. BÄK. Nationales Programm für Versorgungsleitlinien. Köln: BÄK, 2002. Veröffentlicht als Online-Addendum zu: Rabbata S. Hoppe kündigt „Nationales Leitlinienprogramm“. Dtsch Arztebl 2002;99:A-1066 (<http://www.aerzteblatt.de/v4/plus/down.asp?typ=PDF&id=926>).
12. Troschke J von, Selbmann HK, Encke A. Versorgungsforschung und Leitlinien – die Perspektive der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Z Ärzt Fortbild Qualitätssich 2006;100:597-602.
13. BÄK, AWMF, KBV. NVL-Programm. Methoden-Report, 3. Aufl. Berlin: ÄZQ, 2007 (<http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik>).
14. Burgers JS, Cluzeau FA, Hanna SE, et al. Characteristics of high-quality guidelines: evaluation of 86 clinical guidelines developed in ten European countries and Canada. Int J Technol Assess Health Care 2003;19:148-57.
15. Europarat. Entwicklung einer Methodik für die Ausarbeitung von Leitlinien für die optimale medizinische Praxis. Empfehlung Rec (2001)13 des Europarates und Erläuterndes Memorandum. Deutschsprachige Ausgabe. Z Ärzt Fortbild Qualitätssich 2002;96:Suppl 3:1-60 (www.leitlinienmanual.de).
16. Sänger S, Englert G, Brunsman F, et al. Patientenbeteiligung am Programm für Nationale Versorgungsleitlinien – Ergebnisse, Erfahrungen und Konsequenzen bei der Erstellung von Patientenleitlinien. Z Ärzt Fortbild Qual Gesundh Wes 2007; 101:109-16.
17. Härter M. Evidenzbasierte Leitlinienentwicklung in der Psychotherapie – Verfahrensweise und Ergebnisse der S3- bzw. Nationalen Versorgungsleitlinie Depression. EBM in Qualitätsmanagement und operativer Medizin. 8. Jahrestagung des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin e.V. Berlin, 22.-24.03.2007. Düsseldorf: German Medical Science GMS, 2007:Doc 07ebm051 (<http://www.gms.de/en/meetings/ebm2007/07ebm051.shtml>).
18. Landgraf R. Zukünftige Entwicklungen der Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft. Persönliche Mitteilung im Rahmen des NVL Expertenkreis Diabetische Nephropathie. Berlin: ÄZQ, 26. 3. 2007.
19. Schneider A, Nieblch W. Nationale Versorgungs-Leitlinie Asthma – Was ist neu aus Sicht der Allgemeinmedizin. Z Ärzt Fortbild Qual Sich Gesundh Wes 2006;100:419-24.
20. Aumiller J. Die neue „Nationale Versorgungsleitlinie KHK“: Referenzempfehlungen nach fachübergreifendem Konsensbemühen. Cardiovasc 2006;6: 8-10 (<http://www.cardiovasc.de/hefte/2006/03/7.html>, Zugriff 8. 11. 2006).
21. Zerkowski HR. Leitlinien – Entscheidungskorridore begründet auf best verfügbarer Evidenz. Leitlinien-seite der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (<http://www.dgthg.de>, Zugriff 27. 3. 2007).
22. Gemeinsamer Bundesausschuss, Hrsg. Evidenzbasierte Patienteninformation des G-BA nach § 91 Abs. 3 Satz 4 SGB V. Artikel und Merkblätter zum Thema: „Chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD“. Siegburg: G-BA, undatiert. (http://www.g-ba.de/downloads/17-98-2286/2007-03-26-Patienteninfo_COPD.pdf, Zugriff 27. 3. 2007).
23. Thorsen T, Mäkelä M. Changing professional practice – theory and practice of clinical guidelines implementation. Copenhagen: DSI, 1999.
24. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Informationen zum Qualitätsmanagementverfahren „QEP – Qualität und Entwicklung in Praxen“[®]. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2006 (<http://www.kbv.de/themen/qualitaetsmanagement.html>, Zugriff 8. 11. 2006).
25. Ollenschläger G, Marshall C, Rureshi S, et al. Improving the quality of health care: using international collaboration to inform guideline programmes by founding the Guidelines International Network (G-I-N). Quality Saf Health Care 2004;13:455-60 (<http://www.g-i-n.net>).
26. Trappe H. Leitlinien der Dtsch. Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung [Editorial]. Z Kardiol 2003;92:689-93.
27. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. Health Technol Assess 2004;8:iii-72.
28. Konecny N, Lelgemann M, Müller-Oerlinghausen B, et al. Die „Leitlinien-Implementierungs-Studie Asthma“. Z Ärzt Fortbild Qualitätssich 2006; 100:474.
29. Ollenschläger G, Landgraf R, Scherbaum W, et al. Qualitätsmanagement in der Diabetologie – Machen Leitlinien Sinn? Kompendium Diabetes 2007;2:im Druck.

Korrespondenzanschrift
Prof. Dr. Dr. Günter Ollenschläger
Ärztliches Zentrum für Qualität
in der Medizin (ÄZQ)
Wegelystraße 3/Herbert-Lewin-Platz
10623 Berlin
Telefon (+49/30) 4005-2500
Fax -25555
E-Mail: go@azq.de