

Diabetologie und Stoffwechsel

Schriftleitung

D. Müller-Wieland, Hamburg
(verantwortlich)
B. Gallwitz, Tübingen (stellvertretend)
A. Fritsche, Tübingen
M. Kellerer, Stuttgart

Beiräte

U. Beisiegel, Hamburg
R. Bretzel, Gießen
H. Greten, Hamburg
R. Holl, Ulm
W. Kern, Ulm
H. Klein, Bochum
W. A. Mann, Frankfurt
A. Neu, Tübingen
K. Parhofer, München
A. F. H. Pfeiffer, Berlin
M. Roden, Düsseldorf
E. Schleicher, Tübingen
C. Schneider, Köln
G. Schuler, Leipzig
M. Stumvoll, Leipzig
M. Tiedge, Rostock
A. Weizel, Mannheim
A. Wirth, Bad Rothenfelde
C. Wollheim, Genf

Offizielles Organ
der Deutschen
Diabetes-Gesellschaft

4. Jahrgang 2009

Sonderdruck

© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York

Nachdruck nur mit
Genehmigung des Verlages

Verlag

Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
www.thieme.de/dus
www.thieme-connect.de/ejournals

Behandlungseinrichtungen für das diabetische Fußsyndrom – kontinuierliche Folgezertifizierungen als ein Instrument zum Optimieren der Prozess- und Ergebnisqualität – eine Basis für regionale interdisziplinäre Versorgungsstrukturen

Therapy Units for Diabetic Foot Syndrome – Continuous Follow-up Certification as a Method for Process and Results Quality Optimisation – Basis for Regional Interdisciplinary Care Delivery Structures

Autor

S. Brunk-Loch

Institut

Diabetes-Schwerpunktpraxis, Diabetes-Fuß-Ambulanz, Idar-Oberstein

Bibliografie

DOI 10.1055/s-0029-1224523
Diabetologie 2009; 4: 226–229
© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York ·
ISSN 1861-9002

Korrespondenzadresse

Dr. med. Sibylle Brunk-Loch
Diabetes-Schwerpunktpraxis
Diabetes-Fuß-Ambulanz
Flugplatzstraße 2
55743 Idar-Oberstein
Tel.: 067 81 / 50 81 62
Fax: 067 81 / 56 26 88
praxis.dr.brunk-loch@t-online.de

Jährliche Qualitätskontrollen ambulanter und stationärer Einrichtungen zur Behandlung des diabetischen Fußes sind seit dem Jahr 2002 in Rheinland-Pfalz etabliert. Das stringente Qualitätsmanagement dieser Einrichtungen beruht auf einer Eigeninitiative der Arbeitsgruppe Fuß in der Arbeitsgemeinschaft Diabetologie und Endokrinologie ADE Rheinland-Pfalz.

In den Jahren 2004 bis 2006 sind die freiwillig an den äußerst anspruchsvollen Zertifizierungsmaßnahmen teilnehmenden Einrichtungen zur Behandlung des diabetischen Fußsyndroms von 12 auf 17, aktuell auf 26 stationäre und ambulante Zentren gestiegen.

Wem nutzt die sehr aufwendige alljährliche Qualitätskontrolle dieser medizinischen Versorgungseinrichtungen? Den Patienten mit diabetischem Fußsyndrom? Den Behandlungseinrichtungen? Lohnt sich der hohe Aufwand in einer Zeit ausufernder Dokumentationswut und Bürokratie? Bereits 2003 wird dieses von der AG Fuß-ADE eingeführte Kontrollsystem in den Verträgen des Disease-Management-Programmes Diabetes mellitus Typ2 „honoriert“: In Rheinland-Pfalz sind mit VdAK, IKK, BKK, LKK und Bundesknappschaft für zertifizierte Fußbehandlungseinrichtungen zusätzliche Strukturverträge abgeschlossen, seit 3/2004 vergütet die AOK mit einer zusätzlichen Pauschale Leistungen für Patienten mit diabetischem Fußsyndrom.

Das von der Arbeitsgemeinschaft sorgfältig erarbeitete Qualitätsmanagement ist von den Krankenkassen akzeptiert. Kriterien für eine effiziente Behandlung mussten für die Abschlüsse als Vertragsgrundlage nicht unter Zeitdruck erarbeitet werden, bestehende dienten als Basis für die Strukturverträge. Die jährliche Qualitätsabfrage der zertifizierten Einrichtungen durch die Arbeitsgemeinschaft Fuß-ADE ist ein entscheidender Grund für den Einstieg in Strukturverträge zur ambulanten Versorgung von Patienten mit diabetischem Fußsyndrom. Die Zertifizierungs-

kriterien der Arbeitsgemeinschaft sind somit anerkannt und akzeptiert.

Methodik



Nach den Qualitätsrichtlinien für Fußbehandlungseinrichtungen der AG Fuß-ADE in Rheinland-Pfalz (Aachen 2001) werden jährlich Daten der Folgezertifizierungen erhoben und die Evaluationen verglichen.

Basierend auf den Daten der Vorjahre werden die behandelten Fälle nach Wagner/Armstrong-Klassifikation und Komplikationen bei Einschluss und nach sechs Monaten ausgewertet.

Strukturqualität

- ▶ Raum
 - ▶ nur für Füße, entsprechende Ausstattung
- ▶ Personal
 - ▶ Diabetologe DDG, aktives Mitglied AG Fuß DDG, Diabetesberaterin DDG

Prozessqualität

- ▶ strukturierte Differenzialdiagnose
 - ▶ „International Consensus ...“, Leitlinien DDG
- ▶ Hygiene-Plan, MRSA-Management
- ▶ Dokumentation
- ▶ Anbindung an Fußstation
 - ▶ mit entsprechenden Strukturen
- ▶ Curriculum zur strukturierten Fußschulung
- ▶ „Oppenheimer Erklärung“¹
- ▶ Regelmäßige Teilnahme an Qualitätssicherungsmaßnahmen
 - ▶ z. B. FQSD, Diabcare, Qualitätszirkel, ASD
- ▶ gegenseitige Hospitationen
 - ▶ 1 × 1 Tag/Jahr

¹ Oppenheimer Erklärung: am 2.10.1993 in Oppenheim verfasste Erklärung der Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß in der Deutschen Diabetesgesellschaft zur Amputationsvermeidung beim „Diabetischen Fuß“.

- ▶ regelmäßiger Fortbildungsnachweis
- ▶ vor Zulassung mind. 1 Woche Hospitation an einer anerkannten Einrichtung
- ▶ Nachweis von mindestens 30 dokumentierten Fällen 1 Jahr nach Zulassung
- ▶ Kooperation unter Namensnennung
 - ▶ interventionelle Radiologie / Angiologie
 - ▶ Gefäßchirurgie / Chirurgie
 - ▶ Mikrobiologie
 - ▶ Orthopädienschuhmacher / -techniker
 - ▶ medizinische Fußpflege
 - ▶ Einrichtung zur second opinion

Ergebnisqualität

- ▶ Amputations(verhinderungs-)bogen
- ▶ Datenvergleich aus qualitätssichernden Maßnahmen

Daten Folgezertifizierungsverfahren

Ergebnisse 2004 (▫ Abb. 1, 2)

Beim Auswerten der Ergebnisse der Dokumentationsbogen, der Bild- und Verlaufsdokumentationen und der Fallvorstellung zeigen sich in den Arbeitssitzungen Probleme in der Klassifikation nach Wagner und Armstrong, Unsicherheiten bei der Interpretation der Items, wie zur Frage „Amputationen“ und der unerwartet geringe Anteil diagnostizierter pAVK-Patienten.

Innerhalb der Gruppe werden die Items des Ergebnisdokumentationsbogens im weiteren Verlauf der Arbeitstreffen diskutiert, verbindlich definiert und daraus resultierend Fortbildungen zur Diagnostik und Therapie der pAVK intensiviert und die Definition der Armstrong- und Wagnerklassifikationen erneut vertieft.

Ergebnisse 2005 (▫ Abb. 3–5)

Der Anteil der erkannten pAVK-Fälle hat um ca. 10% zugenommen. Die Klassifikationen sind stimmig, es werden nur noch Fußulzera, keine Ulzera oberhalb des Knöchels eingeschlossen.

Die Ergebnisse sechs Monate nach Einschluss der Wunde sind sehr gut: 50,5% der Ulzera sind abgeheilt, bei 28,7% der Fälle besteht ein Stadium Wagner 1, bei 11,1% der Patienten ein Stadium Wagner 2. Minoramputationen mussten bei 17,1% der Patienten vorgenommen werden. Der Anteil an Majoramputationen liegt mit 1,3% deutlich unterhalb des Bundesdurchschnitts.

Ergebnisse 2006 (▫ Abb. 6–10)

Schlussfolgerungen

Mit der gestiegenen Zahl von Fußbehandlungszentren sind die **Abheilungsraten bei einem Zuwachs an Fallzahlen (360 auf 680)** in den letzten 3 Jahren (2004–2006) **deutlich** verbessert worden.

In 2006 fällt der höhere Anteil an Wagner-1-Stadien beim Einschluss auf. In der Analyse waren bei den neu hinzugekommenen Zentren (Anstieg der Einrichtungen von 2004 12 Zentren auf 2006 22 Zentren) die weniger schweren Wagner-Stadien (vor allem Wagner-Stadium 1) zu finden. Diese Zentren befinden sich erst im Aufbau.

Die seit 2004 kontinuierlich durch die Arbeitsgemeinschaft Fuß-ADE angebotenen Fortbildungen zu Diagnostik und Therapie füh-

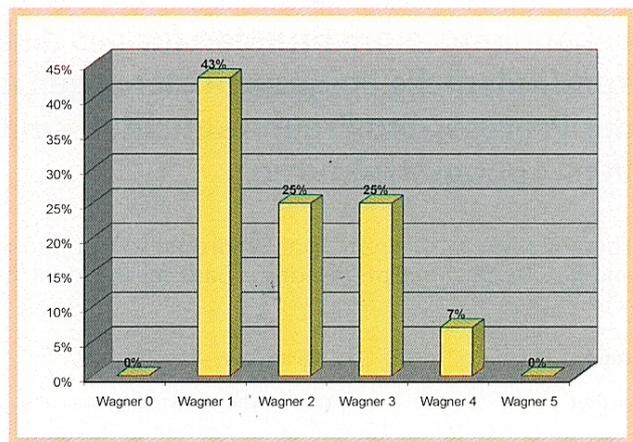


Abb. 1 Prozentuale Verteilung der Wagner-Stadien 1–5 im Jahr 2004.

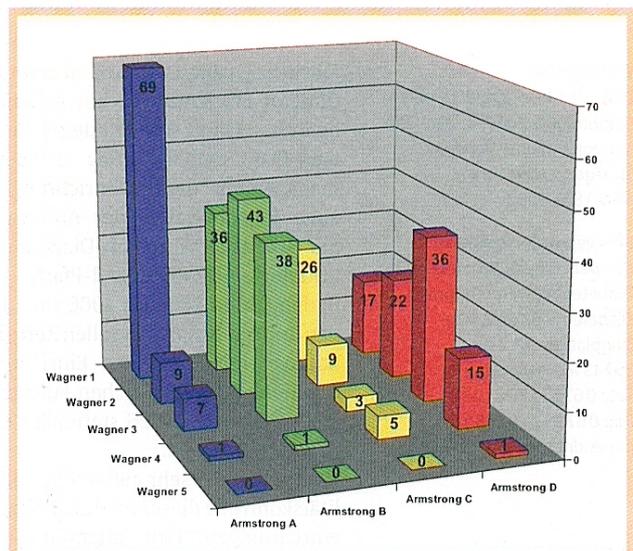


Abb. 2 Anzahl der Patienten nach der kombinierten Klassifikation nach Wagner und Armstrong im Jahr 2004.

ren nachhaltig zu einer früheren Identifikation von Gefäßpatienten. Eine Angiopathie liegt bei 50% der Fußpatienten vor. Die Amputationszahlen sind deutlich niedriger als in der Gesamtpopulation (Trautner et al., 1997; Heller et al., 2004) und konnten trotz steigender Patientenzahlen und neu hinzugekommener Zentren auf einem erfreulich niedrigem Niveau gehalten werden. In einem Flächenland wie Rheinland-Pfalz ist es für die Patienten schwieriger als in städtischen Regionen frühzeitig ein spezialisiertes Fußbehandlungszentrum zu erreichen (s. hierzu die Zahlen aus Köln: Hochlenert et al., Dt. Ärzteblatt 103; 24 (2006) und Pressemitteilung zu Amputationszahlen des BMG vom 26.08.05 für Deutschland und für die USA in AmJMed 2004; 117: 182–197).

Eine nahezu **flächendeckende Versorgung mit zertifizierten Fußbehandlungszentren der AG Fuß-ADE in Rheinland-Pfalz** spiegelt – sowohl im ambulanten, als auch im stationären Bereich – die funktionierenden Kooperationen mit diagnostischen und revascularisierenden Zentren wider.

Komplikationen wie Minor-, Majoramputationen und Todesfälle sind insgesamt etwas angestiegen, zeigen sich aber kongruent

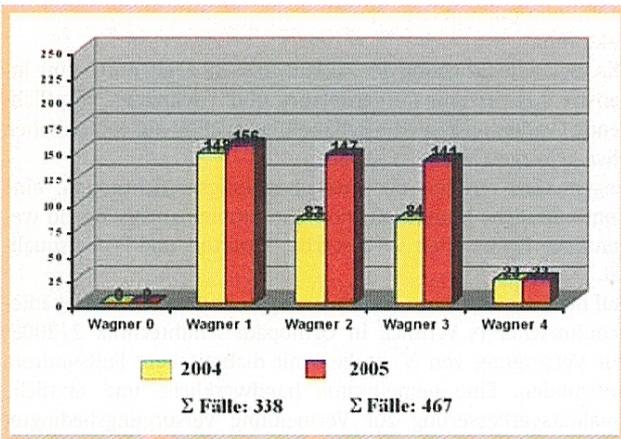


Abb. 3 Verteilung Wagner-Stadien bei Einschluss: 2004 vs. 2005.

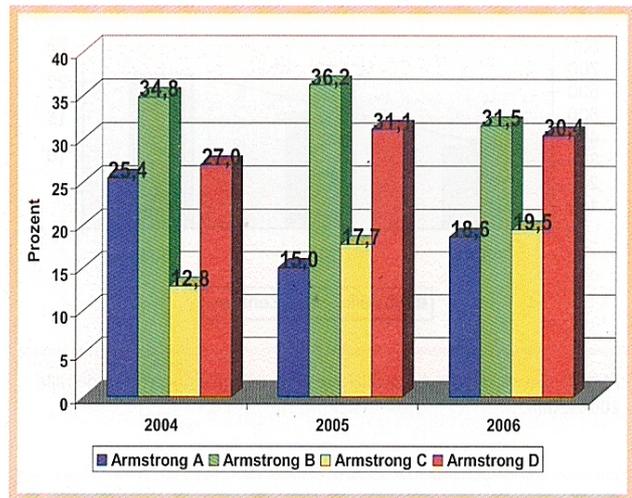


Abb. 6 Verteilung Armstrong-Stadien A–D bei Einschluss der Patienten in den Jahren 2004–2006.

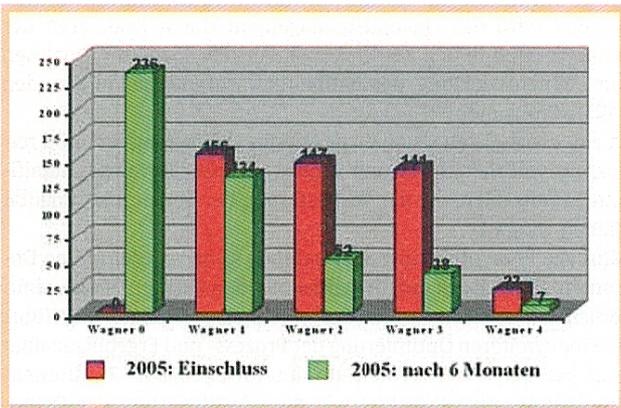


Abb. 4 Verteilung Wagner-Stadien 2005.

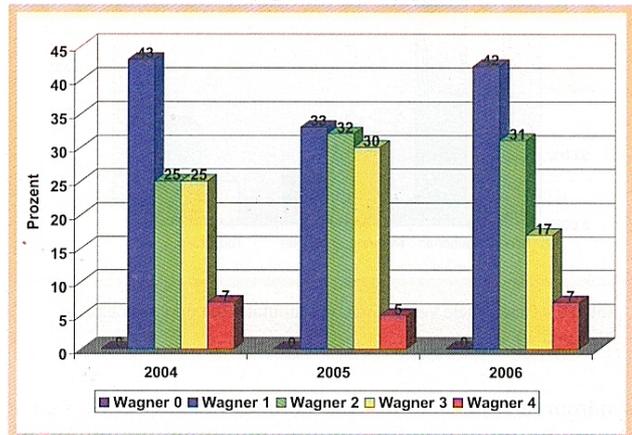


Abb. 7 Verteilung Wagner-Stadien 0–4 bei Einschluss der Patienten in den Jahren 2004–2006 (Gesamtzahl der Fälle 2006: 680).

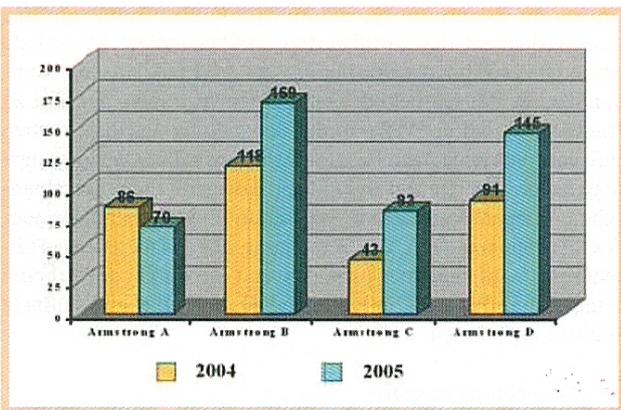


Abb. 5 Verteilung Armstrong-Stadien A–D: 2004 vs. 2005. Anteil C&D: 39,6% (2004) vs. 49,3% (2005).

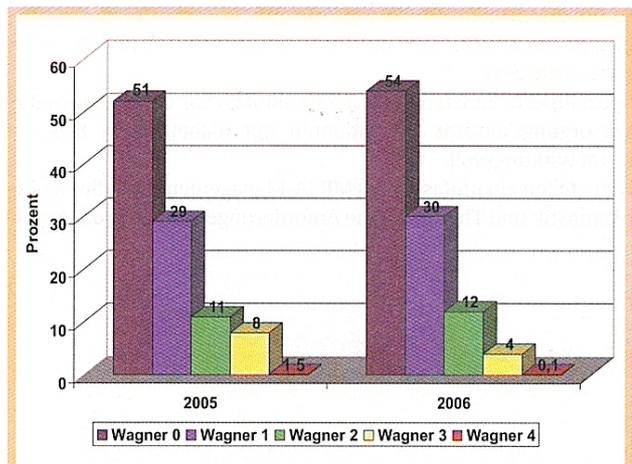


Abb. 8 Prozentuale Verteilung der Wagner-Stadien 0–4; sechs Monate nach Einschluss der Patienten in den Jahren 2005 und 2006.

zu den Daten von Lobmann et al. aus 2003 (The Diabetic Foot Journal, Vol. 10, No.2, 2007, p.68–72).

Nur 28,2% der Patienten werden stationär versorgt, der Großteil ambulant in den zertifizierten Fußambulanzen mit definierten Kooperationspartnern behandelt.

Dies belegt, durch hoch spezialisierte ambulante Einrichtungen sind stationäre Aufnahmen von Patienten mit Diabetischem Fuß-

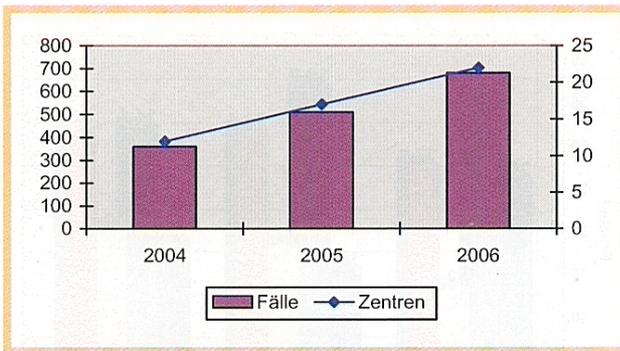


Abb. 9 Entwicklung Zahl zertifizierte Zentren und eingeschlossene Fälle 2004–2006.

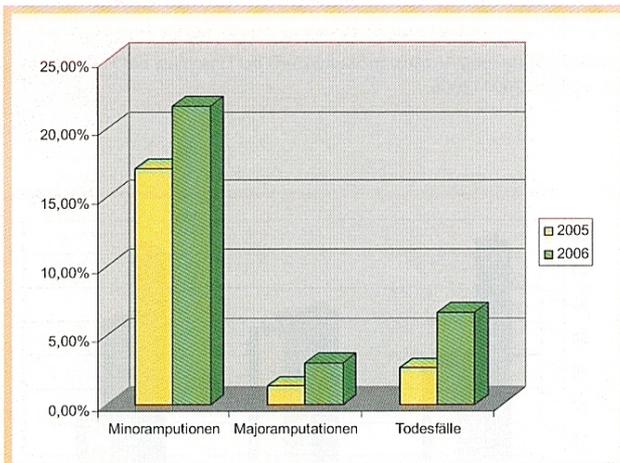


Abb. 10 Prozentuale Verteilung von Amputationen und Mortalität in 2005 und 2006².

syndrom vermeidbar – ein zweifellos interessanter Aspekt für die Kostenträger.

Ein weiterer positiver Aspekt ist, dass die meist älteren Patienten durch die interdisziplinäre Versorgung in ihrer gewohnten, vertrauten Umgebung verbleiben können.

Der stationären Behandlung bedurften vor allem multimorbide Patienten mit komplizierten Fußwunden. Dies erklärt die doppelt so hohe Mortalität in diesem Bereich im Vergleich zur Gesamtgruppe (in 2006: Gesamt mortalität 6%, jedoch 12% in den stationären Zentren).

Spezialisierte Fußstationen in den Kliniken vor Ort ergänzen das Versorgungskonzept für Patienten mit diabetischem Fußsyndrom wirkungsvoll.

Hier stellen ein umfassendes MRSA-Management und die Gefäßdiagnostik und Therapie hohe Anforderungen an die Prozessqua-

lität, funktionierende Kooperationen sind auch hier wesentliche Faktoren.

Die regionale Erhebung der AG Fuß-ADE-RP zeigt, durch eine intensive interdisziplinäre Vernetzung und regelmäßige verpflichtende Evaluation kann die Behandlungsqualität auf einem hohen Niveau festgeschrieben werden.

Regelmäßige Treffen der Fußbehandlungseinrichtungen, eine kontinuierliche Kommunikation und Problemanalysen sind wesentliche Pfeiler einer verbesserten Struktur- und Prozessqualität.

Auf dieser Basis ist ein Zertifizierungsverfahren für Orthopädie-schuhmacher (s. V. Hinck in Orthopädie-schuhtechnik 2/2008) zur Versorgung von Menschen mit diabetischem Fußsyndrom entstanden. Eine gemeinsame handwerkliche und ärztliche Qualitätsverbesserung zur Vermeidung versorgungsbedingter Rezidive und die bessere Akzeptanz der Hilfsmittel bei den Betroffenen durch Sicherstellen einer „gleichen Sprache“ bei Hilfsmittellieferant und Arzt, ist der Schlüssel zu diesem Projekt.

Ergänzt wird das Qualitätsmanagement durch Evaluieren der Keimspektren in den zertifizierten Zentren, sowie mit Analysen zur Keimentwicklung, der Antibiotikaverordnungen und zu den MRSA-Problemen.

In einer regionalen Gruppe engagierter „Fußbehandler“ sind retrospektive Erhebungen und Schlussfolgerungen mittels signifikanter Fallzahlen, die der Verbesserung der Versorgungsqualität dienen, möglich.

Jährliche Rezertifizierungsmaßnahmen sichern durch steten Dokumentationsdruck auf die teilnehmenden Zentren ein kontinuierliches Weiterentwickeln der Versorgungsqualität. Dies führt zu einer weiteren Optimierung der Prozess- und Ergebnisqualität und hat durch den Willen zur interdisziplinären Zusammenarbeit innovative Projekte, wie die „Zertifizierung der Orthopädie-schuhmacher“ oder das Evaluieren von „Keimspektren Antibiose“ in einem freiwilligen Netz, entstehen lassen.

Rheinland-Pfalz ist ein Flächenland, die Anfahrtswege für die Treffen der Arbeitsgruppe sind außerordentlich zeitaufwendig, das Engagement der zertifizierten „Fußbehandler“ ist deshalb besonders erwähnenswert. Der Einsatz zeigt Effizienz, die Kommunikation, das erarbeitete gegenseitige Vertrauen, der Mut zu Transparenz und der Wille in der Behandlung des diabetischen Fußsyndroms neue Akzente zu setzen, haben diese Versorgungsstruktur ermöglicht. Auf freiwilliger Basis sind die unterschiedlichen Kooperationspartner verknüpft. Ein flächendeckendes interdisziplinäres Netz zur Versorgung des „Diabetischen Fußsyndroms“ auf hohem Qualitätsniveau ist durch die Arbeitsgemeinschaft Fuß-ADE in Rheinland-Pfalz als Diabetes Fußnetz Südwest entstanden.

Interessenkonflikte: keine

² (Diese Zahlen sind für 2004 nicht verfügbar, ungenaue Itemdefinitionen hatten eine sinnvolle Auswertung unmöglich gemacht)