

**Aus der Abteilung für Allgemeinmedizin  
Heinrich Heine - Universität Düsseldorf  
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Heinz-Harald Abholz**

**PATIENTEN MIT „DIABETISCHEM FUSS“ IN DER  
ALLGEMEINARZTPRAXIS – VERÄNDERUNGEN VON  
EPIDEMIOLOGIE UND BEHANDLUNGSKONZEPTEN  
1992 – 1999**

**- SOWIE EINE QUALITATIVE INHALTSANALYSE VON ZEHN  
INTERVIEWS MIT PATIENTEN MIT DIABETISCHEM FUSS**

**Dissertation**

**zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin**

**Der Medizinischen Fakultät der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

**vorgelegt von**

**Karen Eder**

**2003**

**Als Inauguraldissertation gedruckt mit Genehmigung der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

**gez: Prof. Dr. med. Dr. phil. Alfons Labisch, M. A.,  
Dekan**

**Referent: Prof. Dr. med. Heinz-Harald Abholz**

**Korreferent: Prof. Dr. Ernst Chantelau**

## Danksagung

- Herrn Prof. Dr. H.-H. Abholz für die Überlassung des Themas der Dissertation und die gute Zusammenarbeit.
- Herrn Dr. S. Wilm für die sehr gute und motivierende Betreuung über den gesamten Zeitraum.
- Herrn Prof. Dr. E. Chantelau für die Übernahme des Korreferates.
- Frau J. Nettke, Institut für Allgemeinmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main für die tatkräftige Unterstützung bei der Organisation der schriftlichen Befragung.
- Frau Dr. S. Kriebel-Meyer für die freundschaftliche, kooperative Zusammenarbeit.
- Frau Dr. C. Götz für die Überlassung der Daten ihrer Dissertation.
- Allen niedergelassenen Kollegen, die sich an der schriftlichen Befragung beteiligt haben und ganz besonders den Kollegen, durch deren Mithilfe ich Patienten für die Interviews gewinnen konnte.
- Den Patienten, die mir in den Interviews offen über ihre Erkrankung berichtet haben.

# Inhaltsverzeichnis

## 1. EINLEITUNG

1.1	Problemstellung	1
1.2	Zu untersuchende Fragestellungen	2

## 2. METHODIK

2.1	Methoden der schriftlichen Befragung	
2.1.1	Auswahl der Befragtengruppe	3
2.1.2	Stichprobenziehung	3
2.1.3	Entwicklung des Fragebogens und des Anschreibens	6
2.1.4	Durchführung der Befragung	17
2.1.5	Auswertung der Fragebögen	18
2.1.6	Vergleich der Ergebnisse der schriftlichen Befragungen	20
2.1.7	Teststatistik	20
2.1.8	Methodenkritik	20
2.2	Methoden der Interviews	
2.2.1	Entwicklung des Patienteninformationsblattes und des Arztanschreibens	22
2.2.2	Auswahl der Patienten für die Interviews	22
2.2.3	Gestaltung des Interviewleitfadens	25
2.2.4	Durchführung der Interviews	29
2.2.5	Persönliches Erleben des Interviewers in seiner Interviewerrolle	30
2.2.6	Auswertung der Interviews	31
2.2.7	Methodenkritik	32

## 3. ERGEBNISSE

3.1	Ergebnisse der schriftlichen Befragung	
3.1.1	Frage 1	33
3.1.2	Frage 2	36
3.1.3	Frage 3	38
3.1.4	Frage 4	39
3.1.5	Frage 5	40
3.1.6	Frage 6	42
3.1.7	Frage 7	44
3.1.8	Frage 8	45
3.1.9	Frage 9	48
3.1.10	Frage 10	49
3.1.11	Frage 11	50
3.1.12	Frage 12	51
3.1.13	Frage 13	52
3.1.14	Frage 14	53
3.1.15	Frage 15	54
3.1.16	Frage 16	55
3.1.17	Frage 17	56
3.1.18	Frage 18	56
3.1.19	Frage 19	57
3.1.20	Frage 20	57
3.1.21	Frage 21	57
3.1.22	Frage 22	58
3.1.23	Frage 23	58
3.1.24	Vergleich der Antwortter mit der Stichprobe	58
3.1.25	Interesse an zusätzlicher Information	59

3.2	Ergebnisse der Interviews	
3.2.1	Interview 1	60
3.2.2	Interview 2	63
3.2.3	Interview 3	65
3.2.4	Interview 4	68
3.2.5	Interview 5	70
3.2.6	Interview 6	74
3.2.7	Interview 7	78
3.2.8	Interview 8	81
3.2.9	Interview 9	83
3.2.10	Interview 10	86
3.2.11	Interviewergebnisse im Vergleich	89
<b>4.</b>	<b>DISKUSSION</b>	
4.1	Diskussion der Ergebnisse der schriftlichen Befragung von Hausärzten in Hessen	99
4.1.1	Rücklaufvergleich	99
4.1.2	Prävalenzschätzungen, Geschlechterverhältnis und Altersverteilung im Vergleich	99
4.1.3	Polyneuropathieschätzungen im Vergleich	104
4.1.4	Vergleich der angewendeten Diagnostik beim diabetischen Fuß	106
4.1.5	Vergleich angewandter Therapieformen beim diabetischen Fuß	108
4.1.6	Tendenz zu überweisen - Vergleich zwischen Hausärzten 1992 und 1999	110
4.1.7	Welchen Nutzen haben die diabetologischen Schwerpunktärzte für den Patienten mit diabetischem Fuß?	111
4.2	Diskussion der Interviewergebnisse	113
4.2.1	Der diabetische Fuß als Teil eines Beschwerdekompleses	113
4.2.2	Die polyneuropathischen Symptome sind sehr vielgestaltig	113
4.2.3	Welchen Nutzen kann man aus den Interviews ziehen?	114
<b>5.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	
5.1	Hintergrund der Arbeit	117
5.2	Ziel der Untersuchung	117
5.3	Methoden	117
5.4	Ergebnis / Diskussion	118
<b>6.</b>	<b>LITERATUR</b>	119
<b>7.</b>	<b>ANHANG</b>	
7.1	Schriftliche Befragung	
7.1.1	Ausführliche Ergebnistabellen zum Fragebogen 1999	125
7.1.2	Vergleichstabellen für 1992 und 1999	165
7.1.3	Berechnungen zur Überprüfung der Signifikanz von Unterschieden zwischen den Ergebnissen von 1992 und 1999	174
7.2	Interviews	
7.2.1	Auswertungstabellen mit Paraphrasen und Generalisierungen	187
7.2.2	Kategorien der einzelnen Interviews	216
7.2.3	Sortierung aller Kategorien in Oberkategorien	233
7.2.4	Zusammenfassende Interviewkategorien	234

## **1. Einleitung**

### **1.1 Problemstellung**

Der Diabetes, vor allem Typ-II, ist aufgrund der steigenden Zahl älterer Menschen, zunehmender Überernährung und Immobilität zu einem Problem der breiten Masse, einer Volkskrankheit, geworden. Zur Zeit werden bereits mindestens 4 Mio. Diabetiker in Deutschland von ihren Hausärzten betreut. Abgeleitet vom steigenden Verbrauch von oralen Antidiabetika und Insulin wird eine Zunahme der Diabetikerzahl für das Jahr 2002 auf 4,5 Mio prognostiziert [42]. Somit ist auch zunehmend mit Diabetesfolgeschäden zu rechnen.

Zu den Folgeerkrankungen, welche nach mehr als zehnjähriger unzureichender Stoffwechseleinstellung entstehen können, gehören Retinopathie, Nephropathie und Polyneuropathie. Dazu kommt eine Begünstigung der Entwicklung makroangiopathischer Schädigungen durch den Diabetes, sich unter anderem in der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit manifestierend, welche sich beim Diabetiker ungefähr fünfmal häufiger als in der Normalbevölkerung entwickelt. 60 - 80% der Diabetiker entwickeln nach einer gewissen Krankheitsdauer eine diabetische Polyneuropathie [2,5,10,46,55,73, 77,84]. Diese Komplikation ist pathophysiologisch der Hauptfaktor für die Entstehung diabetischer Fußläsionen.

Die diabetische Podopathie ist durch Diabetesfolgeerkrankungen am Fuß gekennzeichnet, mit einem erhöhten Verletzungs-, Infektions- und Gangränrisiko. Die Erkrankung entwickelt sich auf dem Boden einer Polyneuropathie und/oder peripheren arteriellen Verschlusskrankheit. Die PAVK ist nur in 20 – 30% der Fälle hauptsächlich ursachegebend. In ca. 70% der Fälle ist die Polyneuropathie vorherrschend [20]. Die Polyneuropathie bewirkt am Fuß eine verminderte Schmerz Wahrnehmung, so daß Verletzungen und Überlastungen nicht rechtzeitig bemerkt werden, sowie den Ausfall schmerzvermittelter Schutzreflexe. Durch Störungen in der Abrollbewegung des Fußes, u.a. durch die reduzierte Beweglichkeit der kleinen Fußgelenke, resultiert die Verlagerung der Belastung auf den Vorfußbereich, mit dort zunehmenden Spitzendrücken, welche Schwielenbildung begünstigen. Erst durch das Zusammentreffen der pathophysiologischen Veränderungen am Fuß und einem Trauma als äußerer Ursache entstehen Verletzungen, die sich bis zur Gangrän auswachsen können [14,16, 20,63].

Die Prävalenz für diabetische Fußläsionen liegt bei 4,4 bis 7,4 von 100 Diabetikern [19, 69, 77, 93, 96]. Diabetische Fußläsionen stellen ein für den Patienten enormes Amputationsrisiko dar [19, 93]. Ganz abgesehen von den beträchtlichen Kosten in Höhe mehrerer Milliarden Euro, die durch die vielen Amputationen entstehen, ist die Lebensqualität der Betroffenen im Alter stark beeinträchtigt. Für viele Patienten beginnt nach Entdeckung der ersten diabetischen Fußläsionen ein langer Leidensweg mit häufigen stationären Aufenthalten zwecks Teilamputationen, vielen Schmerzen und einem zunehmenden Verlust ihrer Selbständigkeit.

In der St. Vincent Deklaration im Jahr 1989 wurden von Diabetesexperten aus der ganzen Welt Fünfjahresziele zur Verbesserung der Versorgungsqualität der Diabetiker aufgestellt. Eines dieser Ziele war, die Amputationsraten bei Diabetikern innerhalb dieser Zeit zu halbieren. Nicht genug damit, daß dieses Ziel nicht erreicht wurde, fünf Jahre später haben die Amputationsraten in Deutschland im Vergleich zu 1990 sogar zugenommen - von ca. 23.000 Amputationen im Jahre 1990 auf 25.000 in 1995 [87]. Es gibt aber auch Beispiele der Etablierung von Behandlungsstrukturen, die eine Reduktion der Amputationsrate um mehr als die Hälfte nach sich ziehen, wie im Raum Dortmund, wo sich in weniger als 5 Jahren die Major-Amputationen um 72% senken ließen [77].

Die Hausärzte, welche oft eine über viele Jahre bestehende Beziehung mit regelmäßigen Kontakten zu ihren Patienten aufrecht halten, nehmen eine zentrale Stellung in der Prävention von Fußgeschwüren und Amputationen ein. Sie bilden in einer gestaffelten Betreuungsstruktur für diese Patientengruppe die breite Basis, da die Mehrzahl der Typ-II-Diabetiker hausärztlich betreut wird [86]. Der Hausarzt kann schon in frühen Krankheitsstadien das diabetische Fußproblem im Auge behalten. Er ist schon bei der optimalen Diabeteseinstellung gefordert, kann Langzeitdiabetiker auf eine entstehende Polyneuropathie und PAVK hin untersuchen, um auf diesem Wege Risikopatienten zu identifizieren, welche seiner besonderen Aufmerksamkeit bedürfen. Auch kennt er am besten das

soziale Umfeld des Patienten und dessen individuelle Situation. Dies macht es ihm möglich, Probleme, die in der Therapie schon bestehender Fußläsionen auftreten könnten, abzuschätzen und diese bei der Therapieplanung und –umsetzung entsprechend zu berücksichtigen. Wichtig ist das er auch frühzeitig erkennt, wann eine Überweisung des Patienten an spezialisiertere Strukturen wie diabetische Fußambulanzen [76] nötig ist.

Einige Untersuchungen der letzten Jahre zeigen, daß gerade dem Fuß des Diabetikers in der Allgemeinarztpraxis immer noch zu wenig Beachtung geschenkt wird [50, 99], und daß regelmäßige Screeninguntersuchungen auf Polyneuropathie und PAVK noch nicht ausreichend etabliert sind [85]. Studien haben gezeigt, daß schon die Einführung von Screeninguntersuchungen in Hausarztpraxen zur Identifizierung von Risikopatienten die Amputationsraten senken können [79]. Dazu ist auch die feste Verankerung weiterer Maßnahmen wie Schulungen, Verschreibung von Spezialschuhen u.a. nützlich [67, 103]. Andere Untersuchungen zeigen, daß die Diabetesbetreuung in Hausarztpraxen prinzipiell genauso gut oder gar besser sein kann, als in einer krankenhäuslichen Betreuung [29]. Dazu ist aber ein Problembewußtsein der in der Primärversorgung tätigen Allgemeinärzte in Bezug auf den diabetischen Fuß von größter Wichtigkeit.

Aus diesem Grunde will die vorliegende Arbeit die aktuelle Stellung des Patienten mit diabetischem Fuß in der Hausarztpraxis untersuchen. Um einen Längsschnitt herstellen zu können, welcher Aussagen über die Entwicklung der hausärztlichen Betreuung des diabetischen Fußes zuläßt [27], wird eine Untersuchung von Christine Götz aufgegriffen, in welcher Allgemeinärzte in Hessen 1992 schriftlich zum diabetischen Fuß befragt wurden. Diesmal ist aber auch die zusätzliche Untersuchung der Betreuung des diabetischen Fußpatienten in diabetologischen Schwerpunktpraxen von Interesse, weil sich diese Schwerpunktspezialisierung seit 1992 neu etabliert hat.

Mir persönlich liegt am Herzen, den Patienten, der mit dieser Erkrankung leben muß, mehr in den Mittelpunkt des Interesses zu rücken. Aus diesem Grunde ist diese Arbeit ergänzt durch den Blickwinkel persönlich Betroffener, welche in qualitativen Interviews befragt werden.

## 1.2 Zu untersuchende Fragestellungen

- Haben sich die diagnostischen und therapeutischen Konzepte der Ärzte für Allgemeinmedizin, praktischen Ärzte und Ärzte in Hessen bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ II, welche am „diabetischen Fuß“ erkrankt sind, seit der Untersuchung 1992 in irgendeine Richtung verändert?
- Besteht ein Unterschied zwischen der Betreuung des Patienten mit „diabetischem Fuß“ in Allgemeinarztpraxen im Vergleich zu diabetologischen Schwerpunktpraxen? Wenn ja, in welchen Punkten?
- Welche Schwierigkeiten und Probleme sehen die befragten Ärzte in der Behandlung von Patienten mit „diabetischem Fuß“? Können sie sich in die Probleme des Patienten in seinem täglichen Leben einfühlen?
- Wie ist das Erleben der Patienten, die an der Erkrankung des „diabetische Fußes“ leiden? Welchen Stellenwert hat ihre Fußwunde für sie? Welche Probleme haben sie mit ihrer Erkrankung und den Therapiemaßnahmen im Alltag?

## **2. Methodik**

### **2.1 Methoden der schriftlichen Befragung**

Die Methoden werden in enger Anlehnung an die Untersuchung von Christine Götz, welche 1992 unter dem Titel *Prävention, Diagnostik und Therapie bei Diabetes Mellitus Typ II-Patienten mit „diabetischem Fuß“ in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin und praktischen Ärzten* als Dissertation aus dem Institut für Allgemeinmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main erschien, ausgewählt. Dies ermöglicht einen Vergleich der hausärztlichen Betreuung von Patienten mit „diabetischem Fuß“ zwischen 1992 und 1999 im Sinne eines Längsschnittes.

#### **2.1.1 Auswahl der Befragtengruppe**

Die erste Zielgruppe der Befragung besteht aus niedergelassenen Ärzten, Allgemeinärzten und praktischen Ärzten. Diese Ärzteguppe hat den breitflächigsten Patientenkontakt und betreut die Diabetespriienten oft über viele Jahre mit ihrer chronischen Erkrankung und den entsprechenden Spätfolgen.

Die zweite Zielgruppe dieser Befragung sind die Ärzte der diabetologischen Schwerpunktpraxen. Dahinter steht die Fragestellung, ob sich die Betreuung von Patienten mit „diabetischem Fuß“ in Hausarztpraxen unterscheidet von der in Schwerpunktpraxen. Da die Gruppe der Schwerpunktpraxen in Hessen in ihrer Größe überschaubar ist, sind alle dazu gehörenden Ärzte befragt worden inklusive darin enthaltener Internisten.

Die Befragung findet wie schon 1992 in Hessen statt.

#### **2.1.2 Stichprobenziehung**

Aus Listen vertragsärztlich tätiger Allgemeinärzte der sieben Bezirksstellen der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen (KVH) ergibt sich die Grundgesamtheit von 3254 Ärzten. Nach dem Ziehen einer Zufallszahl zwischen Eins und Zehn mit dem Ergebnis Sieben wird, angefangen mit dem siebenten Arzt der ersten bei uns eingegangenen KVH-Liste des Bezirks „Limburg an der Lahn“, jede zehnte Arztadresse ausgezählt. So ergibt sich eine Zufallsstichprobe von 10% aller vertragsärztlich in Hessen niedergelassenen Allgemeinärzte (praktische Ärzte, Allgemeinmediziner und Ärzte).

#### **KVH-Listen vertragsärztlich tätiger Allgemeinärzte, praktischer Ärzte und Ärzte:**

Die KVH-Listen sind teilweise geschichtet nach Städten, Nachnamen oder Einzel- und Gemeinschaftspraxen.

Stand des Datenmaterials:

Limburg an der Lahn	25.01.1999
Darmstadt	30.01.1999
Marburg	04.02.1999
Kassel	08.02.1999
Gießen	08.02.1999
Wiesbaden	04.02.1999
Frankfurt	18.02.1999

KVH-Gesamtdaten:

<b>KV-Bezirksstellen</b>	<b>Gesamt</b>	<b>m</b>	<b>w</b>	<b>EP</b>	<b>GP</b>	<b>Pr.A.</b>	<b>Allg.A.</b>	<b>A.</b>	<b>sonst.A</b>
Limburg an der Lahn	138	99	39	81	57	49	73	16	
Darmstadt	486	347	139	335	151	51	364	70	1
Marburg	241	166*	72*	208	33	39	171	31	
Kassel	589	452	137	436	153	72	428	80	9
Gießen	616	424	192	328	288	87	469	56	4
Wiesbaden	247	145	102	167	80	75	143	29	
Frankfurt	937	563	374	665	272	108	625	204	
<b>S</b>	<b>3254</b>	<b>2196</b>	<b>1055</b>	<b>2220</b>	<b>1034</b>	<b>481</b>	<b>2273</b>	<b>486</b>	<b>14</b>

(\* Geschlecht konnte bei drei Ärzten nicht identifiziert werden)

m: männlich, w: weiblich, EP: Einzelpraxis, GP: Gemeinschaftspraxis, Pr.A.: Praktischer Arzt, Allg.A.: Allgemeinarzt, A.: Arzt, sonst. A.: Sonstige Ärzte

Stichprobendaten:

<b>KV-Bezirksstellen</b>	<b>Stichprobe</b>	<b>m</b>	<b>w</b>	<b>EP</b>	<b>GP</b>	<b>Pr.A.</b>	<b>Allg.A.</b>	<b>A.</b>
Limburg an der Lahn	13	7	6	7	6	4	6	3
Darmstadt	48	33	15	32	16	4	30	14
Marburg	24	17	7	6	18	3	19	2
Kassel	59	45	14	45	14	7	49	3
Gießen	61	42	19	32	29	6	44	11
Wiesbaden	26	12	14	19	7	7	17	2
Frankfurt	94	58	36	65	29	12	60	22
<b>S</b>	<b>325</b>	<b>214</b>	<b>111</b>	<b>206</b>	<b>119</b>	<b>43</b>	<b>225</b>	<b>57</b>

m: männlich, w: weiblich, EP: Einzelpraxis, GP: Gemeinschaftspraxis, Pr.A.: Praktischer Arzt, Allg.A.: Allgemeinarzt, A.: Arzt, sonst. A.: Sonstige Ärzte

## Grundgesamtheit und gezogene Stichprobe im Vergleich:

	<b>Grundgesamtheit</b>	<b>%</b>	<b>Stichprobe</b>	<b>%</b>
<b>Gesamtzahl</b>	3254		325	
<b>männlich</b>	2196	68	214	66
<b>weiblich</b>	1055	32	111	34
<b>in Einzelpraxen</b>	2220	68	206	63
<b>in Gemeinschaftspraxen</b>	1034	32	119	37
<b>Allgemeinmediziner</b>	2273	70	225	69
<b>praktische Ärzte</b>	481	15	43	13
<b>Ärzte</b>	486	15	57	18
<b>andere **</b>	14		2	

\*\* Die 14 „anderen Ärzte“ setzen sich aus Chirurgen, Gynäkologen, Kinderärzten, Neurologen/Psychiatern und Internisten zusammen, welche in Gemeinschaftspraxen mit Allgemeinärzten zusammen tätig sind. Sie sind Teil der Grundgesamtheit, aus welcher die Stichprobe gezogen ist. Zwei Ärzte aus dem Rücklauf geben an, nur als Psychotherapeuten tätig zu sein. Diese Ärzte sind aber als Allgemeinärzte in den Listen zu finden.

Zusammenstellung der von der KV-Hessen anerkannten diabetologischen Schwerpunktpraxen mit Datenstand vom 14.01.1999:

Gesamtzahl	48 Ärzte in 44 Schwerpunktpraxen
Gemeinschaftspraxen	8 Ärzte in 4 Praxen (also je zwei Ärzte pro Gemeinschaftspraxis)
männlich	37
weiblich	11
Ärzte für Allgemein- medizin	22
Internisten	24
Kinderärzte	2

Diejenigen Praxen, welche schon in der Stichprobe der Allgemeinärzte vertreten sind, werden aus der Versendung von Fragebögen an Schwerpunktpraxen herausgelassen (n=3). Desweiteren herausgenommen aus der Befragung sind zwei Kinderärzte (n=2). Aus den verbleibenden drei Gemeinschaftspraxen wird jeweils nur einer der dort arbeitenden Ärzte, durch Münzwurf ausgelost, angeschrieben.

Angeschriebene Schwerpunktärzte	39
männlich	31
weiblich	8
Ärzte für Allgemeinmedizin	16
Internisten	23

### 2.1.3 Entwicklung des Fragebogens und des Anschreibens

Als Vorbild des aktuellen Fragebogens dient aus Gründen der Vergleichbarkeit der Fragebogen von Christine Götz von 1992. Nach einem ersten Auflisten von möglichen, wichtigen und interessanten Inhalten für eine aktuelle Befragung werden diese Inhalte mit den Fragen von 1992 verglichen. Fünfzehn Fragen werden wortwörtlich von 1992 übernommen, Frage 1 – 5, Frage 7 und 8, Frage 10, 15, sowie sechs der statistischen Fragen (Frage 18 – 23).

Die damaligen zwei Fragen zu programmierten Gruppenschulungen waren an die damals aktuelle Neuerung, der Möglichkeit ab dem 01.07.1991 in Hessen programmierte Gruppenschulungen für Typ II-Diabetiker in den Arztpraxen auf Honorarbasis durchzuführen, gebunden. Für den aktuellen Fragebogen sind zwei neue Fragen zu Gruppenschulungen formuliert. Somit ist der Vergleich der Antworten auf diese Fragen ( Fragen 13 und 14) nur sehr eingeschränkt möglich.

Völlig neue Inhalte sind in den Fragen 6, 9, 11, 12, und 16 enthalten, wie unter den Erläuterungen zu den einzelnen Teilen des Fragebogens nachzulesen ist. Die statistische Frage Nr. 17 hat zusätzliche Antwortmöglichkeiten (*Arzt/Ärztin* und für die Schwerpunktpraxen außerdem die Antwortmöglichkeit *Internist/Internistin* sowie für beide Gruppen die Unterscheidungsmöglichkeit *Einzelpraxis, Gruppenpraxis*).

Insgesamt enthält der neue Fragebogen 23 Fragen:

- 12 geschlossene Fragen
- 8 offene Fragen
- 3 halboffene Fragen.

Der Fragebogen ist auf zwei Doppelseiten gedruckt, also insgesamt 4-seitig auf zwei DIN A 4 Blättern mit dem Schrifttyp „Times New Roman“. Auf die Vorderseite wird am Fußende rechts mit *Bitte wenden* auf die Rückseite hingewiesen. Somit hat der Empfänger weniger Papier in der Hand wodurch der Fragebogen möglicherweise etwas kürzer erscheint. Insgesamt ist der Fragebogen übersichtlich gestaltet und mit ausreichendem Platz für die Antworten versehen.

Am 15.01.1999 wird der Fragebogen im Rahmen eines Pretests mit einem Begleitschreiben (siehe folgende Seiten) an alle Lehrbeauftragten der Abteilung für Allgemeinmedizin in Düsseldorf versendet.

Es werden Begleitschreiben für die zwei Befragungswellen angefertigt (siehe folgende Seiten). Das erste Anschreiben informiert über das Forschungsprojekt, die Anzahl der befragten Ärzte, die Herkunft des Adressenmaterials sowie über die für die Beantwortung benötigte Zeit. Der Arzt soll sich persönlich angesprochen fühlen, deshalb wird er auch mit Namen angesprochen. Dies ist ein Unterschied zum Vorgehen von 1992. Das Anschreiben wird als Serienbrief ausgedruckt. Es werden Formulierungen vermieden, die den Eindruck der Kontrolle vermitteln könnten. Der angeschriebene Arzt soll sich angesprochen fühlen und speziell seine langjährigen Erfahrungen zu diesem Thema mitzuteilen [11].

Da die Befragung in Hessen stattfindet, ist es wichtig das Anschreiben mit dem Briefkopf des Instituts für Allgemeinmedizin der Johann Wolfgang Goethe – Universität in Frankfurt am Main auszudrucken. Die räumliche und gedankliche Nähe der befragten Ärzte zur Universität Frankfurt ist größer als zur Düsseldorfer Universität und somit ist diese Maßnahme für die Motivation der Ärzte an dieser Untersuchung teilzunehmen entscheidend.

Das Begleitschreiben der zweiten Befragungswelle dankt denen, die den ausgefüllten Fragebogen bereits an uns zurückgeschickt haben und bittet diejenigen Ärzte, die dazu noch keine Zeit gefunden haben nochmals um ihre Mitarbeit. Der späteste Rücksendetermin ist jeweils fettgedruckt, ebenso der Hinweis: „Für die Repräsentativität dieser Untersuchung ist jeder einzelne Antwortbogen wichtig“. Dies soll nochmals die Wichtigkeit jeder einzelnen Antwort unterstreichen [11]. Beide Anschreiben sind so knapp wie möglich gehalten, um nicht durch zu viel Schrift abzuschrecken und unterscheiden sich somit nicht sonderlich in ihrer Länge.

Anschreiben und Erinnerungsschreiben für die zweite Zielgruppe unterscheiden sich für die Schwerpunktpraxen nur durch die Miteinbeziehung von Internisten im Titel und Betreff. Sie sollen sich nicht als eigenständige Gruppe angesprochen fühlen, um nicht einem besonderen Anforderungsdruck als Spezialisten auf dem Gebiet Diabetes zu unterliegen. Der Fragebogen für die Schwerpunktpraxen unterscheidet sich nur auf Seite 4 durch Aufgabe 17, wo als zusätzliche Antwortmöglichkeit *Internist/Internistin* aufgeführt ist.

Erläuterungen zu den Fragen des Fragebogens (siehe folgende Seiten):

- Einleitend wird genau definiert, was unter einem „diabetischen Fuß“ verstanden wird, um die Antworten vergleichbar zu halten.
- Frage 1 soll zeigen, wie die Hausärzte und Schwerpunktärzte hauptsächlich die Blutzuckereinstellung ihrer Patienten mit Typ-II-Diabetes vornehmen.
- Frage 2 zeigt die Häufigkeit des Vorkommens von Patienten mit „diabetischem Fuß“ in Hausarztpraxen und Schwerpunktpraxen nach Schätzungen der Ärzte sowie die Geschlechteraufteilung bei dieser Erkrankung.
- Frage 3 fragt nach der Altersgruppe bei Patienten mit „diabetischem Fuß“, welche prozentual am häufigsten vertreten ist. Hat sich in den letzten sieben Jahren diese Altersverteilung möglicherweise nach vorne verschoben?
- Frage 4 möchte eine möglichst spontane Aufzählung der Ärzte, welche diagnostischen Schritte bei Verdacht auf eine diabetische Podopathie routinemäßig durchgeführt werden. Würde man die Ärzte zwischen vorgegebenen Antwortmöglichkeiten wählen lassen würde der Faktor der sozialen Erwünschtheit mehr zum Tragen kommen und die Ärzte würden über die einzelnen Vorgaben genauer nachdenken. Bei einer offenen Beantwortung werden ihnen auch nur diejenigen Möglichkeiten einfallen, welche sie routinemäßig anwenden.
- Frage 5 zeigt in welchem Ausmaß eine Überweisung an andere Fachkollegen erfolgt und welche Fachrichtungen vorwiegend hinzugezogen werden.
- Frage 6 spiegelt das Vorkommen von Fußambulanzen in Hessen wieder. Viele geringe Kilometerangaben würden z.B. für eine hohe Dichte an Fußambulanzen in dem befragten Raum sprechen. Wenn vielen Ärzten gar keine Fußambulanz bekannt ist und sie somit keine Kilometerangabe machen können wird es vermutlich auch nicht so viele in der Gegend geben. Wichtig und maßgeblich für eine Überweisung zu Fußambulanzen sind auch die Erfahrungen, welche die Ärzte bisher gemacht haben. Deshalb werden diese Erfahrungen im zweiten Teil von Frage 6 erfragt.
- Frage 7 zielt darauf ab, daß die Ärzte den prozentualen Anteil der überwiegend polyneuropathisch bedingten diabetischen Füße in ihrer Praxis in etwa nur so hoch schätzen können wie sie die Polyneuropathie überhaupt als Ursache für diese diabetische Folgeerkrankung sehen.
- Frage 8 ist wie Frage 4 offen gestellt und gibt Hinweise darüber, welche Therapiemaßnahmen bei der diabetischen Podopathie derzeit in Hausarztpraxen zur Anwendung kommen. Hier ist auch der Vergleich mit den diabetischen Schwerpunktpraxen besonders interessant. Sehen die Schwerpunktärzte andere Therapieschwerpunkte?
- Frage 9 sucht eine persönliche Einschätzung der niedergelassenen Ärzte, welche Gründe für Amputationen es nach ihren Erfahrungen gibt. Die Formulierung „oftmals“ soll verhindern, daß sich der Arzt/die Ärztin in einer Rechtfertigungsposition fühlt und stattdessen Amputationen gewissermaßen als eine Art Normalität im ärztlichen Alltag darstellen. Es ist durchaus auch eine Antwort, wenn diese Formulierung auf Widerspruch stößt, nach dem Motto „Warum oftmals? Ich hatte noch keine Amputation in meiner Praxis.“
- Frage 10 ist eine weitere offene Frage und gibt dem Arzt die Möglichkeit darzulegen, ob nach erfolgter Amputation andere Therapiestrategien verfolgt werden als vorher und möglicherweise rehabilitative Maßnahmen durchgeführt werden.
- Frage 11 fragt im Unterschied zu Frage 12 nach den Schwierigkeiten, die der Arzt in der Behandlung von Patienten mit „diabetischem Fuß“ haben könnte. Zwar überschneidet sie sich im Inhalt etwas mit Frage 9, zielt aber auf einen anderen Blickwinkel ab.

- Frage 12 möchte ergründen, ob die Allgemeinärzte sich in die Lage des Patienten versetzen können, im Sinne einer Empathie, ob sie sich z.B. der Schwierigkeiten, welche ihre Patienten mit ihren Verordnungen haben könnten, bewußt sind und diese somit in ihrer Behandlung berücksichtigen können.
- Frage 13 und 14 führen zu der Information, ob Gruppenschulungen durchgeführt werden oder schon einmal in der Vergangenheit durchgeführt und wieder aufgegeben wurden. Die Frage nach Problemen bei der Durchführung von programmierten Gruppenschulungen ist von der Bedeutung ähnlich wie 1992 die Frage nach Hindernissen. Es wird aktuell eine andere Formulierung gewählt, weil alle Probleme interessieren und nicht nur die, welche eine Durchführung tatsächlich verhindern.
- Frage 15 fragt nach anderen Möglichkeiten der Aufklärung und Betreuung von Diabetikern und gibt schon einige Antwortmöglichkeiten vor. Der antwortende Arzt kann aber auch weitere Antworten geben unter *andere ...*
- Frage 16 gibt dem Arzt die Möglichkeit entweder schlechte gesetzliche Änderungen im Gesundheitswesen zu kritisieren oder auch mögliche positive Auswirkungen zu äußern. Es ist von Interesse in welche Richtung die neuen Gesetze von Niedergelassenen beurteilt werden im Bezug auf eine chronische Erkrankung wie die diabetische Podopathie.
- Frage 17 bis 23 liefern statistische Daten, die zum Teil (Arzttyp, Einzel-/Gemeinschaftspraxis und Geschlecht) mit der Stichprobe verglichen werden können. Gibt es im Rücklauf einen Unterschied der Verteilung, welcher sich auf das Ergebnis auswirken könnte? Es ist außerdem möglich zu schauen, ob eine bestimmte Antworttendenz je nach Alter, Geschlecht oder Praxistyp häufiger vorkommt.



**MEDIZINISCHE EINRICHTUNGEN**  
**MEDIZINISCHE FAKULTÄT**

Abteilung für Allgemeinmedizin · Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. Dr. H.-H. Abholz

An alle Lehrbeauftragten  
der Abteilung für Allgemeinmedizin

Dr. S. Wilm, Tel. – 16228  
Datum: 15.1.1999

**Fragebögen zur Versorgung chronisch Kranker in unseren Praxen**

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

ich wende mich mit einer herzlichen Bitte an Sie:

Zwei aktuelle Dissertationen unserer Abteilung beschäftigen sich mit chronisch Kranken. Dazu sollen u.a. auch Allgemeinärzte befragt werden.

Könnten Sie – sozusagen als ‘Versuchskaninchen’ – spontan die beiliegenden zwei Fragebögen verbesserungswürdig finden?

Ihre Rückmeldung ist uns sehr wichtig, denn sie wird in die Verbesserung der Bögen einfließen, bevor die eigentliche Befragung beginnt.

Darf ich Sie um Rücksendung der vollständig ausgefüllten Fragebögen

**bis zum 27.1.1999**

bitten?

Mit herzlichem Dank im Voraus und freundlichen Grüßen

(D. med. Stefan Wilm)



Institut für Allgemeinmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. K. Jork

Herr  
Dr. med Peter Musterarzt  
Hypokrates-Str. 4  
10000 Krankental

Frankfurt, den 18. Februar 1999

**Prävention, Diagnostik und Therapie bei Diabetes mellitus Typ II-Patienten mit  
"diabetischem Fuß" in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin und praktischen Ärzten**

Sehr geehrter Herr Dr. Musterarzt,

im Rahmen unseres Forschungsprojektes *Prävention, Diagnostik und Therapie bei Patienten mit „diabetischem Fuß“ in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin und praktischen Ärzten* wird im Februar 1999 eine schriftliche Befragung von 300 repräsentativ ausgewählten niedergelassenen Allgemeinärzten in Hessen durchgeführt.

Der Typ II-Diabetes und die sich daraus im Verlauf dieser Erkrankung oftmals einstellenden Spätkomplikationen gewinnen zunehmend an Bedeutung in der hausärztlichen Versorgung. Sie sind als niedergelassener Kollege mit der Problematik dieser Patienten konfrontiert. In dieser Untersuchung interessieren wir uns speziell für Ihre langjährigen Erfahrungen bei der Betreuung des Patienten mit **diabetischem Fuß**. Deswegen bitten wir Sie den beiliegenden Fragebogen ausgefüllt im bereits frankierten Rückumschlag

**bis zum 3. März 1999**

an uns zurückzusenden. Sie benötigen für die Beantwortung ungefähr 10 bis 15 Minuten. Wir garantieren Ihnen die anonyme Auswertung Ihrer Antworten. Ihre Adresse wurde mittels eines Zufallssystems aus dem Adressenpool der einzelnen KV-Bezirksstellen ermittelt.

**Für die Repräsentativität dieser Untersuchung ist jeder einzelne Antwortbogen wichtig.**

Selbstverständlich werden Sie über die Ergebnisse der Befragung und die sich daraus ergebenden Therapiestandards unterrichtet, wenn Sie dies auf dem Fragebogen kennzeichnen. Sie haben dann die Möglichkeit, diese aktuellen Forschungsergebnisse frühzeitig in Ihrem Praxisalltag zu berücksichtigen.

Mit bestem Dank für Ihre Mithilfe und  
freundlichen Grüßen

(Karen Eder)  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Forschungsprojektes  
„Chronische Krankheiten in der Allgemeinmedizin“



Institut für Allgemeinmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. K. Jork

Herr  
Dr. med. Musterarzt  
Hypokratesstr. 1  
10001 Krankenhaus

Frankfurt, den 08. März 1999

**Prävention, Diagnostik und Therapie bei Diabetes mellitus Typ II-Patienten mit  
"diabetischem Fuß" in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin und praktischen Ärzten**

Sehr geehrter Herr Dr. Musterarzt,

im Rahmen unseres Forschungsprojektes *Prävention, Diagnostik und Therapie bei Patienten mit „diabetischem Fuß“ in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin und praktischen Ärzten* haben wir im Februar 1999 eine schriftliche Befragung von 327 repräsentativ ausgewählten niedergelassenen Allgemeinmedizinern in Hessen durchgeführt. Auch Sie erhielten in diesem Rahmen einen Fragebogen von uns.

Sollten Sie zu den Kollegen zählen, die bereits den ausgefüllten Fragebogen an uns zurückgesandt haben, bedanken wir uns herzlich für Ihre Mitarbeit. Falls Sie bisher noch keine Zeit gefunden haben unseren Fragebogen zu beantworten, möchten ich Sie nochmals herzlich darum bitten dies noch nachzuholen, da wir die langjährigen Erfahrungen möglichst vieler niedergelassener Kolleginnen und Kollegen berücksichtigen möchten. Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen im bereits frankierten Rückumschlag **spätestens**

**bis zum 17. März 1999**

an uns zurück. Sie benötigen für die Beantwortung ungefähr 10 bis 15 Minuten. Wir garantieren Ihnen die anonyme Auswertung Ihrer Antworten. Ihre Adresse wurde mittels eines Zufallsystems aus dem Adressenpool der einzelnen KV-Bezirksstellen ermittelt.

**Für die Repräsentativität dieser Untersuchung ist jeder einzelne Antwortbogen wichtig.**

Selbstverständlich werden Sie über die Ergebnisse der Befragung und die sich daraus ergebenden Therapiestandards unterrichtet, wenn Sie dies auf dem Fragebogen kennzeichnen.

Mit bestem Dank für Ihre Mithilfe und  
freundlichen Grüßen

(Karen Eder)  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Forschungsprojektes  
„Chronische Krankheiten in der Allgemeinmedizin“



Institut für Allgemeinmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. K. Jork

Herr  
Dr. med Paul Musterarzt  
Hypokratesstraße 4

10000 Krankental

Frankfurt, den 27. April 1999

**Prävention, Diagnostik und Therapie bei Diabetes mellitus Typ II-Patienten mit  
"diabetischem Fuß" in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin, praktischen Ärzten und  
Internisten**

Sehr geehrter Herr Dr. Musterarzt,

im Rahmen unseres Forschungsprojektes *Prävention, Diagnostik und Therapie bei Patienten mit  
„diabetischem Fuß“ in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin, praktischen Ärzten und Internisten*  
wird im Mai 1999 eine schriftliche Befragung von 363 repräsentativ ausgewählten niedergelassenen  
Allgemeinärzten und Internisten in Hessen durchgeführt.

Der Typ II-Diabetes und die sich daraus im Verlauf dieser Erkrankung oftmals einstellenden  
Spätkomplikationen gewinnen zunehmend an Bedeutung in der hausärztlichen Versorgung. Sie sind  
als niedergelassener Kollege mit der Problematik dieser Patienten konfrontiert. In dieser Untersuchung  
interessieren wir uns speziell für Ihre langjährigen Erfahrungen bei der Betreuung des Patienten mit  
**diabetischem Fuß**. Deswegen bitten wir Sie den beiliegenden Fragebogen ausgefüllt im bereits  
frankierten Rückumschlag

**bis zum 06. Mai 1999**

an uns zurückzusenden. Sie benötigen für die Beantwortung ungefähr 10 bis 15 Minuten. Wir  
garantieren Ihnen die anonyme Auswertung Ihrer Antworten. Ihre Adresse wurde mittels eines  
Zufallssystems aus dem Adressenpool der einzelnen KV-Bezirksstellen ermittelt.

**Für die Repräsentativität dieser Untersuchung ist jeder einzelne Antwortbogen wichtig.**

Selbstverständlich werden Sie über die Ergebnisse der Befragung und die sich daraus ergebenden  
Therapiestandards unterrichtet, wenn Sie dies auf dem Fragebogen kennzeichnen. Sie haben dann die  
Möglichkeit, diese aktuellen Forschungsergebnisse frühzeitig in Ihrem Praxisalltag zu berücksichtigen.

Mit bestem Dank für Ihre Mithilfe und  
freundlichen Grüßen

(Karen Eder)  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Forschungsprojektes  
„Chronische Krankheiten in der Allgemeinmedizin“

**Bitte in Blockschrift ausfüllen und zurücksenden bis 17.03.1999 !**

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt  
Institut für Allgemeinmedizin

**Bei Rückfragen:**  
**Karen Eder Tel. 02131/779094**

## **Fragebogen**

(die Auswertung erfolgt anonym)

### **Thema: Prävention, Diagnostik und Therapie bei Diabetes mellitus Typ II-Patienten mit „diabetischem Fuß“ in Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin und praktischen Ärzten**

Unter dem Begriff „diabetischer Fuß“ werden in der Regel schmerzlose Fußläsionen unterschiedlicher Ausprägung verstanden, die bei Patienten mit Diabetes mellitus auftreten (z.B. Ulkus, Panaritium, Gangrän).

1. Wie hoch ist etwa der jeweilige **prozentuale Anteil** Ihrer Patienten mit Diabetes mellitus Typ II (nicht juvenil) im letzten Quartal, die entweder mit

Diät

Diät und oralen Antidiabetika

Diät und Insulin oder

Diät, Insulin und oralen Antidiabetika

eingestellt sind?

2. Wie groß ist etwa die **Anzahl** der Diabetiker Typ II, die im letzten Quartal einen „diabetischen Fuß“ hatten oder entwickelten?

Wie ist etwa das **prozentuale Verhältnis** von an „diabetischem Fuß“ erkrankten **Frauen zu Männern** (z.B. 30% : 70% )?

Frauen

Männer

3. Welche Altersgruppe bei Patienten mit „diabetischem Fuß“ ist **prozentual** am häufigsten vertreten? (nur eine Nennung)

O <50

O 50-60

O 61-70

O 71-80

O >80

4. Welche Möglichkeiten und Schritte der Diagnostik stehen Ihnen in Ihrer Praxis beim „diabetischen Fuß“ zur Verfügung?  
(bitte detaillierte Schilderung)

Bitte wenden

5. Bei wieviel **Prozent** Ihrer Diabetiker mit „diabetischem Fuß“ entsteht die Notwendigkeit, zur Feststellung der Ursache und zur weiteren Therapie ambulante und stationäre Kollegen aus anderen Fachrichtungen hinzuzuziehen?

Jeweils aus welchen Fachrichtungen

Stationär

\_\_\_\_\_

Ambulant

\_\_\_\_\_

6. Wie weit entfernt von Ihrer Praxis befindet sich ungefähr die nächstgelegene Fußambulanz?

km

Welche Erfahrungen haben Sie in der Zusammenarbeit mit dieser Fußambulanz gemacht?

7. Wie groß ist in Ihrer Praxis etwa der **prozentuale Anteil** der überwiegend oder ausschließlich polyneuropathisch bedingten diabetischen Füße?  
(bezogen auf Frage 2)

8. Bei der Behandlung des „diabetischen Fußes“ kommen in meiner Praxis folgende Formen der Therapie zur Anwendung.  
(bitte an dieser Stelle so ausführlich wie möglich, z.B. Präparatenennung.)

9. Welches sind nach Ihren Erfahrungen die Gründe, warum oftmals eine Teilamputation/Amputation nicht verhindert werden kann?

10. Welche präventiven und therapeutischen Maßnahmen führen Sie bei Patienten mit erfolgter Amputation durch?

11. Welches sind nach Ihren Erfahrungen die Schwierigkeiten und Probleme in der Behandlung von Patienten mit „diabetischem Fuß“?

12. Welche Hauptprobleme sehen Sie bei Ihren Patienten im täglichen Leben mit dieser Erkrankung?

13. Führen Sie in Ihrer Praxis programmierte Gruppenschulungen für Typ II-Diabetiker durch oder haben dies in der Vergangenheit getan?

O ja → von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

O nein

14. Welche Probleme sehen Sie bei der Durchführung von oben genannten Gruppenschulungen?

15. Welche anderen Möglichkeiten haben Sie zur Zeit, Diabetiker aufzuklären und zu betreuen?  
(Mehrfachantworten möglich)
- im Rahmen der Routinekonsultationen
  - mittels eigens organisierter Informationsveranstaltungen
  - durch Mithilfe einer Diätassistentin
  - durch Ihre Arzthelferinnen
  - andere ...
16. Haben Sie den Eindruck, daß die gesetzlichen Änderungen im Gesundheitswesen der letzten Jahre die Prävention, Behandlung und Rehabilitation des „diabetischen Fußes“ verändert haben? Wenn ja in welcher Form?

Nun möchten wir Sie noch bitten, einige wichtige statistische Fragen zu beantworten.  
Sie sind:

17.  praktischer Arzt/Ärztin  Einzelpraxis  
 Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin  Gemeinschaftspraxis  
 Arzt/Ärztin
18. Alter  
 < 30       30-40       41-50       51-60       61-70       > 70
19. Geschlecht       weiblich       männlich
20. Praxisstandort (Einwohner)  
 < 1.000       bis 10.000       bis 100.000       > 100.000
21. Anzahl der Krankenscheine pro Quartal  
 < 500       500 - 1.000       1.001 – 1.500       > 1.501 - 2.000       > 2.000
22. Niederlassungsjahr
23. Jahr der Approbation

**Wir bedanken uns für Ihre Mitarbeit!**

Ich bitte um Zusendung der Ergebnisse der Untersuchung.

(Praxisstempel)

#### 2.1.4 Durchführung der Befragung

Die Arztadressen der Stichprobe werden in eine Accessdatenbank eingegeben. Das Arztanschreiben wird dann mit Hilfe der Serienbrieffunktion auf einem Laserdrucker ausgedruckt mit dem Briefkopf des Instituts für Allgemeinmedizin der Universität Frankfurt (siehe 2.1.3). Dies macht das Vorgehen der Fragebogenversendung recht aufwändig. Die Rückumschläge müssen mit Stempeln aus Frankfurt freigestempelt werden. Ebenso muß der Rückumschlag an das Institut für Allgemeinmedizin der Universität Frankfurt adressiert sein. Auf den zu versendenden braunen Briefumschlägen mit Fenster ist ein „Vertraulich“ Stempelaufdruck über dem Fenster angebracht. Dies soll gewährleisten, daß der Umschlag durch den Arzt selbst geöffnet wird.

Das Anschreiben und der Fragebogen werden zusammen mit dem durch einen Stempel der Frankfurter Universität freigestempelten und mit Adressenstempel als Anschrift versehenen braunen DIN A 5 Rückumschlag jeweils in der Mitte gefaltet und in einen ebenso braunen Umschlag mit Fenster eingetütet.

Die vollständige Sendung der ersten Welle wird als Paket an das Institut für Allgemeinmedizin in Frankfurt geschickt. Dort werden die 326 Umschläge freigestempelt und auf dem Postweg weiter an die Allgemeinärzte der Stichprobe versendet.

Da der Rücklauf entsprechend über den Umweg des Institutes für Allgemeinmedizin der Frankfurter Universität laufen muß, ist es nicht möglich die Ärzte, die bereits geantwortet haben aus der zweiten Welle herauszunehmen.

Infolgedessen werden in der zweiten Befragungswelle erneut alle Ärzte der Stichprobe angeschrieben. Auch die Versendung dieser zweiten Befragungswelle läuft über den Umweg der Universität Frankfurt.

Der Zeitpunkt der Befragung ist auf die Osterferien in Hessen abgestimmt. Viele niedergelassene Ärzte mit Familie nehmen einen Teil ihres Jahresurlaubes in den Schulferien. Dieser Faktor würde sich deutlich auf den Rücklauf auswirken, sowie auf die Gruppe der Antwortter. Folglich achten wir darauf vor Anfang der Osterferien die Befragung zu einem Abschluß zu bringen. Wir geben den Ärzten nach Zustellung der Fragebögen in etwa eine Woche für die Beantwortung Zeit. Das Paket mit der ersten Befragungswelle wird so am 16. Februar an die Allgemeinmedizin in Frankfurt verschickt, von wo aus am 18.02.1999 die einzelnen Umschläge weiterversendet werden an die Empfänger. Wenn man davon ausgeht, daß die Postzustellung der Sendungen bis zum 23. März abgewickelt ist, haben die Ärzte bis zum Rücksendetermin (03.03.1999) mindestens sieben Tage Zeit. Die Versendung der zweiten Befragungswelle lief zeitlich genauso ab mit dem Rücksendetermin 17.03.1999.

In Frankfurt werden die Antwortumschläge des Rücklaufs gesammelt und in Päckchen nach Düsseldorf gesendet. Es wurde abgewartet mit der Auswertung um auch Nachzügler noch mit in die Auswertung einbeziehen zu können. Jeder zurückkommende Fragebogen bekommt eine dreistellige Rücklaufnummer. Die Rücklaufnummer der ersten Befragungswelle hat an der ersten Stelle eine 1 und dann fortlaufend (101, 102, 103 ...150). Die zweite Befragungswelle wird mit einer 2 an der ersten Stelle durchnummeriert (201, 202, 203 etc.).

Auf die erste Befragungswelle antworten 50 Ärzte, wovon zwei Fragebögen vollständig nicht ausgefüllt zurück kommen. Diese sind von Psychotherapeuten und deshalb muß die Stichprobe um diese zwei bereinigt werden. Also liegt der Rücklauf der ersten Befragungswelle bei 15%. Nach der zweiten Befragungswelle kommt es zu einem Rücklauf von 37 Fragebögen, wovon einer mit der Begründung daß keine Patienten mit „diabetischem Fuß“ in der Praxis in Behandlung sind vollständig nicht ausgefüllt ist. Dies macht dann einen Rücklauf von 11%. Zusammen ergibt sich daraus für die erste und zweite Welle insgesamt ein Rücklauf von 26%. Damit ist der Rücklauf noch schlechter als für diese schwierige Befragungsgruppe erwartet wurde. Aus Praktikabilitätsgründen wird aber auf weitere Wellen oder andere rücklaufverbessernde Techniken verzichtet (siehe 2.1.7).

Die Schwerpunktpraxen werden erst Ende April mit dem gleichen aufwändigen Verfahren angeschrieben. Der Rücksendetermin der ersten Befragungswelle wurde auf den 06. Mai und der

Rücksendetermin für die zweite Befragungswelle auf den 20. Mai festgelegt. Hier antworten mit der ersten Befragungswelle schon 21 der 39 angeschriebenen Ärzte (Rücklauf von 54%) und nach der zweiten Befragungswelle fünf weitere Ärzte. Hier ergeben I. und II. Befragungswelle insgesamt den erstaunlichen Rücklauf von 67%. Dieser hohe Rücklauf kann nur begründet sein mit dem sehr großen Interesse am Thema.

### 2.1.5 Auswertung der Fragebögen

Das gesamte Datenmaterial der Antworten auf die Fragen wird mit der Rücklaufnummer in tabellarischer Form unter Word für Windows wortwörtlich erfaßt. Die Antworten jeder Rücklaufnummer werden je Frage in Nennungen gezählt. Im zweiten Teil der Auswertung wird dann nach bestimmten auszuwertenden Kategorien eine zweite Tabelle erstellt und die Antworten jeweils separat für die erste und zweite Befragungswelle in diese herübergestrichelt. Bei den geschlossenen Fragen stehen durch die Antwortmöglichkeiten die Kategorien schon fest nach denen ausgezählt wird. Bei den offenen Auswertungen wird die Kategorienbildung in mindestens zwei Schritten vorgenommen. Im ersten Schritt werden die Antworten möglichst genau als Nennungen in eine ausführliche Nennungentabelle aufgenommen. Alle Nennungen aus der ersten nach Rücklaufnummer sortierten Tabelle werden dann per Hand in die Nennungentabelle herübergestrichelt. Dann werden im nächsten Schritt Nennungen, die besonders häufig gegeben werden zu übergeordneten Kategorien erklärt und zueinander passende Antworten in Kategorien zusammengefaßt. So hat man zuletzt eine Kategorientabelle, in der alle Nennungen in möglichst treffenden Kategorien enthalten sind.

Für die 1992 schon einmal gestellten offenen Fragen stehen die Kategorien schon im vorhinein fest. Unter Zuhilfenahme der ausführlichen Nennungentabellen im Anhang der Dissertation von Christine Götz werden die Nennungen in Kategorien einsortiert. Im Allgemeinen ist sehr gut nachvollziehbar welche Nennungen 1992 welcher Kategorie zugeordnet wurden. Es ist sehr wichtig, daß der Weg der Kategorisierung von 1992 genau nachvollzogen wird, um zu verhindern daß sich in der Kategorientabelle unter Ergebnissen letztendlich andere Inhalte verbergen. Auf Probleme der Kategorisierung wird jeweils in der Darstellung der Ergebnisse näher eingegangen.

Im Zusammenhang mit jeder Frage werden die Non-Responder (NR) und Nicht-Auswertbaren (NA) als Zahl angegeben, ebenso wieviel Antworter nun gezählt werden (N), sowie die Zahl der Gesamtnennungen. Die Ergebnisse werden oftmals als Prozent der Gesamtnennungen errechnet.

- Frage 1: Es fallen sehr viele Antworten unter Nicht-Auswertbar. Voraussetzung für die Auswertbarkeit ist, daß die Prozent der vier Antwortmöglichkeiten sich jeweils auf 100% aufaddieren.
- Frage 2: Hier ist wichtig, daß eine absolute Zahl angegeben wird. Bei einer Prozentangabe läßt sich die Anzahl der „diabetischen Füße“ leider nicht ausrechnen, da dazu die Gesamtzahl der Typ-II-Diabetiker fehlt. Die Prozentverteilung für Frauen und Männer muß zusammen wieder 100% ergeben.
- Frage 3: Es können nur einfache Beantwortungen gewertet werden. Obwohl diese Frage von den allermeisten Ärzten auswertbar beantwortet ist, sind doch drei Antworten doppelt beantwortet. In diesen Fällen konnte sich der Arzt wohl nicht für eine Nennung entscheiden, weil vermutlich beide Altersgruppen gleich häufig vertreten sind. In diesem Fall können die Antworten nicht mitberücksichtigt werden.
- Frage 4: Hierbei handelt es sich um eine offene Frage. Insgesamt wurden 63 verschiedene Diagnostikmöglichkeiten genannt, die ausführlich in der Tabelle im Anhang aufgeführt sind. Im Ergebnisteil sind die Aussagen in den Kategorien von Christine Götz von 1992 zusammengefaßt.
- Frage 5: Es können nur Prozentangaben ausgewertet werden im ersten Teil der Frage. Die Frage nach der Überweisung zu anderen Fachrichtungen im stationären und ambulanten Bereich ist häufig nicht ausgefüllt worden, dort werden alle Nennungen von Fachrichtungen gewertet. Von vielen wurde der zweite Teil nicht ausgefüllt.

- Frage 6 Hier sind geschätzte Kilometerangaben wünschenswert, es wurden aber auch Fragezeichen als solche ausgezählt, sowie die Aussagen „nicht bekannt“ oder „gibt keine“. Im zweiten Teil der Frage nach den Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit dieser Fußambulanz wird sehr kurz und bündig geantwortet. Es wurde eine Antwort pro Rücklaufnummer gezählt, welche die Haupteinschätzung des Befragten enthält.
- Frage 7 Hier ist wieder eine Prozentangabe für die Auswertung notwendig. Deshalb sind viele Antworten nicht auswertbar (NA=17).
- Frage 8 Diese Frage ist wieder offen gestellt. Im Anhang findet sich eine ausführliche Tabelle mit einer Voreinteilung in parenterale und orale Therapie, lokale Behandlung sowie weitere unterschiedliche Therapiemaßnahmen. Diese weiteren Therapiemaßnahmen sind dann entsprechend dem Kategorisierungsschema von 1992 im Ergebnisteil sinnvoll zusammengefaßt.
- Frage 9 Dies ist eine neue offene Frage, die nach dem gleichen Auswertungssystem ausgewertet wurde. Im Anhang befindet sich dazu die ausführliche Tabelle mit den Nennungen.
- Frage 10 Als offene Frage ebenso mit einer ausführlichen Tabelle der Nennungen sowie eine an die Auswertung von Christine Götz angleichende Zwischentabelle im Anhang aufgeführt.
- Frage 11/  
Frage 12 Die Nennungen sind bei diesen offenen Aufgaben schwierig in sinnvollen Gruppierungen zusammenzufassen, da die Zugehörigkeit zu nur einer Gruppe nicht durchweg eindeutig ist. Auch hier läßt sich durch die Tabellen im Anhang die genaue Gruppeneinteilung nachvollziehen.
- Frage 13 Es werden die zwei Möglichkeiten *Ja* und *Nein* ausgezählt und in Prozent umgerechnet. Die Jahresangaben werden dazu verwendet zu schauen wieviel Ärzte programmierte Gruppenschulungen zu einem früheren Zeitpunkt versucht haben durchzuführen und wieder aufgegeben haben.
- Frage 14 Obgleich hier die Zahl der Nennungen nicht so hoch ist, findet sich eine Tabelle im Anhang. Die Auswertung dieser offenen Frage läuft nach dem gleichen Prinzip ab, wie bei den bisherigen offenen Fragen.
- Frage 15 Als halbgeschlossene Frage sind mehrere Antwortmöglichkeiten vorgegeben, die in der Auswertung ausgezählt werden. Der antwortende Arzt kann aber auch die Vorgaben durch weitere Möglichkeiten ergänzen. Da hier nicht so viele unterschiedliche Nennungen zusammenkommen, sind diese kurz im Ergebnisteil unter einer tabellarischen Darstellung der Angabehäufigkeit der festen Antwortvorgaben aufgelistet.
- Frage 16 Diese Frage ist zwar auch offen formuliert aber in der Regel recht kurz beantwortet durch eine Kernaussage. Hier wird auf eine tabellarische Darstellung im Anhang verzichtet. Es wird eine Aussage je Antworter gewertet, entsprechend beziehen sich die Prozentangaben im Ergebnisteil jeweils auf die Zahl der antwortenden Ärzte.
- Frage 17  
– 23 Die demographischen Daten sind entsprechend unproblematisch auszuwerten und im Ergebnisteil tabellarisch dargestellt. Die Antwortfelder für Einzel- und Gemeinschaftspraxis sind bei den Allgemeinärzten in 18 Fragebögen nicht ausgefüllt, was darauf schließen läßt, daß die Gestaltung dieser Antwortfelder unübersichtlich war. Bei allen anderen demographischen Fragen geht die Zahl der Non-Responder gegen 0.

### 2.1.6 Vergleich der Ergebnisse der schriftlichen Befragungen

Zum einen erfolgt ein Vergleich der Nennungen innerhalb der einzelnen Kategorien. Zum andern werden auf die Fragen nach Diagnostik und Therapie zu bestimmten Sachverhalten, wie neurologische Untersuchungen und Doppler-Untersuchungen, sowie zu speziellen Therapiemaßnahmen, wie z.B. Angabe von  $\alpha$ -Liponsäure, systemischer Antibiose, sowie die Angabe von entlastenden Maßnahmen Absolutauszählungen in % der antwortenden Ärzte vorgenommen und mit den ausgezählten Angaben von Christine Götz verglichen.

### 2.1.7 Teststatistik

Die beiden unabhängigen Variablen (Hausärzte 1999 / Schwerpunktärzte1999, Hausärzte 1992 / Hausärzte 1999) weisen überwiegend nominalskalierte Merkmalsausprägungen auf. Daher ist die kombinierte Auswertung der abhängigen und unabhängigen Variablen auf statistische Auswertungen beschränkt, die bei Nominalskalenniveau sinnvoll sind. Hypothesen waren vor Datenerhebung nicht gebildet worden. Zu auffallenden Unterschieden zwischen Hausärzten und Schwerpunktpraxen bzw. zwischen Hausärzten 1992 und 1999, für die sinnhafte Deutungen vorlagen, wurde der Sachverhalt anhand des Chiquadratstest auf Signifikanz überprüft [97]. Die Antworten lagen zum Teil schon in dichotomen Klassen vor, z.B. „diagnostisches/therapeutisches Verfahren wurde genannt“ und „diagnostisches/therapeutisches Verfahren wurde nicht genannt“, oder wurden sinnvoll in dichotome Klassen von Antworthäufigkeiten eingeordnet. Der zu akzeptierende Alphafehler wurde vorab auf 5% festgelegt.

### 2.1.8 Methodenkritik

In dieser Untersuchung wurde als Meßinstrument die schriftliche Befragung gewählt. Wie bei allen qualitativen Methoden werden keine harten Daten gewonnen. Die Ärzte werden nach ihrer Selbsteinschätzung und Meinungen zum Thema befragt. Es läßt sich nach der Auswertung lediglich über die Angaben der Ärzte etwas aussagen. Daraus können nur bedingt Schlüsse gezogen werden, wie sie nun tatsächlich handeln. Es muß berücksichtigt werden, daß die Tendenz besteht im Sinne sozialer Erwünschtheit zu antworten, welche auch durch den Hinweis auf anonyme Auswertung nicht völlig aus dem Weg zu räumen ist. Allerdings kann man bei den offenen Fragen nach Diagnostik und Therapie davon ausgehen, daß die antwortenden Ärzte schon aus Zeitmangel heraus spontan schreiben werden, was ihnen unmittelbar zur Frage einfällt. Das dürfte sich ziemlich genau mit den Maßnahmen decken, welche routinemäßig angewandt werden.

Ein zweites Problem ist der Rücklauf, welcher bei dieser befragten Gruppe meistens ziemlich niedrig liegt. Daher kann man nur eine Aussage über die antwortenden Ärzte machen und nicht über die große Gruppe derjenigen Ärzte, die den Fragebogen nicht zurücksenden. In dieser Untersuchung liegt der Rücklauf der Allgemeinärzte bei 26%, was unter dem Rücklauf von Christine Götz 1992 (32%) liegt. Durch verschiedene Maßnahmen kann versucht werden den Rücklauf zu steigern. In dieser aktuellen Befragung werden die Ärzte direkt mit Namen angesprochen. Dies scheint aber keine Steigerung des Rücklaufes zu bewirken.

Weitere Rücklaufsteigerungen ließen sich eventuell mit der Verwendung von Briefmarken anstelle der Frankierungsstempel erzielen. Ebenso könnte man ein zweites Erinnerungsschreiben versenden und im Anschluß die Nicht-Antwörter anrufen und telefonisch befragen [11]. Wegen hohem personellem Aufwand sowie Kosten wurde davon abgesehen.

Da der Rücklauf der Schwerpunktärzte deutlich über dem der Allgemeinärzte liegt, muß man ohnehin davon ausgehen, daß das Interesse am Thema ein Hauptfaktor für die Beantwortung der Fragebögen ist.

Man kann annehmen, daß die Gruppe der Nicht-Antwörter aus dem Mangel an Interesse heraus auch einen schlechteren Kenntnisstand zum Thema besitzt. Daraus ergibt sich eine Verzerrung unserer Ergebnisse in eine bestimmte Richtung. Die tatsächliche Realität sieht vermutlich schlechter aus als es sich in unserer Untersuchung widerspiegelt. Nicht-interessierte Ärzte werden entsprechend auch nicht an Weiterbildungen zum Thema teilnehmen und können ihre Patienten auch nicht auf dem neuesten Stand des Wissens behandeln.

Ein Problem könnte auch sein, daß die Antworte, welche Informationsmaterial zugesandt bekommen möchten, ihren Praxisstempel auf die Fragebogenrückseite setzten sollen. Dies könnte die Anonymität der Auswertung in Zweifel ziehen.

Bei der Auswertung der offenen Fragen ergibt sich das Problem, das die Vielfalt der Antworten letztendlich durch die Kategorisierung verloren geht. Es wird versucht sinnvolle Kategorien zu finden, welche möglichst gut die Informationen der Antworten darlegen. Auch ist es ein Problem daß bei einigen Antworten ein gewisses Maß an Interpretation nötig ist um sie in eine Gruppe einordnen zu können.

Es muß bei der Interpretation der Daten also berücksichtigt werden, daß sie durch den geringen Rücklauf und weitere Verzerrungen in der Auswertung nicht repräsentativ sind. Es geht mehr darum eine Tendenz im ärztlichen Handeln und in den Meinungen der Ärzte darzustellen und im Vergleich mit 1992 zu schauen, ob eine gewisse Richtungsänderung zu finden ist.

Es wurde versucht den Schwerpunktärzten das Gefühl zu vermitteln nicht in ihrer Spezialisierung befragt zu werden sondern in ihrer Rolle als Hausärzte, somit brauchen sie sich keinen höheren Qualitätsansprüchen beim Beantworten der Fragen ausgesetzt zu fühlen. Sie erhalten das gleiche Anschreiben mit den gleichen Informationen und sind in ihrer Funktion als Hausarzt angesprochen. Diese gleichen Voraussetzungen gewährleisten eine Vergleichbarkeit der Antworten von Hausärzten und Schwerpunktärzten.

Die Stichprobe der Grundgesamtheit ist handausgezählt worden. Mögliche Fehler beim Auszählen sind Zufallsfehler. Besser wäre möglicherweise das gesamte Datenmaterial der KVH auf CD-ROM oder Disketten zu bekommen und die Stichprobe durch den Computer ziehen zu lassen. Da aber zufällige Zählfehler die Stichproben nicht in eine bestimmte Richtung verschieben und sich derartige Fehler gegenseitig aufheben kann man die gezogene Stichprobe als repräsentativ betrachten.

## 2.2 Methoden der Interviews

### 2.2.1 Entwicklung des Patienteninformationsblattes und des Arztanschreibens

Das Patienteninformationsblatt wird mit dem Briefkopf der Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Abteilung für Allgemeinmedizin, ausgedruckt (siehe folgende Seite). Der Patient muß auf den ersten Blick erkennen, daß dieser Brief an ihn als Zielgruppe adressiert ist.

Durch den ersten Absatz soll er sich in seiner Rolle als Patient unmittelbar angesprochen fühlen. Er soll das Gefühl vermittelt bekommen, daß seine Erfahrungen als Betroffener wertvoll für uns sind und anderen Patienten helfen.

Im weiteren Verlauf des Patientenanschreibens muß für ihn ersichtlich werden, ob sein Erkrankungsbild sich mit unserem Forschungsinteresse deckt und welcher genaue Aufwand mit seinem Einverständnis verbunden ist. Weitere wichtige Informationen zum Interviewablauf sind, daß das Gespräch aufgezeichnet wird, diese Tonbandaufnahme aber vertraulich behandelt wird.

Für den Patienten ist wichtig zu wissen, wer sich für ein Gespräch mit ihm interessiert. Aus diesem Grund folgt eine kurze Vorstellung der Interviewperson und der Kontaktmöglichkeiten im Falle von Fragen bzw. Interesse an der Teilnahme.

Die Sprache der Patienteninformation sollte für jeden Patienten verständlich gewählt sein.

Auch das Arztanschreiben trägt den Briefkopf der Heinrich Heine Universität (siehe folgende Seiten). Der Arzt wird mit Namen angesprochen in der Anrede. Nach einer kurzen Vorstellung der Untersuchung werden die Ärzte um ihre Hilfe gebeten. Ein in zwei Wochen folgendes Telefonat wird schon angekündigt. Das Anschreiben muß knapp gehalten sein und die wesentlichen Informationen beinhalten. Der angeschriebene Arzt soll in keinem Fall durch lange Ausführungen abgeschreckt werden.

### 2.2.2 Auswahl der Patienten für die Interviews

Es werden mehrere Versuche unternommen Patienten für Interviews zu gewinnen. Beim ersten Versuch wird aus dem Telefonbuch von Neuss (Wohnort der Interviewerin) jeder vierte Allgemeinarzt ausgezählt und persönlich kontaktiert, verteilt auf drei Tage. Bei dieser ersten Kontaktaufnahme wird das Anliegen, daß Patienten mit diabetischem Fuß für Interviews gesucht werden, den Allgemeinärzten vorgebracht.

Da dieses Vorgehen nicht den nötigen Erfolg bringt (im ganzen nur drei Interviewpatienten), wird im nächsten Anlauf ein Anschreiben verschickt an alle weiteren Allgemeinärzte in Neuss, in welchem sie um ihre Mitarbeit gebeten werden.

Dem Anschreiben beigefügt sind ein bis zwei Patienteninformationsblätter.

Etwa zwei Wochen später werden die Ärzte angerufen. Bezugnehmend auf das Anschreiben werden sie gefragt, ob sie bereits Patienten mit diabetischem Fuß auf die Interviews angesprochen haben. Auch dieser Versuch ist nicht erfolgreich.

Im dritten Versuch Patienten mit diabetischem Fuß durch Allgemeinärzte zu gewinnen, werden noch einmal zehn Ärzte angeschrieben, welche diesmal der Liste der Allgemeinärzte der Allgemeinmedizinischen Abteilung Düsseldorf entstammen. Es werden aus praktischen Erwägungen diejenigen Ärzte angeschrieben, welche in gut erreichbarer Nähe liegen. Auch diese werden ca. zwei Wochen später telefonisch kontaktiert. Es sind zum Teil mehrere Anrufe nötig, um den Arzt persönlich am Telefon zu sprechen. Teilweise müssen Ärzte weitere Male ein bis zwei Wochen später angerufen werden, da zu dem Zeitpunkt noch kein Patient mit diabetischem Fuß angesprochen ist.

So kommen im Laufe von einem halben Jahr zehn Patienten mit diabetischem Fuß für Interviewgespräche zusammen.



## MEDIZINISCHE EINRICHTUNGEN MEDIZINISCHE FAKULTÄT

Abteilung für Allgemeinmedizin · Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. Dr. H.-H. Abholz

Karen Eder  
Buchsbaumstr. 5  
41470 Neuss  
Tel. 02137-799878

Forschungsprojekt: Der ‚diabetische Fuß‘ in der Allgemeinarztpraxis

### **Patienteninformation**

Neuss, den 04.08.1999

Sehr geehrte Patientin,  
Sehr geehrter Patient,

vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Forschungsprojekt. Nachdem wir zuvor Ärzte zum diabetischen Fuß befragt haben, möchten wir nun Einblick in das Erleben des Patienten mit dieser Erkrankung gewinnen. In den allermeisten medizinischen Forschungen werden Behandlungsformen und Krankheiten ohne den praktischen, alltäglichen Bezug zum betroffenen Patienten untersucht. Wir möchten aus den Erfahrungen der Patienten mit ihrer Erkrankung lernen, um Betroffenen besser helfen zu können.

Sie sind Diabetespatient und leiden an Empfindungsstörungen und/oder Wunden an den Füßen. Ich würde gerne ein Gespräch von ca.30 Minuten Dauer mit Ihnen führen. Dazu besuche ich Sie bei Ihnen zu Hause. Für eine möglichst objektive Auswertung wird eine Tonbandaufzeichnung angefertigt. Selbstverständlich werden diese Aufzeichnungen vertraulich behandelt. In den Auswertungen werden keine Daten enthalten sein, die Rückschlüsse auf Ihre Identität zulassen würden.

Ich bin Medizinstudentin vor dem zweiten Staatsexamen an der Düsseldorfer Universität und arbeite mit an diesem Forschungsprojekt. Wenn sich für Sie noch irgendwelche Fragen ergeben, rufen Sie mich doch bitte einfach an unter der oben aufgeführten Telefonnummer. Ich würde mich freuen, wenn Sie sich zu einem Gespräch mit mir bereit erklären.

Wenn Sie Interesse haben an einem Gespräch teilzunehmen, teilen Sie dies bitte in Ihrer Hausarztpraxis mit. Ich werde Sie dann anrufen, um einen Termin mit Ihnen zu vereinbaren. Selbstverständlich können Sie auch direkt bei mir anrufen.

Mit freundlichen Grüßen

Karen Eder  
(Mitarbeiterin des Forschungsprojektes)



## MEDIZINISCHE EINRICHTUNGEN MEDIZINISCHE FAKULTÄT

Abteilung für Allgemeinmedizin · Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. Dr. H.-H. Abholz

Herr Dr. Sommer  
Herbststr. 100  
00000 Winter

Rückfragen bitte an  
Karen Eder  
Tel. 02137-799878

Neuss, den 04. August 1999

Forschungsprojekt: Der „diabetische Fuß“ in der Allgemeinarztpraxis

Sehr geehrter Herr Dr. Sommer

im Rahmen unseres Forschungsprojektes *Der „diabetische Fuß“ in der Allgemeinarztpraxis* suchen wir Patienten, die an dieser Erkrankung leiden, um Interviews mit ihnen durchzuführen. Nachdem wir Allgemeinärzte und praktische Ärzte in Hessen schriftlich zu Prävention, Diagnostik und Therapie dieser Patientengruppe befragt haben, möchten wir nun das Leben dieser Patienten mit ihrer Erkrankung kennenlernen.

Um Diabetespatienten mit Fußproblemen zu finden, benötigen wir Ihre Hilfe. Ich möchte Sie bitten, von dieser Erkrankung betroffene Patienten zu fragen, ob Sie bereit zu einem Interview sind, und ihnen mein Patienteninformationsblatt, welches als Anlage diesem Schreiben beiliegt, auszuhändigen. In ca. zwei Wochen werde ich mich dann bei Ihnen telefonisch melden. Möglicherweise können Sie mir dann von einverständenen Patienten die Telefonnummern mitteilen.

Die Interviews werden von ca. 30-60 minütlicher Dauer sein. Dazu besuche ich die Patienten in ihrem Zuhause. Das Gespräch wird aufgezeichnet, damit die Informationen vollständig und unverfälscht in die Auswertungen eingehen können. Diese Aufzeichnungen werden selbstverständlich vertraulich behandelt

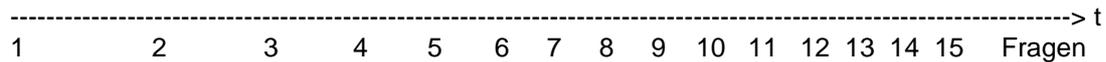
Ich hoffe, daß ich auf Ihre Hilfe zählen kann und danke Ihnen herzlich für Ihr Interesse.

Mit freundlichen Grüßen

Karen Eder  
(Mitarbeiterin des Forschungsprojektes)

### 2.2.3 Gestaltung des Interviewleitfadens

Da es sich um ein auf den diabetischen Fuß bezogenes, aber offenes qualitatives Interview handeln soll, welches dem Subjekt der Befragung zu dem Rahmenthema größtmögliche Freiheit einräumt, benötigt man einen Interviewleitfaden, der flexibel einsetzbar ist. Der Leitfaden soll dem Interviewer als Stütze dienen. Da der Gesprächsverlauf gerade in der ersten viertel Stunde so wenig wie möglich vorgegeben werden soll, bot sich im Leitfaden eine Art Dreiteilung an: Von ganz allgemein formulierten Fragen, die mit einem Blick zu erfassen sind auf Blatt 1, zu etwas Richtung vorgebenden Fragen auf Blatt 2 zu schließlich detailliertem Abfragen von persönlichen Eckdaten auf Blatt 3 (siehe folgende Seiten). Die zeitliche Struktur des Interviews sollte dann in etwa so aussehen:



Für den ersten Interviewabschnitt werden sehr offene Fragen benötigt, welche außer dem Problem des „diabetischen Fußes“ möglichst keine konkrete Richtung des Gesprächs vorgeben. Der Patient soll größtmögliche Freiheit haben den genauen Kontext, in den er sein Problem stellt, selbst zu wählen. Aus diesem Grunde sind die Fragen dieses Abschnittes auch zuerst sehr ‚schwammig‘ formuliert. Die zweite Frage stellt bloß eine Ergänzung dar, falls der Patient durch Verwirrung gar nichts zu erzählen hat, weil die Fragestellung zu unkonkret für sein Verständnis ist.

Dann folgen Fragen, die das Problem des „diabetischen Fußes“ in einen speziellen Kontext stellen über den der Patient/die Patientin noch einmal nachdenken und erzählen soll. Dazu wurde vorher überlegt, in welchen Lebensbereichen des Patienten seine Erkrankung vermutlich zum Tragen kommt. Schließlich folgen Fragen, deren Beantwortung die Krankheitstheorien und das Krankheitskonzept des Patienten zu veranschaulichen vermögen. Die Fragen sollten möglichst keine Suggestivformulierungen beinhalten, die den Patienten in seiner Beantwortung bereits festlegen bzw. beeinflussen.

Die Leitfadengestaltung ist übersichtlich mit großen Buchstaben, die auch mit entsprechendem Abstand, mit einem Blick von der Seite für den Interviewer noch gut zu erkennen sind.

Der „diabetische Fuß“ in der Allgemeinmedizin

## **Interviewleitfaden**

Teil ?

- **Welche Bedeutung hat Ihr kranker Fuß für Sie, wenn Sie so an Ihr Leben bisher denken?**
  
- **Hat sich Ihr Leben durch Ihren kranken Fuß irgendwie verändert?**
  - **Fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben durch Ihren Fuß beeinflusst?**
  
- **Wie fing alles an mit dem kranken Fuß?**
  
  
- **Wie geht es weiter mit dem kranken Fuß?**

Der „diabetische Fuß“ in der Allgemeinmedizin

## **Interviewleitfaden**

Teil II

- **Wie wirkt sich die Erkrankung auf Ihr Berufsleben, Ihren Arbeitsalltag aus?**
- **Wie verbringen Sie Ihre freie Zeit? ... Ja also wie ist es mit Hobbys?**
  
- **Was wurde versucht, den Fuß wieder gesund zu machen?**
- **Wie kamen Sie mit den Verordnungen der Ärzte zurecht?**
- **Welche Maßnahmen in der Behandlung Ihres Fußes haben Sie als hilfreich erlebt?**
  
- **Was meinen Sie, hätte man irgend etwas einmal besser machen können; hätte vielleicht das Bein dadurch eher gesund werden können?**

Der „diabetische Fuß“ in der Allgemeinmedizin

## **Interviewleitfaden**

Teil III

- **Seit wann ist der Diabetes bekannt?**
- **Wodurch hat sich der Diabetes bemerkbar gemacht?**
- **Wie wurde der Diabetes behandelt?**
- **Wann wurde der „diabetische Fuß“ diagnostiziert?**
- **Welche Ärzte waren mit dessen Behandlung betraut?**
- **Welche Maßnahmen wurden Ihnen verordnet?**
- **Wurden Amputationen vorgenommen?**
- **Hatten Sie wegen Ihrem Fuß Krankenhausaufenthalte?**
- **Geburtsjahr:** \_\_\_\_\_
- **Beruf:** \_\_\_\_\_
- **Familienstand:** \_\_\_\_\_ **Alleinlebend?**
- **Begleiterkrankungen:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 2.2.4 Durchführung der Interviews

Der behandelnde Hausarzt gibt mir mit dem Einverständnis der Patienten deren Adresse und Telefonnummer weiter, telefonisch oder per Fax. Ich als Interviewer rufe die Patienten daraufhin persönlich an, um einen Gesprächstermin mit Ihnen zu vereinbaren.

Das Interview findet jeweils zu Hause bei den Patienten statt. So wird ein möglichst vertraulicher, persönlicher Gesprächsrahmen gewährleistet, in dem der Patient sich sicher und wohl fühlt. Innerhalb der gewohnten Umgebung in den ‚eigenen vier Wänden‘ werden von den meisten Patienten weniger Schutzbarrieren aufgebaut. Dieses Vorgehen hat auch den Vorteil, daß man bei dieser Gelegenheit direkt das häusliche Umfeld des Patienten kennenlernt und sich somit ein vollständigeres Bild von ihm machen kann.

Der inoffizielle Gesprächsbeginn an der Haustür dient der gegenseitigen Vorstellung und gibt Möglichkeit erst einmal ganz unverbindlich ein bißchen zu plaudern. So kann vor dem eigentlichen Gespräch das nötige Vertrauen hergestellt werden. Bis man sich schließlich zusammen zum Gespräch irgendwo hingesezt hat, ist im optimalen Fall schon eine möglichst entspannte Atmosphäre hergestellt worden [11]. Dem Patienten wird noch einmal das Patienteninformationsblatt zum Durchlesen vorgelegt und nötigenfalls vorgelesen. Dieses Informationsblatt wird vom Patienten zur Kenntnisnahme unterzeichnet, womit dieser noch einmal sein Einverständnis zum Gesprächsverlauf gibt. Da in dem Informationsblatt auch die Notwendigkeit einer Tonbandaufzeichnung erwähnt wird, kann in diesem Zusammenhang dem Patienten erklärt werden, welche Vorteile diese Aufzeichnung hat und wie diese anschließend aufbereitet wird. Optimal ist, wenn schon ganz nebenbei das Aufzeichnungsgerät plaziert worden ist mit Mikrophon und nachfolgend ohne viel Aufhebens die Aufnahme gestartet wird.

Das Mikrophon ist so winzig, daß es eigentlich gar nicht weiter auffällt. Der Minidiskwalkman ist klein, zierlich und läuft lautlos. Da die Aufnahmequalität sehr gut ist, kann es auch noch in einiger Reichweite stehen oder aber auf dem Tisch an dem man sitzt. Auf der Aufnahme ist von Autogeräuschen bis zu Vogelstimmen alles einwandfrei zu hören. Die Akzeptanz der Aufnahme durch den Patienten ist durch die Erläuterungen im Vorfeld sehr gut. Im Verlauf des Gesprächs wird das Aufnahmegerät meist völlig vergessen.

Das offizielle Gespräch startet mit der einleitenden Fragestellung. Die allgemeine Formulierung der ersten Frage führt bei den meisten Patienten zu einer ersten Verunsicherung, so daß manche schnell anfangen etwas zum Thema zu erzählen, andere noch mal nachfragen, ob sie die Frage denn richtig verstanden haben. Im Zweifelsfall, wenn der Patient zu sehr verunsichert ist und eine längere Pause entsteht oder konkret rückgefragt wird, wird eine weitere Frage hinterhergeschoben oder eine Aufforderung doch einfach etwas zu erzählen, was ihnen zum Thema wichtig ist.

Wichtig ist dem Patienten zu zeigen, daß man emotional beteiligt ist und sich für seine Schilderungen interessiert. Der Interviewer muß flexibel und verständnisvoll auf den Patienten eingehen, ohne ihn all zu sehr zu beeinflussen in seinen Ausführungen. Bei längeren Sprechpausen ist es wichtig nicht zu schnell einzugreifen, da oftmals der Patient weiter nachdenkt und eventuell noch etwas Wichtiges äußert, was sonst abgewürgt werden würde. Wenn der Patient länger völlig vom Thema abschweift oder äußert, daß er weiter nichts zu sagen hat, wird die nächste Frage gestellt.

Der Interviewer muß versuchen sowohl zuzuhören, als auch seine Gefühle und sein eigenes non-verbales Verhalten sowie das Verhalten des Patienten zu beobachten (Mimik, Gestik, Körperhaltung, Tonlage u.a.).

Am offiziellen Gesprächsende wird das Tonbandgerät ausgeschaltet und man bedankt sich für das Interview. Oftmals schließt sich noch eine Phase des informellen Gesprächs an, in dem man aufpassen muß, ob noch wichtige Inhalte vom Patienten nachgeschoben werden. Wenn man sich verabschiedet und geht, wünscht man dem Patienten noch alles Gute, so daß er mit einem möglichst positiven Gefühl zurückbleibt.

Unmittelbar nach dem Interview ist es wichtig noch einmal in sich zu gehen und über den Patienten, Gesprächsverlauf sowie über die eigenen Gefühle während des Gesprächs zu reflektieren und sich darüber Notizen anzulegen [11].

### 2.2.5 Persönliches Erleben des Interviewers in seiner Interviewerrolle

Anfangs war mein erstes Problem schon die Eingangsfrage. Diese Frage natürlich und wortgetreu herüberzubringen war eine echte Herausforderung. Scheinbar war sie vom Wortlaut schlecht gewählt, weil ich immer das Gefühl hatte bei der Formulierung dieser Frage irgendwie zu stolpern. Dann war zu Anfang für mich sehr schwierig, die Sprechpausen zu tolerieren ohne gleich weiter zu fragen. Vor allen Dingen, sobald der Patient durch die Sprechpause irritiert schien und eine Erwartungshaltung zeigte, weitere Fragen gestellt zu bekommen, fühlte ich mich etwas verunsichert. Bei dem Versuch, sowohl zuzuhören, als auch möglichst auf alles zu achten bezüglich non-verbaler Kommunikation hatte ich zuweilen Schwierigkeiten auf der Inhaltsebene des Patienten zu bleiben.

Zum Teil hatte ich das Gefühl neben mir zu stehen und meine Formulierungen und Reaktionen von außen zu beobachten. So war es zum Beispiel interessant, wahrzunehmen, wie ich ab und zu eine Frage versehentlich suggestiv stellte: „Und Sie haben keine Probleme mit den Verordnungen?“ habe ich zum Beispiel mindestens zwei Leute in etwa in diesem Wortlaut gefragt, es im gleichen Augenblick als Suggestivfrage wahrgenommen und mich selbst gefragt, weshalb ich die Frage denn bloß so und nicht anders gestellt habe. In dem Augenblick ließ sich das dann nicht mehr rückgängig machen, aber ich war selbst leicht über meine Formulierung verärgert.

Allerdings nahmen die Probleme im Verlauf eines Interviews jeweils ab und nach etwa vier Interviews entwickelte ich so etwas wie Interviewroutine. Die Fragen waren mir dann so geläufig, daß ich sie nicht mehr nachsehen mußte, und ich entwickelte Strategien den Patienten zum weiteren Reden anzuregen ohne ihn zu unterbrechen oder zu beeinflussen. So habe ich oftmals leise die letzten Worte des Patienten wiederholt oder den Inhalt mit meinem Verständnis wiedergegeben. Der Patient konnte seine Worte dann noch einmal überdenken und dies schien den Redefluß der meisten Betroffenen dann anzuregen.

Aus den meisten Interviews bin ich mit einem sehr guten Gefühl am Ende herausgegangen. Meinem Empfinden nach ging es den Patienten damit ähnlich. Zum Teil haben sie den Abschied etwas hinausgezögert indem sie das Gespräch versucht haben in die Länge zu ziehen. Es schien den meisten ziemlich gutzutun einmal mit jemandem Unbeteiligten in dieser Ausführlichkeit sprechen zu können.

Allerdings hätte ich bei einigen Interviews nicht für möglich gehalten, daß doch soviel zum eigentlichen Thema dort herauszuziehen war. Bei der Auswertung habe ich die Inhalte mit mehr Abstand betrachten können und auch bei sehr zu Weitschweifigkeit neigenden Patienten sehr viele wichtige Aussagen gefunden. So habe ich die meisten Passagen zu anderen Themen trotzdem in die Schriftform gebracht, auch wenn ich nach dem Interview auf dem Weg nach Hause mir noch vorgenommen hatte, diese herauszuschneiden.

Zwei Patientinnen sind ein paar Mal während des Gesprächs in Tränen ausgebrochen. Bei der ersten, bei der ich damit konfrontiert wurde, habe ich mich in dem Augenblick schuldig gefühlt sie auf ihre Erlebnisse anzusprechen. Ich habe mich dann bemüht sehr vorsichtig und möglichst einfühlsam mit ihr zu sprechen. Ich hatte jedoch das Empfinden, daß dies eher noch den Tränenfluß begünstigt hat. Sie wirkte auch sehr zerbrechlich auf mich. Nur fand ich irritierend, daß sie gerade bei den eigentlichen positiven Inhalten, wie z.B. daß sie gute Menschen um sich hat, daß ihr Mann ihr Blumen auf die Veranda gepflanzt hat usw., in Tränen ausbrach. Erst später kam ich darauf, daß ihr Gefühl damit zusammenhing ihrem Mann und ihrer Tochter eine Last zu sein. Bei der zweiten Patientin kam ich besser mit den Tränen klar, weil die Anlässe mir auf Anhieb sehr nachvollziehbar schienen.

Zwei Interviews, recht am Anfang mit zwei Männern, fand ich jeweils sehr schwierig, das zweite und das dritte Interview in Folge. Ich bin mir bis zuletzt nicht sicher, ob ich die gleichen Interviewpartner zu einem späteren Zeitpunkt womöglich anders empfunden hätte. Bei dem zweiten Interview, ein Mann mittleren Alters, habe ich mich im Anschluß ziemlich depressiv gefühlt. Die ganzen persönlichen Umstände und der Mensch an sich, das wirkte alles völlig hoffnungslos auf mich ohne Aussicht auf irgend etwas Positives in der Zukunft. Allerdings ist die Perspektive von einigen andern später Interviewten auch nicht unbedingt besser gewesen und trotzdem habe ich mich besser gefühlt.

Auch war interessant, daß ich mich für meine Interviewpartner verantwortlich fühlte, gerade wenn ich das Gefühl hatte, daß sie nicht gut ärztlich betreut werden. Dann kitzelte es mich förmlich auf der Zunge, detaillierte Fragen bezüglich der Therapie etc. zu stellen und Ratschläge zu erteilen, was

eigentlich gar nicht meine Aufgabe war. Ich habe es mit großen Schwierigkeiten unterlassen mich in irgend etwas einzumischen.

### **2.2.6 Auswertung der Interviews**

Die Auswertungen sind an die Zusammenfassende Qualitative Inhaltsanalyse von Mayring angelehnt [66].

Die Interviewaufzeichnungen werden im ersten Schritt so wortgetreu wie möglich als Textdatei in den Computer eingegeben und ausgedruckt. Im nächsten Schritt werden die einzelnen Interviews gelesen und Kernaussagen markiert. Aus diesen Kernaussagen werden Paraphrasen gebildet, die möglichst kurz und prägnant sind. Mit diesen Paraphrasen wird eine Tabelle angefertigt, in welcher die Paraphrasen durchnummeriert werden mit einer Spalte für die Seitenreferenz, die den Bezug zum Originaltext schafft. Diese Paraphrasen werden dann im nächsten Schritt in einer weiteren Spalte der Tabelle generalisiert und gekürzt. Inhaltsgleiche Paraphrasen können gestrichen werden, ebenso nicht inhaltstragende Paraphrasen. In einer weiteren Reduktion werden Paraphrasen mit gleichem Gegenstand und ähnlichen Aussagen gebündelt und zusammengefaßt. Diese Bündelungen sind als Kategorien zu bezeichnen, die den reduzierten Inhalt des Interviews wiedergeben ohne ihn zu sehr zu verändern. Diese erste Reduktionskategorienbildung kann entweder in einer weiteren Spalte erfolgen oder aber auch ebenso gut auf einer extra Seite.

Da eine Vergleichbarkeit der Interviews hergestellt werden soll und man so insgesamt auf zu viele Kategorien kommt, was nicht praktikabel ist, müssen in einem weiteren Reduktionsschritt die für jedes Interview spezifischen Reduktionskategorien zu übergeordneten Kategorien sinnvoll zusammengefaßt werden. Man erhält somit sehr abstrakte übergeordnete Kategorien, auf deren Basis nun alle Interviews in einem weiteren Durchgang am Ausgangsmaterial rücküberprüft werden. Man kann nun für jedes Interview auf Basis dieses übergeordneten, zusammenfassenden Kategoriensystems wortgetreue Aussagen für die einzelnen Kategorien herausstellen, die diese Kategorie in dem speziellen Fall darstellen. Das bedeutet, daß auf Basis dieser Abstraktionskategorien wieder ins Detail zurückgegangen wird, um möglichst unverzerrt die Aussage des Patienten wiederzugeben. So kann man das unterschiedliche Erleben der Patienten zu gleichen Themen, wie z.B. Schmerz, miteinander vergleichend darlegen.

Das Ziel ist, zentrale, in jedem Interview wiederkehrende Themen quantitativ, also über den Einzelfall hinaus darzulegen, um sie auch wissenschaftlich nutzbar zu machen und sich aber gleichzeitig wieder auf den speziellen Einzelfall zu beziehen. Dazu muß geprüft werden, an welchen Stellen jeweils Quantifizierungen möglich sind. Dies führt zu vergleichenden Ergebnissen der Interviews.

### **2.2.7 Methodenkritik**

Da es sich um qualitative Forschung handelt, in der verbale, subjektive, nicht numerische Daten erhoben werden, bekommt man im Ergebnis auch keine quantitativen Meßwerte.

Die Zahl der Interviews ist zu klein, um gültige Aussagen über das Erleben vom Patienten mit diabetischem Fuß machen zu können. Zehn weitere Patienten könnten im Extremfall ganz andere Erlebnisse schildern. Möglicherweise kämen vereinzelt neue thematisierte Schwerpunkte hinzu, welche nicht in diese gewonnenen Oberkategorien passen würden. Diese Einzelfallanalysen lassen sich somit nicht auf die Gesamtheit aller Patienten mit diabetischem Fuß verallgemeinern.

Die Durchführung der Interviews erfolgte von einem nicht ausgebildeten Interviewer. Interviewerfehler können aber auch mit entsprechender Ausbildung nicht vollständig kontrolliert werden. Es kann eine Beeinflussung des Interviewten durch den Interviewer stattfinden durch die Art der Fragestellung. Kommunikation ist letztendlich immer ein aufeinander reagieren. So kann es natürlich sein, daß einem anderen Interviewer gegenüber möglicherweise andere Inhalte stärker betont worden wären. Es werden eine Vielzahl wechselseitiger Einflußfaktoren wirksam in jeder Gesprächssituation.

Der Interviewte kommt zum Teil mit der Fragestellung nicht klar. Gerade im medizinischen Bereich erwartet er sehr konkrete Fragen und ist über eine offene Fragestellung erst einmal irritiert. So kann man aber wahrscheinlich gerade deshalb annehmen, daß der Patient zuerst Themen berührt, an die

er sofort denkt, die ihm also wahrscheinlich wichtig sind. Allerdings muß man sehen, daß nicht jeder Patient gleichermaßen für eine derartig offene Interviewsituation geeignet ist. Es gibt Menschen, die gerne reden und ein offenes Naturell besitzen, die von sich aus über die Dinge sprechen, die ihnen wichtig sind. Andere Menschen sind primär verschlossen und brauchen konkretere Fragen, da sie von sich aus wenig zu erzählen haben, sich vielleicht auch gar nicht so viele Gedanken über ihre Situation machen. Da werden möglicherweise wichtige persönliche Themen nicht herausgelassen.

Die Auswertung der Interviews ist subjektiv. Deshalb müßten eigentlich mehrere Personen mit der Auswertung betraut sein, um zu schauen, ob die Auswertungen in etwa zum gleichen Ergebnis führen. Dies ist hier aufgrund des großen Aufwands nicht möglich.

### 3. ERGEBNISSE

#### 3.1 Ergebnisse der schriftlichen Befragung

Bei der folgenden Darstellung der Auswertung der Fragen wird in der Reihenfolge des Fragebogens vorgegangen. Eine ausführliche tabellarische Darstellung befindet sich im Anhang unter 7.1.1. Die Gegenüberstellung mit den Ergebnissen von 1992 erfolgt in der Diskussion unter 4.1.

HA99: Allgemeinärzte (Hausarztpraxen) dieser aktuellen Befragung vom März 1999

SP99: Diabetische Schwerpunktpraxen dieser aktuellen Befragung vom Mai 1999

NA : Nicht Auswertbar

NR : Non responder

##### 3.1.1 Frage 1

Wie hoch ist etwa der jeweilige prozentuale Anteil Ihrer Patienten mit Diabetes mellitus Typ II (nicht juvenil) im letzten Quartal, die entweder mit Diät, Diät und oralen Antidiabetika, Diät und Insulin oder Diät, Insulin und oralen Antidiabetika eingestellt sind?

N(HA99)=52

NA(HA99)=29

NR(HA99)= 3

N(SP99)=18

NA(SP99)= 7

NR(SP99)= 1

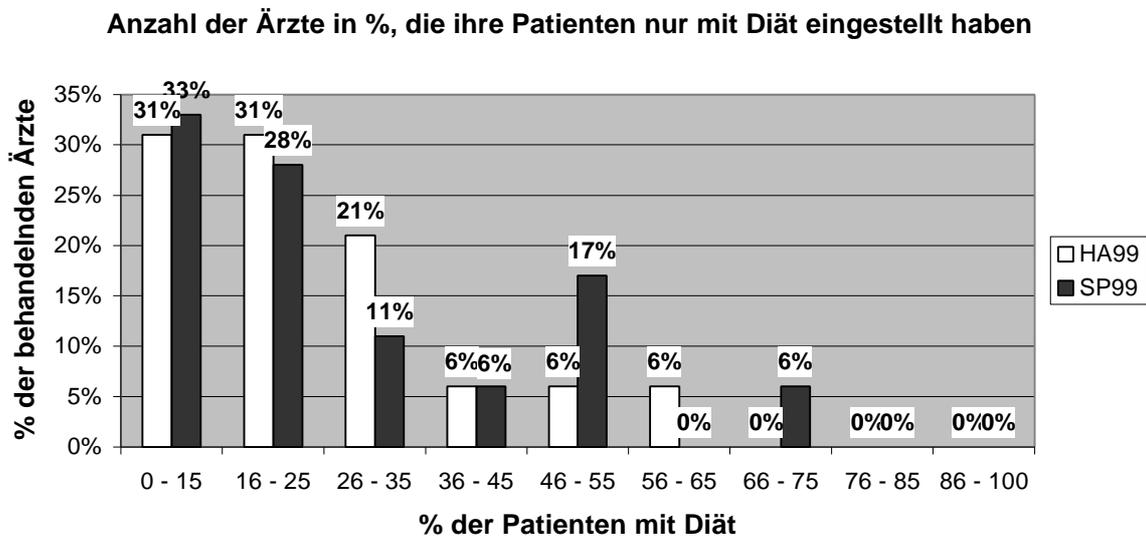


Abb. 1.1

62% der befragten Hausärzte und 61% der diabetologischen Schwerpunktpraxen stellen weniger als 26% ihrer Patienten nur mit Diät ein.

12% der befragten Hausärzte und 22% der diabetologischen Schwerpunktpraxen stellen mehr als 45% ihrer Diabetiker nur diätetisch ein.

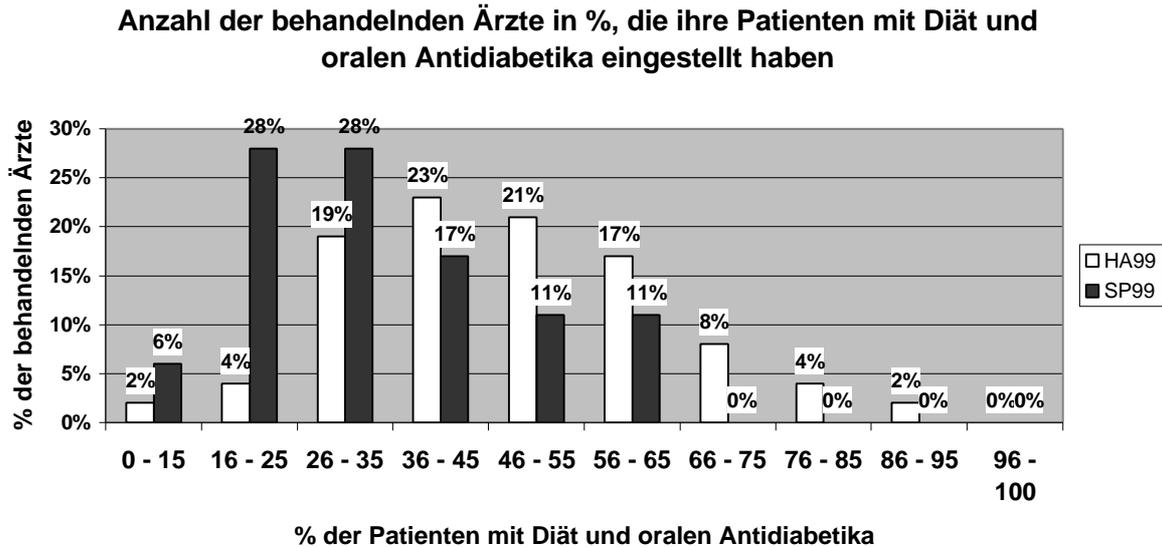


Abb. 1.2

Der Gipfel der Verordnung von oralen Antidiabetika liegt bei den Hausärzten bei 36 – 45 % der Patienten und bei den diabetischen Schwerpunktpraxen zu gleichen Anteilen bei 16 – 25 % der Patienten und 26 – 35 % der Patienten.

52% der befragten Hausärzte verordnen mehr als 45% ihrer Patienten orale Antidiabetika, bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen sind es 22% der Ärzte.

Der Unterschied zwischen den Hausärzten und den Schwerpunktpraxen ist signifikant ( $\chi^2=7,74$ ;  $df=1$ ;  $p<0,01\%$ ) (siehe 7.1.3).

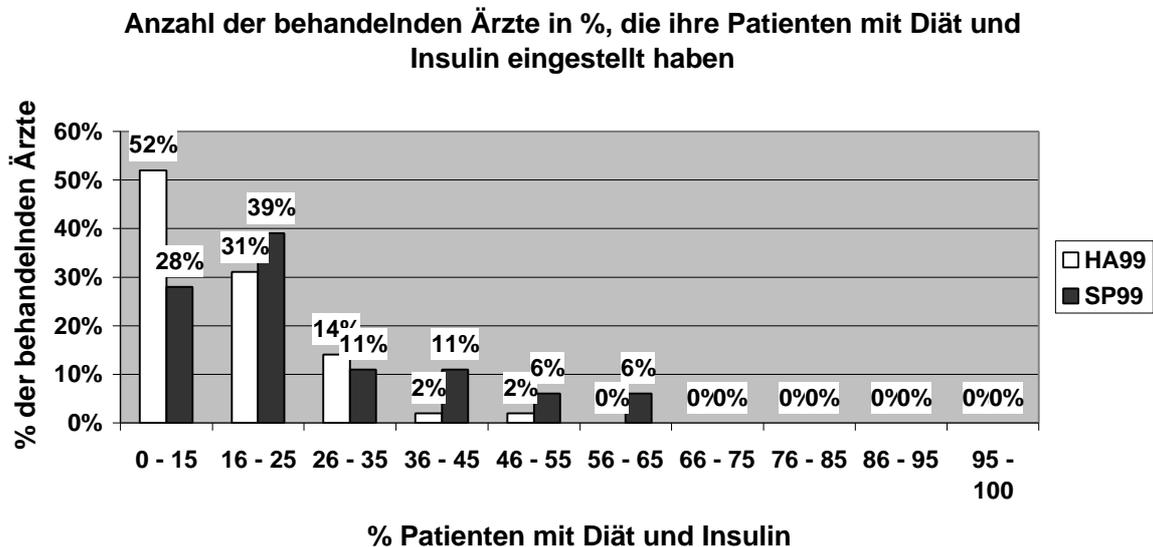


Abb. 1.3

83% der Hausärzte stellen nur bis 25% der Diabetes mellitus Typ-II Patienten mit Insulin ein, bei den Schwerpunktärzten sind es immerhin noch 67%, die nur bis 25% ihrer Patienten mit Insulin einstellen. 52% der Hausärzte behandeln nur bis zu 15% dieser Patientengruppe mit Insulin. Der Anteil der Schwerpunktpraxen liegt bei 28%, die bis 15% dieser Patienten mit Insulin behandeln.

Schwerpunktärzte scheinen also häufiger Insulin einzusetzen als Hausärzte; aus methodischen Gründen (siehe 7.1.3) kann hier kein  $\chi^2$ -Test erfolgen.

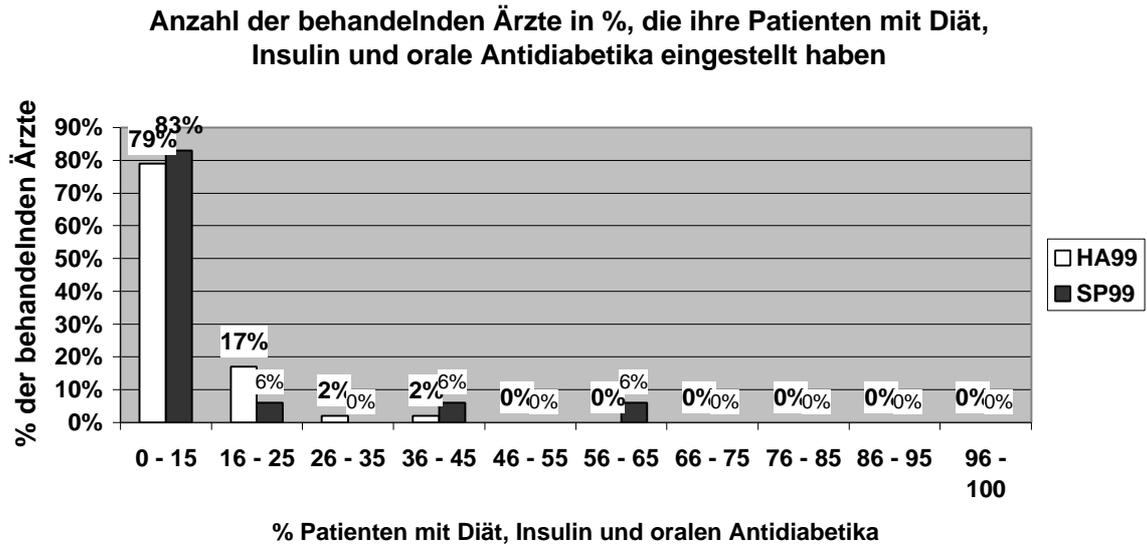


Abb. 1.4

Bei Hausärzten und Schwerpunktpraxen liegt der Gipfel für die Behandlung der Diabetes mellitus Typ-II-Patienten mit einer Dreierkombination aus Diät, Insulin und oralen Antidiabetika bei weniger als 16% der Patienten (HA bei 79% und SP bei 83%).

### 3.1.2 Frage 2

#### Teil 1

Wie groß ist etwa die Anzahl der Diabetiker Typ II, die im letzten Quartal einen „diabetischen Fuß“ hatten oder entwickelten?

N(HA99)=77  
N(SP99)=21

NA(HA99)=6  
NA(SP99)=4

NR(HA99)=1  
NR(SP99)=1

Anzahl der Patienten	Anzahl und Prozent der befragten Hausärzte	Anzahl und Prozent der befragten diabetologischen Schwerpunktpraxen
0 – 5	60 (78%)	13 (62%)
6 – 10	13 (17%)	5 (24%)
11 – 15	0 (0%)	0 (0%)
16 – 20	1 (1%)	2 (10%)
21 – 25	1 (1%)	1 (5%)
26 – 30	1 (1%)	0 (0%)
> 30	1 (1%)	0 (0%)

Tab. 1.1

Bei N(HA99)=77 ergibt sich eine Summe von 371 Füßen bei den Hausarztpraxen im IV Quartal 1998, das macht durchschnittlich 5 behandelte Füße pro Hausarzt. Bei den Schwerpunktpraxen ergibt sich bei N=21 eine Summe von 152 Füßen, was zu einem Mittelwert von 7 im IV. Quartal 98 behandelten Füßen führt. Der Median liegt bei den Hausärzten bei 3, also wegen der wenigen Ausreißer (1x25/1x30/1x35) um zwei Füße geringer. Der Median bei den Schwerpunktpraxen liegt bei 5.

#### Teil 2:

Wie ist etwa das prozentuale Verhältnis von an „diabetischem Fuß“ erkrankten Frauen zu Männern (z.B. 30% : 70%)?

N(HA99)=68  
N(SP99)=23

NA(HA99)=11  
NA(SP99) = 1

NR(HA99)=5  
NR(SP99)=2

62% der befragten Hausärzte geben den Anteil der betroffenen Männer mit  $\leq 50\%$  an und 38% dieser Ärztegruppe geben den Männeranteil  $> 50\%$  an. Bei den Schwerpunktpraxen liegen die Angaben in etwa umgekehrt herum, nämlich 26% geben den Anteil männlich Betroffener  $\leq 50\%$  an und 65% sagen, es sind mehr als 50% der Erkrankten Männer.

67% der Hausärzte meinen, daß  $\leq 50\%$  der Betroffenen weiblich sind, und 33% sagen, es sind  $>50\%$  der Fußkranken weiblichen Geschlechts. 78% der Schwerpunktpraxen schätzen den Anteil an Frauen  $\leq 50\%$  und 21% schätzen ihn entsprechend  $> 50\%$  ein.

Der Gipfel der Angaben der Hausärzte liegt in der Mitte bei 41 – 50 % für beide Geschlechter, was für ein recht ausgewogenes Geschlechterverhältnis spricht. Bei den Schwerpunktpraxen scheinen die Männer in größerer Zahl vom diabetischen Fuß betroffen zu sein ( $\chi^2=5,05$ ;  $df=1$ ;  $p<0,05$ ) (siehe 7.1.3).

**Prozentuales Verhältnis von Frauen zu Männern, die im IV. Quartal '98 in Hausarztpraxen einen "diabetischen Fuß" aufwiesen**

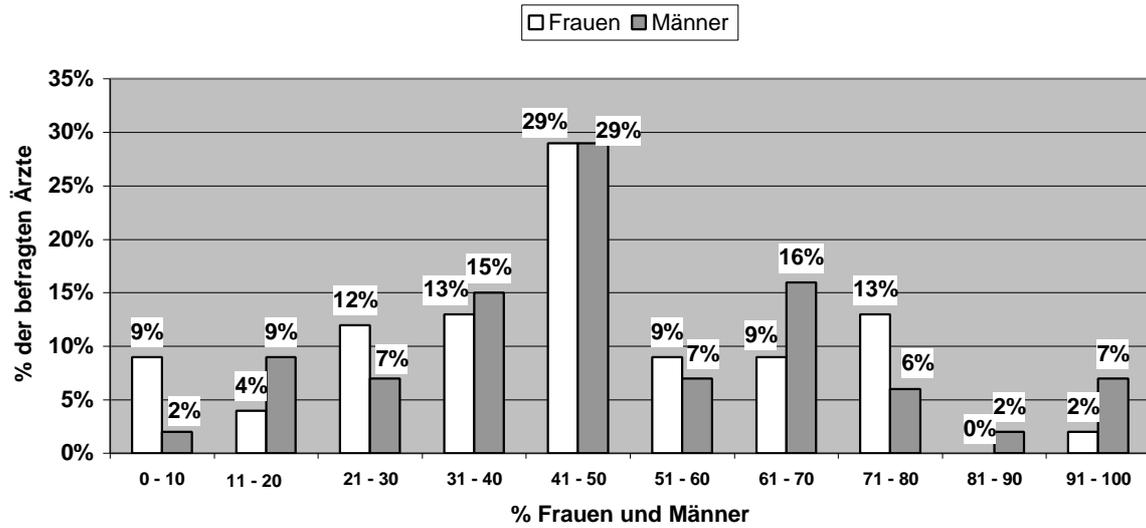


Abb. 1.5

**Prozentuales Verhältnis von Frauen zu Männern, die im IV. Quartal '98 in diabetologischen Schwerpunktpraxen einen "diabetischen Fuß" aufwiesen**

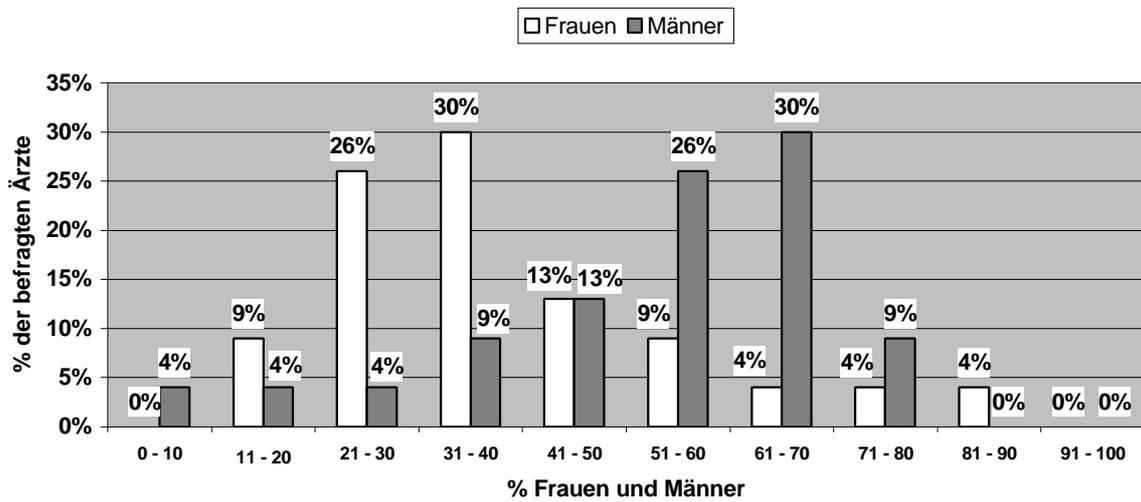


Abb. 1.6

### 3.1.3 Frage 3

Welche Altersgruppe bei Patienten mit „diabetischem Fuß“ ist prozentual am häufigsten vertreten?  
(nur eine Nennung)

N(HA99)=75  
N(SP99)=25

NR(HA99)=6  
NR(SP99)=1

NA(HA99)=3  
NA(SP99)=0

**Schätzung der prozentual am häufigsten vertretenen Altersgruppe von Patienten, die an einem "diabetischen Fuß" erkrankt sind**

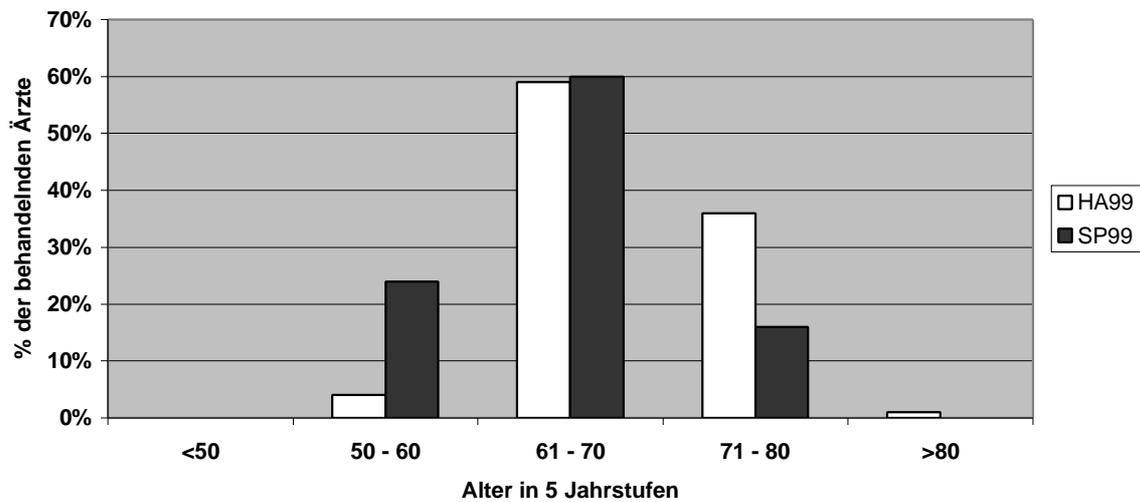


Abb. 1.7

Auffallend ist, daß sowohl bei den Hausärzten als auch bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen der Gipfel der als am häufigsten vertretenen Altersgruppe beim „diabetischen Fuß“ bei 61 – 70 Jahren genannt wurde (von ca. 60% der Befragten). Bei den Hausärzten wird als nächstes das Alter 71 – 80 als am häufigsten von 36% genannt. Bei den Schwerpunktpraxen wird häufiger, nämlich von 24% der Ärzte das Alter 50 – 60 Jahre genannt. In den Schwerpunktpraxen scheinen also eher als in Hausarztpraxen auch jüngere Patienten mit diabetischem Fuß behandelt zu werden ( $\chi^2=9,16$ ;  $df=1$ ;  $p<0,01$ ), wobei ausdrücklich nur nach Patienten mit Diabetes Typ II gefragt war (siehe 7.1.3).

### 3.1.4 Frage 4

Welche Möglichkeiten und Schritte der Diagnostik stehen Ihnen in Ihrer Praxis beim „diabetischen Fuß“ zur Verfügung?  
(Bitte detaillierte Schilderung)

N(HA99)=82  
N(SP99)=26

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=2  
NR(SP99)=0

	Möglichkeiten und Schritte der Diagnostik	Hausärzte	Schwerpunktärzte
1	Anamnese	6 (2%)	1 (1%)
2	Körperliche Untersuchung	26 (10%)	8 (7%)
3	Inspektion	29 (11%)	8 (7%)
4	Palpation	10 (4%)	1 (1%)
5	Fußpulse	7 (3%)	5 (4%)
6	Doppler, Farbduplex, Überweisung zum Doppler	43 (16%)	21 (17%)
7	Angiologische Untersuchungen Klinik + Praxis	6 (2%)	3 (2%)
8	Vibrationsempfinden (Stimmgabel)	22 (8%)	16 (13%)
9	Neurologische Untersuchungen (Punkt 8 abzüglich)	48 (18%)	32 (26%)
10	Labor (inkl. Urin, BZ-Kontrollen, HbA1c)	34 (12%)	11 (9%)
11	darüber hinaus abweichende Untersuchungen + Tests	20 (7%)	15 (12%)
12	Maßnahmen, die nicht dem Bereich der Diagnostik angehören (Therapie etc.)	22 (8%)	3 (2%)

Tab. 1.2 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

Gesamtnennungen (HA99)=273  
Gesamtnennungen (SP99)=124

Bei den Kategorien 2 – 5 handelt es sich um Methoden der allgemeinen Untersuchung. Wenn man diese zusammenfaßt, beziehen sich bei den Allgemeinärzten 1999 26% der Nennungen auf die allgemeine Untersuchung; bei den Schwerpunktpraxen sind es nur 18%.

26% der Nennungen der Allgemeinärzte fallen auf neurologische Untersuchungen (inklusive Stimmgabel). Bei den Schwerpunktpraxen sind es 39% der Nennungen. Anders ausgezählt geben 59% der Allgemeinärzte sowie 89% der Schwerpunktärzte an, neurologische Untersuchungen beim „diabetischen Fuß“ durchzuführen ( $\chi^2=7,9$ ;  $df=1$ ;  $p<0,01$ ) (siehe 7.1.3).

Eine Ultraschall-Doppler-Untersuchung halten 52% der Allgemeinärzte für notwendig sowie 77% der Schwerpunktpraxen ( $\chi^2=4,9$ ;  $df=1$ ;  $p<0,05$ ) (siehe 7.1.3). 16% der Nennungen entfallen bei den Allgemeinärzten auf die *Doppler-Untersuchung/Überweisung zum Doppler*, bei den Schwerpunktpraxen sind es 17% der Nennungen.

In die Kategorie *darüber hinaus abweichende Untersuchungen + Tests* fallen Nennungen wie z.B. Druckmessung (weil unklar ob Blutdruck oder arterielle Dopplerdrücke gemeint sind), EKG, Sondierung, Ruheoxymetrie, Röntgen und die Pedografie.

*Maßnahmen, die nicht dem Bereich der Diagnostik angehören* waren z.B. kleine Wundversorgung, lokale und Allgemeinversorgung, Fotodokumentation, BZ-Einstellung, Beratung und Unterrichtung.

Die genaue Zuteilung aller Nennungen zu den 12 Kategorien findet sich in Tab. 3.15 in 7.1.1.

### 3.1.5 Frage 5

Bei wieviel **Prozent** Ihrer Diabetiker mit „diabetischem Fuß“ entsteht die Notwendigkeit, zur Feststellung der Ursache und zur weiteren Therapie ambulante und stationäre Kollegen aus anderen Fachrichtungen hinzuzuziehen?

N(HA99)=74  
N(SP99)=23

NA(HA99)=6  
NA(SP99)=1

NR(HA99)=4  
NR(SP99)=2

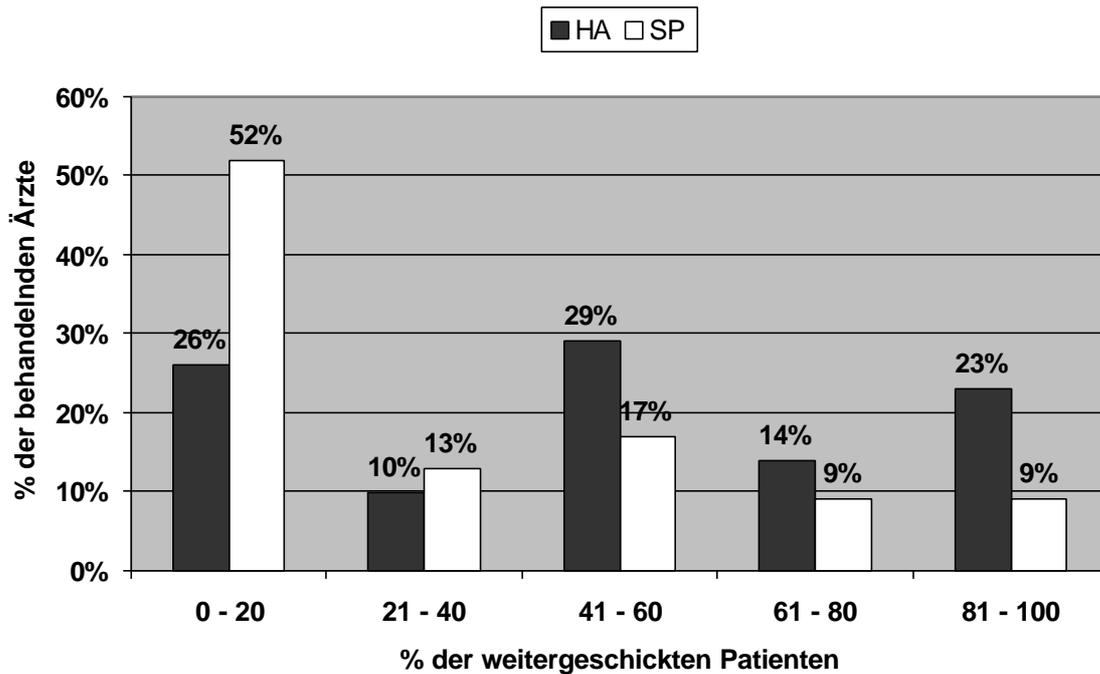


Abb. 1.8

26% der behandelnden Hausärzte sowie 52% der Schwerpunktärzte schicken bis zu 20% ihrer Patienten mit „diabetischem Fuß“ zu anderen Fachrichtungen. Bei 23% der behandelnden Hausärzte und 9% der Schwerpunktärzte werden sogar 81 – 100% der Patienten zu anderen Fachrichtungen geschickt.

Im stationären Bereich wird von 92% der Hausärzte zur Chirurgie oder Gefäßchirurgie überwiesen, bei den Schwerpunktärzten sind es 79%. 8% der Hausärzte und 21% der Schwerpunktärzte denken an eine Überweisung zu einer Diabetes-Klinik. Zur Inneren Medizin schicken 22% der Hausärzte und 21% der Schwerpunktärzte ihre Patienten.

Im ambulanten Bereich werden die Patienten mit „diabetischem Fuß“ von der Hälfte ihrer Hausärzte zur Neurologie überwiesen. 42% der Hausärzte überweist ihre Patienten an die Chirurgie bzw. Gefäßchirurgie und 11% an Diabetologen. Schwerpunktärzte überweisen ihre Patienten hauptsächlich an Chirurgen (60%), Radiologen (33%) und Angiologen (27%).

Hinzuziehung anderer Fachbereiche im stationären BereichN(HA99)=50  
N(SP99)=14NA(HA99)=9  
NA(SP99)=3NR(HA99)=25  
NR(SP99)=9

stationär	Hausärzte	Schwerpunkt praxen
<b>Chirurgie + Gefäßchirurgie</b> davon:	46 (92%)	11 (79%)
Chirurgie	35 (70%)	9 (64%)
Gefäßchirurgie	11 (22%)	2 (14%)
<b>Innere Medizin</b>	11 (22%)	3 (21%)
<b>Angiologie/Phlebologie</b>	6 (12%)	1 (7%)
<b>Diabetes-Klinik</b>	4 (8%)	3 (21%)
<b>Radiologie</b>	1 (2%)	1 (7%)
<b>Neurologie</b>	4 (8%)	1 (7%)

Tab. 1.3 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent beziehen sich auf N(HA99)=50 und N(SP99)=14)

Gesamtnennungen (HA99)=72

Gesamtnennungen (SP99)=20

Hinzuziehung anderer Fachbereiche im ambulanten BereichN(HA99)=55  
N(SP99)=15NA(HA99)=12  
NA(SP99)= 3NR(HA99)=17  
NR(SP99)= 8

ambulanter Bereich	Hausärzte	Schwerpunkt ärzte
<b>Chirurgie + Gefäßchirurgie</b> davon:	23 (42%)	9 (60%)
Chirurgie	16 (29%)	7 (47%)
Gefäßchirurgie	7 (13%)	2 (13%)
<b>Innere Medizin</b>	7 (13%)	1 (7%)
<b>Angiologie</b>	10 (18%)	4 (27%)
<b>Phlebologie</b>	1 (2%)	0 (0%)
<b>Diabetes-Klinik/Diabetologe</b>	6 (11%)	1 (7%)
<b>Radiologie</b>	3 (6%)	5 (33%)
<b>Neurologie</b>	27 (49%)	3 (20%)
<b>Dermatologie</b>	1 (2%)	0 (0%)
<b>Orthopädie</b>	3 (6%)	2 (13%)
<b>Fußsprechstunde</b>	1 (2%)	0 (0%)
<b>Tauch-Druck-Kammer</b>	1 (2%)	0 (0%)
<b>orth. Schuhmacher</b>	2 (4%)	1 (7%)
<b>Schmerzambulanz</b>	1 (2%)	0 (0%)
<b>Endokrinologie</b>	1 (2%)	0 (0%)

Tab. 1.4 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent beziehen sich auf N(HA99)=55 und N(SP99)=15)

Gesamtnennungen (HA99)=87

Gesamtnennungen (SP99)=26

### 3.1.6 Frage 6

Wie weit entfernt von Ihrer Praxis befindet sich ungefähr die nächstgelegene Fußambulanz?

N(HA99)=79  
N(SP99)=23

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=2

NR(HA99)=5  
NR(SP99)=1

#### Entfernung der Hausärzte zur nächstgelegenen Fußambulanz in km

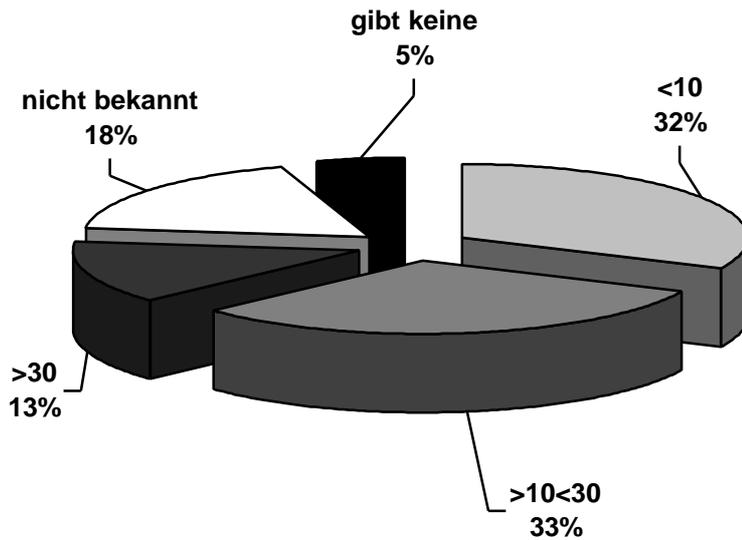


Abb. 1.9

#### Entfernung der Schwerpunktärzte zur nächstgelegenen Fußambulanz in km

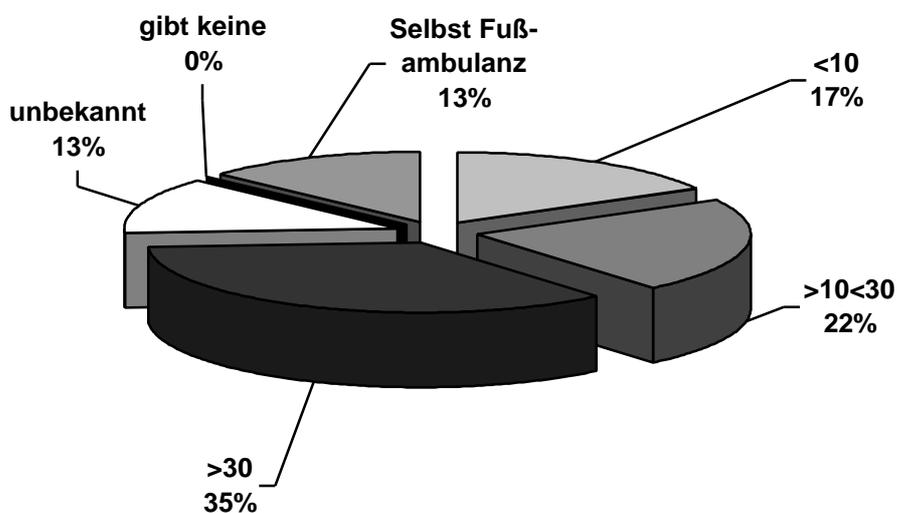


Abb. 1.10

Welche Erfahrungen haben Sie in der Zusammenarbeit mit dieser Fußambulanz gemacht?

N(HA99)=70  
N(SP99)=19

NA(HA99)=5  
NA(SP99)=3

NR(HA99)=9  
NR(SP99)=4

34% aller auf diesen Fragenteil antwortenden Hausärzte haben noch keine Erfahrungen mit ihrer nächstgelegenen Fußambulanz gemacht, bei den Schwerpunktpraxen sind es nur 26% die diese Antwort geben.

Wenig Erfahrungen gemacht zu haben geben 9% der Hausärzte und 5% der Schwerpunktpraxen an.

19% der Hausärzte und 47% der Schwerpunktpraxen geben an gute Erfahrungen mit der nächstgelegenen Fußambulanz gemacht zu haben. 4% der Hausärzte und 11% der Schwerpunktpraxen machten sogar sehr gute Erfahrungen.

Als nur befriedigend geben 4% der Hausärzte ihre Erfahrungen mit der Fußambulanz an und 6% dieser befragten Arztgruppe machten schlechte Erfahrungen. 9% der antwortenden Hausärzte gaben an in der Zusammenarbeit mit anderen Stellen gute Erfahrungen gemacht zu haben. In diesem Zusammenhang wurden chirurgische Ambulanzen, Gefäßchirurgie, niedergelassene Neurologen, Diabetologen sowie Phlebologen genannt.

Bei der Auswertung von der ersten Teilfrage dieser Aufgabe ist bei Bedarf die Antwort der zweiten Teilfrage mitgewertet worden. Daher ergibt sich dort dann insgesamt eine niedrigere Non-Responder-Zahl.

Wenn man hergeht und die Antworten der zweiten Teilfrage nur wertet bei Ärzten, die angeben eine Fußambulanz in erreichbarer Nähe ( $\leq 30$  km) zu haben, kommt man auf 51 Hausärzte, von denen fünf Antworten nicht auszuwerten sind und drei im zweiten Teil nicht geantwortet haben. Es haben 18 Ärzte gute bis sehr gute Erfahrungen gemacht (35%). 19 Antworten von Hausärzten beinhalteten keine bis wenige Erfahrungen (37%) und 4 schlechte bzw. eher nicht so gute Erfahrungen (8%). Befriedigende Erfahrungen machten davon 2 Ärzte (4%) und nicht beantwortet bzw. nicht auswertbar zusammen 8 (16%).

### 3.1.7 Frage 7

Wie groß ist in Ihrer Praxis etwa der **prozentuale Anteil** der überwiegend oder ausschließlich polyneuropathisch bedingten diabetischen FüÙe?  
(bezogen auf Frage 2)

N(HA99)=61  
N(SP99)=23

NA(HA99)=17  
NA(SP99)=1

NR(HA99)=6  
NR(SP99)=2

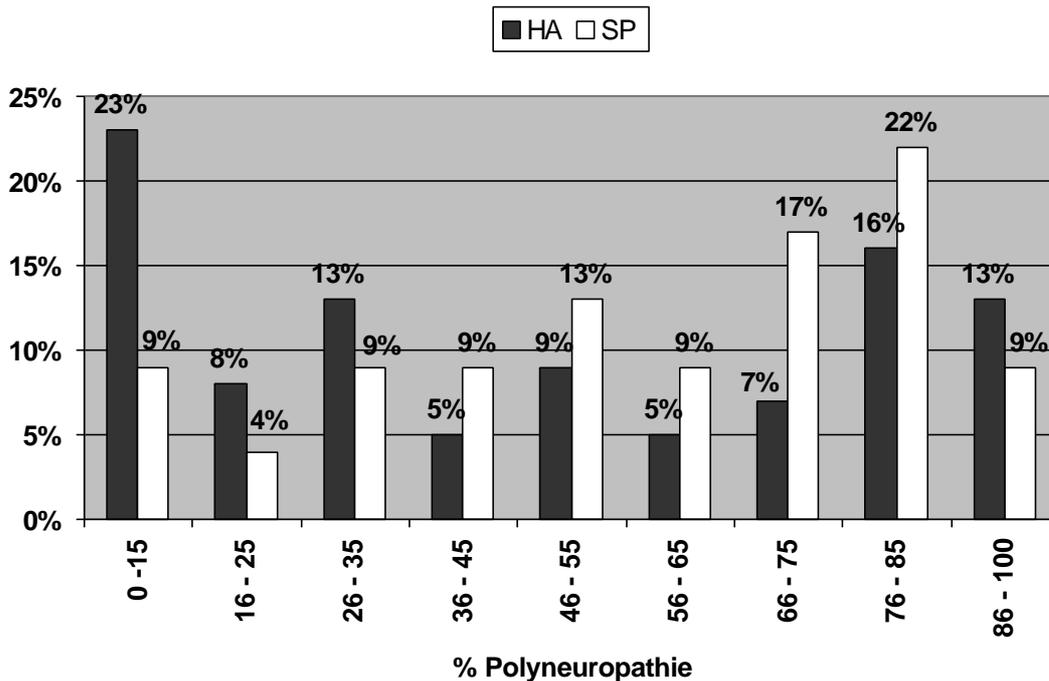


Abb. 1.11

Bei der Einteilung in die Prozentgruppen ist die gleiche Gruppierung wie 1992 verwendet worden, um später den Vergleich zu erleichtern. Die Gruppen 0 – 15 sowie 86 – 100 sind jeweils um 5 Prozentpunkte größer als die übrigen Prozentgruppen, welche immer 10 Prozentpunkte umfassen.

31% aller antwortenden Hausärzte und 13% der Schwerpunktpraxen geben an, daß in weniger als 25% der Fälle der „diabetische Fuß“ polyneuropathisch bedingt ist.

23% der Hausärzte sowie 39% der Schwerpunktärzte geben an, daß in mehr als 65% bis weniger als 85% der Fälle die Ursache des „diabetischen Fußes“ überwiegend oder ausschließlich in einer Polyneuropathie zu suchen ist. Diese Unterschiede sind statistisch nicht signifikant (siehe 7.1.3).

### 3.1.8 Frage 8

Bei der Behandlung des „diabetischen Fußes“ kommen in meiner Praxis folgende Formen der Therapie zur Anwendung.  
(bitte an dieser Stelle so ausführlich wie möglich, z.B. Präparatenennungen)

N(HA99)=81  
N(SP99)=25

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=3  
NR(SP99)=1

	Therapiemaßnahmen	Hausärzte	Schwerpunkt praxen
1	parenterale oder orale Therapie	138 (39%)	29 (20%)
2	lokale Therapie	99 (28%)	58 (40%)
3	Diät	4 (1%)	0 (0%)
4	mediz. Fußpflege	1 (0%)	0 (0%)
5	Wundtoilette, Nekrosenabtragung	26 (7%)	23 (16%)
6	Beratung	20 (6%)	4 (3%)
7	Bewegungsübungen	7 (2%)	1 (1%)
8	Druckentlastung, orthopädisches Schuhwerk	23 (7%)	24 (16%)
9	Überweisung an Diabetes-Klinik oder sonstiges	6 (2%)	1 (1%)
10	Diabetes Überwachung	23 (7%)	6 (4%)
11	Weitere Maßnahmen	8 (2%)	0 (0%)

Tab. 1.5 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

Gesamtnennungen (HA99)=354  
Gesamtnennungen (SP99)=146

In die Kategorie *Parenterale oder orale Therapie* fallen die Nennungen (siehe Tab.3.20 in 7.1.1):

Durchblutungsfördernd

- Kollateral forte® (Moxaverin-HCl)
- Dusodril® (Naftidrofurylhydrogenoxalat)
- Naftidrofuryl®
- Pentoxifyllin (Trental®)
- Bufedil® (Buflomedil)
- Prostvasin®

Thrombozytenaggregation

- ASS (Acetylsalicylsäure)
- Tiklyd® (Ticlopidin-HCl)

Vitamine

- Vitamin-B-Komplex
- Milgamma® (Benfotiamin, Cyanocobalamin)
- Milgamma N® (Thiaminchloridhydrochlorid, Pyridoxin-HCl, Cyanocobalamin)

Neuraltherapeutika/

- $\alpha$ -Liponsäure (z.B. Thioctacid, Tromlipon)
- Keltican® (Uridin-5-triphosphat,-monophosphat + -diphosphat)

Psychopharmaka

- Piracetam® (Hirnleistungsstörungen im Alter)

Diabetika

orale Antidiabetika

Insulin

## Analgetika

### Antibiose

- Tarivid
- Clindamycin (z.B. Sobelin®)
- Amoxicillin
- Ciprobay
- Augmentan

Allgemeine Nennungen (z.B. Infusionen, systemisch konservativ, Durchblutungsfördernde Medikamente, Vasodilatation)

Auf die Kategorie *Lokale Therapie* entfallen die Nennungen (siehe Tab. 3.21 in 7.1.1):

- Lokalthherapie, Lokalbehandlung, Externa, Salben, Zinksalbe, enzymatische Wundreinigung,
- Betaisodona® Lsg./Salbe, PVP-Jod® (beides Polyvidon-Jod ⇒ antibakteriell, antimykotische Wundbehandlung, lokal desinfizierend)
- Fibrolan® (Plasmin + Desoxyribonuclease ⇒ enzymatische Wundreinigung, Verflüssigung, Exsudation)
- Irujol® (Kollagenosen + Choramphenicol ⇒ enzymatische Wundreinigung + Antibiose)
- Furazine® (Nitrofurazon ⇒ lokale Antibiose)
- Fucidine® (Fusidinsäure + Natriumsalz ⇒ lokale Antibiose von gram+ Bakterien)
- Terracortril® u.a. als Spray (Oxytetracyclin-Calcium, Hydrocortison ⇒ lokale Antibiose, antientzündlich)
- Mercurochrom® (Keimabtötend, desinfizierend)
- Debrisorb® (Dextranomer Puder bei nässenden und infizierenden Wunden angewendet, physikalisches Wirkprinzip)
- Aktisorb® (Aktivkohle 0,35g imprägniert mit elementarem Silber)
- Transsorbent®
- Ringerkompressen
- Tender-Wet® (Kompressen, kissenförmige, mehrschichtige Wundaufgabe mit absorbierendem Polyacrylat in Verbindung mit Ringerlösung)
- Braunovidon-Gaze (Wundgaze mit Poyvidon-Jod imprägniert)
- Comfeel® (Hydrokolloid-Verband)
- Oleotüll® (Vaselingaze)
- Sofra-Tüll® (imprägniertes Gittertüll, Baumwollgewebe mit Salbenemulsion mit Framycetin, ein Aminoglykosidantibiotika)
- Hydrogelaufgaben
- Kolloidverbände
- VarihäsiV® (Hydrokolloid)
- Algoplaque®
- Sorbalgon® (Calciumalginat-Kompressen)
- trockener, steriler Verband
- druckentlastende Verbände, Weichbettung
- Tamponade mit Gaze
- Kompressionsstrumpf
- H2O2
- Kochsalzlösung
- granulationsfördernde Maßnahmen
- Ozontherapie und Sauerstofftherapie
- antiseptische Verbände

In die Kategorie *Beratung* fallen u.a.:

- Instruktionen zur Fußpflege
- Vermeiden von Barfußlaufen
- Patientenschulung
- ausführliche Beratung, Aufklärung
- Anleitung der Ehepartner u./o. Betreuer zur Wund- und Hautpflege
- Vermeidung von Verletzungen
- Prophylaxe
- richtige Schuhe

Unter *Wundtoilette*, *Nekrosenabtragung* fallen die Nennungen:

- vorsichtige Keratosenabtragung, Schleifmaschine, Nekrosenabtragung, Wunddebriment, Ausschneidungsverband
- Wundtoilette, chir. Wundreinigung
- Wundkontrolle, Fußinspektion
- Abstriche
- kleine Chirurgie

*Druckentlastung*, *orthopädisches Schuhwerk* beinhaltet:

- vorübergehende Entlastung, Schonung
- entlastendes orthopädisches Schuhwerk
- Gehhilfen
- Einlagenverordnung
- Pedografie, computergetestete Druckmessung für Einlagen

*Diabetesüberwachung* beinhaltet an Nennungen u.a.:

- Stoffwechselkontrolle
- straffe Führung
- HbA1c-Einstellung unter 7%
- Führung eines Diabetes-Paßes
- engmaschige BZ-Kontrollen

Die weitergehende Detailierung der Kategorisierung findet sich in Tab. 3.22 in 7.3.1.

Einige Therapiemaßnahmen wurden zusätzlich ausgezählt für Angaben in Prozent der Ärzte:

- $\alpha$ -Liponsäure wird genannt
  - von 54% der Allgemeinärzte
  - von 20% der Schwerpunktpraxen ( $\chi^2=9,05$ ;  $df=1$ ;  $p<0,01$ ).
- Durchblutungsfördernde Präparate werden genannt
  - von 33% der Allgemeinärzte
  - von 16% der Schwerpunktpraxen (nicht signifikant).
- Systemische Antibiotika werden genannt
  - von 19% der Allgemeinärzte
  - von 44% der Schwerpunktpraxen ( $\chi^2=6,70$ ;  $df=1$ ;  $p<0,01$ ).
- Entlastende orthopädische Maßnahmen und Entlastung allgemein werden genannt
  - von 15% der Allgemeinärzte
  - von 52% der Schwerpunktpraxen ( $\chi^2=14,66$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).
- Antibiotische Salben, lokale Antibiose werden explizit genannt
  - von 15% der Allgemeinärzte
  - von 24% der Schwerpunktpraxen (nicht signifikant).

### 3.1.9 Frage 9

Welches sind nach Ihren Erfahrungen die Gründe, warum oftmals eine Teilamputation/Amputation nicht verhindert werden kann?

N(HA99)=80  
N(SP99)=25

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=4  
NR(SP99)=1

	Gründe, warum oftmals eine Amputation/Teilamputation nicht verhindert werden kann	Hausärzte	Schwerpunktpraxen
1	Durchblutungsstörungen	11 (6%)	2 (4%)
2	Infektion	15 (8%)	0 (0%)
3	Probleme mit der Aufklärung der Patienten oder Angehörigen	7 (4%)	1 (2%)
4	Patient kommt zu spät	7 (4%)	3 (6%)
5	schlechte BZ-Einstellung	15 (8%)	4 (7%)
6	Complianceprobleme	55 (31%)	6 (11%)
7	Schuhwerk	6 (3%)	2 (4%)
8	Unvermeidbar	7 (4%)	3 (6%)
9	Polyneuropathie	4 (2%)	0 (0%)
10	allg. Wundheilungsstörungen	7 (4%)	0 (0%)
11	Arztfehler	25 (14%)	23 (43%)
12	fehlende Entlastung	2 (1%)	7 (13%)
13	Sonstige	17 (10%)	3 (6%)

Tab. 1.6 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

Gesamtnennungen(HA99)=178

Gesamtnennungen(SP99)= 54

(Detaillierte Kategorisierung siehe Tab. 3.23 in 7.1.1)

Etwas über die Hälfte der Hausärzte (53%) gibt Complianceprobleme als Grund für Amputationen an. Die *Complianceprobleme* machen nicht ganz 1/3 aller Nennungen aus (31%). 14% der Gesamtnennungen bei den Hausärzten entfallen auf *Arztfehler*. Darunter fallen Nennungen wie z.B. *mangelnde Infektbehandlung, fehlende Untersuchung/Inspektion, zu späte, unzureichende Diagnostik, zu seltene Kontrolle, ungenügende Überwachung, schlechte mangelhafte Behandlung, mangelnde ärztliche Ausbildung*. In diese Kategorie gehören aber auch Nennungen wie *zu loser Arzt-Patienten-Kontakt und Besuchsfrequenz in der Praxis* (weil diese durch den Arzt z.B. durch Termine vorgegeben sein sollten).

Bei den Schwerpunktpraxen nehmen die *Arztfehler* 43% aller Nennungen ein. In dieser Befragtengruppe werden *Complianceprobleme* weniger häufig als Ursache gesehen (11% der Nennungen). Häufiger angegeben als Grund für Amputationen wird von Schwerpunktpraxen die *fehlende Entlastung* mit 13% der Nennungen.

1/5 der Hausärzte gibt Entzündungen, welche fortschreiten und/oder konservativ nicht mehr aufzuhalten sind, als Grund für Amputationen an. Auf die Kategorie *Infektion* entfallen 8% der Nennungen bei den Hausärzten. Bei den Schwerpunktpraxen werden Infektionen von keinem der antwortenden Ärzte als Grund für nicht zu verhindernde Amputationen genannt.

### 3.1.10 Frage 10

Welche präventiven und therapeutischen Maßnahmen führen Sie bei Patienten mit erfolgter Amputation durch?

N(HA99)=80  
N(SP99)=25

NA(HA99)=1  
NA(SP99)=1

NR(HA99)=3  
NR(SP99)=0

	präventive und therapeutische Maßnahmen	Hausärzte	Schwerpunkt praxen
1	orthopädische Versorgung und Schuhwerk	23 (9%)	16 (22%)
2	Gymnastik und Gehschule	14 (6%)	3 (4%)
3	Labor	49 (20%)	14 (19%)
4	Diät	3 (1%)	0 (0%)
5	Druckentlastung	2 (1%)	0 (0%)
6	Angiologische Kontrollen und Behandlung	13 (5%)	2 (3%)
7	Neurologische Kontrollen	3 (1%)	2 (3%)
8	Klinische Beobachtung	37 (15%)	14 (19%)
9	Weitere Maßnahmen, davon:	52 (21%)	9 (12%)
9a	keine Patienten nach Amputation	11 (5%)	2 (3%)
9b	Pharmatherapie per Infusion oder oral (u.a. $\alpha$ -Liponsäure, Thromboseprohylaxe, ASS) abzüglich der Durchblutungsfördernden Präparate	22 (9%)	3 (4%)
9c	Wundbehandlung	6 (2%)	0 (0%)
9d	Sonstige weitere Maßnahmen	13 (5%)	4 (5%)
10	Schulung, Beratung und Compliance	27 (11%)	8 (11%)
11	Reha-Maßnahmen	1 (0%)	0 (0%)
12	Fußpflege	11 (5%)	2 (3%)
13	Sonstige nicht einzuordnende Nennungen	4 (2%)	1 (1%)

Tab. 1.7 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

Gesamtnennungen (HA99)=247

Gesamtnennungen (SP99)= 74

(Detaillierte Kategorisierung siehe Tab. 3.24 und 3.25 in 7.1.1)

Da die Kategorie *Weitere Maßnahmen* im Unterschied zu der Untersuchung von 1992 mit 21% einen zu großen Anteil an der Gesamtheit der Nennungen einnimmt, wurden die größten darin enthaltenen Posten zusätzlich aufgeführt. Desweiteren sind darin in kleineren Zahlen *Risikofaktoren reduzieren, Behandlung durch Spezialisten, Massage und physikalische Maßnahmen sowie EKG und Blutdruckmessung* enthalten.

In der Kategorie *Labor* sind, um die Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen von 1992 zu gewährleisten, alle Nennungen zur *Blutzuckereinstellung und Stoffwechseleoptimierung* enthalten, welche einen Anteil von 39 Nennungen (16%) einnehmen.

Ebenso ist die gesonderte Aufführung von *Reha-Maßnahmen* insofern etwas irreführend, als Nennungen aus anderen Kategorien durchaus auch zu dieser Kategorie gepaßt hätten, wie z.B. *Mobilisation, Prothesentraining, Aufklärung über gute prothetische Versorgung und Vermeidung von*

*Druckstellen, Gehschulung usw. Orthesen und prothetische Versorgung* sind mit in Kategorie 1 (*orthopädische Versorgung und Schuhwerk*) enthalten.

*Sonstige nicht einzuordnende Nennungen* sind die Aussagen : „wer's noch nicht kapiert hat kapierts nie“ , „brauch ich nicht, weil meine Patienten eine heilsame Lehre hinter sich haben“, „hier liegt nicht der Schwerpunkt meiner präventiven Arbeit“ und „keine speziellen“.

### 3.1.11 Frage 11

Welches sind nach Ihren Erfahrungen die Schwierigkeiten und Probleme in der Behandlung von Patienten mit „diabetischem Fuß“?

N(HA99)=75  
N(SP99)=23

NA(HA99)=2  
NA(SP99)=3

NR(HA99)=7  
NR(SP99)=0

	<b>Schwierigkeiten und Probleme in der Behandlung von Patienten mit diabetischem Fuß</b>	<b>Hausärzte</b>	<b>Schwerpunktpraxen</b>
1	Fehlender Leidensdruck, Beschwerdefreiheit, fehlendes Schmerzempfinden	12 (7%)	2 (4%)
2	Complianceprobleme	38 (23%)	8 (16%)
3	Mangelnde Diäteinhaltung, BZ-Einstellung	12 (7%)	1 (2%)
4	Krankheitsbewältigung, Krankheitseinsicht	20 (12%)	4 (8%)
5	Fußpflege, Hygiene	14 (8%)	1 (2%)
6	Schuhwerk	8 (5%)	3 (6%)
7	konsequente Druckentlastung	4 (2%)	9 (18%)
8	Arztprobleme im Patientenumgang, Aufklärung, Schulung und Motivierung	14 (8%)	3 (6%)
9	organisatorische und finanzielle Probleme des Arztes	18 (11%)	7 (14%)
10	fachliche Probleme des Arztes	13 (8%)	5 (10%)
11	Sonstige	16 (10%)	7 (14%)

Tab. 1.8 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

Gesamtnennungen (HA99)=169

Gesamtnennungen (SP99)= 50

(Detaillierte Kategorisierung siehe Tab. 3.26 in 7.1.1)

Da es Überschneidungen der einzelnen Kategorien gibt und die Übergänge im Prinzip fließend sind, ist die Einteilung der Nennungen in dieses Schema eine Definitionsfrage. So könnte man Nennungen zur *mangelnden Diäteinhaltung und BZ-Einstellung* ohne weiteres den *Complianceproblemen* zuordnen. Ebenso ist die *Krankheitseinsicht* sehr eng mit der Complianceproblematik verwoben und fast nicht zu trennen. So sind unter *Complianceproblemen* nur solche Nennungen eingeordnet, welche nicht in eine der anderen Kategorien paßten (z.B. fehlendes Empowerment, schlechtes Patientenfeedback, Patient raucht weiter, mangelnde Therapieeinhaltung) und die unspezifische Compliancennennung sowie fehlende Kooperation.

Unter *fachliche Probleme des Arztes* finden sich Schwierigkeiten in der Behandlung z.B. Entzündungen und schwierige Therapierbarkeit sowie potentielle Fehler in der Behandlung dieser Patientengruppe.

Wie schon bei Frage 9 wird die Druckentlastung von den Schwerpunktpraxen häufiger genannt.

### 3.1.12 Frage 12

Welche Hauptprobleme sehen Sie bei Ihren Patienten im täglichen Leben mit dieser Erkrankung?

N(HA99)=77  
N(SP99)=22

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=2

NR(HA99)=7  
NR(SP99)=2

	Hauptprobleme bei den Patienten im tägl. Leben mit dieser Erkrankung	Hausärzte	Schwerpunktpraxen
1	Immobilität, nicht laufen können	20 (15%)	9 (17%)
2	Compliance	12 (9%)	4 (8%)
3	Schuhprobleme, falsche Schuhe	7 (5%)	6 (11%)
4	Schmerzen, Mißempfindungen, Beschwerden	9 (7%)	0 (0%)
5	Diät	6 (5%)	1 (2%)
6	Krankheitseinsicht, Krankheitsbewältigung	45 (34%)	16 (30%)
7	Pflegebedürftigkeit	8 (6%)	0 (0%)
8	Komplikationen am Fuß	3 (2%)	1 (2%)
9	Fußpflegeprobleme	5 (4%)	2 (4%)
10	Behinderungen, Begleiterkrankungen	3 (2%)	4 (8%)
11	keine, wenig Probleme	1 (1%)	2 (4%)
12	Sonstige Probleme	12 (9%)	8 (15%)

Tab. 1.9 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

Gesamtnennungen (HA99)=131  
Gesamtnennungen (SP99)= 53

Insgesamt gab es eine Fülle unterschiedlicher Nennungen (siehe Tab. 3.27 in 7.1.1). Die Zuordnung der Antworten zu Kategorien erwies sich bei dieser Fragestellung als außerordentlich schwierig. Der Kategorie *Compliance* ist neben der wortwörtlichen Nennung lediglich *regelmäßige Kontrolltermine wahrzunehmen* zugeordnet.

Die Kategorie Nr. 6 (Krankheitseinsicht, Krankheitsbewältigung) umfaßt Nennungen, die zum Teil von den behandelnden Ärzten auch als Non-Compliance bezeichnet werden könnten oder begründend für einen Mangel an Compliance sind. Darunter fallen z.B. *Konsequenzen in der Lebensführung umsetzen, Akzeptieren der Krankheit, Negierung des Problems, Ignorieren der Füße, Sorglosigkeit im Umgang mit der Erkrankung, mangelndes Problembewußtsein, Verdrängung des Problems, Einbeziehung der Psyche, Depressionsneigung, Bagatellisierung von Fußrhagaden, müssen ständig überzeugt werden, Umgang mit Medikamenten, Verletzungsgefahr, mangelnde Selbstinspektion, mangelnde Selbstdisziplin, Durchhalten bis der Fuß vollständig geheilt ist, Isolation und Kontaktarmut und Bewußtsein der lauernden Gefahr*. Diese Kategorie nimmt den größten Anteil der Nennungen ein, jeweils 1/3 bei Allgemeinärzten sowie auch bei den Schwerpunktpraxen.

Als weitere wichtige Kategorie, welche sich klarer abgrenzen ließ, ist *Immobilität, nicht laufen können* genannt worden. Darunter eingeordnet sind auch *ausreichende Entlastung schwierig, weil Patient nicht laufen kann sucht er den Arzt zu spät auf, kommen schwer auf die Füße sowie Circulus vitiosus bei Adipositas und fußbedingten Bewegungsmangel*.

Unter *Komplikationen am Fuß* fallen *Infektionen, Osteomyelitis, schlechte Wundheilung* sowie die *Entstehung des Charcotfußes*.

### 3.1.13 Frage 13

Führen Sie in Ihrer Praxis programmierte Gruppenschulungen für Typ II-Diabetiker durch oder haben dies in der Vergangenheit getan?

N(HA99)=83  
N(SP99)=26

NR(HA99)=1  
NR(SP99)=0

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

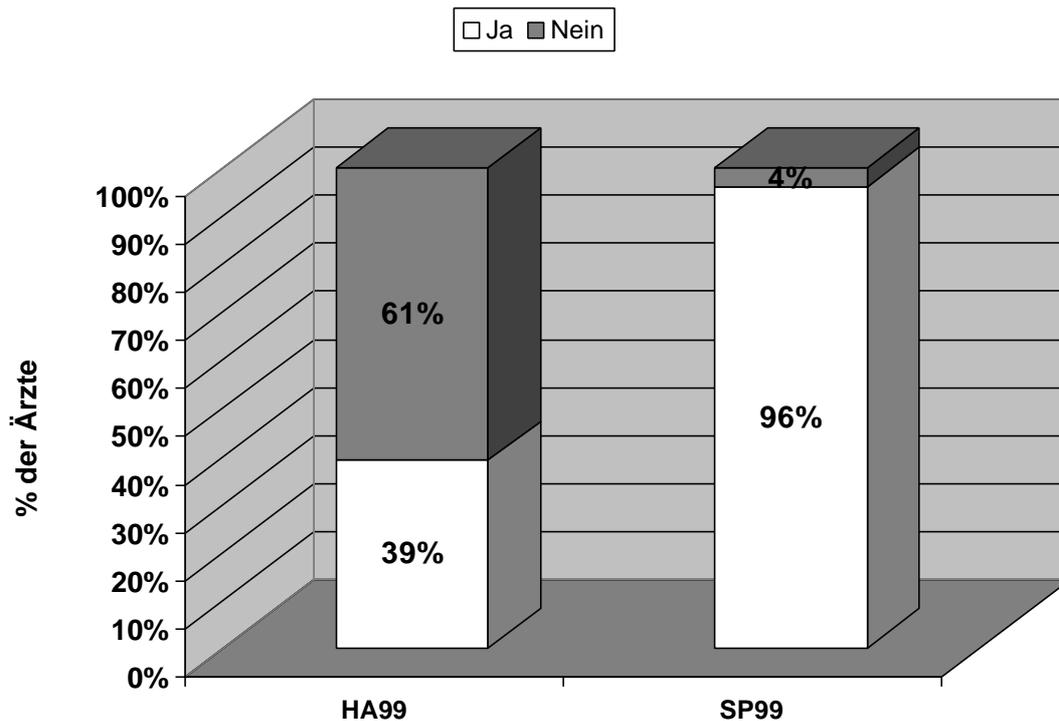


Abb. 1.12

Von den 39% der Hausärzte 1999, die mit Ja geantwortet haben, hat  $\frac{1}{4}$  in der Vergangenheit programmierte Gruppenschulungen durchgeführt und dies aus unterschiedlichen, schlechten Erfahrungen heraus bereits wieder aufgegeben.

Die Diabetischen Schwerpunktpraxen führen bis auf eine einzige Ausnahme alle programmierte Gruppenschulungen durch.

### 3.1.14 Frage 14

Welche Probleme sehen Sie bei der Durchführung von oben genannten Gruppenschulungen?

N(HA99)=62  
N(SP99)=26

NA(HA99)=1  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=21  
NR(SP99)= 0

	Probleme bei der Durchführung von Gruppenschulungen	Hausärzte	Schwerpunkt praxen
1	Zeitmangel	13 (14%)	1 (2%)
2	Patientenmotivierung, -mobilisation	19 (21%)	3 (7%)
3	Einzelschulungen oder andere Maßnahmen sind besser/effektiver	10 (11%)	2 (4%)
4	Kein Langzeiteffekt	9 (10%)	1 (2%)
5	Keine Probleme	6 (7%)	16 (35%)
6	Wirtschaftliche, finanzielle Faktoren	6 (7%)	6 (13%)
7	Organisationsprobleme	18 (20%)	13 (28%)
8	Sonstige	9 (10%)	4 (9%)

Tab. 1.10 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

Gesamtnennungen (HA99)=90

Gesamtnennungen (SP99)=46

*Organisationsprobleme* sind z.B. räumliche Probleme, Inhomogenität der Gruppe, Zusammenstellen der Gruppen, zu wenig Arzthelferinnen, zu wenig Plätze bei den KV-Trainingsseminaren, Kurs für Arzthelferinnen fiel mehrmals aus, zu kleiner Personenkreis in eigener Praxis, mehr Ärzte wären nötig, hoher Aufwand (Qualifizierung), Mobilität von Patienten, die weiter entfernt wohnen usw.

### 3.1.15 Frage 15

Welche anderen Möglichkeiten haben Sie zur Zeit, Diabetiker aufzuklären und zu betreuen?  
(Mehrfachantworten möglich)

- im Rahmen von Routinekonsultationen
- mittels eigens organisierter Informationsveranstaltungen
- durch Mithilfe einer Diätassistentin
- durch Ihre Arzthelferinnen
- andere ...

N(HA99)=81  
N(SP99)=26

NR(HA99)=3  
NR(SP99)=0

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

Aufklärung und Betreuung von Diabetikern	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
im Rahmen von Routinekonsultationen	44	36	80 (99%)	24 (92%)
mittels eigens organisierter Informationsveranstaltungen	9	10	19 (24%)	17 (65%)
durch Mithilfe einer Diätassistentin	7	4	11 (14%)	20 (81%)
durch Ihre Arzthelferin	29	21	50 (62%)	24 (92%)
andere Möglichkeiten	14	9	23 (28%)	17 (65%)

Tab. 1.11 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent beziehen sich auf N(HA99)=81 und N(SP99)=26)

Gesamtnennungen (HA99)=187  
Gesamtnennungen (SP99)=114

Von den Hausärzten wurden unter *andere Möglichkeiten* 6x Schwerpunktpraxen genannt, 2x Diabetes-Zentren (u.a. Diabetes-Klinik in Bad Nauheim), 3x Broschüren/Informationsmaterial, 2x Vorträge bzw. die Empfehlung spezielle Vortragsveranstaltungen zu besuchen, desweiteren Einzelintensivklärung und Beratung, ausführlich mit Angehörigenschulung, Diabetesassistentin, Ernährungsberaterin, Videodemonstrationen, Buchtips, BZ-Ausweis, Selbsthilfe, Diabetikersport sowie die gezielte Untersuchung 1x/Jahr.

Von den Schwerpunktpraxen wurden 4x die Selbsthilfegruppen, 5x die Diabetesassistentin bzw. Diabetesberaterin, 3x der orthopädische Schuhmacher und desweiteren Fortbildung, Typ-I-Schulung, Diabetes Sport-Gruppe und Diplomsporthelehrer, Ernährungsberatung, Gemeindeschwester, Fußpfleger, Psychologe, Krankengymnast, Sanitätshaus, Informationsveranstaltungen, Info-Material, Internetadressen und die regelmäßige Schulung genannt.

### 3.1.16 Frage 16

Haben Sie den Eindruck, daß die gesetzlichen Änderungen im Gesundheitswesen der letzten Jahre die Prävention, Behandlung und Rehabilitation des „diabetischen Fußes“ verändert haben? Wenn ja in welcher Form?

N(HA99)=68  
N(SP99)=25

NR(HA99)=13  
NR(SP99)=1

NA(HA99)=3  
NA(SP99)=0

	Hat sich etwas verändert durch die gesetzl. Änderungen im Gesundheitswesen?	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
1	Klares Nein	18	8	26 (38%)	6 (24%)
2	Nein mit Einschränkung	4	3	7 (10%)	1 (4%)
3	Ja, zum Besseren	1	3	4 (6%)	5 (20%)
4	Ja, zum Schlechteren	9	12	21 (31%)	9 (36%)
5	Sonstige Ja (ohne Tendenz)	1	1	2 (3%)	0 (0%)
6	Weiß nicht	2	0	2 (3%)	1 (4%)
7	Nein, immer noch schlecht	1	0	1 (2%)	2 (8%)
8	Unzureichend verbessert	1	0	1 (2%)	1 (4%)
9	Sonstige Antworten	2	2	4 (6%)	0 (0%)

Tab. 1.12 (Prozent beziehen sich auf N(HA99)=68 und N(SP99)=25)

Etwa 1/3 der Hausärzte und der Schwerpunktpraxen ist der Meinung, daß sich durch die Änderungen im Gesundheitswesen die Behandlungssituation dieser Patientengruppe eindeutig verschlechtert hat bzw. mit vermehrten Schwierigkeiten verbunden ist.

So fallen in diese Kategorie beispielsweise Aussagen wie:

- Arztpraxen sollen in den Ruin getrieben werden
- schlechtere Verordnungsmöglichkeiten
- durch Budgetierung und höhere Ansprüche aller Patienten an den Arzt kaum noch Zeit übrig; Fußversorgung ist Zuschußgeschäft
- Das Engagement für Erkrankungen wie diese wird eher abnehmen
- ...weniger Beratung...

Immerhin antwortet die Hälfte aller antwortenden Hausärzte mit einem klaren oder eingeschränkten „Nein“, dabei wird von einigen Ärzten betont, daß mögliche Änderungen, die eine Verschlechterung beinhalten könnten, sich nicht auf die Qualität der Versorgung ihrer Patienten auswirken werden.

- Wenn einer auftaucht dürfte es keine Rolle spielen. Ich bin in erster Linie Arzt um zu helfen, nicht um abzurechnen.
- das ist eine Sache des persönlichen Engagement

1/5 der Schwerpunktpraxen ist immerhin auch der Ansicht, daß sich die Situation in diesem Bereich verbessert hat.

- die bessere Honorierung führt eher zu einer vermehrten Schulungsbereitschaft der Kollegen
- Gründung von ortsnahen Schwerpunktpraxen

## Demographische Fragen (17-23)

## 3.1.17 Frage 17

N(HA99)=83  
N(SP99)=26

NA(HA99)=1  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=0  
NR(SP99)=0

	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
praktische Ärzte/Ärztinnen	5	6	11 (13%)	0
Ärzte/Ärztinnen für Allgemeinmedizin	41	30	71 (86%)	11 (42%)
Ärzte/Ärztinnen	1	0	1 (1%)	1 (4%)
Internisten/Internistinnen	0	0	0	14 (54%)

Tab. 1.13

N(HA99)=66  
N(SP99)=22

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=1

NR(HA99)=18  
NR(SP99)= 3

	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
Einzelpraxis	18	22	40 (61%)	10 (46%)
Gemeinschaftspraxis	17	9	26 (39%)	12 (55%)

Tab. 1.14

## 3.1.18 Frage 18

N(HA99)=83  
N(SP99)=25

NA(HA99)=1  
NA(SP99)=1

NR(HA99)=0  
NR(SP99)=0

Alter	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
<30	1	0	1 (1%)	0 (0%)
30 – 40	7	5	12 (15%)	6 (24%)
41 – 50	22	18	40 (48%)	15 (60%)
51 – 60	15	12	27 (33%)	4 (16%)
61 – 70	2	1	3 (4%)	0 (0%)
>70	0	0	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 1.15

**3.1.19 Frage 19**

N(HA99)=84  
N(SP99)=25

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=1

NR(HA99)=0  
NR(SP99)=0

	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
<b>weiblich</b>	15	8	23 (27%)	5 (20%)
<b>männlich</b>	33	28	61 (73%)	20 (80%)

Tab. 1.16

**3.1.20 Frage 20**

Praxisstandort (Einwohner)

N(HA99)=82  
N(SP99)=26

NA(HA99)=1  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=1  
NR(SP99)=0

Einwohner	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
<b>&lt;1.000</b>	1	1	2 (2%)	0 (0%)
<b>bis 10.000</b>	26	17	43 (52%)	10 (39%)
<b>bis 100.000</b>	13	10	23 (28%)	10 (39%)
<b>&gt;100.000</b>	7	7	14 (17%)	6 (23%)

Tab. 1.17

**3.1.21 Frage 21**

Anzahl der Krankenscheine pro Quartal

N(HA99)=83  
N(SP99)=26

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=1  
NR(SP99)=0

Krankenscheine pro Quartal	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
<b>&lt;500</b>	2	1	3 (4%)	0 (0%)
<b>500 – 1.000</b>	12	9	21 (25%)	8 (31%)
<b>1.001 – 1.500</b>	17	17	34 (41%)	8 (31%)
<b>1.501 – 2.000</b>	13	5	18 (22%)	3 (12%)
<b>&gt;2.000</b>	4	3	7 (8%)	7 (27%)

Tab. 1.18

### 3.1.22 Frage 22

N(HA99)=83  
N(SP99)=26

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=1  
NR(SP99)=0

Jahr der Niederlassung

Niederlassungszeiträume	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
bis 1970	1	0	1 (1%)	0 (0%)
1971 – 1980	8	12	20 (24%)	2 (8%)
1981 – 1990	22	18	40 (48%)	13 (50%)
nach 1990	17	5	22 (27%)	11 (42%)

Tab. 1.19

### 3.1.23 Frage 23

N(HA99)=83  
N(SP99)=26

NA(HA99)=0  
NA(SP99)=0

NR(HA99)=1  
NR(SP99)=0

Jahr der Approbation

Approbationszeiträume	HA I Welle	HA II Welle	HA I+II Welle	SP I+II Welle
bis 1960	2	0	2 (2%)	0 (0%)
1961 – 1970	8	4	12 (15%)	1 (4%)
1971 – 1980	15	19	34 (41%)	12 (46%)
1981 - 1990	19	8	27 (33%)	13 (50%)
nach 1990	4	3	7 (8%)	0 (0%)

Tab. 1.20

### 3.1.24 Vergleich der Antwortter mit der Stichprobe (nur Hausärzte)

	Antwortter I Welle	Antwortter II Welle	Antwortter I + II Welle	gezogene Stichprobe
Rücklauf, davon	48	36	84	325
männlich	33 (69%)	28 (78%)	61 (73%)	214 (66%)
weiblich	15 (31%)	8 (22%)	23 (27%)	111 (34%)
Gemeinschaftspraxen	17 (35%)	9 (25%)	26 (39%)	119 (37%)
Einzelpraxen	18 (38%)	22 (78%)	40 (61%)	206 (63%)
praktische Ärzte	5 (10%)	6 (17%)	11 (13%)	43 (13%)
Ärzte für Allgemeinmedizin	41 (85%)	30 (83%)	71 (85%)	225 (69%)
Ärzte	1 (2%)	0 (0%)	1 (1%)	57 (18%)

Tab. 1.21

**3.1.25 Interesse an zusätzlicher Information durch Einsetzen des Praxisstempels ausgedrückt**

	<b>HA I Welle</b>	<b>HA II Welle</b>	<b>HA I+II Welle</b>	<b>SP I+II Welle</b>
<b>ja</b>	40	29	69	23
<b>nein</b>	8	7	15	3

Tab. 1.22

## 3.2 Ergebnisse der Interviews

Bereits durch die offene Formulierung der Fragen in der Interviewdurchführung wurde versucht jene Erlebnisinhalte des Patienten bezüglich des Krankheitsbildes „diabetische Podopathie“ offenzulegen, welche dem einzelnen Patienten individuell wichtig und bedeutsam sind. Es ging uns mehr um das Leben mit diabetischem Fuß und dem Erleben des kranken Fußes als um die diabetische Fußkrankung an sich. Hätte man nur nach dem diabetischem Fuß gefragt und in der Bildung der Paraphrasen nur dieses Thema unmittelbar berührende Sachverhalte ausgewählt, wäre der Patient in seinem individuellen Erleben sehr beschnitten worden.

Für die Paraphrasierung wurden daher alle Textstellen ausgewählt, die in einem direkten oder indirekten Bezug zum diabetischen Fuß stehen. Uns interessierte, in welchen Kontext der Betroffene selbst seinen ‚kranken Fuß‘ stellt. Die Paraphrasen sollen das Erleben des Patienten mit seiner Erkrankung widerspiegeln, z.B. auch den Stellenwert im Leben in Bezug auf weitere Erkrankungen. Die Bildung der im folgenden Ergebnisteil verwendeten Kategorien erfolgte aus dem Material heraus ohne sich auf vorab festgelegt Kategorien zu beziehen. Es wird dadurch eine möglichst naturalistische, gegenstandsnahe Abbildung des Materials ohne Verzerrung durch Vorannahmen angestrebt. Jedes Interview hat erst einmal seine eigenen individuellen aus dem Material gewonnenen Kategorien, welche in einer nachfolgenden Zusammenstellung zu übergeordneten, vergleichenden Kategorien zusammengefaßt wurden. Um dabei möglichst wenig an Authentizität zu verlieren, wurde innerhalb dieser vergleichenden Kategorien wieder auf das Besondere des Einzelfalls zurückgegriffen, z.T mit Originalzitate. Die Krankheitskonzepte der Betroffenen spiegeln sich in fast allen vergleichenden Interviewkategorien wider (siehe 3.2.11).

Im folgenden wird das Material der 10 Interviews für jedes einzelne Interview in zusammenfassenden Interviewkategorien ausgebreitet. Methodik und Begründung für diese Darstellungsform finden sich in 2.2.6. Damit das Originalmaterial für den Leser transparent bleibt und er die Reduktionsschritte nachvollziehen kann, finden sich im Anhang unter 7.2.1 die Paraphrasen aller Interviews, unter 7.2.2 – 7.2.4 die Reduktionsschritte („thick description“), die dann zu den hier verwendeten zusammenfassenden Interviewkategorien führen. In 3.2.11 werden die Interviewergebnisse abschließend vergleichend betrachtet.

### 3.2.1 Interview 1

**P1:** männlich, 72 Jahre, vor Pensionierung von Beruf Gastwirt, Witwer, alleinelebend mit einer erwachsenen Tochter zu welcher ein gutes Verhältnis besteht. Der diabetische Fuß wurde vor 5 Jahren diagnostiziert und darüber auch die Diabeteserkrankung. Eine geplante Amputation wurde vorerst abgewendet. Weitere Erkrankungen: Diabetesfolgen (ausgeprägte Retinopathie, kompensierte Niereninsuffizienz u.a.), Z.n. Schlaganfall, Arthrose, Prostatahypertrophie. Therapie des Diabetes erfolgt bisher medikamentös. Der diabetische Fuß wurde anfangs vom Hausarzt, dann stationär und anschließend in der gleichen Klinik ambulant weiterbehandelt.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Auf halben Weg zum Friedhof begannen die Füße zu schmerzen, abends als ich nachschaute war eine Blase drunter.“
- „Auf einmal war eine Entzündung im linken Fuß, da waren mehrere Löcher zu gegen.“
- „Vor etwa einem Jahr habe ich es am linken Fuß bekommen“
- „Ich hab mich doch wohl gefühlt. Auf einmal fing alles an.“
- Langwierige Heilung durch ständige Heilungsverzögerungen („Das faule Fleisch wurde immer wieder weggeschnitten“)
- „Es ist immer noch ein Stecknadelkopf großes Loch da.“
- „Ich bewege mich quasi nicht, um den Heilungsprozeß zu verkürzen und trotzdem habe ich heute morgen wieder Schmerzen gehabt.“
- „Der Arzt sagte mir, die Wunde braucht so lange um zu heilen, wie man sie schon hat zu Beginn des Heilungsprozesses. Der Arzt hat wohl recht.“

#### 2. Körperliche Beschwerden

##### A. Schmerz

- Erneut Schmerzen, trotz aller Bemühungen den Heilungsprozeß zu verkürzen. (Schmerzen)
- Die Blase hat gar nicht weh getan, da bin ich mit Spazieren gegangen.

**B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)**

- Da ich kein richtiges Gefühl mehr in den Füßen habe, muß ich immer auf Schlaglöcher aufpassen.(Gefühllosigkeit/Taubheit)
- „Dieses taube Gefühl, im Bett merk ich das nicht so.“

**C. Augenbeschwerden**

- „Ich hab immer gedacht, das mit den Füßen wäre schlimm. Jetzt habe ich festgestellt, das mit den Augen ist noch viel schlimmer.“ (zunehmender Sehverlust ist schlimmer)
- „Ich seh die Stufen nicht.“ (Sehverlust)
- „Seit ich nicht mehr sehen kann, ist es schwer meinen Fuß selbst zu versorgen.“ (Sehverlust bedeutet Verlust der Selbständigkeit)

**D. Sonstige Beschwerden**

- „Durch die Arthrose hab ich Angst einzuknicken und die Treppe runterzufallen.“ (Begleiterkrankung)
- „Seit dem Schlaganfall darf ich nicht einmal in die Sonne.“

**3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung**

- „Mit dem Fuß darf ich nicht soviel gehen.“
- „Ich durfte nicht laufen, mußte überwiegend liegen. (Gehverbot)“
- „Ich kann nicht gehen und nicht sehen.“
- „Ich kann die Stufen nicht sehen.“ (Sehverlust führt zu Gehproblemen)
- „Ich trau mich nicht über die Straße, weil ich die Ampeln nicht sehe.“
- Da kein richtiges Gefühl in den Füßen auf Schlaglöcher aufpassen wichtig. (Taubheit führt zu Gehproblemen)

**4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen**

- „Das Auto hab ich verkaufen müssen, weil ich nicht mehr sehen kann.“
- „Was nützt einem die Kur an der Nordsee, wenn man weder sehen noch gehen kann.“
- „Mit dem Fuß darf ich nicht mehr so viel gehen.“
- „Vermisse Spaziergänge. Es gibt so schöne Spaziergänge. Wir sind immer spazieren gegangen.“
- „Füße sind schon etwas wichtiges.“
- „Man kommt nicht mehr aus der Bude raus“
- „Ich durfte nicht mehr laufen, mußte überwiegend liegen.“
- „Was macht man, wenn man den ganzen Tag zu Hause sitzt?“
- „Seit dem Schlaganfall darf ich nicht einmal in die Sonne.“

**5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten**

- „Ich höre gerne Musik.“ (hat am Anfang seiner Krankheit von morgens bis abends Musik gehört.)
- Abends den Fernsehapparat anschalten.
- steht oft am Gartentor und schaut auf die Straße. Er wird von Vorbeigehenden begrüßt und kennt von allen die Namen.

**6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)**

- Meine Tochter fährt mich überall hin und hilft mir bei den Alltagserledigungen (Wäsche u.a.)
- Kegelbrüder kommen regelmäßig abends zu Besuch. (Biergläser vom Vortag standen frisch gespült am Abtropf)
- Kegelbrüder fragen ihn immer, ob er mit auf Wanderungen kommt oder auf Kegeltour nach Spanien. Wegen seinem Fuß muß er seit längerem immer absagen.

**7. Alltagskompetenz**

- „Das Auto hab' ich verkaufen müssen, weil ich nicht mehr sehen kann“.
- Seit ich nicht mehr sehen kann, ist es schwer meinen Fuß selbst zu versorgen.
- Meine Tochter hilft mir bei den Alltagserledigungen

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

- Jetzt kann ich nicht gehen und nicht sehen (Zunehmende Behinderung)
- Alt darf man werden, nur nicht krank.
- Trotz der Entlastungsmaßnahmen („Ich bewege mich quasi nicht mehr um den Heilungsprozeß zu verkürzen) habe ich heute morgen wieder Schmerzen.
- Auf einmal war da eine Entzündung im Fuß, da waren mehrere Löcher zugegen. (Plötzliches Auftreten)
- Ich habe vorher gar nicht gemerkt, daß ich Zucker hatte. Der Arzt hat das festgestellt.
- Ich habe mich doch wohlgefühlt. Auf einmal fing alles an.
- „Die Leute, die mich draußen grüßen erkenn ich nicht.“
- „Nun halt ich sie mal nicht länger auf, ich geh dann mal zurück in meinen Käfig. – Fahren Sie vorsichtig.“ (seine letzten Worte am Gartentor)

### B. Krankheitstheorien

- „Habe den Arzt gefragt, wo das dran liegen kann?“
- „Die Salbe, die ich nachts nehmen muß, verschlechtert meine Augen“
- „Wie komme ich an den hohen Zucker? Weil ich gerne süßen Schnaps trinke und jeden Tag vier Tafeln Schokolade esse.“
- „Obwohl die Schuh eingelaufen waren, schmerzte auf halbem Wege der Fuß.“
- „Warum haben die das Auge nicht schon eher operiert, dann könnte ich noch etwas sehen.“
- „Das ganze Leben war ich auf den Beinen, habe nie was an den Füßen gehabt, jetzt nur durch den Zucker.“
- „Ich mußte mich bewegen, sonst rostet alles ein.“
- „Man hätte schneller handeln müssen. Wenn ich sofort in das Krankenhaus gegangen wäre, dann wäre das wahrscheinlich längst zu.“

### C. Zukunftsgedanken

- Sorge daß die Heilung unvollständig und somit eine erneute Verzögerung eintritt. Jetzt darf nichts mehr kommen.
- Bedrohung der Selbständigkeit, da Schwierigkeiten mit Versorgung des Fußes durch Augenprobleme verursacht.
- Ich werde wieder spazieren gehen sobald der Fuß wieder in Ordnung ist.
- Habe Eile die Sandalen zu bekommen, damit ich die erst einmal hier ausprobieren kann.
- Ich liebe lange Spatziergänge. Sobald ich vernünftige Schuhe habe und der Fuß wieder in Ordnung ist, werde ich wieder spazieren gehen.

### D. Lernprozeß/Erkenntnis

- Da hätte ich nicht so lange warten sollen. Hab gedacht mein Hausarzt kriegt das schon wieder hin.
- Ich hab da nichts drum gegeben, ein Pflaster drauf getan und gedacht das heilt dann schon. Anstatt zu Hause zu bleiben und zum Arzt zu gehen, bin ich weiter spazieren gegangen.

### E. Sonstige Strategien

- „Aber ist ja alles egal. Das Jährchen, was ich noch zu leben habe.“
- „Ich bin alt genug, wenn man liest, wieviel Leute jung sterben.“
- Schon mit kleinen Besserungen der Situation zufrieden sein („Wenn der Fuß wenigstens in Ordnung wäre, das Auge ein klein wenig besser“, „die Schuhe sind zwar klobig, aber Hauptsache ich kann wieder gehen“)
- „Ich hab das nie begriffen.“ (wie man kocht. Meint sich deshalb schlecht zu ernähren.)

## 9. Amputation (durchlebte/Angst vor)

- „Der Gefäßspezialist wollte mir sofort den Ballen und den Zeh wegschneiden.“
- „Die schaffen das da. Von wegen Fuß abschneiden.“ (meint die Klinik, die würden den Fuß auch ohne Amputation schaffen zu heilen.)

## 10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)

### A. Schuhwerk

- Ich bekomme jetzt erst einmal Sandalen angepaßt.
- Die Schuhe sind klobig, die ich jetzt bekomme, aber Hauptsache ich kann wieder spazieren gehen.

### B. Sonstige Gehhilfen (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)

- Ich nehme den Stock mit, weil ich durch den ein bißchen Halt habe.

## 11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus

- Der Hausarzt hatte das bis dahin immer wieder hingekriegt, deshalb habe ich zu lange gewartet.
- In den drei Wochen, wo ich im Krankenhaus war, ist das Loch immer kleiner geworden.
- Im Anschluß an den stationären Aufenthalt, konnte ich ambulant weiterhin ins Krankenhaus zur Behandlung gehen.
- In dem Krankenhaus, die schaffen das dort, von wegen „Fuß abschneiden“.
- Alle Patienten schwärmen von dem Krankenhaus, da muß es gut sein.

## 12. Entlastung (Probleme damit)

- Trotz der Entlastungsmaßnahmen („Ich bewege mich quasi nicht mehr um den Heilungsprozeß zu verkürzen) habe ich heute morgen wieder Schmerzen.
- „Ich durfte nicht mehr laufen, mußte überwiegend liegen.“
- „Mit dem Fuß darf ich nicht soviel gehen.“
- „Was macht man, wenn man den ganzen Tag zu Hause sitzt?“
- „Ich habe fast nur im Bett gelegen, wie das so schlimm war, weil ich den Fuß hochlegen mußte.“
- „Ich mußte mich bewegen, sonst rostet alles ein.“

## 13. Ernährungsprobleme

- „Ich bin ein süßer Junge.“
- „Ich kann ja nicht kochen. Mein Sohn ist Küchenchef, meine Schwiegertochter gelernte Köchin; meine Frau konnte auch gut kochen. Ich hab das nie begriffen.“
- „Ich hatte so einen Appetit auf was Süßes. Hab mir so'n Stück, so'n Riegel Schokolade reingedon. Ein paar Plätzges noch.“

## 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

- „Ich hab noch Pflaster da, nicht wahr. Ich hab noch diese Flüssigkeit da, die ich im Moment drauf tue.... ich mach mir das immer selbst ... Seitdem ich nicht mehr sehen kann, geht daß nicht mehr so gut. Das Loch ist immer so klein. Da muß ich gucken. Da tu ich den Tropfen immer erst so da drauf und versuch dann irgendwie durch dehnen und drücken, ob die Flüssigkeit denn da rein kommt. Und hinterher da kommt das Pflaster drauf.“
- Betaisodonna-Salbe bekommt er verschrieben.
- Die schneiden im Krankenhaus das „faule Fleisch“ immer wieder raus.

### 3.2.2 Interview 2

**P2:** männlich, 43 Jahre, arbeitet als Stahl- und Betonbaumeister z.Z. arbeitsunfähig, verheiratet, lebt mit Ehefrau und einer Tochter (in der Lehre als Arzthelferin) zusammen. Der Diabetes mellitus ist bekannt seit 7 Jahren (Zufallsdiagnose im Rahmen eines stationären Routinelabors), der diabetische Fuß ist seit ca. 2 Jahren bekannt. Inzwischen wird der Diabetes mit Insulin therapiert. Bisher ist keine Amputation erfolgt. Begleiterkrankungen: Periphere arterielle Verschlusskrankheit, Koronare Herzerkrankung, Fettleberhepatitis.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- (Hat zur Zeit keine Wunde)
- Erst auf Tabletten eingestellt, fünf Jahre danach auf Insulin eingestellt.
- Füße sind noch nicht deformiert. Bisher keine Wunden.
- Vor zwei Jahren fing das so langsam an mit den Füßen.
- Anfangs auf Tabletten eingestellt, danach auf Insulin umgestellt.

- Stummer Herzinfarkt

## 2. Körperliche Beschwerden

### A. Schmerz

- Muskelkrämpfe zwingen zum Stehenbleiben. (Schmerzen beim laufen)

### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- „Das ist nur wie eingeschlafene Füße.“ (Polyneuropathische Beschwerden, Taubheitsgefühl)
- Zweiten Herzinfarkt nicht gemerkt.
- Fußpflege gefährlich wegen Selbstverletzungsgefahr. („Ich geh da nicht mehr selber dran, weil ich da nichts mehr merke.“)

### C. Augenbeschwerden

--- / ---

### D. Sonstige Beschwerden

- Schon zwei Herzinfarkte gehabt.
- Kalte Zehen. (Durchblutungsstörungen)

## 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- „Kann nicht mehr laufen und nicht mehr lange stehen.“
- „Komm kaum die Wohnung hoch.“
- Muskelkrämpfe zwingen mich zum Stehenbleiben.

## 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- „Kann nicht mehr am Schützenzug teilnehmen wegen Gehproblemen.“
- Sämtliche Hobbys aufgegeben.
- „Kann nicht mehr mit dem Hund spazierengehen.“
- Trotz Verlangen kein Sex mehr möglich. (Wegen Polyneuropathie und Durchblutungsstörungen)

## 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

- Behindertengerechte Wohnung beantragt

## 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

- „Wenn man mich anguckt, da soll mal niemand sagen, daß ich krank bin.“
- Ehefrau pflegt ihm die Füße.

## 7. Alltagskompetenz/Arbeit

- seit einem Jahr krank geschrieben. Wird auch nicht mehr arbeiten. Wird in Rente gehen
- kommt kaum die Treppe rauf zur Wohnung.
- Antrag auf behindertengerechte Wohnung gestellt.

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

- „Wenn man mich anguckt, da soll mal niemand sagen, daß ich krank bin.“
- Durch die Infusionen ist das Kribbeln an den Füßen nicht mehr so schlimm.
- „Ich fühle mich fitter seit ich am Insulin dran bin“
- Leidet unter kalten Füßen
- schämt sich in öffentlichen Verkehrsmitteln seinen Schwerbeschädigtenausweis vorzuzeigen, um einen Sitzplatz zu bekommen.

### B. Krankheitstheorien

- „Die Arterien sind zu.“
- „Mit dem Abnehmen, da kam der Diabetes. Die im Fett gespeicherten Giftstoffe haben beim Abnehmen die Arterien von innen rauh gemacht und verstopft.“
- „Die Ärzte müssen einem sagen, wie man abzunehmen hat.“ (Schuldzuweisung)
- „Die Zehen sind kalt wegen Durchblutungsstörungen.“

- „Die Arterien sind da unten zu klein, da kommt man mit dem Ballonkatheter nicht herein.“
- „Hoher Blutzucker zur Zeit rührt vom Wetter her.“
- Glaubt sich erblich durch Diabetes belastet.
- Infusionen helfen etwas gegen das Kribbeln in den Füßen.

### **C. Zukunftsgedanken**

- Antrag auf behindertengerechte Wohnung gestellt.
- Es soll in Zukunft Mittel geben, welche die Arterien wieder komplett frei machen, durch Genforschung.
- „Ich glaube, ich bekomme da noch einen Stent eingesetzt im Bein.“
- Wird in Rente gehen.
- 

### **D. Lernprozeß**

- Frau schneidet die Fußnägel, geht selbst nicht mehr da dran, weil er nichts mehr merkt. (Lernprozeß)

### **E. Sonstige Strategien**

- „Da kann man nichts machen, außer versuchen zu gehen.“(Hilflosigkeit)
- Es gibt mittlerweile gute Prothesen. (Auseinandersetzung mit Ängsten)
- Hoffnung auf neues Medikament durch Genforschung. (Sich gut zureden)
- Ich glaube, ich bekomme da noch einen Stent gesetzt. (Perspektive aufbauen)

## **9. Amputation (durchlebte/Angst vor)**

- Ich habe Angst, daß die mir die Füße abnehmen, wenn das noch schlimmer wird.

## **10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)**

### **A. Schuhwerk**

- Ich trage orthopädische Schuhe, um ein deformieren der Füße zu verhindern.

### **B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)**

-- / --

## **11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus**

- „Die Ärzte müssen einem sagen, wie man abzunehmen hat.“

## **12. Entlastung (Probleme damit)**

- Durch Schmerzen beim Laufen automatische Schonung.
- Ansonsten Gehtraining wichtig.

## **13. Ernährungsprobleme**

- wurde nicht drüber gesprochen.

## **14. Sonstige Therapiemaßnahmen**

- Infusionen helfen etwas gegen das Kribbeln in den Füßen.
- Erst auf Tabletten eingestellt, fünf Jahre danach auf Insulin eingestellt.
- „Da kann man nichts machen, außer versuchen zu gehen.“
- bekommt vielleicht irgendwann noch einen Stent eingesetzt.

### **3.2.3 Interview 3**

**P3:** männlich, 72 Jahre, Einzelhandelskaufmann im Ruhestand, verheiratet, lebt mit seiner Ehefrau und einem Hund zusammen. Die erwachsene Tochter lebt mit ihrem Mann und den Kindern in einer Einliegerwohnung im gleichen Haus. Es besteht ein sehr guter Kontakt mit gegenseitiger Hilfe. Der Diabetes ist seit ca. 15-20 Jahren bekannt, inzwischen Insulintherapie. Der diabetische Fuß besteht seit ca. 2 Jahren ohne Amputation. Begleiterkrankung: Luftnot, diabetische Retinopathie.

## 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Unter dem Fuß die Haut konnte ich so abziehen. Man sieht das ja nicht.“
- „Am nächsten Tag bin ich gleich zur Ärztin.“
- Drei Wochen war ich im Krankenhaus.
- Heilung als langwierig erlebt. Aber endlich ist das Loch kleiner und die Ärzte sind zufrieden. „Es dauert den vierten Monat jetzt und man wird es langsam satt.“

## 2. Körperliche Beschwerden

### A. Schmerz

- Schmerzhaftes Kribbeln im Bein raubt mir nachts den Schlaf.

### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- „Weh tut das nicht. Die Ärzte können machen was die wollen.“
- Ich spüre auch keine kalten oder warmen Füße.
- Wegen Beschwerdelosigkeit nicht ernst nehmen des Problems.

### C. Augenbeschwerden

- Nur noch 20% Sehkraft auf dem rechten Auge.

### D. Sonstige Beschwerden

- Ich habe große Atemnot. Das ist mein zweites Problem, was mich mindestens genauso belastet. (Belastung durch Begleiterkrankung)

## 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- Schongang ist strapaziös, darum kann ich nicht viel laufen.
- kommt mir Schongang nicht von der Stelle.

## 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- Langeweile, weil Tag ist unausgefüllt und lang.
- Wunsch wieder mehr unternehmen zu können ohne den Fuß zu strapazieren. (Wunsch nach Abwechslung)
- „Ich war das nie gewohnt, war immer aktiv“.
- Kein Urlaub mehr
- Seine Frau soll ruhig alleine in Urlaub fahren, sie soll nicht miteingeschränkt sein.
- „Sich mal von Kopf bis Fuß richtig reinigen ist gar nicht möglich. Stattdessen ein halbes Geplänkel im Bad, weil da kein Wasser dran darf.“
- „Zwar arbeite ich lang schon nicht mehr, aber ich habe zwei Gärten.“
- Bin sonst viel mit dem Hund unterwegs.

## 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

- „Ich mach zwischendurch eine Pause, wenn ich eine halbe Stunde gewerkt habe.“
- „Ich lauf auch nicht viel, aber draußen so beschäftigen, das tu ich.“

## 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

- „Meine Frau soll ruhig in Urlaub fahren.“
- Tochter wohnt mit ihrer Familie oben im selben Haus.
- „Die Bekannten zogen sich zurück, wie der Fuß anfang zu riechen.“
- Schwiegersohn ist Arzt und engagiert sich bei der Therapie des Fußes. („Der war böse, wie der aus dem Urlaub kam und die schmierige Wunde sah.“)

## 7. Alltagskompetenz

- „Ich mach zwischendurch eine Pause, wenn ich eine halbe Stunde gewerkt habe.“
- „Ich lauf auch nicht viel, aber draußen so beschäftigen, das tu ich.“

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

- „Der Durst wurde stärker und auf einmal wurde ich wund.“
- „Am Anfang nimmt man das alles nicht so ernst.“

- Diagnose „diabetischer Fuß“ als Schock erlebt, wegen Vorwissen.
- Schongang ist strapaziös, damit kommt man nicht von der Stelle.
- „Insulin ist die schönste Sache von der Welt.“
- „Weh tut das nicht. Ich spüre nichts.“
- „Es entstand eine gewaltige Müdigkeit, wie der Blutzucker so hoch war.“
- Gefühl der Unsauberkeit (Wegen „Geplänkel im Bad“)
- Probleme mit Unterzuckerung gehabt. „Ich denk Du fällst auf der Straße um. Bin gerade noch bei Bekannten ins Geschäft gekommen.“

### **B. Krankheitstheorien**

- „Ich hatte das Loch auf die Fußpflegerin zurückgeführt.“
- Hoher Blutzucker verschlechtert den Heilungsverlauf. „Das sind die Fälle, wo sie dann amputieren.“
- Spätfolgen sind nicht ganz zu verhindern. („Diese Symptome hat praktisch jeder Zuckerkranke mehr oder weniger.“)
- Das Rauchen könnte frühere Wunden auch verursacht haben.
- „Ich hab gesündigt wie der Teufel. Hat mir auch gut geschmeckt.“ Diabetes steht im Zusammenhang mit früheren Sünden bezüglich Alkohol und Süßigkeiten.
- „Ich spüre keine kalten oder warmen Füße durch die schlechte Blutzirkulation.“
- Zusammenhang zwischen Müdigkeit und hohem Blutzucker.
- „Das war ein richtiges Loch, ich frag mich nur wie das auf ging.“
- Diabetes oder Durchblutungsstörungen verursachen Kribbeln in den Füßen.
- Vorstellung über die vielen Medikamente im Körper: Wie kann der Körper das alles richtig verarbeiten?

### **C. Zukunftsgedanken**

- Angst vor erneuter Unterzuckerung.

### **D. Lernprozeß/Erkenntnis**

- „Ich habe das nie so hundertprozentig ernst genommen.“ (Bagatellisieren)

### **E. Sonstige Strategien**

- Heilungsfrist gesetzt (Versuch positiv zu denken)
- „Dem einen schlägt's auf die Augen, dem andern da oder dies oder jenes.“ (Hilflosigkeit, Unabänderliche Folgen)
- „Man kann damit leben, wenn man das weiß.“
- Auseinandersetzung mit Amputationsängsten „Obwohl die Menschen auch da drüber hinwegkommen. Aber man muß wenigstens versuchen etwas dagegen zu tun.“
- Versuch positiv zu denken durch Vergleich mit anderen, denen es schlechter geht. „Andere Leute im Ort sind schlimmer dran.“

## **9. Amputation (durchlebte/Angst vor)**

- Amputationängste durch Beispiele im Bekanntenkreis geschürt. „Von Amputationen hat man im Bekanntenkreis schon gehört. Bei manchen wurde stückweise immer mehr weggeschnitten. Da wurde mir natürlich ganz anders.“ „Wenn ich mir das vorstelle, da möchte ich nicht mehr leben.“

## **10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)**

### **A. Schuhwerk**

- „Die normalen Schuhe, die Sie alle haben, die können Sie vergessen, sagte mir die Ärztin.“
- „Da brauche ich orthopädische Schuhe. Der Druck muß scheinbar ganz weg.“

### **B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)**

-- / --

## **11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus**

- Im Krankenhaus, da war der Fuß unter Kontrolle und wurde fachmännisch behandelt.
- Der Arzt hat ihm nur Süßigkeiten und Alkohol verboten. „Vom Essen hat der nicht gesprochen.“
- Die neue Ärztin schimpft und malt ihm die Konsequenzen aus. (wirkungsvoll)
- „Die Ärztin ist kein Risiko eingegangen. Die hat mich direkt ins Krankenhaus geschickt.“
- „Die hätten das sehen müssen oder riechen.“ ( Oberflächlichkeit und Ignoranz der Vertretungsärzte, wie die behandelnde Ärztin im Urlaub war)

- Hält große Stücke auf die Meinung seiner Ärztin.
- Ärztin hat Herrschaftsanspruch: „Das hat die nicht gern, wenn man ihr ins Gehege kommt.“ Deshalb hat er ihr Therapiemaßnahme des Schwiegersohns verschwiegen.

## 12. Entlastung (Probleme damit)

- Entlastung wird nicht voll verwirklicht, weil: gegen seine Natur und Gewohnheit („Ich war das nie gewohnt, war immer aktiv.“ „Den ganzen Tag sitzen kann ich nicht.“
- sucht Kompromiß: „Ich lauf auch nicht viel, aber draußen so beschäftigen das tu ich viel.“
- „Den ganzen Tag sitzen, das kann ich nicht. Ich mein, ich tu es zwischendurch was, ich mach immer zwischendurch'ne Pause, wenn ich eine halbe Stunde bis Stunde draußen gewerkt habe...“

## 13. Ernährungsprobleme

- Permanente Nahrungsverbote waren nicht durchzuhalten. „Man hat dann kaum noch was gegessen. Das hielt man ein paar Tage durch, dann hat man wieder mehr gegessen.“
- „Ich hab gesündigt wie der Teufel, auch Alkohol .. hat mir gut geschmeckt.“

## 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

- Nimmt Tabletten gegen die Bakterien.
- Das wird jeden Tag verbunden, einen Tag im Krankenhaus einen Tag zu Hause.
- „Da tun wir die Salbe drauf. Nicht dick auftragen, die darf die Wunde nicht aufweichen. Das muß mit dem Spatel schön verteilt werden.“ (ist voll an Therapie beteiligt)

### 3.2.4 Interview 4

**P4:** männlich, 75 Jahre, im Ruhestand, alleinlebend, keine Kinder, der Diabetes mellitus ist erst seit 1996 bekannt (Routinelabor im Rahmen einer Bypassoperation) inzwischen Insulintherapie, der diabetische Fuß ist diagnostiziert vor ca. ½ Jahr, nach stationärer Behandlung ambulante Weiterbehandlung in der chirurgischen Abulanz des Krankenhauses.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Auf dem Weg habe ich nichts gemerkt. Etwas später merk ich, daß ich Blut an den Strümpfen hab, weil es feucht war.“
- Zum Hausarzt gegangen und sofort ins Krankenhaus geschickt worden.
- „...und das wird auch langsam. Noch so'ne Furz und wie gesagt, das dauert sehr lange.“
- „Wo ich am Herzen operiert wurde, haben die festgestellt, daß ich Zucker hatte.“

#### 2. Körperliche Beschwerden

##### A. Schmerz

- „Wenn ich abends still auf der Couch liege, dann könnt ich in die Luft gehen so ein blödes Gefühl ist das.“

##### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- Taubheitsgefühle rund um die Füße und die Hände, auch die Fingerspitzen.
- Ruhebeschwerden „...könnte ich in die Luft gehen, so ein blödes Gefühl ist das.“
- Schmerzlose Wunde „Am Anfang hab ich nichts gemerkt. Keine Schmerzen, nichts gehabt. Ich denk, was ist das da unten denn so naß.“
- „.. auch das blöde Gefühl, als wenn tausend Ameisen am ..“

##### C. Augenbeschwerden

-- / --

##### D. Sonstige Beschwerden

- „Ich hab noch mit den Knien Probleme.“
- Am Herzen operiert.

#### 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- „Früher hab ich nie was an den Füßen gehabt.“
- „Außer meine Beine, von hier an tun sie es nicht mehr, die Knie, die Füße.“
- „...Weil ich schlecht zu Fuß bin.“

#### 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- „Da kriegen Sie aber überall nur Wasser, kein Bier.“ (lacht: Humor nicht verloren)
- „Das andere sind Dinge, wo man sich mit abfinden muß.“
- Versucht die Dinge so zu nehmen, wie sie kommen, redet gar nicht über Verluste.

#### 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

- „Sonst fühl' ich mich wohl.“ (empfundener Einfluß auf Lebensqualität gering)
- „Ich fahr viel mit dem Fahrrad rum und überallhin.“

#### 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

- „Etwas Unterhaltung muß man haben mit den Leuten.“ (Jeder kennt jeden im Ort)
- hat sonst keine Familie erwähnt, wohnt alleine.

#### 7. Alltagskompetenz

- Erledigungen mit dem Fahrrad.
- klagt ansonsten überhaupt nicht darüber, obwohl alleinstehend.

#### 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

##### A. Erleben

- „Sonst fühle ich mich wohl.“
- „Wenn ich abends still auf der Couch liege, dann könnte ich in die Luft gehen, so ein blödes Gefühl ist das... Ob ich mich da langsam dran gewöhne? “
- „Wenn es kalt ist, dann sind die Füße schneeweiß.“
- „Diabetessymptome hab ich gar nicht gemerkt.“

##### B. Krankheitstheorien

- „Die kleinen Äderchen sind hin und da kann man nicht mehr machen. Und das muß auch das blöde Gefühl sein, als wenn tausend Ameisen laufen.“
- Die Antibiotika kann ich nicht ewig nehmen.
- „Was soll man besser machen. Ich weiß es nicht, ich bin kein Arzt.“

##### C. Zukunftsgedanken

- „Ich will hoffen, daß das besser wird. Daß das wenigstens zu geht. Und das wird auch.“

##### D. Lernprozeß/Erkenntnis

##### E. Sonstige Strategien

- „Ob ich mich da langsam dran gewöhne, ich weiß es nicht. Der Mensch kann sich an alles gewöhnen.“ (Versuch optimistisch zu denken)
- „Man darf nicht zu viel daheim bleiben und die Wände hochschauen. Das ist nicht gut. Man muß sich in Bewegung halten und das mach ich mit dem Rad.“ (aktiv mit vorhandenen Möglichkeiten das Leben gestalten)
- „Mehr kann man auch nicht machen. Was soll man anderes machen?“ (Hilflosigkeit, Resignation)
- „Man darf nur den Mut nicht verlieren. Man muß sich immer sagen, es geht aufwärts.“ (positiv denken)
- „Mit 75 Jahren. Was will man da noch groß verlangen? Man ist doch keine 30 mehr.“ (Runterschrauben der Ansprüche)
- „Das andere sind Dinge, wo man sich mit abfinden muß.“ (keine großen Erwartungen haben)

#### 9. Amputation (durchlebte/Angst vor)

- „Hab gedacht, hoffentlich ist am Knochen nichts dran, sonst muß auch der Knochen ab.“
- „Die haben mir schon ein bißchen Angst gemacht. Wenn das schlimmer wird muß man den Fuß abnehmen.“

#### 10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)

##### A. Schuhwerk

##### B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)

nicht erwähnt worden. Läuft auf seiner Wunde herum, ohne Krücken, kein Vorfußentlastungsschuh, normale bequem aussehende Konfektionsschuhe.

## 11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus

- Hausarzt hat ihn sofort ins Krankenhaus geschickt.
- „Da haben die festgestellt, daß eine Ader verstopft war. Da haben die mir die Ader aufgedrückt.“
- „Im Krankenhaus bin ich alle zwei Tage zur Kontrolle“
- „Sagt der Doktor, schwarzes Fleisch muß weg, sonst heilt das nicht. Dann haben die das weggeschnitten.“
- Krankenhaus hat Amputationsängste geschürt.

## 12. Entlastung (Probleme damit)

- „Man muß sich in Bewegung halten und das mach ich mit dem Rad...weil ich schlecht zu Fuß bin.“
- Ansonsten scheint Entlastung für ihn kein Thema zu sein.

## 13. Ernährungsprobleme

- „Mit dem Essen muß ich mich ein bißchen bremsen.“
- Nahrungsveränderungen vorgenommen. „Mit dem Essen ein bißchen bremsen. Kein fettiges Essen. Weniger aber öfters.“

## 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

- Ablenkung von Ruhebeschwerden.
- Anfangs täglich ins Krankenhaus gefahren zum Verbandswechsel.
- „Ich bade jeden Morgen und dann verbinde ich neu.“

### 3.2.5 Interview 5

**P5:** Weiblich , 72 Jahre alt, Witwe alleinlebend, der erwachsene Sohn wohnt in der Nähe, es besteht ein gutes Verhältnis zu ihm. Erlerner Beruf: Technische Zeichnerin, Diabetes seit ca. 30 Jahren (kann aber keine genaue Angabe machen); ebenso unklar ist, seit wann der diabetische Fuß besteht (mutmaßlich seit 3 Jahren), keine Amputation, Insulintherapie. Zahlreiche Begleiterkrankungen u.a. Herzinsuffizienz mit Herzvergrößerung, Herzrhythmusstörungen, diabetische Retinopathie, Neurodermitis, zahlreiche Allergien.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Ich dachte, ich hätte ein Hühnerauge am kleinen Zeh und kratzte das Häutchen weg.“ Eigene Therapie und Fehldiagnose führte zur Entzündung.
- Schleichernder Krankheitsverlauf. Am Anfang haben Sie mal eingeschlafene Füße. (Ansonsten nichts zum Verlauf erwähnt, weil Normalität und nicht wichtig)
- „Jeder dachte die Achillessehne wär mitbeschädigt worden. Ist noch mal gutgegangen.“
- „Mein Sohn, wie der die Wunde verband, meinte daß wieder was weggeschnitten werden müßte. Das war dann auch so.“ (Gefühl für Wundprozesse entwickelt)

#### 2. Körperliche Beschwerden

##### A. Schmerz

- „Ich schreie vor Schmerzen, wenn die Nerven, die darin noch leben, kaputtgehen.“ (mehrmals die wahnsinnigen Schmerzen betont.) „Sie können den Schrei nicht unterdrücken.“

##### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- Schwächegefühl in den Beinen.
- „Wenn ich das Brennen nicht merk, dann spür ich auch kein Schneiden.“
- Wunden werden wegen Schmerzlosigkeit nicht bemerkt. „Ich spür es nicht, wenn es passiert.“
- „Ich stoß mich schnell mal ..“ (Wahrscheinlich auch durch Verlust des Lageempfindens bedingt)
- „Ich spüre nicht, wenn ich fest auftrete.“ (Kein Gefühl für Schritthärte)
- „Ich weiß manchmal nicht, ob ich stehe oder kippe.“
- „Ich hebe meine Füße nicht mehr hoch genug und stolpere deshalb über Sachen, die ich mit den Augen nicht so gut abschätzen kann.“
- „Fühlt sich an als hätte ich lauter Tennisbälle unter den Füßen, nach Entlastung.“
- merkt kein Brennen und kein Schneiden am Fuß
- letztlich eine Wunde gehabt und weiß nicht woher
- Zehen schon einmal gebrochen, aber spür es nicht.

- Gleichgewichtsstörungen
- Trockene Beine
- Verlangsamung des Denkens

### **C. Augenbeschwerden**

- „die Netzhaut löst sich, das war schon vom Bluthochdruck.“
- „Ich soll immer eine Brille anziehen, sonst werden die Augen immer schlechter.“
- Anstrengen beim Lesen kleiner Schrift hat zusätzlich die Augen verdorben.“

### **D. Sonstige Beschwerden**

- Nierentätigkeit ist schon eingeschränkt.
- Probleme mit Oedembildung (nimmt Entwässerungstabletten)
- Gallensteine („prall gefüllt mit Steinen meine Galle.“)

## **3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung**

- „Nicht laufen können, ist schlimmer als alles andere.“ (Gehprobleme als starke Beeinträchtigung empfunden.)
- Normale Alltagserledigungen sind nicht möglich. „Normalerweise läuft man schnell mal zum Mülleimer runter oder ins Dorf einkaufen. Das kann ich nicht mehr.“

## **4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen**

- Verzicht auf Süßigkeiten schwierig
- Kochkünste lassen nach durch Ernährungsumstellung. Verlust der Möglichkeit lecker kochen zu können.
- Selbständigkeitsverlust als starke Reduzierung der Lebensqualität empfunden, da früher sehr patente selbständige Frau, die auch schon mal selbst die Bormaschine in die Hand nahm z.B..
- Verzicht auf Urlaub.
- Im Sommer nur mit geschlossenen Schuhen gehen schränkt Lebensfreude ein.
- Verzicht auf Bücher, weil nur noch lesen dünner Heftchen möglich. (Kann Bücher nicht mehr länger halten mit den Händen.)

## **5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten**

- Teilnahme an Selbsthilfegruppe
- auf der Dachterrasse sitzen
- Treppenlift
- Liest sehr viel „Lesen, lesen, tag und nacht lesen. Ich hab schon als Kind viel gelesen.“ Liest zu kleine Schrift noch teilweise mit der Lupe. Cora Heftchen, weil mit Reiseberichten, weil sie richtige Bücher nicht mehr festhalten kann.

## **6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)**

- „Also wenn was sein sollte, kommt mein Sohn.“, „Mein Sohn hat mich 3 1/2 Monate verbunden.“
- „Mein Sohn, wie der die Wunde band, meinte daß wieder was weggeschnitten werden müßte.“
- Bekannte begleiten sie ins Dorf für Einkäufe u.a.

## **7. Alltagskompetenz**

- Normale Alltagserledigungen sind nicht möglich. „Normalerweise läuft man schnell mal zum Mülleimer runter oder ins Dorf einkaufen. Das kann ich nicht mehr.“
- „Egal was es war. Ich konnte früher alles selbst machen. Ich kann es nicht mehr.“

## **8. Psychische/Emotionale Bewältigung**

### **A. Erleben**

- „Eigentlich ist der kranke Fuß für mich nicht so wichtig. Ich kenn' es nicht anders.“ (Stellenwert der Erkrankung im Leben nicht so hoch)
- „Wenn ich mal gierig bin, dann esse ich eine ganze Tafel Schokolade. Ich bewundere Leute, die so eine Disziplin haben.“ (Erlebt sich als disziplinos)
- „Diese Gehwagen finde ich widerlich.“

- Schamgefühle: „Es ist mir peinlich, wenn die Leute sehen, wie ich Gleichgewichtsstörungen habe.“, „Es ist mir peinlich, wenn ich an der Theke Leute auf deren Füße stehe und es nicht merke.“
- Trockene Beine verursachen, bei mangelndem Eincremen „so ein Ziehen in der Haut“.
- Gefühl von Tennisbällen unter den Füßen nach Entlastungsphase. (Paradoxe Mißempfindung)
- Subjektiv besteht keine Korrelation zwischen Empfinden und Blutzuckerwerten.
- Verlangsamung des Denkflusses als grauhaft erlebt.
- „Gefühl außen am Bein von einem Holzmantel umgeben zu sein und von innen versucht etwas nach außen zu pressen. Ich dachte das könnten die Venen sein ...“
- „Wenn ich die Tabletten alle zum Frühstück nehme, dann brauch' ich nichts mehr zu essen.“
- „Der hohe Zucker hat mir nichts ausgemacht, ich habe das nicht gespürt.“

## B. Krankheitstheorien

- „Zuckerkrankte sind oft undiszipliniert.“
- „Wenn die Beine kaputt sind, dann gehen die Nerven an die nächst weiteste Stelle und das wär ja dann mein Gehirn.“
- erbliche Belastung verantwortlich für ihre Erkrankung.
- „Ich habe eine Schwäche in den Beinen, durch diese abgestorbenen Nerven wär das?“
- „Gleichgewichtsstörungen kommen wahrscheinlich nicht von meinen Ohren, sondern von meinen Füßen.“
- „Zuckerbeine sind trocken, die müssen jeden Tag eingecremt werden.“
- „Warum kann ich das nicht aushalten, wenn ein Zehnnagel einwächst, weil das so drückt und Sie können quasi daneben schneiden?“
- „Die Fußpflegerin hat mir die Nägel versaut. Mit ihrem Glattschleifen gingen die Nägel ab.“
- Augenprobleme sind durch Bluthochdruck verursacht.
- „Die Füße sind oft tauber, wenn ich niedrig bin mit dem Zucker.“
- Augen werden schlechter durch Verzicht auf die Brille und Lesen kleiner Schrift.
- Venenprobleme? „Gefühl daß die Beine von einem Holzmantel umgeben sind und von innen versucht etwas dagegen zu pressen.“
- Hält Besserung durch Nichts-tun bei manchen Krankheiten für wahrscheinlicher.
- „Es sind sowieso zu viele Tabletten, dachte laß mal ein paar weg.“
- „Streß läßt den Blutzucker ansteigen.“

## C. Zukunftsgedanken

- Keine Angst vor schlimmeren Fußproblemen, aber vor weiteren Gleichgewichtsproblemen.
- „Ich trau mich nicht in den Rollstuhl, weil ich Angst habe, Leute umzufahren.“
- Unrealistische Krebsangst, weil Herztod ist wahrscheinlicher.
- „Ich möchte gerne mehr laufen können.“ (Wunsch)
- „Ich hoffe, daß nachher diese Nervenschmerzen aufhören, die zwischendurch immer noch da sind, daß sie endlich alle tot sind.“

## D. Lernprozeß/Erkenntnis

- Aus eigenem Fehlverhalten und Fehleinschätzung gelernt. „Das passiert mir so schnell nicht mehr. Da schmier ich sofort Salbe drauf.“
- „Ich paß auf, daß sich das nicht weiter entzündet.“
- „Wenn ich weiß, ich habe Zucker, dann kann ich nicht einfach ein Häutchen wegziehen... Ich paß jetzt mehr auf.“ (Einsicht und Schuldanerkennung)

## E. Sonstige Strategien

- „Zuckerkrankte sind oft undiszipliniert.“ (Entschuldigung ihrer eigenen Disziplinprobleme)
- „Mein Vater hatte es an den Füßen, man denkt ja immer man kriegt es nicht.“ (Ignoranz)
- „Meine Eltern und Großeltern auf beiden Seiten waren auch schon Diabetiker.“(erbliche Belastung Reduzierung der Eigenverantwortlichkeit)
- „Mein Vater hat schon gespritzt, meine Mutter hat nichts dagegen getan.“ (Man kann Alternativen wählen damit umzugehen.)
- „Das gehört so ein bißchen zu meinem Leben, dadurch bin ich nicht so diszipliniert, wie ich sein sollte.“ (Rechtfertigt ihr Verhalten oder entschuldigt es wenigstens)
- „Ich will nicht noch mal überlegen müssen, wieviel ich spritzen muß, sondern nach Möglichkeit fest nach Plan.“ (setzt bewußt Grenzen für den Aufwand, den sie bereit ist in Kauf zu nehmen.)
- Gefühl mit Salbe Wundprozeße unter ihrer Kontrolle zu haben. Großes Vertrauen in immer wiederkehrende Heilerfolge wird durch positive Erfahrungen gestützt.
- Normalität im Alltag verhindert kontinuierliche Sorgfalt (Entschuldigung)

- Meint, frühere Information hätte eher zu Verhaltensänderungen geführt. (gibt ihre Verantwortung ab)
- Wissen ist nicht gleich begreifen. „Ich glaube die Folgen des Zuckers sind niemandem so richtig klar.“
- „Man kann sich daran gewöhnen, länger zu brauchen für Denkprozesse.“
- Eigene Therapieüberlegungen und Selbstdiagnose „Ich dachte, daß könnten die Venen sein und wollte Roßkastanie ausprobieren.“
- Hält Nichts-tun manchmal für effektiver.
- Diätsünden entschuldigt, damit lecker kochen zu wollen.
- Disziplin ist eng mit Phantasielosigkeit verknüpft.
- Jetzt ist es sowieso zu spät für Disziplin. „Manchmal denk ich, wärst Du ein bißchen disziplinierter, aber jetzt ist es sowieso zu spät.“
- „Ich nehme mich nicht so wichtig, deswegen sündige ich auch.“

## 9. Amputation (durchlebte/Angst vor)

- „Da denk ich mir immer, da dat bei dem alten Herren gut gegangen ist, müßt es bei dir auch gut gehen.“ (spricht von ihrem Vater)
- „Da kann eigentlich nicht viel dran passieren.“ (meint ihre Füße)

## 10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)

### A. Schuhwerk

- Feste Herrenschuhe ohne Absatz sind breit genug um fest damit aufzutreten.

### B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)

- Angst mit dem Rollstuhl Leute umzufahren, deshalb bisher nicht in Anspruch genommen.
- „Geh bisher mit so einem Altherrenstock. Nächste Woche hole ich mir so einen Gehwagen.“
- An einem Hirtenstab kann man sich besser festhalten als an einem Spazierstock.
- Treppenlifta

## 11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus

- Hausarzt hat Dissertation in Diabetes gemacht. (fühlt sich gut aufgehoben)
- Ärzte sollten stärker vor Folgen von Diabetes warnen „Also wenn ich Ärztin wäre, würde ich meine Patienten schon ziemlich triezen.“
- „Das sind Sachen, wo die Ärzte nicht dran denken.“ (meint banale Ratschläge zur Verbesserung des Befindens, wie z.B. Eincremen gegen trockene Beine)
- Kritisiert Informationsmangel durch Ärzte.
- „Der Arzt sagt, es ist nicht zu ertragen, was sie selber machen.“
- Im Krankenhaus Fußbäder und Tabletten gegen geschwollenen Fuß.
- Ihr Arzt meint, ihre Entlastungsversuche würden nicht ausreichen.
- Verschweigt ihrem Arzt Überlegungen und Therapieideen. „Meinem Arzt habe ich das nicht gesagt, der ist Löwe, da muß man vorsichtig sein.“

## 12. Entlastung (Probleme damit)

- „Sonst habe ich eigentlich auch nichts gemacht außer Beine hochlegen.“
- „Das habe ich genommen gegen die Entzündung und die Beine hochgelegt, hochgelegt. Der meinte, Sie müssen Ihre Beine mehr hochlegen. Mal versuche ich sie auch zu bewegen. Sie sind deshalb inzwischen sehr unbeweglich, weil ich die zu wenig bewege. Sonst haben die eigentlich auch nichts dran gemacht. Hochlegen und ..“

## 13. Ernährungsprobleme

- „Mein Mann sagte mir „Du kannst nicht mehr länger lecker kochen“ In dem Moment, wo ich Diät anfang, da war es nicht mehr lecker. Und vielleicht hab ich deswegen dann zu Anfang zuviel gesündigt, weil ich lecker kochen wollte und dann war das ein Fehler.“
- „Diese da, die haben mich immer gereizt ... wie sagt man ... Donuts oder so ähnlich. Und em, wenn ich dann mal so gierig bin, dann ess' ich wenn es sein muß eine ganze Tafel Schokolade.“

## 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

- Cremt ihre Beine regelmäßig ein.
- Genaue Buchführung über die Erkrankung mit Kontrolle durch den Arzt.

- Penicillin und Beine hochlegen.
- „Sonst habe ich eigentlich auch nichts gemacht außer Beine hochlegen.“
- Auf eigenen Wunsch auf Insulin eingestellt worden.

### 3.2.6 Interview 6

**P6:** weiblich, 82 Jahre, verheiratet, lebt jetzt mit ihrem Mann und der erwachsenen Adoptivtochter und deren Familie zusammen, Diabeteserkrankung seit ca. 20 Jahren, Vorfußamputation vor zwei Jahren. Begleiterkrankungen: Diabetische Retinopathie, Schwindelprobleme und häufige Kopfschmerzen.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Mit dem Fuß, das hab ich selbst gar nicht gemerkt. Meine Tochter hat die Wunde beim Baden bemerkt. Da war es schon zu spät.“
- „Den halben Fuß hab ich abgenommen gekriegt, die wollten mir das Bein abnehmen.“
- „Ein Bypass wurde mir gemacht, darum brauchten sie kein Bein abnehmen.“
- Am andern Fuß ist ein Nagel abgenommen, ansonsten ist da noch nichts dran.
- „Das Loch war groß und heilte komplett weg. Hat sich auch nicht entzündet.“ (Heilung bei ihr trotz Diabetes gut, also entgegen ihrer Theorie, daß bei Diabetikern Wunden normal schlecht heilen)

#### 2. Körperliche Beschwerden

##### A. Schmerz

- „Es tut noch immer weh.“ (Schmerzen)
- „Aber das tut weh. Da hab ich auf einmal so ein Zucken unten. Dann wart ich und dann geht das wieder weg.“ (Keine permanenten Schmerzen, sondern plötzliches Auftreten ab und zu)
- „Ich hab auch immer Kopfschmerzen. „

##### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- An Schwindelproblemen ist auch nichts mehr zu ändern. „Mir ist dauernd schwindelig.“
- „In den Händen da krabbelt es immer so.“
- „Mit dem Fuß das hab ich selber gar nicht gemerkt.“
- Augenprobleme sind nach mehrmaligem Lasern nicht mehr zu ändern.
- „Ich fühl mich ja nit, krank so, aber ich fühl mich schlapp, schlapp, schlapp.“

##### C. Sonstige Beschwerden

- Hände sind kaputt durch die Arbeit und die Kälte.

#### 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- „Ich kann nicht mehr laufen. Ich kann nirgendwo mehr hin.“

#### 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- „Ich kann nichts mehr tun.“
- Progrediente Sehprobleme reduzieren Handlungsspielräume.
- „Ohne Hund möchte ich nicht sein, der ist so was teures.“ (Hund gibt Trost und Gesellschaft)
- „Ich möchte doch was tun. Ich möchte arbeiten.“ (mehrfach betont. Starke Beeinträchtigung der Lebensfreude durch Mangel an Aktivität und Arbeit. Kann schlecht ändern beim arbeiten zusehen. Schlechtes Gefühl sich alles abnehmen zu lassen)
- „Früher hab ich richtig im Garten gearbeitet. Aber das kann ich nicht mehr und das tut mir so weh.“

#### 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

- Genießt Blumen auf der Veranda.
- Regelmäßige Kaffekränzchen mit Nichte im Sommer auf der Veranda.
- Bedürfnis nach viel frischer Luft. „Ich muß viel an die Luft. An der Aar war ich nur draußen.“
- Kocht noch mit Unterstützung.
- Spaziergänge im Garten mit Ehemann.
- „Fernsehen kann ich noch. Morgens um 9 h fang ich an mit Fernsehen.“
- „Meine freie Zeit verbringe ich im Stuhl, im Sommer auf der Veranda. Im Urlaub an der Aar war ich im Liegestuhl im Garten gelegen.“

## 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

- „Meine Tochter und mein Mann tun alles.“ (Mann und Tochter erledigen die Hausarbeit gemeinsam) „Mein Mann und meine Tochter nehmen mir alles ab. Die machen mir das Leben leicht.“
- Tochter versorgt Füße.
- „Mein Mann kauft alles direkt.“
- Caritas kam nach dem Krankenhausaufenthalt zur Betreuung und zum Verbinden des Fußes.
- „Wenn Sie raus schauen, dann sehen Sie nur Blumen. Mein Mann hat das extra für mich gemacht damit ich auf die Veranda gehen kann.“
- „Ich habe gute Menschen.“
- Bekommt regelmäßig Besuch u.a. Nichte.
- „Ich hab auch keine Lust mehr irgendwo hinzugehen.“ (Sozialer Rückzug)

## 7. Alltagskompetenz

- Kann nichts mehr tun. Spielt aber auch für den Alltag keine Rolle, da alle anfallenden Arbeiten von Tochter und Mann übernommen werden. Alltagskompetenz ist keine Notwendigkeit, sondern ein Bedürfnis und der Verlust bringt einen Mangel an Lebensfreude mit sich. „Da seh ich die Arbeit. Meinen Mann und meine Tochter seh ich arbeiten und ich sitz hier.“ „Ich möchte arbeiten, noch etwas tun.“ (Sie fühlt sich als Last für die Familie, weil die ihr alles abnehmen.)

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

- „Der Fuß war faul, der roch und stank. Da konnte man nichts anderes mehr machen.“
- „Was hab ich mitgemacht.“
- „Wie man mir den Fuß abgenommen hat, da ging es mir noch gut. Aber jetzt wird das immer schlimmer mit dem Kopf.“
- „Ich habe mal Tabletten gegen Schwindel bekommen, da wurde mir ganz schlecht.“
- „Der Fuß ist abend was geschwollen.“
- Die Sehprobleme sind unterschiedlich im Tagesverlauf.
- Morgens ist das Befinden besonders schlecht. „Da muß ich mich so zusammennehmen.“
- Diskrepanz zwischen Aussehen und Befinden erlebt. „Wenn man krank ist sieht man meist auch noch schlecht aus.“

### B. Krankheitstheorien

- „Da ist man so alt und kriegt alles.“ Daraus die Konsequenz: „Alt darf man nicht werden.“
- „Ich mein schon mal, ob der Schwindel vom Nacken herkommt.“
- „Wenn ich sitz geht es. Wenn ich geh wird mir ganz schwindelig. Aber wodurch, das möchte ich mal gerne wissen?“
- „Mein Vater hat den Zucker durch den Ärger bekommen und meine Mutter hatte Alterszucker.“
- „Zuckerkrankheit macht keine Beschwerden, die Beschwerden kommen durch die Operation.“
- Schlechte Heilung bei Zuckerkranken.
- Fragt sich, ob der Schwindel seine Ursache auch in den Beinen haben könnte, weil keiner ihr bisher eine Ursache nennen konnte.
- „Sonst ist alles in Ordnung, nur der Zucker ist zu hoch.“
- Gerade Dicke bekommen Zucker, schlanke aber auch.
- „Zucker tut nicht weh. Wenn er weh tut ist es zu spät.“ (Kommentar vom Ehemann) „Meine Frau hat sich nie daran gehalten, weil es erst noch nicht so schlimm war. Wir habe immer gerne Süßes gegessen, was manchmal ein Fehler war.“ (Ehemann meint daß die Blutzuckerkontrolle das Wichtigste ist und man dann auch mal sündigen darf)
- „Mein Bruder ist tot, der hatte als Einziger keinen Zucker“ (Man kann ohne Diabetes früh sterben) „Meine Mutter ist 81 Jahre alt geworden. Sie können mit Diabetes lange leben.“
- Diabetes ist erblich.

### C. Zukunftsgedanken

- „Weiß ich nicht. Kann ich Ihnen nicht sagen.“

### D. Lernprozeß/Erkenntnis

- „Ich bin es auch selbst schuld. Ich hab mit der Wunde draußen mit nackten Füßen gearbeitet, da ist Wasser drauf gelaufen und da fing er an zu faulen.“

## E. Sonstige Strategien

- Hund gibt Trost und Gesellschaft „Ohne Hund möchte ich nicht sein, der ist so was treues.“
- Der Einzige in der Familie ohne Zucker ist schon tot.
- „Andere, die ich kenn', die haben direkt das Bein weg.“ (Vergleich)
- „Andere leben auch nicht danach.“ (Vergleich relativiert ihre Schuld. Im Sinne von es ist normal sich nicht an die Einschränkungen zu halten)
- „Ich hab auch keine Lust mehr irgendwo hinzugehen.“ (Sozialer Rückzug)
- „Da konnte man nichts anderes machen.“
- Teilweise Schuldanerkennnis „Ich bin es auch selbst schuld ...“, „Der Doktor ist nett, hätt' ich mal auf den gehört, dann hätt' ich vielleicht meinen Fuß retten können.“
- „Ich hatte schon länger Zucker, hab nie danach gelebt. Ich habe immer gedacht, daß geht so wieder gut.“ (Verdrängung der Folgen, Unterschätzen)
- „Es ist egal, was man macht. Ich leb danach, ich tu alles danach ...“ Einmaliges Sündigen treibt sofort den Zucker hoch.
- „Ich hab auch alles für meine Eltern getan.“ (Hat sich die Hilfe ihrer eigenen Tochter verdient)
- Warnt ihre eigene Tochter ständig. (Projektion)
- Spaziergänge im Garten mit ihrem Mann machen ihr schmerzlich bewußt, daß Gartenarbeit nicht mehr möglich ist. „...Aber das kann ich nicht mehr und das tut mir so weh.“ (Läßt sich in ihren Schmerz treiben)
- „Im Alter kommt alles.“, „Das Leben ist zu kurz.“ (lamentiert, jammert und weint viel) „Hab viel durchgemacht.“ Gibt aber zu „Ich weine viel, wohl zuviel.“
- „Ich will die Krankenkasse nicht schröpfen.“ wegen den teuren Schuhen. (Bescheidenheit als Tugend)

### 9. Amputation (durchlebte/Angst vor)

- „Den halben Fuß hab ich abgenommen gekriegt, die wollten mir das Bein abnehmen.“
- „Ein Bypass wurde mir gemacht, darum brauchten sie kein Bein abnehmen.“

### 10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)

#### A. Schuhwerk

- „Drei Paar orthopädische Schuhe habe ich bekommen. die Kosten dreitausend Mark das Stück, weil sie Handarbeit sind. Ein paar Helle, ein paar Winterschuhe und Hausschuhe. Vorne ist Holz drin.“

#### B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)

- / --
- 

### 11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus

- Erfahrung daß Ärzte den meisten Problemen hilflos gegenüberstehen, auch wenn sie es gut meinen. („Der Doktor tut auch alles.“ „„Die Ärztin sagt, da kann man nichts mehr dran ändern“, „Mir ist laufend schwindelig und der Arzt sagt, da kann man nichts mehr dran machen.“, „Der Doktor sagt, ich kann Euch nicht helfen.)
- „Der Doktor ist nett, hätt' ich mal auf den gehört, dann hätt' ich vielleicht meinen Fuß gerettet.“
- „Der Doktor sagte, da kann er nichts mehr machen. Im Krankenhaus haben die mich direkt festgehalten.“ (und da war der halbe Fuß ab..) „Die wollten mir das Bein abnehmen.“ (Also kann ich wohl froh sein) „Da konnte man nichts anderes mehr machen.“

### 12. Entlastung (Probleme damit)

- „Morgens gleich die Schuhe anziehen.“ Ansonsten spielt Entlastung keine so große Rolle, da sie sowieso durch die Schwindelproblematik kaum laufen kann.

### 13. Ernährungsprobleme

- Nahrungsrestriktionen schwer einzuhalten. („Wir haben immer gerne Süßes gegessen.“)
- „Also, ich esse Diät, nur Essen hier von der Caritas krieg' ich jeden Tag. Ja und ich ess' nur was ich darf. ...“
- Mag keine Diätschokolade aber: „Äpfel eß ich viel, aber gerne Boskop. Andere darf ich auch nicht essen.“
- „Aber jetzt, die letzte Zeit hält sie sich wieder mehr dran. Schon länger, weil man nun Angst hat.“ sagt ihr Mann aber vorher: „Wenn dann Mandarinen, Apfelsinenzeit war. „Ja bringst et mal mit?“

Da haben wir dann gebracht, gesagt „Denk dran. Ess ein zwei. Dann is et gut.“ Ja und dann schmeckte es zu gut.“

#### 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

- „Ich mach auch immer Übungen mit den Beinen gegen Durchblutungsstörungen.“
- Blutzuckermessung zu Hause.
- „Ich hab immer die weißen Socken an, damit der Fuß geschont wird. Da soll nichts dran kommen“ (gelernt) „Ich soll auf meine Füße aufpassen, die Schuhe richtig anziehen und so.“, „Ich muß jetzt aufpassen, daß das nicht weitergeht. Darf mich nicht stoßen.“
- Ständiges Ändern der Position der Füße.

#### 3.2.7 Interview 7

**P7:** weiblich, 70 Jahre, verheiratet, lebt mit ihrem Mann zusammen, erwachsene Kinder, der Diabetes seit 1985 bekannt und wird inzwischen mit Insulin behandelt, Teilamputation eines Fußes unter Erhaltung der Ferse. Diabetische Retinopathie und Nephropathie

##### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Anfangs hatte ich ein Hühnerauge zwischen zwei Zehen und der Fuß tat mir sehr weh und wurde immer dicker. Doch ich dachte, daß ich bis Montags aushalten müßte, bis die Fußpflegerin kommt. Über das Wochenende hat sich dann eine Blutvergiftung entwickelt, so daß mich mein Hausarzt sofort ins Krankenhaus eingewiesen hat.“
- „Dreiviertel ist ab vom Fuß. Viermal bin ich operiert worden. Immer so ein Stück.“
- „Vor der vierten OP bekam ich über Nacht Schüttelfrost und hohes Fieber. Am nächsten Morgen stank der Fuß schon als der Verband abgenommen wurde. So schnell geht das.“
- Strapazen haben gelohnt, die Ferse konnte erhalten werden.

##### 2. Körperliche Beschwerden

###### A. Schmerz

- Konventionelle Wundbehandlung ging mit starken Schmerzen einher.
- „Aber der Fuß tat mir so rund so weh“
- „ach und wenn ich den runter tat und der hat geklopft und wat.“
- Das Schienbein schmerzt ihr, wenn sie beim Kochen ein Zeit lang steht.
- „...Salzverbände ..mit Meersalz werden die getränkt ... Wat meinen Sie, wat dat Schmerzen waren?“

###### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- „Am andern Bein sind die Nerven auch schon abgestorben, da hab ich jetzt auch kein Gefühl mehr drin.“
- Muskelzittern. „Ob das Schwäche ist?“

###### C. Augenbeschwerden

- Augenprobleme. Zunehmender Sehverlust. „Umrisse sehe ich noch, aber lesen oder ähnliches kann ich nicht mehr.“

###### D. Sonstige Beschwerden

- „Meine Nieren arbeiten nur noch 50%. Überall geht es den Berg runter.“

##### 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- „Ich bin jetzt viel an das Haus gebunden.“
- „Ich geh nur bis zu den Läden an der Ecke. Das ist es.“
- Zusätzliche Mobilitätseinschränkung durch Verlust der Fahrtauglichkeit. „Früher bin ich Auto gefahren. Das hab ich meiner Tochter gegeben.“
- „Man kann auch kein Rad mehr fahren. Man kann gar nichts mehr.“

#### 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- „Ich bin kein Mensch, der nichts tun kann.“
- Kann keine Handarbeit mehr machen.
- Kann kein schönes Buch mehr lesen.
- Bisher versäumtes läßt sich nicht nachholen wegen Behinderungen.
- „Es schockt mich, wenn ich all das nicht tun kann, was ich immer gemacht habe.“
- Augen schränken die Aktivität stärker ein als die Fußprobleme.
- „Man kann auch kein Rad mehr fahren. Man kann gar nichts mehr.“

#### 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

- „Bei schönem Wetter sitz ich nachmittags auf dem Balkon. Nur im Haus sein ist furchtbar. Ich brauch' viel frische Luft.“
- Versucht wieder Aktivität zurückzugewinnen. Kocht wieder und macht Pausen zwischendurch.
- „Wenn ich länger gestanden habe zum Kochen, dann leg ich mich wieder hin.“
- „Mit einer Lupe kann ich Telefonnummern und so was erkennen. Das ist eine große Hilfe.“

#### 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

##### a. Kontakte/Gesellschaft (≠ Isolation/Einsamkeit)

- „Ich hab jeden Tag so viel Besuch gekriegt. Meine Freunde haben mich sehr aufgebaut und abgelenkt. Das ist viel wert. Jetzt kommen immer noch welche die mich Nachmittags besuchen.“
- „Dann haben wir zwei gute Töchter, die sich kümmern. Die eine holt mich regelmäßig am Wochenende zu sich und macht es richtig schön.“

##### b. Unterstützung/Hilfen

- „Jeden Tag kommt eine Schwester von so einer Pflegestation meinen Fuß verbinden. Die sind alle sehr nett.“
- „Meine Töchter halten nach neuen Therapien die Augen auf.“
- „Die Kinder, wenn sie kommen nähren den Knopf an.“
- „Erst haben die Kinder für uns gekocht. Aber die tun so viel. Jetzt versuch ich es selbst.“
- Töchter würden sie bei Bedarf auch zu sich nehmen, doch sie möchte niemanden zur Last fallen.“

#### 7. Alltagskompetenz

- Versucht soviel wie möglich an Selbständigkeit zurückzuerlangen. „Jetzt versuch ich es selbst“ (s.o. das Kochen)
- „Wenn ich länger gestanden habe zum Kochen, dann leg ich mich wieder hin.“
- Sie kann selbst keine Knöpfe mehr annähen.
- „Ist es auch nicht. Ist dann doch schon besser, wenn man zu zweit ist und sich gegenseitig ein bißchen unterstützen kann.“

#### 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

##### A. Erleben

- Einschränkungen des gewohnten Lebens werden als schockierend empfunden.
- „Man hat auch so keinen richtigen Halt, aber man kann nachts schon mal auf die Ferse auftreten, wenn man auf Toilette geht. Sonst müßte man immer den Schuh anziehen.“
- „Ich habe anfangs nur geweint und konnte mich gar nicht beruhigen.“
- „Ich bin froh, wenn es noch so schönes Wetter ist. Dunkles Wetter hab ich nicht so gerne, weil ich es sowieso schon dunkel habe.“
- „Mein Mann wirft mir vor, selbst schuld zu sein, weil ich mit dem Fuß zu lange gewartet habe. Aber ich hätte nicht gedacht, daß das so schnell geht.“
- Unkontrollierbarkeit des Zuckers als scheußlich erlebt (weil Mühe wird nicht belohnt.) „Der Zucker war wieder so hoch und ich wußte gar nicht woher.“

##### B. Krankheitstheorien

- „Das sind Durchblutungsstörungen im Auge und hinter dem Auge.“
- „Kräftemäßig müßte ich was stärker werden. Man darf ja nichts kräftiges essen.“
- „Manchmal fang ich an zu zittern. Ich weiß auch nicht wovon das kommt, ob das Schwäche ist?“

##### C. Zukunftsgedanken

- Ängste basierend auf schlechte Erfahrungen z.B. mit Krankenhäusern.

- Angst vor erneuter Eskalation mit Fußproblemen. „Man denkt immer, hoffentlich kommt da nicht auch noch was und hat die Angst immer im Nacken.“
- War im Krankenhaus durch eine erneute OP bedroht.
- Angst den Ehemann zu verlieren und dann mit allem, den kranken Augen und so allein zu stehen.“
- „Die Kinder möchte ich nicht extra belasten und die Altenheime sind alle überfordert. Ich weiß, was da läuft.“
- Hoffnung auf Wunder. „Die erfinden aber immer noch mehr. Vielleicht erlebe ich das noch in diesem Leben.“
- „Ich hoffe immer, daß man neue Therapien für Diabetikeraugen findet.“

#### **D. Lernprozeß/Erkenntnis**

- „Ich hab viel zu lange gewartet.“
- „Es dürfen keine Druckstellen entstehen. Es darf überhaupt nichts sein.“ (Aufpassen gelernt)
- „Ich werde nie mehr so lange warten, wenn etwas ist. Das sowas nicht noch einmal passiert.“
- „Überall wurde uns immer wieder gesagt auf die Füße aufzupassen und nicht selbst an die Füße zu gehen. Aber daß das so schnell geht. Ich hab viel zu lange gewartet.“

#### **E. Sonstige Strategien**

- „Ja es ist sehr schwer.“
- „Man muß ja damit leben. Also mit dem Fuß habe ich mich abgefunden.“
- „Mit den Augen kann ich mich aber nicht abfinden. Das ist so schwer.“
- „Ich versuch alles.“
- Unkontrollierbarkeit des Zuckers als scheußlich erlebt.(weil Mühe wird nicht belohnt.) „Der Zucker war wieder so hoch und ich wußte gar nicht woher.“
- Neidet Leuten, daß sie alles essen dürfen und es noch nicht einmal zu schätzen wissen.
- „Ich hab das ganze Leben gesund gelebt und alles gemacht.“ (Erlebte Ungerechtigkeit)
- „Von der Geburt an habe ich gesundheitlich immer Pech gehabt.“ (Negative Einschätzung)
- „Ich bin deshalb auch immer ängstlich, weil mir alles immer passiert.“
- Abscheu gegen Blut, wegen Tranfusionen entwickelt.
- „Ich kenn' so viele Leute, wo sich die Kinder nicht kümmern.“ (Vergleich)
- Sieht ihre Strapazen durch Funktionserhalt der Ferse belohnt.
- „Man muß damit leben, egal ob es gut geht oder nicht.“
- „An für sich laß ich mich nicht so hängen, aber ich habe anfangs nur geweint.“
- „Jetzt hab ich noch manchmal den Moralischen, wenn es nicht so klappt wie ich will.“
- „Ich bin kein Mensch, der andere treibt, da hab ich eingehalten, wenn ich mal mußte.“

#### **9. Amputation (durchlebte/Angst vor)**

- „Dreiviertel ist ab vom Fuß. Viermal bin ich operiert worden. Immer so ein Stück.“
- Strapazen haben gelohnt, die Ferse konnte erhalten werden.
- Angst vor erneuter Eskalation mit Fußproblemen. „Man denkt immer, hoffentlich kommt da nicht auch noch was und hat die Angst immer im Nacken.“

#### **10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)**

##### **A. Schuhwerk**

- „Im Moment bin ich froh mit dem Schuh, daß ich von der Stelle komme. Den hab ich erst gehaßt.“
- „Der Fuß ist bald heil, dann bekomme ich einen orthopädischen Schuh angemessen.“

##### **B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)**

- „Einen Stock und einen Gehwagen hab ich.“

#### **11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus**

- „Im Krankenhaus bin ich gut behandelt worden. Alle Stunde haben sie nach mir geschaut.“
- „Im Krankenhaus die Ärztin hat mich auch seelisch betreut. Seelisch und moralisch hat sie mich aufgebaut.“
- „Alle haben mir sehr geholfen. Mehr hätten die auch gar nicht tun können. Ich wüßte nicht was.“
- Mit den Augen kann zur Zeit nicht einmal der Professor an der Uni helfen.

**12. Entlastung (Probleme damit)**

- Auf der Couch zur Entlastung liegen hat verrückt gemacht, weil sie zu viel Zeit um Grübeln hatte.

**13. Ernährungsprobleme**

- „Ich vermeide das sonst.“ (meint gesüßte Nahrungsmittel)
- „Und wie schön, wenn man das alles kann. Die schätzen das gar nicht, die Leute.“ (essen, was man will)
- „Man darf ja auch nicht was Kräftiges essen“

**14. Sonstige Therapiemaßnahmen**

- „Jeden Tag bade ich den Fuß in Kamille.“
- Hat ihre Augen schon sieben Mal lasern lassen.
- „Mit Melkfett die Füße eingerieben und einziehen lassen, wegen trockener Haut.“
- Anfangs Tabletten eingenommen, dann spritzen mit Tabletten, später drei Mal am Tag.

### 3.2.8 Interview 8

**P8:** männlich, 40 Jahre, verheiratet, lebt mit Frau und Kindern zusammen, berufstätig als Möbelschreiner, der Diabetes ist bekannt seit 8 Jahren (festgestellt bei einer Routineuntersuchung während eines Kuraufenthaltes); anfangs mit Tabletten und seit vier Jahren Insulintherapie. Der diabetische Fuß ist erst vor ein paar Monaten aufgefallen. Als schwere Begleiterkrankungen sind eine Koronare Herzerkrankung mit Z.n. Hinterwandinfarkt, ein arterieller Hypertonus und eine Fettstoffwechselstörung zu nennen.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Wunde plötzlich gemerkt, als sie anfang weh zu tun, da war sie schon am eitern.“
- Trotz Behandlung der Wunde mit spezieller Flüssigkeit, welche die Ärztin ihm gegeben hat, hat sich die Wunde entzündet.
- „Als ich das Pflaster ständig wechselte und den Eiter abtupfte, ist die Wunde schnell zugegangen, innerhalb von einer Woche.“
- „Der Arzt war sehr zufrieden mit dem Heilungsverlauf.“

#### 2. Körperliche Beschwerden

##### A. Schmerz

- Bei Belastung auf der Arbeit brennende und schmerzende Füße
- „Wenn ich die Füße anhebe (in Unfallschuhen), der ganze Fuß ein Brennen und Ziehen.“
- Wunde schmerzte als sie anfang zu eitern.

##### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- „Das Gefühl unter der Fußsohle ist eingeschränkt.“
- „Ich merk nicht, wenn ich zu weit bin, dann fängt es auf einmal an zu bluten und dann ist es schon zu spät.“

##### C. Augenbeschwerden

-- /--

##### D. Sonstige Beschwerden

- Leidet unter Bluthochdruck und hatte schon zwei Herzinfarkte.

#### 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- „Hoffentlich kann ich mit den Diabetikerschuhen besser laufen.“ (hat also ohne diese Gehprobleme)
- „Wenn ich längere Zeit auf der Arbeit laufe, brennen die Füße.“

#### 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- Veränderungen in der Ernährung sind schwer einzuhalten. Möchte nicht auf warmes Essen abends zu Hause verzichten.

#### 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

-- / --

#### 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

- Verheiratet und Vater

#### 7. Alltagskompetenz

- „Wegen Kantinenessen ist es schwer sich an die Nahrungsrestriktionen zu halten.“
- War zwei Wochen krank geschrieben, währenddessen Besserung der Wunde. Durch die Wiederaufnahme der Arbeit hat sich die Wundheilung verzögert.
- „Ich wollte nicht länger krank feiern, weil ich den Job erst seit einem dreiviertel Jahr hab.“
- „Bei der Arbeit bin ich den ganzen Tag auf den Füßen.“
- Unfallschuhe mit Stahlkappen vorne, sind sehr schwer an den Füßen. Beim Anheben ein Brennen und Ziehen.
- „Während ich zu Hause war drei Jahre, da hatte ich den Diabetes gut im Griff.“
- „Ärztin wollte mich länger krank schreiben, aber ich konnte mir das nicht leisten.“

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

- „Das merk ich schon mal, wenn ich die Füße anhebe, der ganze Fuß ein einziges Brennen und Ziehen.“

### B. Krankheitstheorien

- „Beim Abziehen der Hornhaut ist eine Wunde entstanden.“
- „Die Tinktur hat den Fuß ausgetrocknet. Dadurch riß die Wunde weiter ein.“
- „Das hätte ja tiefer bis an den Knochen gehen können. Das muß man vermeiden.“

### C. Zukunftsgedanken

- „Ich habe große Angst auf der Arbeit in eine Unterzuckerung zu geraten durch die körperliche Anstrengung.“
- Angst wegen Krankheit die Arbeitsstelle zu verlieren.
- „Hoffentlich kann ich mit den Diabetikerschuhen besser laufen.“
- „Ich möchte eine Kur in einer Diabetesklinik machen.“

### D. Lernprozeß/Erkenntnis

- „Ich hab das mit den Füßen nie richtig ernst genommen bis ich die Wunde da hatte und sah, wie das schwarz wurde.“
- „Ich paß' jetzt ein bißchen besser auf, aber im Großen und Ganzen hat sich durch den Fuß nichts verändert.“
- „Ich will jetzt schauen das alles besser in den Griff zu bekommen.“ (meint vor allem den Diabetes)
- „Ich bin jetzt vorsichtiger mit dem Pingeln, entferne die Hornhaut früher.“

### E. Sonstige Strategien

- „Davor hatten die Füße keine Bedeutung.“
- „Nichts dran getan.“
- „Ich hatte schon öfters Wunden unter den Füßen, aber die sind bisher immer so zugegangen.“
- „Ich sträube mich dagegen den Diabetes anzuerkennen.“ (Krankheitsverdrängung, fehlende Akzeptanz)

## 9. Amputation (durchlebte/Angst vor)

-- / --

## 10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)

### A. Schuhwerk

- Kriegt demnächst Diabetikerschuhe und verspricht sich viel davon.

### B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)

-- / --

## 11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus

- Falsche Behandlung der Hausärztin hat die Wunde verschlimmert.
- Geht nun zum Diabeteseinstellung und ist zufrieden.

## 12. Entlastung (Probleme damit)

- Probleme mit Entlastung gehabt. „Ich hatte nicht die Ruhe ständig zu liegen und den Fuß hochzuhalten. Ich muß immer in Bewegung bleiben. Ich schätze wenn der ruhig gehalten wäre, dann wäre der Heilungsprozeß schneller gewesen.“

## 13. Ernährungsprobleme

- Wegen Kantinenessen ist es schwer sich an die Nahrungsrestriktionen zu halten.
- Veränderungen in der Ernährung sind schwer einzuhalten. Möchte nicht auf warmes Essen abends zu Hause verzichten.

## 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

- Harnstoffsalbe soll die Füße geschmeidiger machen, daß die Hornhaut zurückgeht.
- „Da wurde erstmal alles frei geschnitten, das Schwarze abgeschnitten, die Wunde gereinigt und dann dieses Pflaster drauf, welches regelmäßig erneuert wurde.“

### 3.2.9 Interview 9

**P9:** weiblich, 70 Jahre, verheiratet, lebt mit ihrem Mann zusammen; die erwachsene Tochter wohnt sehr weit entfernt. Hausfrau/Mutter, Diabetes seit über 14 Jahren durch die Fußprobleme entdeckt, inzwischen Insulintherapie, wöchentliche ambulante Versorgung in Fußambulanz; bestehende Amputationsbedrohung konnte vorerst abgewendet werden. Anfangs sieben Wochen stationäre Versorgung des Fußes.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- Duscht jeden Morgen und hat nicht gemerkt, daß da ein Loch war.
- Bestehende Amputationsbedrohung konnte abgewendet werden.
- „Ich hatte schon ein paar Zehen, die auf waren, das war aber hier nicht viel.“
- „Ich bin ja froh, daß es noch so .. (gut geheilt ist), aber man braucht viel Geduld. Es dauert sehr lange.“
- „Ich hab sieben Wochen im Krankenhaus gelegen.“

#### 2. Körperliche Beschwerden

##### A. Schmerz

- „Da sind so Schmerzen in den Beinen, die hindern mich am Einschlafen.“
- Ohne Tabletten kann sie manchmal nicht im Bett liegen, weil „da laufen mir die Tränen.“

##### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- „... kein Gefühl und Du trittst denn auf'en Stein oder wat, merkst das nit .. bums ..da liegst denn da.“
- „Taub sind die Füße auch ... kein richtiges Gefühl mehr drin.“

##### C. Augenbeschwerden

-- / --

##### D. Sonstige Beschwerden

-- / --

#### 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- „Man kann mit dem Fuß nicht mehr richtig laufen, sich nicht mehr bewegen wie früher.“
- „Ich darf nicht mehr ins Dorf, weil dabei der Fuß überbelastet wird.“

#### 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- „Da sind all so Sachen als Hausfrau, die man nicht mehr kann und das nervt.“
- „Ich geh nicht mehr gerne irgendwo hin, weil ich nicht mehr alles essen darf ... war schon so oft eingeladen. Ich sag, ne ich bleib zu Haus. Da gibt es Kuchen und so.“
- Flexibilität im Tagesablauf wichtig, weil sie z.B. morgens gerne etwas länger schläft und das ist nicht möglich wenn sie morgens zum Krankenhaus fahren muß oder Pflegekräfte vorbei kommen. „Da ist man so angebunden.“

#### 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

- Angst vor Unterzucker nun überwunden. Hat nun immer Traubenzucker in der Tasche und trinkt im Falle von Unterzuckerung Cola.

## 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

### a. Kontakte/Gesellschaft

- Wird zwar noch viel von Freunden eingeladen, meidet solche Situationen aber wegen Notwendigkeit des Verzichts auf Süßes. (s.o.)
- Tochter mit Familie kommt einmal pro Monat zu Besuch, weil die sehr weit weg wohnen. Wo sie im Krankenhaus gelegen hat, kam die Tochter jede Woche.

### b. Unterstützung/Hilfen

- „Ich kann den Haushalt nicht mehr machen, mein Mann macht viel. Ich kann es nicht. Der tut mir leid mein Mann.“
- Pflegekräfte von der Caritas kamen eine Zeit lang zum verbinden.

## 7. Alltagskompetenz

- „Ich kann den Haushalt nicht mehr machen.“
- „Da sind all so Sachen als Hausfrau, die man nicht mehr kann und das nervt.“

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

- Hat erst Angst gehabt zu spritzen, meint aber daß es jetzt gut klappt.
- „Tags merken Sie das nicht.“ (meint die Nervenschmerzen, die sie nachts quälen)
- „Die Wunde stank schon. Mein Mann sagte, wie faul.“
- Anfangs Angst vor Unkontrollierbarkeit des Unterzuckers gehabt.

### B. Krankheitstheorien

- „Die Hornhaut muß weggemacht werden, sonst gibt das Löcher.“
- Theorie: Erst kleiner Zeh, dann ganzer Fuß. (meint Amputation, welche bei ihr erfolgreich verhindert werden konnte)
- „Der Fuß wird jetzt immer steifer, weil ich auch keine jungen Knochen mehr hab.“
- „Die Ferse habe ich auf einmal aufgehaut, weil die Hornhaut so gespannt war daß sie aufplatze. Und das war dann ein Loch.“
- „Das Blut war nicht gut, weil der Fuß entzündet war.“
- „Wenn ich eher zum Arzt gegangen wäre, dann hätte ich vielleicht nicht so lange im Krankenhaus liegen müssen.“
- Sieht ein Verletzungsrisiko durch niedergelassene Fußpflege, wegen Erzählungen von Betroffenen.

### C. Zukunftsgedanken

- „Vielleicht habe ich jetzt mal Glück, wenn das wieder zu ist, daß das nicht so schnell mehr aufgeht.“
- „Ich hoffe, daß ich auch mal einen Moment keinen Arzt nötig habe.“

### D. Lernprozeß/Erkenntnis

- Meint der rechtzeitige Krankenhausbesuch hätte den Krankenhausaufenthalt verkürzen können.

### E. Sonstige Strategien

- „Nun wenn es nicht jeden Tag ist, ist es mir auch egal.“
- „Ich kenn' Fälle, wo sie gleich den ganzen Fuß abgenommen haben.“ (Vergleich)
- Man ist so abhängig, wenn man nicht selber spritzt.
- „Da man nichts ändern kann, muß man sich für den Rest des Lebens damit abfinden.“
- Sie ist zufrieden, wenn es nicht schlimmer kommt, weil sie hat schon genug Elend gesehen.
- „Dann denkst'e immer, ach das geht weg. Ich habe nicht gedacht, daß da ein Loch drin ist.“ (Unterschätzt)
- Angst vor Unterzucker nun überwunden. Hat nun immer Traubenzucker in der Tasche und trinkt im Falle von Unterzuckerung Cola.

## 9. Amputation (durchlebte/Angst vor)

- Amputationsbedrohung konnte noch einmal abgewendet werden.
- „Ich habe immer Angst.“

## 10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)

### A. Schuhwerk

- „Zuhause darf ich mit dem Entlastungsschuh laufen.“
- Bekommt jetzt auch orthopädische Schuhe angepaßt „Die andern zieh ich nicht mehr an, weil ich zu bang bin, daß sich wieder was aufreißt.“ Beurteilt die Möglichkeit ein geeignetes Modell aus einer Mappe auszuwählen als positiv.

### B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)

- hat eine Gehhilfe, weil sie so unsicher ist und schon oft gefallen ist.
- „Auf Toilette durfte ich mit dem Rollstuhl. Ich habe auch hier einen Rollstuhl.“

## 11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus

- Mit niedergelassenen Ärzten hat sie keine so guten Erfahrungen gemacht. „Jetzt ist alles krumm und schief.“
- „Man sagte mir, bloß nicht ... hin gehen, da sind keine Diabetikerfachärzte. Da muß ja ein Diabetikerarzt sein.“
- „Ich kenn' nämlich Fälle, da haben Sie gleich den halben Fuß abgenommen. Und da hab ich gesagt, Ihr wärt besser nach Düsseldorf gegangen.“
- Gute Erfahrungen mit Diabetikerschulung in einem Krankenhaus gemacht.
- Meint daß die Hausärzte nicht die besten Mittel verschreiben, die Therapievereinordnungen im Krankenhaus effektiver sind.
- Fühlt sich sicher, jede Woche im Krankenhaus die Füße behandelt und gepflegt zu bekommen. Möchte dies gerne so lange wie möglich weiter führen, am besten ein Mal pro Monat.
- „Mit dem Professor kann man reden.“
- Mag nicht, wenn alle paar Wochen irgendwo neue Ärzte ohne Erfahrungen sind, meint die wären auch meistens weniger engagiert.

## 12. Entlastung (Probleme damit)

- Entlastung im Krankenhaus verwirklicht. „Wie ich das Bein dick und blau hatte, durfte ich im Krankenhaus nicht mehr aufstehen. Da habe ich so eine Kunststoffbank bekommen, meinen Fuß hochzulegen.“
- Im Krankenhaus auf die Toilette nur mit dem Rollstuhl.

## 13. Ernährungsprobleme

- „Ich geh nicht mehr gerne irgendwo hin, weil ich nicht mehr alles essen darf ... war schon so oft eingeladen. Ich sag, ne ich bleib zu Haus. Da gibt es Kuchen und so.“
- „Das ist wohl eine Umstellung .. weil ich hab immer gern gebacken und gern gegessen. (lacht) Hat ken Zweck .. ich tu et nicht mehr. Ne. Ich will ja noch ein bißchen leben.“
- „... und dann muß ich essen .. ich muß ja auch bestimmte Zeiten einhalten ..zum Essen .. wegen dem Messen, ne. Dat is all nit so einfach.“

## 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

- Nimmt Schmerztabletten gegen nächtliche Nervenschmerzen.
- Krankengymnast kommt schon seit vielen Jahren regelmäßig zu ihr ins Haus, hat aber noch nicht am Fuß gearbeitet.
- „Mit einer Salbe reibe ich mir zwei Mal am Tag die Füße ein wegen der Hornhaut, daß die nicht platzt. Die Zeit nehme ich mir.“
- Umschläge. Das Loch wurde im Krankenhaus immer sauber gemacht und verbunden.

### 3.2.10 Interview 10

**P10:** Männlich, 83 Jahre, Witwer, Früher Automechaniker von Beruf, lebt mit einem Papagai zusammen, Die Tochter wohnt im Ort, doch das Verhältnis ist nicht gut. Diabeteserkrankung seit ca. 29 Jahren medikamentös behandelt. Auch die diabetischen Füße sind schon lange bekannt; zwei Zehen sind amputiert. Als Begleiterkrankungen sind Herzrhythmusstörungen sowie Schultersteife zu nennen.

#### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

- „Nach einer Nagelbettentzündung fing alles an, die Zehnnägel sind ziemlich verkrüppelt.“
- „Am Fuß war bald alles schwarz, jetzt ist nicht mehr viel zu sehen.“
- „Ich war zwei, drei Mal im Krankenhaus und habe zwei Zehen weg.“
- „In der Anfangszeit ging es mir schlecht, aber jetzt könnte ich ja zufrieden sein, wenn nicht die Gefahr wäre, daß es wieder losgeht.“
- „Die Durchblutung im Fuß hat sich sehr verbessert. Die Temperatur ist jetzt in beiden Füßen wieder gleich.“

#### 2. Körperliche Beschwerden

##### A. Schmerz

- „Schmerzen sind nicht das Problem. Im Moment habe ich keine.“
- (Schalterschmerzen)
- „Die Nagelbettentzündung hat geschmerzt. Wie die Zehen weg waren, hat es quasi nicht mehr weh getan.“
- „Ich hab außerdem Herzrhythmusstörungen.“

##### B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)

- „Wenn ich in das heiße Wasser gehe spür‘ ich das gar nicht.“
- „Und dann hab ich ein Picken, Brennen und Jucken, wie wenn Sie in der Wiese liegen und von Tierchen belästigt werden zuerst in den Füßen und jetzt auch in den Händen. Das ist schlimmer wie Schmerzen.“
- Selbsttätige Hornhautentfernung führt schon mal zur Verletzung „.. hatte ich die Schuhe anschließend voller Blut.“
- „Vor allen Dingen habe ich Krämpfe in den Beinen.“ (könnten auch polyneuropathisch sein)

##### C. Augenbeschwerden

- „Meine Augen sind prima. Ich kann noch zwei Mal sehen, wenn es sein muß.“

##### D. Sonstige Beschwerden

- „...Schalterschmerzen, so daß ich noch nicht einmal mit dem Arm so hoch kam, um mir die Haare zu kämmen.“
- „Ich habe starken Hornwuchs und Druckstellen.“
- „die Muskeln hier in dem Oberschenkel, so ..“ Kraftlos wenn er eine Zeitlang gegangen ist.

#### 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

- „Gehbeschwerden hab ich auch ein bißchen.“
- „Nur das Gehen ist noch schwer. Längere Zeit gehen geht nicht. Wenn ich das Auto weggeben muß ist das Kappes.“
- „Früher kam ich viel herum und jetzt komm ich gar nicht mehr raus.“

#### 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- „Einsamkeit ist das Schlimmste.“ Gefühl von Isolation und Einsamkeit.
- „Zwei, drei Mal war ich im Krankenhaus, wie meine Frau gestorben ist. Da ging es mir ganz dreckig. Die ganzen Vögel hatte ich weg und ich hatte so viele Vögel, darunter Artgeschützte.“
- Einsamkeit durch Verlust alter Freunde, die inzwischen alle verstorben sind. „Hier war früher einer beim ändern zu Hause.“

## 5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

- „Abends geh ich wohl in den Biergarten zwei, drei hundert Meter weiter.“
- Geht zum Mittagessen in die Altenstube.
- Papagei als Lebensgefährtin „Da spiel ich mit, da sprech ich mit .. Mit dem sprech ich, wie mit einem Menschen.“

## 6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)

### a. Kontakte/Gesellschaft

- Kontakt zur Tochter ist schlecht wegen Erbstreitigkeiten.
- Schwiegersohn droht ihm mit Altenheim. „Mein Schwiegersohn hat sich geäußert, daß ich in drei Tagen aus meinem Haus bin, wenn ich nicht mehr kann.“
- „So geht das den ganzen Tag, meine Tochter und meine Enkelin gehen raus und rein, aber kommen nicht zu mir rein.“ (Versorgen auf dem Hof ihre Pferde, nachdem sie die von der Koppel holen.)
- „In der Altenstube beim Essen, da habe ich schöne Gesellschaft. Da kann man sprechen.“
- Stammgast im Biergarten, weil er dort Gesellschaft hat. Der Wirt und die Bedienung kennen ihn gut.
- „Wenn man mal einen Gesprächspartner hätte....“
- Einsamkeit durch Verlust alter Freunde, die inzwischen alle verstorben sind. „Hier war früher einer beim ändern zu Hause.“

### b. Unterstützung/Hilfen

- Bekommt diabetikergerechtes Mittagessen in der Altenstube, sowie auch mal Hilfe mit Schriftkram.
- („Früher hat mir meine Frau das Essen gemacht, während ich mich um die Tiere gekümmert habe.“)
- „Not macht erfinderisch. Ich muß alleine fertig werden. Die gucken nicht nach mir.“

## 7. Alltagskompetenz

- macht alles alleine, kümmert sich um die Wohnung, den Garten, geht Einkaufen und versorgt die Tiere. „Dies ist mein Eigentum, ich muß alles selber in Ordnung halten.“ (einerseits stolz darauf)
- Familie droht ihm, falls er nicht mehr kann, würde er innerhalb von drei Tagen sein Haus verlieren.

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

- „ .. wie wenn sie auf einer Wiese liegen und von Tierchen belästigt werden.“
- „Jetzt wo die Füße besser aussehen, hab ich es leichter.“
- „Ich kann mit den Füßen machen, was ich will, bloß daß ich das mit den Beinen hab. Da hat auch keiner eine Idee.“

### B. Krankheitstheorien

- Krämpfe in den Beinen von Magnesiummangel.
- „Im Alter ist nicht mehr alles so wie früher.“
- „Meine Nägel sind sehr brüchig, ob das mit der Erkrankung zusammenhängt.“
- „Das die Durchblutung nicht richtig war, war das Schlimmste.“
- „...wie wenn Sie in einer Wiese liegen und von Tierchen belästigt werden ...Das ist so ähnlich wie ein Blutstau.“
- „Ich geh regelmäßig zum Zuckertest, wenn ich das nicht täte könnte ich nichts anderes erwarten.“ (Eigentlich die Folgekrankheiten nicht verdient)

### C. Zukunftsgedanken

- „Da ist immer die Angst vor der nächsten Erkrankung.“
- Bedroht durch den Verlust seines Eigentums, wenn er nicht mehr kann.

**D. Lernprozeß/Erkenntnis**

- „Ich hab den Fehler gemacht die Füße zu baden ehe ich sie ärztlich behandeln ließ.“
- „... der größte Fehler war, daß ich das nicht direkt richtig behandeln ließ.“
- „Da habe ich zuerst selbst dran rumgeklüngelt.“
- „Wo ich selbst an meiner Hornhaut rumgeknippelt habe mit dem Hobel, hatte ich die Schuhe anschließend voller Blut.“

**E. Sonstige Strategien**

- „Veränderung kommt automatisch, wenn man erkrankt.“
- „Im Alter ist nicht mehr alles so wie früher.“
- „Man muß dauernd hinter den Füßen her sein.“
- „Meine übrigen Vögel machen mir Kummer, weil sie nicht fressen wollen.“ (Vögel brauchen ihn und halten ihn am Leben)

**9. Amputation (durchlebte/Angst vor)**

- „Ich war zwei, drei Mal im Krankenhaus und habe zwei Zehen weg.“ (an jedem Fuß eine)

**10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)****A. Schuhwerk**

- „Orthopädische Schuhe habe ich drei Paar, damit arbeite ich.“
- „Wie das ganz schlimm war, hatte ich einen Vorfußentlastungsschuh.“

**B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)**

-- / --

**11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus**

- In der Arztpraxis wird die Hornhaut mit der Schleifmaschine entfernt.
- „Die Ärztin hat darauf bestanden, daß ich die jeden Tag trag (Vorfußentlastungsschuh) und die Füße hochlege.“
- „Alles was die verordnet hat, hat noch immer einigermaßen geklappt.“
- „Ich mein der eine Arzt macht das so, der andere so. Und mit der Ärztin komm ich gut zurecht.“
- „Mit der Ärzteschaft bin ich gut bedient.“

**12. Entlastung (Probleme damit)**

- „Die Ärztin hat darauf bestanden, daß ich die jeden Tag trag (Vorfußentlastungsschuh) und die Füße hochleg.“

**13. Ernährungsprobleme**

- „Das Essen ist gut dort (in der Altenstube) und ich bin verwöhnt mit dem Essen.“
- „Samstags koche ich selbst, da koche ich was ich will.“
- „Fast nur Diabetikernahrung ... auf dem Speiseplan der Altenstube stehen auch die BE-Werte drauf, so daß man danach gucken kann.“

**14. Sonstige Therapiemaßnahmen**

- „Dann wurde ich mit Kamille und Salben behandelt. Das Bein wurde gewickelt und verbunden, mal so und mal so, und das reichte aber alles nicht aus.“
- „Medikamente kauf' ich mir zum großen Teil alleine.“
- „Wechselbäder haben mir gut getan, haben mir sehr viel gebracht.“
- Die Hornhaut wird in der Arztpraxis mit der Schleifmaschine entfernt.
- „Der Arzt im Krankenhaus sagte, das Einzige was ich machen könnte, wären weiche Schuhe zu tragen, die nicht drücken und Strümpfe ohne Gummi.“
- „Das muß ich das immer beibehalten und beobachten. Und die Wechselbäder halte ich bei obwohl das viel Arbeit ist mit dem Wasser.“
- Massagekissen.

### 3.2.11 Interviewergebnisse im Vergleich

Im folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Interviews vergleichend und zusammenfassend betrachtet auf der Basis der Einteilung der zusammenfassenden Interviewkategorien (siehe 7.2.4), wie bei den Einzelinterviews (siehe 3.2.1 – 3.2.10). Wo kein vergleichbares Material vorlag wurde innerhalb einzelner Kategorien auf den direkten Vergleich verzichtet.

#### Geschlecht

Sechs Männer und vier Frauen sind interviewt worden.

#### Alter

Zwei Männer sind mittleren Alters, 40 und 43 Jahre alt.

Zwei Patientinnen sind 70 Jahre alt.

Eine 72 jährige Frau und zwei 72 jährige Männer.

Ein 75 jähriger Mann.

Eine 82 jährige Frau und ein 83 jähriger Mann.

#### Lebensgemeinschaft

Vier interviewte Patienten leben alleine, drei der Männer und eine Frau, die aber ihren Sohn unmittelbar neben sich wohnen hat.

Die anderen interviewten Patienten leben mit dem Ehepartner zusammen und ein Mann mittleren Alters mit Frau und Kind.

### 1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)

Vier von zehn Patienten äußern den Heilungsprozeß als langwierig zu erleben.

- P1 „Der Arzt sagte mir, die Wunde braucht so lange um zu heilen, wie man sie schon hat zu Beginn des Heilungsprozesses. Der Arzt hat wohl recht.“, „Dieses faule Fleisch haben die immer wieder rausgeschnitten. Und gestern war ich da und jetzt soll es zu sein. Aber ich hab vorgestern noch ein Pflaster drauf getan und da war immer noch wie so'n Stecknadelkopf so'n Loch.“ „Ich beweg mich quasi nicht, um den Heilungsprozeß kürzer zu machen. Und ich klopf dreimal auf Holz daß es das jetzt war. Und trotzdem hab ich heute morgen wieder Schmerzen gehabt. Aber nicht wo das Loch ist, sondern drunter die Knochen.“, „Jetzt darf aber nichts mehr kommen.“, „...Dann hab ich lang genug gelegen ... Mist ist das.“
- P3 „Und wenn ich denke, das sind jetzt ... April, Mai, Juni, Juli.. also der vierte Monat jetzt. So von Ende März würde ich sagen.. Aber sagen wir mal den ganzen April mit Sicherheit. Da wird man's langsam satt.“, „Ich hoffe ja daß der jetzt bis spätestens September, weil dann möcht ich ja doch mal raus. Das der dann zu ist.“
- P4 „Die waren zufrieden, sagten „Das heilt schön“. Aber das dauert sehr sehr lange.“ (sehr lange betont langsam gesprochen), „Ich will hoffen, daß das besser wird. Daß das wenigstens zu geht. Und das wird auch langsam. Noch so'n Furz .. und wie gesagt, das dauert sehr sehr lange.“
- P9 „Ja ich bin ja froh, dat et noch so ... et ... dat dauert immer lange ... dat hat der mir auch gesagt .. „Frau XY, Sie müssen Geduld da haben, das dauert lange immer.““ (Schildert ein Gespräch mit einem andern Betroffenen, der schon lange den Fuß offen hat) „Ja, sag ich, wenn Sie solange damit schon laufen, kannst .. en halbes Jahr kannst rechnen damit. Ja. Dicke.“

### 2. Körperliche Beschwerden

#### A. Schmerz

- P1 „Ich beweg' mich quasi nicht, um den Heilungsprozeß kürzer zu machen. Und ich hoff, dreimal auf Holz klopfen, das es das jetzt war. Und trotzdem hab ich heute morgen wieder Schmerzen gehabt. Aber nicht unten, wo das Loch ist oder war, an den Seiten und unten drunter die Knochen.“ (*Schmerz als Signal bzw. Bedrohung*)
- P2 „... und ich konnte nicht mehr laufen. Mitten bei dem Umzug mußte ich einfach aufhören. .. Ich hatte .. wie Muskelrisse gehabt. Verkrampfungen, wie Muskelrisse, so schlimm war das , ist das.“ (*Ischämische Schmerzen*)

- P3 „Ja weh tut das ja nicht. ... ich sag ich spüre nichts. Sie können machen, was Sie wollen. Ich spüre gar nichts. ... Also von daher geht es mir ja nicht schlecht.“ (*Kein Schmerz*)
- P4 „...Keine Schmerzen, nichts gehabt. Ich denk, was ist das da unten so naß.“, Aber: „Mir ist schmerzhaft um die Füße herum, auch hier die Hände hier, auch die Fingerspitzen ... aber abends wenn ich so still auf der Couch liege, ooh ... dann könnt ich mitunter in die Luft gehen.“
- P5 „Ich schreie vor Schmerzen, wenn die Nerven, die darin noch leben, kaputtgehen. .. Sie können den Schrei nicht unterdrücken.“ Auf der anderen Seite: „Ich spür‘ es nicht, wenn es passiert (wenn sie sich stößt).“ (*Kein Wundschmerz, aber schlimme Nervenschmerzen, durch die Polyneuropathie bedingt.*)
- P6 „Aber das tut weh. Auf einmal hab ich so ein Zucken da unten. Dann war ich und dann geht das wieder weg.“ (*wahrscheinlich polyneuropathische Nervenschmerzen*)  
„Mit dem Fuß, das hab ich selbst gar nicht gemerkt. Meine Tochter hat die Wunde beim Baden bemerkt.“ (*schmerzlose Wunde*)
- P7 Akut entzündeter Fuß „hat geklopft und wat“ , erzählt von der Wundbehandlung und Wund-säuberung „...Wat meinen Sie, wat dat Schmerzen waren..“
- P8 „Ja und da merk ich schon mal, wenn ich die Füße so anhebe (mit schweren Unfallschuhen mit Stahlkappen vorne drin) der ganze Fuß ein Brennen und Ziehen.“ Die Wunde selbst tat erst weh, wie sie zu eitern begann. Wundreinigung und Wundbehandlung sind hingegen schmerzlos.
- P9 „.. da hat ich manchmal Schmerzen in de Beine ... bor da konnte ich die ganze Nacht nicht schlafen..“ Nimmt jetzt vor dem Schlafen bei Bedarf Schmerzmittel. „Ich kann sonst nicht liegen im Bett... da laufen mir so die Tränen .. so weh tut das.“
- P10 Hat keine wirklichen Schmerzen, zumindest liegt da nicht die Betonung drauf. Hat schon mal Krämpfe im Bein, die er auf Magnesiummangel zurückführt und beim Gehen längerer Strecken Hüftschmerzen.

Vier der zehn Patienten leiden vor allen Dingen an polyneuropathischen Schmerzen, ein Patient an ischämischen Schmerzen beim Gehen. Von schlimmen Wundschmerzen, v.a. bei der Wundtoilette berichtet lediglich eine Patientin. Ein Patient wurde durch Schmerzen auf die Wunde aufmerksam als sie zu eitern begann.

## **B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)**

Neuropathische Beschwerden werden durchweg von allen zehn interviewten Patienten geschildert. Die Ausführungen zu neuropathischen Schmerzen finden sich unter der Überschrift „Schmerzen“.

### Taubheitsgefühle/Kribbelparästhesien/Paradoxe Mißempfindungen

- P1 „Dieses taube Gefühl im Bett merk ich das nicht so.“
- P2 „Das ist nur wie eingeschlafene Füße.“
- P3 „Schmerzhaftes Kribbeln im Bein raubt mir nachts den Schlaf.“
- P4 „Taubheitsgefühle rund um die Füße und die Hände, auch die Fingerspitzen.“, „... auch das blöde Gefühl, als wenn tausend Ameisen am ...“
- P5 „Wenn ich eine Zeitlang die Füße nicht belaste, fühlt sich das an als hätt‘ ich lauter Tennisbälle unter den Füßen.“
- P6 „In den Händen krabbelt es immer so.“
- P10 „Und dann hab ich ein Picken, Brennen, Jucken ...wie wenn Sie in der Wiese liegen und von Tierchen belästigt werden ...“

### Unsicherheitsgefühl beim Gehen/(Schwindel auf der Basis eines gestörten Lageempfindens?)

- P1 „... aber da muß ich immer aufpassen, da geh ich immer mit dem Kopf auf der Erde, daß kein Schlagloch ist oder irgendwas. Mit dem da (zeigt auf die Füße) hat man kein richtiges Gefühl..“
- P5 „... ist so peinlich, wenn ich gehe, weil ich ... Gleichgewichtsstörungen habe. Dadurch daß ich nicht spüre, daß ich fest auftrete.“, „Ich bin auch wackelig. Ich muß mich immer festhalten. Aber ich weiß nicht, ob diese Gleichgewichtsstörungen .. kommen ja eigentlich nicht von meinen Ohren, sondern die müssen von meinen gefühllosen Füßen kommen. Weil ich nicht weiß, ob ich gerade stehe oder kippe.“ (Schildert auch, wie sie ihre Füße nicht hoch genug hebt um über ein Kabel zu steigen)

- P6 „Mir ist dauernd schwindelig.“, „Wenn ich geh wird mir schwindelig. Wenn ich sitz geht es.“  
(kann natürlich auch andere Ursachen haben, aber sie selbst überlegte ob das mit den Füßen zusammenhängen könnte.)

#### Schwächegefühle

- P5 „Ich hab auch eine Schwäche in den Beinen, durch diese abgestorbenen Nerven wär das ...“,  
„Ich kann nur noch Heftchen lesen, keine Bücher .. die kann ich nicht mehr halten mit den  
Händen.“, „... eine allgemeine Schwäche... verstehe ich nicht woher die kommt.“
- P6 „Ich fühl mich ja nicht krank, aber ich fühl mich schlapp, schlapp, schlapp.“

#### Gefühllosigkeit/Schmerzlosigkeit

- P2 „Ich geh da nicht mehr selber dran, weil ich da nichts merke.“ (Außerdem hat dieser Patient  
einen stummen Herzinfarkt gehabt)
- P3 „Weh tut das nicht. Die Ärzte können machen, was die wollen.“, „Weh tut das nicht. Ich spüre  
nichts.“
- P4 „Auf dem Weg hab ich nichts gemerkt. Erst später...“
- P5 „Ich spür es nicht, wenn es passiert.“ (wenn sie sich stößt), „Mir passiert es schon mal, wenn  
mir einer an der Theke sehr nah hinter mir steht und ich versuch mich zu halten oder  
einzupendeln und dann steh ich auf deren Fuß und ich merk es nicht.“
- P6 „Mit dem Fuß, das hab ich selbst gar nicht gemerkt.“
- P7 „Am andern Bein sind die Nerven auch schon abgestorben, da hab ich jetzt auch kein Gefühl  
mehr drin.“
- P8 „Das Gefühl unter der Fußsohle ist eingeschränkt.“, „Ich merk nicht, wenn ich zu weit bin,  
dann fängt es auf einmal an zu bluten und dann ist es schon zu spät.“ (mit dem  
Hornhauthobel)
- P9 „...Kein Gefühl und Du trittst denn auf'en Stein oder wat, merkst das nit ... bums .. da liegt  
denn da.“ (Außerdem hat sie nicht gemerkt beim Duschen, daß sie ein Loch zwischen den  
Zehen hatte.)

#### Fehlendes Temperaturempfinden

- P3 „Ich spür auch keine kalten oder warmen Füße.“
- P10 „Wenn ich in das heiße Wasser gehe, spür ich das gar nicht.“

#### Krämpfe in den Beinen (bei Ruhe)

- P10 „Vor allen Dingen hab ich Krämpfe in den Beinen.“ (Versucht sich dies mit Magnesiummangel  
zu erklären.)

#### autonome Polyneuropathie

- P10 „Ich hab außerdem Herzrhythmusstörungen.“

#### Anhidrosis/(Hauttrockenheit)

- P5 „Zuckerbeine sind trocken, die müssen jeden Tag eingecremt werden. ... Wenn die da nicht  
hinterkommen, dann haben die ewig so ein komisches Ziehen in der Haut.“
- P7 (Mit Melkfett die Füße eingerieben und einziehen lassen, wegen trockener Haut.)

### **C. Augenbeschwerden**

Fünf der zehn interviewten Patienten leiden unter zunehmendem Sehverlust, wobei drei schon extrem  
dadurch beeinträchtigt sind und sich dadurch stärker beeinträchtigt fühlen als durch die  
Fußproblematik. Einer meint er nimmt das gar nicht so wahr und fährt auch noch mit dem Auto,  
teilweise sogar ohne Brille, weil er meint ohne Brille könnte er besser sehen.

- P1 „Ich hab immer gedacht, daß mit den Füßen wäre schlimm. Jetzt habe ich festgestellt, das mit  
den Augen ist noch viel schlimmer.“, „Ich seh die Stufen nicht.“, „Aber über die Straße traue ich  
mich nicht, wegen den Ampeln u.s.w. weil ich das nicht sehen kann.“
- P3 „...aber man merkt ja, wenn die Sehkraft nachläßt, so nach einigen Jahren. Da nimmt man

sich ja ne neue Brille, ..., ich hab ja z.B. nur 20% Sehkraft auf dem rechten Auge, ..., obwohl ich das gar nicht wahrnehme, nicht verspüre.“; „...ich fahr ja auch so, wenn ich Auto fahr, ich kann den ganzen Tag fahren, aber ohne Brille. Ich setz keine Brille auf ... nur gegen Abend, wenn es schummerig wird oder regnet... Ja ich hab das Gefühl ich kann ohne Brille besser sehen.“

- P5 „Die Netzhaut löst sich, das war schon vom Bluthochdruck...Das Lesen kleiner Schrift hat zusätzlich die Augen verdorben.“
- P6 „Weil ich auch bald nichts mehr seh. ... tu ich immer fragen, ist et sauber, is et sauber? Weil ich das nicht mehr richtig sehe. Fernsehen kann ich noch gucken.“
- P7 „Also mit dem Fuß hab ich mich jetzt eigentlich abgefunden. Aber mit den Augen, das kann ich nicht.“ Keine Handarbeit mehr möglich, kann nicht mehr lesen, schmeißt beim Kochen alles um. Hofft immer noch auf ein medizinisches Wunder für ihre Augen. „Ich führ nach Amerika, wenn se mir helfen könnten.“

#### D. Sonstige Beschwerden

Drei der Patienten gaben eine kardiale Erkrankung an, davon haben zwei Patienten mindestens einen Herzinfarkt erlitten, einer wurde am Herzen operiert. Zwei Patienten klagten über Einschränkungen in ihrer Nierentätigkeit. Davon abgesehen waren die Begleiterkrankungen vielfältig u.a. Atemnot bis über Gallensteine, Bluthochdruck, Gelenkbeschwerden.

### 3. Mobilitätseinschränkung/Gehprobleme/--behinderung

Unter Gehproblemen und Mobilitätseinschränkungen leiden letztendlich alle Interviewten mehr oder weniger. Die genauen Gründe sind jedoch sehr unterschiedlich.

- P1 Darf nicht soviel gehen mit Fuß./Sehverlust kombiniert mit Sensibilitätsstörungen führen zu Gehproblemen.
- P2 Kann nicht mehr gehen, weil Muskelkrämpfe zum Stehenbleiben zwingen; kann auch nicht mehr lange stehen.
- P3 Darf nicht soviel Fuß belasten, deshalb Schongang. Kommt mit Schongang kaum von der Stelle, weil zu strapaziös. (könnte vielleicht gehen, wenn er dürfte.)
- P4 Ist schlecht zu Fuß, weil die Beine es nicht mehr tun.
- P5 „Nicht laufen können ist schlimmer als alles andere.“ Gehprobleme v.a. durch Schwäche und Gleichgewichtsproblemen.
- P6 „Ich kann nicht mehr laufen, ich kann nirgendwo mehr hin.“ Wenn sie geht wird ihr schwindelig, dazu kommt nun progredienter Sehverlust.
- P7 Gehprobleme binden an das Haus. „Ich geh nur bis zu den Läden an der Ecke. Das ist es.“ Dazu kommt der Verlust der Fahrtauglichkeit und Rad fahren kann sie auch nicht mehr.
- P8 Nach längerem Laufen brennen die Füße. Hoffnung mit Diabetikerschuhen besser zu laufen.
- P9 „Man kann mit dem Fuß nicht mehr richtig laufen.“ Darf nicht mehr ins Dorf, weil Fuß dabei überbelastet wird. (*könnte vielleicht, wenn sie dürfte*)
- P10 Kann nicht längere Zeit gehen, deshalb „Wenn ich das Auto weggeben muß, ist das Kappes.“ Bißchen Gehbeschwerden wegen Oberschenkel, Hüftknochen?, Muskeln hier im Oberschenkel.

### 4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen

- P1 „Vermisse Spaziergänge. Es gibt so schöne Spaziergänge ...“, „Was macht man, wenn man den ganzen Tag zu Hause sitzt?“
- P2 „Kann nicht mehr mit dem Hund spazierengehen.“, Aufgabe sämtlicher Hobbies z.B. Schützenzug, kein Sex mehr.
- P3 Langeweile, unausgefüllter Tag, kein Urlaub mehr, eingeschränkte Körperreinigung
- P4 „Das andere sind Dinge, wo man sich mit abfinden muß.“
- P5 Verzicht auf Urlaub, nicht mehr lecker kochen können; Verzicht auf Süßigkeiten, im Sommer nur mit geschlossenen Schuhen gehen; Verzicht auf Bücher.

- P6 „Ich kann nichts mehr tun.“, „Früher hab ich richtig im Garten gearbeitet. Aber das kann ich nicht mehr und das tut mir so weh.“
- P7 keine Handarbeit, kann kein Buch mehr lesen, kein Radfahren u.a.
- P8 Nahrungseinschränkungen, Arbeitsunfähigkeit
- P9 Verlust der Flexibilität der freien Tagesgestaltung wegen Pflegekräften u.a. Geht nicht mehr gerne irgendwo hin, weil sie nicht alles mehr essen darf.
- P10 Einsamkeit, Isolation

### **5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten**

- P2 „Wir haben eine behindertengerechte Wohnung beantragt.“
- P4 „Man darf nicht zu viel daheim bleiben und die Wände hochschauen. Das ist nicht gut. Man muß sich in Bewegung halten und das mach ich mit dem Rad.“
- P5 Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe und genaue Buchführung ihrer Erkrankungsdaten.
- P6 Sie genießt die Blumen draußen auf der Veranda und die Kaffeekränzchen mit der Nichte.
- P7 „Mit der Lupe kann ich Telefonnummern und sowas erkennen. Das ist eine große Hilfe.“, Versucht Selbständigkeit zurückzugewinnen, kocht wieder und macht Pausen zwischendurch.

### **6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)**

Bei acht von zehn interviewten Patienten spielt die Familie, das sind der Ehepartner und/oder das erwachsene Kind (Sohn/Tochter), eine tragende Rolle in der Unterstützung. Bei P3 wohnen Tochter und Schwiegersohn mit ihrer Familie im gleichen Haus in einer eigenen Wohneinheit. P5 hat ihren Sohn Tür an Tür wohnen. „Also mein Sohn, der hat jetzt da gebaut (deutet nach nebenan). Den hab ich auf der Türe, also wenn wat sein muß, dann kommt der auch.“ Der Sohn hat auch monatelang regelmäßig ihre Wunde verbunden und geht zum Teil auch mit zum Arzt. Wenn sie mal ins Dorf muß für Einkäufe ruft sie Bekannte an, sie zu begleiten.

P1 sagt seine Tochter führe ihn überall hin und helfe ihm bei Alltags erledigungen, wie zum Beispiel der Wäsche. P2 schildert, wie ihm seine Ehefrau die Füße pflegt, damit er sich nicht selbst verletzt. P6 erzählt daß ihre Tochter und ihr Mann ihr das Leben leicht machen würden, ihr alles abnehmen würden. Ehemann und Tochter erledigen gemeinsam die Hausarbeit. Das zu sehen vermittelt ihr aber kein so gutes Gefühl, da sie selbst nur zusehen kann. Ihre Tochter versorgt ihr auch die Füße.

Bei P7 kommt eine Schwester von einer Pflegestation täglich vorbei, um den Fuß zu verbinden. Die Töchter kümmern sich aber ebenfalls sehr, nehmen sie zum Teil am Wochenende zu sich, um sie zu verwöhnen, haben auch eine Zeitlang für sie gekocht: „Erst haben die Kinder für uns gekocht. Aber die tun so viel. Jetzt versuch ich es selbst.“ Die Töchter halten aber auch die Augen nach neuen Therapien auf und nähen bei Bedarf Knöpfe an für sie. Für P8 sind als Familienvater Unterstützung und Hilfe kein Thema, welches er angesprochen hätte. P9 erzählt, ihr Mann mache viel, da sie es nicht mehr könne und er täte ihr leid deshalb. Bei ihr kamen Pflegekräfte eine Zeitlang zum Verbinden, nun mache sie das selbst um flexibler zu sein. Ihre Tochter käme einmal pro Monat zu Besuch mit der Familie, da sie weiter entfernt wohne.

Zwei Patienten geben an alleine mit allem fertig werden zu müssen. P10 geht zum Mittagessen regelmäßig in eine Altenstube, seit seine Frau nicht mehr lebt. Dort bekäme man auch Hilfe mit Schriftkram. Ansonsten: „Not macht erfinderisch. Ich muß alleine fertig werden. Die gucken nicht nach mir.“ (Die Tochter mit ihrer Familie würden sich nicht für ihn interessieren.) Bei ihm ist Einsamkeit und Mangel an Gesprächsmöglichkeiten ein ganz zentrales Thema. „Wenn man mal einen Gesprächspartner hätte ...“ Aber er sagt auch, daß er beim Mittagessen täglich schöne Gesellschaft hat. „In der Altenstube beim Essen, da habe ich schöne Gesellschaft. Da kann man sprechen.“ Er wäre auch Stammgast im Biergarten in der Nähe um Gesellschaft zu haben.

P4 erwähnt keine Familie und auch keine sonstigen Hilfsmöglichkeiten. Er klagt aber auch nicht über irgendwelche Schwierigkeiten im Alltag mit dem Haushalt oder o.ä.. Doch sozialen Rückhalt scheint er im Ort zu finden zumindest für Gesellschaft: „Etwas Unterhaltung muß man haben mit den Leuten.“ Er sagt „Da kriegen Sie aber überall nur Wasser, kein Bier“ und lacht dabei. „Man darf nicht zu viel dahange bleiben und gucken die Wände hoch. Das ist auch nicht gut. Man muß in Bewegung bleiben und das mach ich mit dem Fahrrad.“

Zwei Patientinnen geben an, daß sie nicht mehr andere besuchen möchten. P6 sagt „Ich hab auch keine Lust mehr irgendwo hinzugehen“, weil sie sich zu unsicher fühlt, wenn sie nichts sieht. Aber sie freut sich auf die wöchentlichen Besuche ihrer Nichte zum Kaffeekränzchen, welches im Sommer auf

der Veranda stattfindet. P9, meint es würde überall Kuchen gegessen werden und sie wollte das Gefühl des Verzichts vermeiden.

Auf der anderen Seite werden von P7 Freunde als sehr hilfreich geschildert. „Ich hab jeden Tag soviel Besuch gekriegt. Meine Freunde haben mich sehr aufgebaut und abgelenkt. Das ist viel wert.“ Zu P1 nach Hause kommen regelmäßig seine Freunde zum Skatabend zu Besuch. Als ich den Interviewtermin mit ihm hatte, standen noch die Bierkrüge vom Vorabend sauber gespült über Kopf am Spülbeckenrand zum Abtropfen. P3 erwähnt in einem anderen Zusammenhang, daß sich die Bekannten zurückzogen, als sein Fuß aufgrund einer Entzündung anfang zu riechen.

## 7. Alltagskompetenz

## 8. Psychische/Emotionale Bewältigung

### A. Erleben

Schamgefühle scheinen ebenfalls bei mindestens vier der zehn interviewten Patienten eine Rolle zu spielen.

- P2 Er schämt sich seinen Schwerbeschädigtenausweis zu verwenden, weil man ihm die Erkrankung nicht ansieht.
- P3 Ihm ist unangenehm, daß sich Bekannte wegen unangenehmen Gerüchen, die von seiner Wunde ausgingen, zurückgezogen haben.
- P5 „Es ist mir peinlich zu gehen, wenn die Leute sehen, wie ich Gleichgewichtsstörungen habe.“ Außerdem ist es ihr sehr unangenehm, wenn sie an der Theke eines Geschäfts steht und jemandem, ohne es zu merken, auf den Füßen steht. Desweiteren schämt sie sich, wenn sie wegen plötzlicher Nervenschmerzen laut aufschreien muß. Deshalb geht sie nicht mehr in die Kirche.
- P1 Ihm ist es zumindest unangenehm, daß er die Menschen nicht zurückgrüßen kann mit Namen, da er sie nicht erkennt. Schamgefühl ist an dieser Stelle nur eine Möglichkeit der Interpretation. Er wünscht sich vielleicht nur die Menschen zurückgrüßen zu können mit Namen, da die Unfähigkeit dazu ihm ein Gefühl von Isolation vermittelt?
- P7 Sie hält ein, wenn sie im Krankenhaus auf Toilette muß und deswegen die Schwestern nicht antreiben möchte.

### B. Krankheitstheorien

- P2 „Mit dem Abnehmen kam der Diabetes. Die im Fett gespeicherten Giftstoffe haben beim Abnehmen die Arterien von innen rauh gemacht.“
- P3 „Ich hatte das Loch auf die Fußpflegerin zurückgeführt.“
- P4 „Die kleinen Äderchen sind hin und da kann man nichts mehr machen. Und das muß auch das blöde Gefühl sein, als wenn tausend Ameisen laufen.“

### C. Zukunftsgedanken

### D. Lernprozeß/Erkenntnis

### E. Sonstige Strategien

Vergleich mit anderen Betroffenen

- P1 „Ich bin ja alt genug, wenn man liest, wieviel Leute jung sterben.“
- P3 „Andere Leute hier im Ort sind schlimmer dran.“
- P6 „Andere leben auch nicht danach.“ „Andere, die ich kenn', die haben direkt das Bein weg.“ (Sie selbst nur den halben Fuß)

Gleichgültigkeit

- P1 „Das Jährchen, was ich noch zu leben habe.“
- P9 „Wenn das nicht jeden Tag ist (Nervenschmerzen), dann ist mir das auch egal.“

Seine Erwartungen herunterschrauben/mit kleinen Besserungen zufrieden sein

- P1 „Wenn der Fuß wenigstens in Ordnung wäre, das Auge ein klein wenig besser“, „Die Schuhe sind zwar klobig, aber Hauptsache ich kann wieder gehen.“
- P4 „Mit 75 Jahren. Was will man da noch groß verlangen? Man ist doch keine 30 mehr.“
- P9 „Zufrieden wenn es nicht schlimmer kommt, weil hab schon genug Elend gesehen.“

## Hoffnungen/Perspektiven aufbauen/Versuch optimistisch zu denken

- P2 „Es soll in Zukunft Mittel geben, welche die Arterien wieder komplett frei machen .. durch Genforschung.“
- P4 „Man darf nur den Mut nicht verlieren. Man muß sich immer sagen, es geht aufwärts.“ „Der Mensch kann sich an alles gewöhnen.“

## Hilflosigkeit

- P2 „Da kann man nichts machen, außer versuchen zu gehen.“
- P3 „Dem einen schlägts auf die Augen, dem andern da oder dies oder jenes.“
- P4 „Mehr kann man auch nicht machen. Was soll man anderes machen.“
- P6 „Da konnte man nichts anderes mehr machen.“
- P9 „Da man nichts ändern kann, muß man sich für den Rest seines Lebens damit abfinden.“
- P10 „Veränderung kommt automatisch, wenn man erkrankt.“

## Auseinandersetzung mit Ängsten

- P2 „Es gibt mittlerweile gute Prothesen.“
- P3 „...obwohl die Menschen auch darüber hinwegkommen.“ (spricht von Amputationen)

## Entschuldigen der eigenen Fehlritte/Disziplinprobleme

- P5 Sie meint, die Normalität ihrer Erkrankung verhindert im Alltag kontinuierliche Sorgfalt. „Ich nehme mich nicht so wichtig, deswegen sündige ich auch.“ „Zuckerkrankte sind oft undiszipliniert.“

## Projektion

- P6 Sie warnt ihre eigene Tochter ständig. „Ich bin immer mit meiner Tochter dran. Was sagt der, was sagt der? Sorg dafür, daß Du nit soviel kriegst. Gerade Dicke auch...“
- P10 „Die Vögel machen mir Kummer, weil sie nichts fressen wollen.“

## Lamentieren/Jammern/sich im Schmerz treiben lassen

- P6 „Alt darf man nicht werden.“ „Das kann ich alles nicht mehr und das tut mir so weh.“ „Das Leben ist zu kurz“ „Was hab ich mitgemacht.“

## Verdrängung der Folgen/Unterschätzen

- P5 „Mein Vater hatte es an den Füßen, man denkt ja immer man kriegt es nicht.“
- P8 „Ich hab das mit den Füßen nie richtig ernst genommen bis ich die Wunde hatte und sah, wie das schwarz wurde.“
- P9 „Da denkst' de immer, ach das geht weg. Ich habe nicht gedacht, daß da ein Loch drin ist.“

## Sozialer Rückzug

- P6 „Ich hab auch keine Lust mehr irgendwo hin zu gehen.“
- P9 „Ich gehe nicht mehr gerne irgendwo hin, weil ich nicht mehr alles essen darf, war schon so oft eingeladen. Ich sag, ne ich bleib zu Haus, da gibt es Kuchen und so. Und das möchte ich vermeiden.“

## Mit vorhandenen Möglichkeiten das Leben aktiv gestalten

- P2 „Wir haben eine behindertengerechte Wohnung beantragt.“
- P4 „Man darf nicht zu viel daheim bleiben und die Wände hochschauen. Das ist nicht gut. Man muß sich in Bewegung halten und das mach ich mit dem Rad.“
- P5 Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe und genaue Buchführung ihrer Erkrankungsdaten.
- P6 Sie genießt die Blumen draußen auf der Veranda und die Kaffeekränzchen mit der Nichte.
- P7 „Mit der Lupe kann ich Telefonnummern und sowas erkennen. Das ist eine große Hilfe.“, Versucht Selbständigkeit zurückzugewinnen, kocht wieder und macht Pausen zwischendurch.

## Ziele formulieren

- P1 „Sobald ich vernünftige Schuhe habe und der Fuß wieder in Ordnung ist, werde ich wieder spazieren gehen.“
- P3 „Hoffentlich ist bis September spätestens der Fuß wieder zu. Dann möchte ich noch mal raus.“

Ursachenfahndung/Bildung von eigenen Krankheitstheorien  
siehe oben unter „Krankheitstheorien“

Kontrollüberzeugungen bilden

- P1 „Ich hab das nie begriffen, wie man kocht, deshalb ernähre ich mich schlecht.“(nicht ganz wortwörtlich)
- P3 „Die permanenten Nahrungsverbote waren nicht durchzuhalten.“
- P4 „Das andere sind Dinge, wo man sich mit abfinden muß.“
- P5 „Disziplin ist eng mit Phantasielosigkeit verknüpft.“

## 9. Amputation (durchlebte/Angst vor)

Drei der zehn befragten Patienten sind tatsächlich schon von Amputationen betroffen. Eine Patientin hat den halben Fuß abgenommen bekommen, nachdem man ihr zuerst das Bein amputieren wollte. Durch einen Bypass konnte dies dann aber doch verhindert werden. Bei einer weiteren Patientin sind „dreiviertel ab vom Fuß. Viermal bin ich operiert worden. Immer so ein Stück.“ Und ein älterer Patient hat inzwischen zwei Zehen verloren, an jedem Fuß eine.

Lediglich zwei Patienten äußern keine Ängste bezüglich Amputationen. „Mein Vater ist zig mal im Krankenhaus gewesen und hatte dicke Füße, ich weiß nicht wovon, schwarz waren die dann ...Der ist mit rosigen Füßen gestorben. ... Dat is gut gegangen. Und da denk ich mir immer da dat bei dem alten Herren gut gegangen ist, müßt es bei dir auch gut gehen.“ Sie meint, das mit den Füßen ginge nicht weiter, sie hat mehr Angst bezüglich der Nervendegeneration und einer zunehmenden Schwindelproblematik. Von dem anderen Patienten, der keine Amputationsbedrohung angibt, sind überhaupt keine Überlegungen in dieser Richtung erwähnt worden.

Alle anderen fühlen sich ohne konkretes Nachfragen durch Amputationen bedroht.

- P1 „... und da wollt er mir sofort den Ballen und den Zeh wegschneiden. Da sag ich, laß mal, ich überleg mir das noch mal.“ Bei der Schilderung einer stationären Behandlung dann: „Die schaffen das da. Von wegen Fuß abschneiden und so weiter. Würd' ich nicht so gerne.“
- P2 „Jetzt hab ich natürlich nur Angst, falls det noch schlimmer wird, dat die mir die Füße abnehmen.“, „... wie gesagt, die Sorge, die ich habe, daß die Füße irgendwann wegkommen. Aber soll ja mittlerweile gute Prothesen geben.“ (Also auch schon die konkrete Auseinandersetzung mit dieser Zukunftsaussicht)
- P3 „Und dann mit Amputationen und .. man hat im Bekanntenkreis das schon gehört. Manche stückweise immer mehr ab, nicht. Manchmal bis zum Oberschenkel, bis über die Knie und was alles. Und da wurde mir natürlich dann anders, nicht.“ Und später noch mal: „Stell mal vor, man kommt dann .., ich sag mir auch: Dann möcht ich nicht mehr leben. Ja an so Scherz kratzt man nicht gern, aber wenn ich mir überlege, dat dat .. ne .. mit Amputationen ...neh. Obwohl die Menschen auch darüber wegkommen nicht?“ (Also auch hier schon neben der Angst die ganz konkrete Auseinandersetzung mit dieser Möglichkeit)
- P4 „Da haben die mir schon ein bißchen Angst gemacht... Wenn das schlimmer wird ... muß man den Fuß abnehmen.“, „... dann hab ich gedacht, hoffentlich ist nichts an den Knochen dran sonst muß auch der Knochen ab, aber da war nichts dran.“
- P9 „Dann wollten sie mir erst den Zeh abnehmen. ... Toi, toi, toi haben'se ihn ja gehalten. ... Ich denk mit dem Zeh fängt es an. .. nachher kommt der halbe Fuß dran.“, „Vielleicht hab ich jetzt mal Glück, wenn das zu ist, daß das nicht mehr so schnell aufgeht. Ich hab immer Angst.“

## 10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)

### A. Schuhwerk

Neun von zehn interviewten Patienten erwähnen das Schuhwerk. Eine Patientin spricht dabei von festen Herrenschuhen ohne Absatz, die wären breit genug, um damit feste aufzutreten. Die geben ihr etwas Sicherheit, was etwas ausgleicht ihr mangelndes Gefühl für die Schritthärte. Drei der zehn Patienten tragen bereits orthopädisches Schuhwerk, weil die Füße inzwischen geheilt sind.

- P2 „Ich trage orthopädische Schuhe, um ein Deformieren der Füße zu verhindern.“ (hat zur Zeit keine Wunde an den Füßen, aber starke Durchblutungsstörungen und Polyneuropathie.)
- P6 Hat nach der Amputation vor zwei Jahren drei Paar orthopädische Schuhe angepaßt bekommen.

- P10 Hat ebenfalls nach dem Abheilen seines diabetischen Fußes drei Paar orthopädische Schuhe angepaßt bekommen. Er erinnert sich daran, daß er Entlastungsschuhe trug, als der Fuß ganz schlimm war.

Fünf Patienten erzählen, daß sie jetzt oder bald orthopädische Schuhe bekämen, wenn ihre Wunden abgeheilt seien.

- P1 „Die Schuhe sind klobig, die ich jetzt bekomme, aber Hauptsache ich kann wieder spazieren gehen.“, „Ich hab gesagt, der soll sich beeilen ... ich wollt' jetzt die Schuhe erst mal anprobieren, damit hier spazieren gehen.“ (bevor er in die Kur fährt)
- P3 „... Das ist ja noch nicht zu. Da warte ich sehnlichst drauf. Da brauche ich allerdings orthopädische Schuhe. .. Aber der Druck mußte scheinbar ja ganz weg. Die normalen Schuhe, die Sie alle haben, sagte se (die Ärztin), die könn'se alle vergessen.“
- P7 „Im Moment bin ich froh, dat ich mit dem Schuh, hier de .. ham'ses gesehen? Ooch den hab ich erst gehaßt. Aber heut bin ich froh, daß ich den hab, dat ich von der Stelle komme. (Provisorische Schuhe nach der Amputation) ... Und wenn der bald, wenn der heil ist (der Fuß), is nit mehr viel, dann krieg ich de Schuh angemessen, orthopädische Schuh.“
- P8 „ .. Da krieg ich auch demnächst diabetische Schuhe, daß das einfach besser wird und so... Ich versprech mir viel davon, weil man sagt, die werden dem Fuß angepaßt ... Ich werd das jetzt in den nächsten vier Wochen in Angriff nehmen.“
- P9 Hat für zu Hause zur Zeit einen Vorfußentlastungsschuh. „ .. dann krieg ich noch'ne Paar orthopädische Schuhe.. Und da hab ich mir eine Paar ausgesucht ...“ (Schuhmacher hat eine Mappe mit Schuhmodellen zur Auswahl. Patient kann sich ein Modell aussuchen und den Arzt fragen, ob er diese tragen darf)

#### **B. Sonstige Gehhilfen (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)**

Von vier Patienten werden sonstige Gehhilfen genannt, von dreien ein Gehstock, eine Patientin nennt ihn Altherrenstock. Sie holt sich demnächst auch einen Gehwagen, obwohl sie diese eigentlich haßt. Mit dem Rollstuhl hat sie Angst Leute umzufahren. Eine weitere Patientin hat einen Stock und einen Gehwagen, hat den Gehwagen aber noch nicht benutzt, weil sie sich im Moment mit dem Stock sicherer fühlt. Eine weitere Patientin hat ebenfalls eine Gehhilfe „für nach dem Dorf“, weil sie so unsicher ist und schon oft gefallen ist.

- P1 „Zum Beispiel auf'em Pflaster, wie ich gestern im Krankenhaus war, da geht's so schräg bergab. Und da war irgendwie eine Dülle drin. Da schieß ich denn sofort nach vorne. Durch den Stock hab ich immer noch ein bißchen Halt, nicht wahr? Deswegen nehm ich den auch mit.“
- P5 „Also ich hol mir nächst Woche einen Gehwagen. Ich fand den unmöglich. Also ich geh jetzt mit so einem Altherrenstock, dat stört mich nicht. Aber wenn ich diese Gehwagen seh, find ich widerlich.“, „Mein Vater ist zwanzig Jahre im Rollstuhl gefahren... Ich trau mich nicht in dem Rollstuhl. Ich hab Angst ich fahre Leute um. Und .. das ist mir also ... muß ja nicht sein.“
- P7 „Und ne Stock brauch ich ja. Und ich hab auch so'ne Rolli, wie sagt man dazu? ... Ja .. den hab ich noch nicht benutzt. Ich mein .. ich geh ja nit weit, dann geh ich mit dem Stock. Da bin ich eigentlich sicherer mit im Moment.“
- P9 „Ich durfte auf Toilette mit dem Rollstuhl. Ich hab auch hier'nen Rollstuhl.“, „Ja und taub ...kein richtiges Gefühl mehr drin ... ich hab da so'n Gehhilfe.. Ja für draußen nach'em Dorf. Weil ich bin so unsicher. Dann bin ich schon oft gefallen ...“

#### **11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus**

#### **12. Entlastung (Probleme damit)**

Drei der Patienten erwähnen konkret nichts zum Thema Entlastung (P2, P4, P6).

- P1 „Tja, Sie kommen nicht mehr aus der Bude raus, ich konnte mich nur noch hier auf dem Grundstück bewegen, oder hier im Haus, nicht wahr; ich durfte ja nicht laufen, mußte überwiegend liegen ...“ „Ich sitze so im Sessel, hab da ne'n Hocker stehen, da tu ich die Beine drauf. Ich beweg mich quasi nicht um den Heilungsprozeß kürzer zu machen ...“ „Durch den Schlaganfall darf ich noch nicht einmal mehr in die Sonne. Sonst hab ich früher immer noch in der Sonne gesessen.“ „Was wollen Sie machen, wenn sie den ganzen Tag sitzen in der Bude? ..“ Musikhören und Fernsehen und das ist es so. Er vermißt dabei sehr die Spaziergänge im Grünen.
- P2 Schmerzen beim Laufen, deshalb automatisch Schonung.

- P3 Entlastung wird nur unvollständig verwirklicht, weil: „Ich war das nie gewohnt, war immer aktiv.“ „Das ist eine Umstellung für mich, ... ich soll sehr viel .. was das Bein hochlegen, mich schonen, liegen und ... und sitze mit Bein hochlegen.“ „Den ganzen Tag sitzen, das kann ich nicht. Ich mein, ich tu es zwischendurch was, ich mach immer zwischendurch 'ne Pause, wenn ich eine halbe Stunde bis Stunde draußen gewerkt habe ..“ Er hat zwei Gärten und ist viel mit dem Hund unterwegs. „Ich bin viel an der Luft und das tut mir auch gut, wegen den Bronchien, die sind bei mir auch schon nicht bei Tätigkeit .. oder fast nicht mehr.“ (Kollision von unterschiedlichen Rücksichtnahmen die Gesundheit betreffend) „Ich lauf auch nicht viel, aber so beschäftigen so draußen, das tu ich viel.“ (Versuch der Kompromißbildung)
- P4 „Man muß sich in Bewegung halten. Und das mach ich .. mit dem Rad. Weil ich zu Fuß schlecht bin. (lacht) Irgendwie muß man sich bewegen.“ Ansonsten ist Entlastung offensichtlich kein Thema, welches ihn beschäftigt.
- P5 Sie meint ihre Beine würden ganz unbeweglich, weil sie die so wenig bewegt. Sie legt ihre Beine zwar hoch, aber ihr Arzt meint, sie müsse ihre Beine mehr hochlegen.
- P6 Aufgrund der Schwindelproblematik und dem progredienten Sehverlust scheint Entlastung nebenbei sowieso gewährleistet. „Bei mir heilt alles gut trotz Zucker. Das Loch war groß und heilte komplett weg.“ Sofern sie es ausreichend früh wahrnimmt. Bei ihr ist viel wichtiger die Vermeidung weiterer Verletzungen: „Ich muß jetzt aufpassen, daß das nicht weitergeht. Ich darf mich nicht stoßen.“ „..Ich zieh die Schuhe morgens direkt an.“
- P7 „Ich hab immer gearbeitet. Wie die ersten Wochen nur auf der Couch liegen, da werde ich verrückt. Da denkt man zuviel ..“ Nach dem Abheilen der Amputationswunde ist Entlastung nicht mehr zwingend. Sie ist sowieso fast nur im Haus und kämpft darum Stück für Stück etwas Selbständigkeit zurückzugewinnen. „Bei schönem Wetter sitz ich nachmittags auf dem Balkon, nur im Haus sein ist furchtbar. Ich brauch viel frische Luft.“ „Ich bin jetzt viel an das Haus gebunden. .. Ich geh nur bis zu den Läden an der Ecke. Das ist es.“
- P8 Er hat Probleme mit der Entlastung gehabt: „Ich hatte nicht die Ruhe ständig zu liegen und den Fuß hochzuhalten. Ich muß immer in Bewegung bleiben. Ich schätze, wenn der ruhig gehalten wäre, dann wäre der Heilungsprozeß schneller gewesen.“ Wiederaufnahme der Arbeit hat die Wundheilung auch etwas hinausgezögert, allerdings heilte die Wunde trotzdem gut ab letztendlich.
- P9 Entlastung wurde im Krankenhaus sieben Wochen konsequent durchgehalten: „Wie ich das Bein dick und blau hatte, durfte ich im Krankenhaus nicht mehr aufstehen. Da habe ich so eine Kunststoffbank bekommen, meinen Fuß hochzulegen.“ Sie erzählt, daß sie zur Toilette mit dem Rollstuhl fuhr. Zuhause läuft sie nun mit einem Vorfußentlastungsschuh herum, aber ins Dorf darf sie noch nicht „.. weil dabei der Fuß überbelastet wird.“
- P10 „Wie das ganz schlimm war, hatte ich einen Vorfußentlastungsschuh. Die Ärztin hat darauf bestanden, daß ich die jeden Tag trage und die Füße hochlege.“ Jetzt macht er wieder alles so wie er kann und trägt orthopädische Schuhe bei der Arbeit im Haushalt und Hof.

### 13. Ernährungsprobleme

Für neun von zehn Patienten ist die Einhaltung von Nahrungsrestriktionen ein Thema.

### 14. Sonstige Therapiemaßnahmen

## **4. Diskussion**

### **4.1 Diskussion der Ergebnisse der schriftlichen Befragung von Hausärzten in Hessen**

Sieben Jahre nach der schriftlichen Befragung von Allgemeinärzten und praktischen Ärzten zu Prävention, Diagnostik und Therapie bei Typ-II-Diabetikern mit „diabetischem Fuß“ in Hessen durch Christine Götz, ist es nun an der Zeit die Entwicklung der Betreuung dieser Patientengruppe im Vergleich festzuhalten. Eine ausführliche tabellarische Darstellung befindet sich im Anhang unter 7.1.2.

Da die Zahl der Diabetologischen Schwerpunktpraxen in den letzten Jahren angestiegen ist, wird diese Gruppe ebenfalls vergleichend betrachtet. Durch die immer noch recht überschaubare Größe der Gesamtheit der diabetologischen Schwerpunktärzte in Hessen war es nicht nötig eine Stichprobe zu ziehen, so daß alle Ärzte dieser Gruppe den Fragebogen zugesandt bekommen haben.

#### **4.1.1 Rücklaufvergleich**

Der Rücklauf bei den befragten Hausärzten liegt diesmal mit 26% niedriger als 1992, wo er bei 32% lag. Dies ist erstaunlich, da die Hausärzte in dem Anschreiben persönlich mit Namen angesprochen wurden und wir uns dadurch einen verbesserten Rücklauf versprochen.

Der Rücklauf bei den Diabetologischen Schwerpunktpraxen liegt jedoch bei 67%. Dies kann mit dem verstärkten Interesse der diabetologischen Schwerpunktpraxen an dem Thema der „diabetischen Podopathie“ erklärt werden. Von Hausärzten wird dieses Krankheitsbild verhältnismäßig selten behandelt und ist möglicherweise auch nicht besonders beliebt. Dies könnte ein geringeres Interesse begründen.

Dieser Rücklaufvergleich, vor allem auch der Schwerpunktpraxen mit den Hausarztpraxen läßt den Schluß zu, daß unter den Hausärzten überwiegend diejenigen antworten, die im Verhältnis zu den Nicht-Antwortern besonders am Thema interessiert sind. Dies stellt eine nicht unerhebliche Verzerrung in Richtung der interessierten Ärzte dar, die wahrscheinlich einen besseren Kenntnisstand zum Thema haben. Leider haben wir diese Vermutung nicht durch eine telefonische Nachbefragung genauer quantifiziert [80]. Dies wäre ein unkalkulierbar höherer Aufwand gewesen, nach den Erfahrungen, welche wir mit dem Versuch telefonisch bei Hausärzten Patienten als Interviewkandidaten zu gewinnen, machen mußten.

Diese durch den Rücklaufvergleich angeregten Überlegungen sollen jedoch nicht den Wert der gewonnenen Informationen schmälern, sondern dazu anregen die Ergebnisse dieser Befragung vor diesem Hintergrund zu bewerten.

#### **4.1.2 Prävalenzschätzungen, Geschlechterverhältnis und Altersverteilung im Vergleich**

<b>Anzahl der Patienten mit diabetischem Fuß im letzten Quartal</b>	<b>Anzahl und Prozent der befragten Hausärzte 1992</b>	<b>Anzahl und Prozent der befragten Hausärzte 1999</b>	<b>Anzahl und Prozent der befragten Schwerpunktärzte</b>
<b>0 – 5</b>	67 (82%)	60 (78%)	13 (62%)
<b>6 – 10</b>	9 (11%)	13 (17%)	5 (24%)
<b>11 – 15</b>	4 (5%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>16 – 20</b>	1 (1%)	1 (1%)	2 (10%)
<b>21 – 25</b>	0 (0%)	1 (1%)	1 (5%)
<b>26 – 30</b>	1 (1%)	1 (1%)	0 (0%)
<b>&gt;30</b>	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)

Tab. 2.1: Prävalenzschätzungen von Hausärzten 1992, Hausärzten 1999 und Schwerpunktärzten im Vergleich

Im Durchschnitt ist die Anzahl der im letzten Quartal behandelten „diabetischen FüÙe“ um einen Fall pro Hausarztpraxis angestiegen. 1999 ergibt sich bei den Hausarztpraxen bei N=77 eine Summe von 371 FüÙen im IV. Quartal 1998, das macht durchschnittlich 5 behandelte FüÙe pro Hausarzt. 1992 ergab sich bei N=82 eine Summe von 327 diabetischen FüÙen im IV. Quartal 1991, das waren im Durchschnitt 4 Patienten pro befragtem Arzt. Die zur Verfügung stehenden Daten aus 1992 liefern weder eine Grundlage, um hier die Wahrscheinlichkeit eines zufälligen Ergebnisses zu bestimmen, noch die Grundlage zur Berechnung des Medians. Der Median wäre interessant, weil er statt über den Durchschnitt der behandelten Patienten pro Praxis Aufschluß über die Anzahl der in einer durchschnittlichen Praxis behandelten Patienten gibt. Der Median von 1999 liegt bei den Hausärzten bei 3 diabetischen FüÙen. Vereinzelt, extrem erhöhte Prävalenzschätzungen in 1999 fallen hierbei nicht ins Gewicht.

In der Literatur finden sich Angaben zur Prävalenz von Fußgeschwüren bei Diabetikern von 5% der untersuchten nordrhein-westfälischen Typ-I-Diabetiker [69], 5,3% bei Typ-II-Diabetiker in England [93] und 7,4% in einer weiteren Studie in England [96]. Bei Untersuchungen von Diabetikern im Fußmobil im ländlichen Raum fanden sich bei 7% der untersuchten Patienten plantare neuropathische Fußgeschwüre [99]. In einer niederländischen Studie wurde in 19 Allgemeinarztpraxen eine Prävalenz von nur 2,6% für „diabetische Fußulzera“ gefunden [73]. Da es sich hierbei um Prozentangaben handelt lassen sich die Angaben nicht ohne weiteres mit den Prävalenzschätzungen der Hausärzte in unserer Untersuchung vergleichen.

Christine Götz ging in ihrer Diskussion davon aus, daß durchschnittlich 10% der Patienten einer Hausarztpraxis Diabetiker sind. Bei einer Praxisgröße von 1500 Patienten rechnete sie mit 150 Diabetikern. Sie ging von einem Auftreten von Fußkomplikationen in 14% aus und errechnete dabei ca. 21 Patienten.

In der Literatur stößt man auf unterschiedliche Angaben, z.B. 4,8% Diabetesprävalenz in Deutschland [41], 5% in Österreich [70]. Einer neueren Untersuchung der Diabetesprävalenz bei 18 bis 79 jährigen zufolge, sind 4,7% der Männer und 5,6% der Frauen vom Diabetes betroffen [91]. Knapp über 8% Diabetiker findet eine italienische Untersuchung in Allgemeinarztpraxen [7]; Hasselkus fand bei einer mittleren Scheinzahl von 1075 Patienten im Mittel 7,8% Typ-II-Diabetiker. Eine weitere Untersuchung in Arztpraxen ergab im Mittel 8,2% Diabetiker [55].

Bei der Frage nach der Anzahl der Krankenscheine pro Quartal gaben 41% der Hausärzte 1999 pro Quartal 1001-1500 an. Also könnte man nun 1250 Krankenscheine für eine durchschnittliche Hausarztpraxis pro Quartal annehmen, und der Literatur folgend von ca. 8% Diabetikern (ca. 100 Diabetiker pro Praxis) und einer Prävalenz für Fußgeschwüre von 7% ausgehen, und so einen Durchschnitt von sieben Patienten mit „diabetischem Fuß“ pro Praxis errechnen. Dieser errechnete Wert kommt unserem Mittelwert der antwortenden Hausärzte schon etwas näher, ist vom Median (3 diabetische FüÙe bei Hausärzten 1999) aber immer noch weit entfernt.

Nun hätte man annehmen können, daß dafür um so mehr Patienten mit diabetischen FüÙen in diabetologischen Schwerpunktpraxen behandelt werden. Tatsächlich geben die antwortenden Schwerpunktärzte in Hessen an, durchschnittlich auch nur 7 Patienten mit „diabetischem Fuß“ im letzten Quartal behandelt zu haben, wobei der Median auch hier durch einige höhere Angaben niedriger ist (Median 5). Wenn man für die Schwerpunktpraxen eine ähnliche Berechnung durchführt, muß man berücksichtigen, daß es sich dort bei den Krankenscheinen pro Quartal überwiegend um solche von Diabetikern handelt. Bei gleicher Praxisgröße wäre eine 12 fach erhöhte Prävalenz zu erwarten.

Wie Christine Götz 1992 auch schon vermutete, liegen die Probleme zum einen sicher in dem unterschiedlichen Verständnis vom „diabetischen Fuß“. Die Erfahrungen auf der Suche nach Patienten mit diabetischer Podopathie für Interviews weisen deutlich darauf hin, wie unterschiedlich die Vorstellungen der Ärzte bezüglich diabetischer Fußläsionen sind. Diese Erfahrungen lassen sich jedoch nicht wissenschaftlich verwerten. Zum anderen unterschätzen die Hausärzte wahrscheinlich die Zahl von Betroffenen in ihrer Praxis aufgrund mangelnder Untersuchung der FüÙe [50,99]. Andererseits ist aus ähnlichen Untersuchungen bekannt, daß bei Schätzungen von Allgemeinärzten für eher seltene Erkrankungen die Prävalenzangaben zu hoch liegen. Es bleibt also unklar, ob im Median 3 FüÙe der tatsächlichen Quartalsprävalenz bei Hausärzten entspricht.

Der Schwerpunkt der Angaben zum prozentualen Verhältnis von an „diabetischem Fuß“ erkrankten Frauen zu Männern liegt sowohl 1992 als auch 1999 bei den Hausarztpraxen im mittleren Bereich, bei

41 – 50% für Männer als auch für die Frauen. Allerdings haben 1992 45% der Hausärzte den Anteil der Männer an diesem Krankheitsbild für kleiner als 41% eingeschätzt. 1999 schätzt nur noch ein Drittel der Hausärzte (33%) den Anteil der Männer kleiner als 41% ein. Inzwischen ist die Zahl der Hausärzte, welche die Männer mit >60% für stärker betroffen halten, von damals 22% auf heute 31% angestiegen. Man könnte dies möglicherweise so werten, daß die Männer in ihrem Anteil an der diabetischen Podopathie aufholen gegenüber den Frauen. Allerdings ließ sich für diesen Unterschied keine Signifikanz errechnen.

**Prozentuales Verhältnis von Frauen zu Männern, die im IV. Quartal '91 in Hausarztpraxen einen "diabetischen Fuß" aufwiesen**

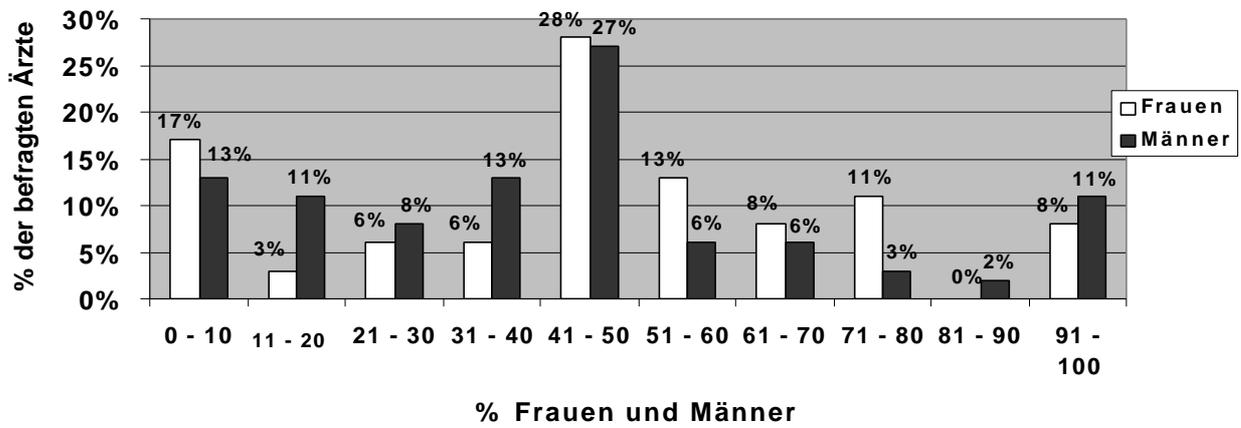


Abb. 2.1

**Prozentuales Verhältnis von Frauen zu Männern, die im IV. Quartal '98 in Hausarztpraxen einen "diabetischen Fuß" aufwiesen**

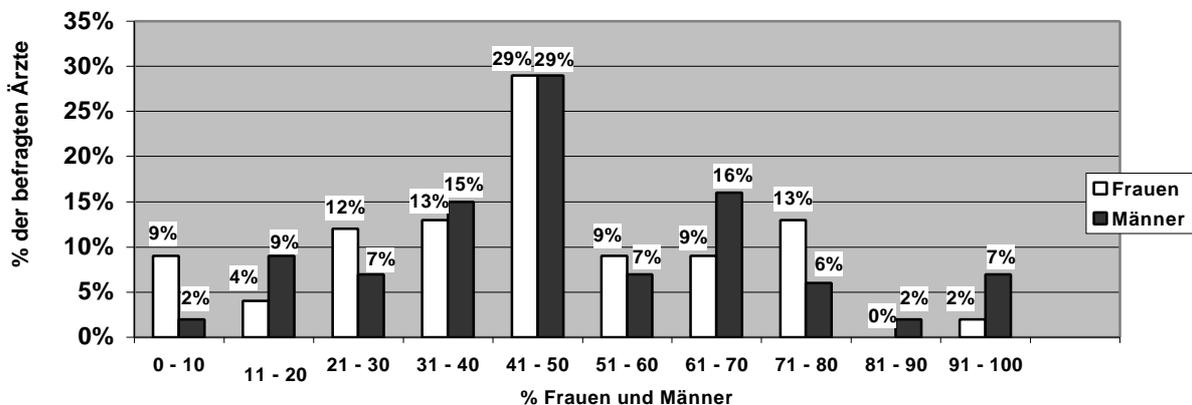


Abb. 2.2

Bei der vergleichenden Betrachtung der Angaben der diabetologischen Schwerpunktpraxen zu dem Geschlechterverhältnis bei dieser Erkrankung fällt auf, daß die Geschlechtsverteilung anders ist als bei den Hausarztpraxen. Den Männern wird von den Schwerpunktpraxen ein signifikant größerer Anteil an der Erkrankung des „diabetischen Fußes“ eingeräumt. 65% der Schwerpunktpraxen schätzen den Anteil der Männer größer als 50% ein. Entsprechend wird der Anteil der Frauen von signifikant mehr Schwerpunktpraxen auf weniger als 41% eingeschätzt.

**Prozentuales Verhältnis von Frauen zu Männern, die im IV. Quartal '98 in diabetologischen Schwerpunktpraxen einen "diabetischen Fuß" aufwiesen**

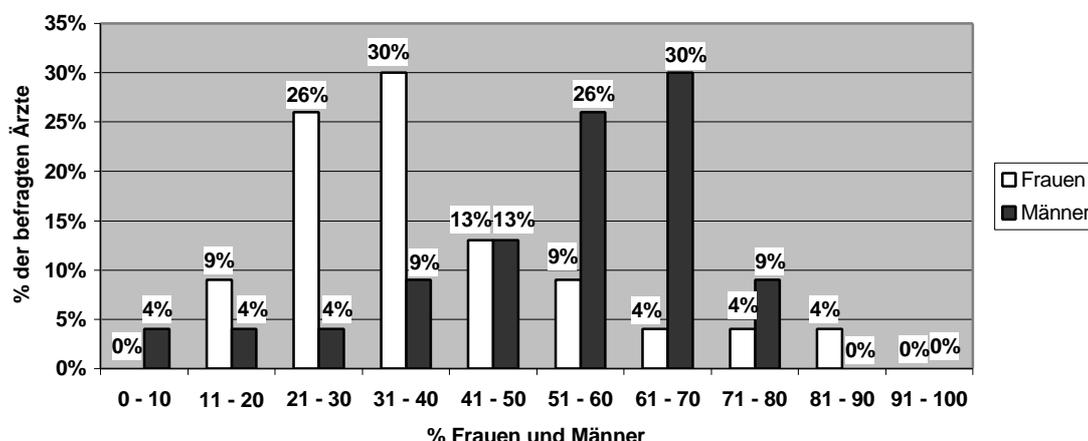


Abb. 2.3

Nun sind vom Diabetes Typ-II grundlegend mehr Frauen betroffen als Männer. In einigen Untersuchungen sind wesentlich mehr Frauen als Männer betroffen z.B. im Verhältnis ca. 6:4 [40,73] bis zu 2/3:1/3 [55]. In einer Bevölkerungserhebung im Ärztekammerbezirk Nordrhein [9] zum Typ-I-Diabetes waren hingegen 59% der Diabetiker Männer. Im Bundes-Gesundheitssurvey wurde, wie oben schon erwähnt, für Männer von 18 bis 79 Jahren eine Prävalenz von 4,7% und für die Frauen dieser Altersgruppe eine deutlich höhere Prävalenz von 5,6% gefunden [91]. Angaben zur Geschlechtsverteilung beim diabetischen Fußulkus finden sich u.a. in einer englischen Untersuchung, wo kein Unterschied in der Prävalenz bei Männern und Frauen festgestellt wurde [53]. In einer Studie in der Fußambulanz Düsseldorf finden sich ca. doppelt so viele Männer mit Erst-Ulkus wie Frauen [89]. Interessant ist in diesem Zusammenhang noch, daß die vom Diabetes betroffenen Männer im Mittel ca. 7 Jahre jünger sind als die Frauen [40], vielleicht treten dadurch frühzeitiger Folgeschäden auf als bei Frauen. In einer etwas älteren Untersuchung zur Epidemiologie von Bein- und Fußulzera in Schweden, die sich nicht speziell auf Diabetespatienten bezieht, wurde festgestellt, daß Männer ihre Fußulzera 5 – 10 Jahre früher bekommen als Frauen.

Mögliche andere Gründe könnten sein, daß Männer seltener den Hausarzt kontaktieren. Nach einer Untersuchung zur hausärztlichen Betreuung [21] liegt die feste Arztbindung in allen Altersgruppen bei den Frauen höher. Diese Tatsache könnte sich auf die Diabeteseinstellung und damit auf das Auftreten von Folgeschäden auswirken. Eine Studie zu Diabetes-assoziierten Amputationen in den Niederlanden und in den USA 1991 zeigt für das männliche Geschlecht in beiden Ländern höhere Amputationsraten [45]. Als Risiko in Personenjahren gerechnet findet sich auch in einer deutschen Studie in Leverkusen für Männer ein erhöhtes Amputationsrisiko, während in absoluten Zahlen die Anzahl von Amputationen bei den Männern niedriger sind als bei den Frauen [93].

In der Altersverteilung bei der „diabetischen Podopathie“ wird nach wie vor von den Hausärzten die Altersgruppe 61 – 70 Jahre als am häufigsten betroffen genannt (siehe unten:1992:62%/1999:59%). Es ist aber eine nicht-signifikante Tendenz zu der Nennung älterer Jahrgänge >70Jahre, als am häufigsten betroffen, festzustellen (1992:26%/1999:37%).

Bei den Schwerpunktpraxen wird die Altersgruppe der 50 – 60 jährigen Patienten signifikant häufiger als prozentual am häufigsten am „diabetischen Fuß“ erkrankt eingeschätzt. Das mittlere Alter in der oben erwähnten Untersuchung der Düsseldorfer Fußambulanz beträgt 61 Jahre [89]. In einer Untersuchung in Allgemeinarztpraxen in Oberfranken liegt der Altersmedian bei 70 Jahren [40].

### Schätzung der prozentual am häufigsten vertretenen Altersgruppe von Patienten, die an einem "diabetischen Fuß" erkrankt sind

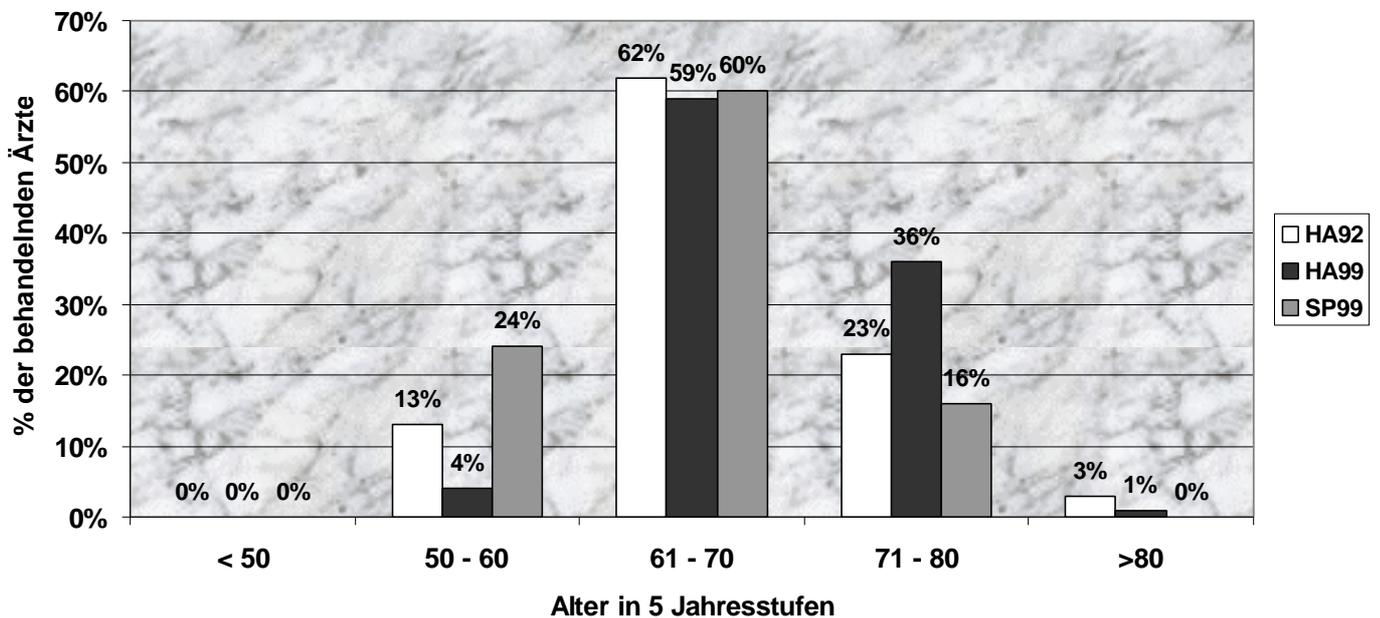


Abb. 2.4

### 4.1.3 Polyneuropathieschätzungen im Vergleich

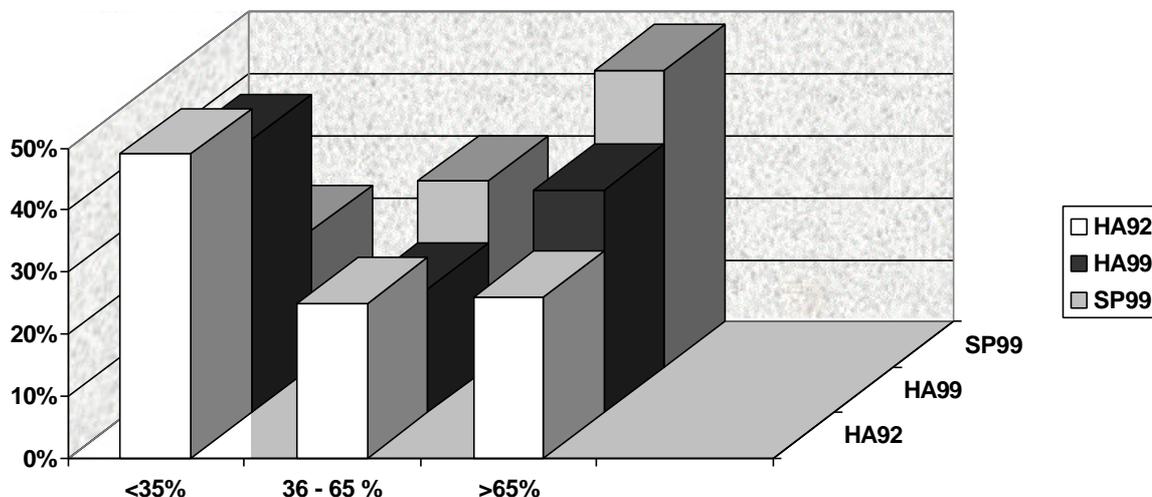


Abb. 2.5

	Hausärzte '92 (HA92)	Hausärzte '99 (HA99)	Schwerpunktpraxen '99 (SP99)
<35%	49%	44%	22%
36 – 65 %	25%	20%	30%
>65%	26%	36%	48%

Tab. 2.2

Die Polyneuropathie wird 1999 von den Hausärzten öfter als Hauptursache für die diabetische Podopathie eingeschätzt als 1992, aber immer noch viel zu selten. 1999 geben 36% der Hausärzte die Polyneuropathie als Hauptursache an, dies sind 10% mehr Angaben in diesem Bereich als 1992. Die Bedeutung dieser Genese wird jedoch nach wie vor unterschätzt. 31% der Hausärzte 1999 schätzen die Polyneuropathie in weniger als 25% (siehe Tab. 3.37 im Anhang) der Fälle von diabetischem Fuß als Hauptursache ein, während 1992 noch 45% der Ärzte dieser Einschätzung waren. Bei kleiner 35% gleichen sich jedoch dann die geringen Unterschiede in den niedrigen Angaben wieder aus, es ist dann kaum ein Unterschied mehr zwischen 1999 und 1992 mehr vorhanden. Ebenso wenig Unterschied läßt sich in den Schätzungen im mittleren Bereich erkennen.

Für das Ergebnis, daß mehr Hausärzte 1999 die Polyneuropathie mit >65% Anteil am diabetischen Fuß als Hauptursache sehen, läßt sich ebensowenig eine Signifikanz feststellen wie für die Unterschiede in den Schätzungen <35%.

Bei den Polyneuropathieschätzungen der Hausärzte 1999 läßt sich mit dieser Unterteilung in drei Prozentbereiche eine Senke im mittleren Bereich (36 – 65%) erkennen. Es stellte sich die Frage, wie diese Senke zustandekommt. 1992 läßt sich diese Tendenz von Polyneuropathieschätzungen vorwiegend im unteren und oberen Prozentbereich nicht erkennen. Dort sind die Angaben im mittleren und oberen Prozentbereich in etwa gleich verteilt. Warum werden von den Hausärzten 1999 weniger Schätzungen im mittleren Prozentbereich gemacht? Die Konzentration der Angaben jeweils im niedrigen und hohen Bereich hätte seinen Hintergrund in der Niederlassungsdauer, Zeit der Approbation oder dem Alter der praktizierenden Ärzte haben können. Ein solcher Zusammenhang läßt sich aber bei genauerer Untersuchung nicht herstellen. Wohl läßt sich diese Senke nur in bestimmten Gruppen in diesem Extrem nachweisen, so z.B. bei der Gruppe der 41 – 50 jährigen Ärzte

(<35%:41%, 36 – 65%:17%; >65%:41%), so auch bei der Gruppe der zwischen 1981 –1990 niedergelassenen Hausärzte (<35%:42%, 36 – 65%:16%, >65%:42%) und in dem Approbationszeitraum 1981 – 1990 (<35%:52%, 36 – 65%:5%, >65%:43%). Bei dieser Analyse fällt u.a. auf, daß besonders bei den jüngeren Niedergelassenen im Alter von 30 – 40 Jahren vermehrt Polyneuropathieschätzungen im Prozentbereich <35% gemacht wurden (56%) und dafür im mittleren und oberen Prozentbereich jeweils nur 22%. Ähnliche Werte finden sich bei der Aufschlüsselung nach Niederlassungsjahr bei der Gruppe nach 1990 Niedergelassener. All diese Auffälligkeiten sind jedoch ohne Signifikanz (siehe 7.1.3).

In der Literatur wird die Polyneuropathie in 70 – 87% der diabetischen Fußulzera als Hauptfaktor für deren Entstehung gesehen [1,4,20,23,44]. Als alleinige Ursache von diabetischen Fußgeschwüren gilt sie in 40% - 62% [20,53,90,96].

Da die Hausärzte ,dem genauen Wortlaut zufolge, nach dem *prozentualen Anteil überwiegend oder ausschließlich polyneuropathisch bedingten Füße in ihrer Praxis* gefragt wurden, muß man Ihnen zubilligen, daß eigentlich nur die Antworten, welche in den unteren Prozentbereich fallen, völlig neben der in der Literatur beschriebenen Realität liegen. Im Hinblick auf die Fragestellung kann man darüber diskutieren, ob es zulässig ist, nur die Angaben der Ärzte, welche in den Bereich 65% bis 85% fallen, als richtig zu bewerten, wie es von Christine Götz gemacht wurde. Es können bei den kleinen Patientenzahlen mit dieser Erkrankung durchaus alle diabetischen Füße überwiegend polyneuropathisch bedingt sein, d.h. der Arzt würde in diesem Fall zu Recht 100% angeben.

Bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen steigen die Prozentschätzungen überwiegend polyneuropathisch bedingter Füße kontinuierlich. 48% der Schwerpunktpraxen schätzen die Polyneuropathie als Hauptursache, also >65% ein. Nur 22% der Schwerpunktärzte halten die Polyneuropathie in <35% für die Hauptursache. Eigentlich dürfte man bei den Schwerpunktpraxen erwarten, daß keiner dieser Ärzte Prozentangaben im unteren Bereich macht, da die Ärzte mit dieser Zusatzqualifikation ein besseres Verständnis von der Pathogenese dieser Erkrankung haben sollten.

#### 4.1.4 Vergleich der angewendeten Diagnostik beim diabetischen Fuß

	Möglichkeiten und Schritte der Diagnostik	Hausärzte '92	Hausärzte '99	Schwerpunkt- ärzte
1	Anamnese	7 (4%)	6 (2%)	1 (1%)
2	Körperliche Untersuchung	26 (14%)	26 (10%)	8 (7%)
3	Inspektion	10 (6%)	29 (11%)	8 (7%)
4	Palpation	10 (6%)	10 (4%)	1 (1%)
5	Fußpulse	8 (4%)	7 (3%)	5 (4%)
6	Doppler, Farbduplex, Überweisung zum Doppler	33 (18%)	43 (16%)	21 (17%)
7	Angiologische Untersuchungen Klinik + Praxis	18 (10%)	6 (2%)	3 (2%)
8	Vibrationsempfinden (Stimmgabel)	14 (8%)	22 (8%)	16 (13%)
9	Neurologische Untersuchungen (Punkt 8 abzüglich)	21 (12%)	48 (18%)	32 (26%)
10	Labor (incl. Urin, BZ-Kontrollen, HbA1c)	20 (11%)	34 (12%)	11 (9%)
11	darüber hinaus abweichende Untersuchungen + Tests	2 (1%)	20 (7%)	15 (12%)
12	Maßnahmen, die nicht dem Bereich der Diagnostik angehören. (Therapie etc.)	12 (7%)	22 (8%)	3 (2%)

Tab. 2.3 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

N(HA92)=77    Gesamtnennungen (HA92)=181    NR=11    NA=3  
 N(HA99)=82    Gesamtnennungen (HA99)=273    NR= 2    NA=0  
 N(SP99)=26    Gesamtnennungen (SP99)=124    NR= 0    NA=0

Beim Vergleich dieser Zahlenwerte muß man sich vergegenwärtigen, daß es sich um Prozent der Gesamtnennungen handelt. Durch die Tatsache daß die antwortenden Ärzte unterschiedlich viele Nennungen angeben, kommt es zu Verzerrungen. So hat ein antwortender Allgemeinarzt 1999 22 Nennungen gemacht und detailliert alle von ihm angewendete Diagnostik aufgeführt. Bei den Schwerpunktpraxen lag die höchste Anzahl an Nennungen von einem Arzt bei 17. Diese Spitzen herausgenommen ergibt sich ein Mittelwert von 3 Nennungen pro antwortendem Hausarzt und 4 Nennungen je diabetologischer Schwerpunktpraxis. So haben manche Ärzte mehrere neurologische Untersuchungen aufgelistet, wodurch sich der Anteil neurologischer Untersuchungen an den Gesamtnennungen proportional stärker vergrößert hat. Dies verfälscht das Bild beträchtlich. Deshalb sind hier noch im Vergleich die Auszählungen in % der Ärzte aufgeführt:

- Doppler-Untersuchungen geben an
  - 43% der Allgemeinärzte 1992
  - 52% der Allgemeinärzte 1999
  - 77% der Schwerpunktpraxen 1999
- Neurologische Untersuchungen geben an
  - 46% der Allgemeinärzte 1992
  - 59% der Allgemeinärzte 1999
  - 89% der Schwerpunktärzte 1999

Hier wird nun deutlich, daß sowohl die Doppler-Untersuchungen als auch die neurologischen Untersuchungen bei den Hausärzten zwischen 1992 und 1999 zugenommen haben. Für die Doppler-Untersuchungen ist eine Zunahme um 9% und für die neurologischen Untersuchungen um 13% zu verzeichnen. Die Zunahme der neurologischen Untersuchungen von 1992 auf 1999 ist signifikant

( $\chi^2=8,8$ ;  $df=1$ ;  $p<0,01$ ) (siehe 7.1.3), wohingegen die Zunahme der Doppler-Untersuchungen nicht signifikant ist. Der Anteil der Gesamtnennungen ist für neurologische Untersuchungen (inklusive der Stimmgabel) von damals 19% der Nennungen auf heute 26% angestiegen, während der Anteil der Dopplernennungen von 1992 18% auf 1999 16% der Gesamtnennungen gesunken ist. Dies weist in dieselbe Richtung, daß von den Ärzten, die neurologische Untersuchungen angeben, dieser Faktor für die Entstehung des diabetischen Fußes als so wichtig erachtet wird, daß sie mehrere neurologische Diagnostikverfahren anwenden. Dies unterstützt den Eindruck, den man schon bei den Polyneuropathieschätzungen bekommt, daß mehr Hausärzte inzwischen besser über die Entstehung des diabetischen Fußes informiert sind. Es werden auch nur 1/3 soviel angiologische Untersuchungen (ohne Doppler) angeordnet bzw. durchgeführt. Bei der Beantwortung dieser Frage spiegelt sich deutlich wieder, daß die polyneuropathische Genese doch inzwischen stärker bei der Diagnostik berücksichtigt wird, auch wenn bei den Schätzungen des Anteils überwiegend neuropathischer Fußulzera kein signifikanter Anstieg im nach Studien zu urteilenden „richtigen Bereich“ zu verzeichnen war.

Im Vergleich der Hausärzte 1999 mit den diabetologischen Schwerpunktpraxen ist festzustellen, daß in Schwerpunktpraxen signifikant mehr neurologische Diagnostik als auch Doppler-Untersuchungen durchgeführt werden (siehe Anhang 7.3.1). Es fallen mehr Nennungen in die Kategorie *darüber hinaus abweichende Untersuchungen/Tests*. Dazu gehören die Angabe von Röntgenuntersuchungen und Pedographie. Entsprechend weniger Nennungen fallen in die Kategorien der allgemeinen körperlichen Untersuchungen (Kategorie 2-5). Dies hat jedoch keine Signifikanz und ist nur relativ im Verhältnis zu anderen Nennungen, da von 16 der 26 antwortenden Schwerpunktärzte Nennungen in diesem Bereich gemacht worden sind (62%); dies deckt sich mit dem Anteil der Hausärzte 1999, die allgemeine körperliche Untersuchungen angeben (60%).

Die Entwicklung hin zu mehr neurologischer Diagnostik beim diabetischen Fuß ist sehr positiv in Anbetracht des Stellenwertes der Polyneuropathie bei der Entwicklung von diabetischen Ulzera [8,12,20,75,98]. Für das weitere Vorgehen in der Diagnostik und für die Therapie ist eine Unterscheidung nach der Ätiologie unerlässlich. Es gibt einfache und kostengünstige Möglichkeiten in der Hausarztpraxis, die neurologischen Funktionen zu überprüfen [13,18,22,39,44,51,80,81,92,101]. Ob nun Screeninguntersuchungen in den Hausarztpraxen auf Polyneuropathie bei Diabetikern durchgeführt werden, wird mit der Fragestellung gar nicht erfaßt. Aber auch dies wäre sehr wünschenswert, um schon vorab bei Risikogruppen präventiv tätig werden zu können [14,17,58,85]. Möglicherweise eignet sich dafür auch die Leitwertmessung an der Hohlhand, durchgeführt durch medizinisches Assistenzpersonal. Der Hausarzt könnte sich dann auf die dabei herausgefilterten Risikopatienten konzentrieren [100].

Ebenso wichtig ist die Doppler-Untersuchung, um bei schlecht zu beurteilenden oder fehlenden Fußpulsen eine PAVK ausschließen zu können [8,18,44,51]. Wenn die Zahl der antwortenden Ärzte, welche Doppler-Untersuchungen beim diabetischen Fuß angeben seit 1992 auch nicht signifikant angestiegen ist, so wird diese Untersuchung inzwischen wenigstens von 52% der Allgemeinärzte genannt.

Die regelmäßige Fußinspektion ist, bei einmal vorhandener Polyneuropathie, aufgrund der damit hohen Gefährdung für Verletzungen eine unbedingt erforderliche Maßnahme [54]. Die Inspektion wird aber bei weitem zu wenig genannt. Dies könnte daran liegen, daß diese Untersuchung den antwortenden Hausärzten als zu banal oder gar selbstverständlich vorkommt und somit gar nicht mehr genannt wird. Allerdings belegen unterschiedliche Untersuchungen [24,47,50,99], daß die Füße von Diabetikern tatsächlich zu wenig untersucht werden. So hatten z.B. von den im Fußmobil untersuchten Diabetikern nur 45% in den letzten zwei Jahren eine Fußuntersuchung [99]. Die fehlende Fußinspektion in der Routineuntersuchung könnte zu der hohen Dunkelziffer bei den Patientenzahlen mit diabetischem Fuß führen. Wo der Patient selbst seine Wunde nicht fühlt aufgrund der Polyneuropathie und oftmals auch nicht einmal sehen kann bedingt durch seine diabetische Retinopathie, ist er auf die Inspektion durch eine dritte Person angewiesen. Wenn der behandelnde Arzt erst mit seiner Diagnostik beginnt, wenn der diabetische Fuß bereits bekannt ist, bleiben viele diabetische Füße zwangsläufig unerkannt.

#### 4.1.5 Vergleich angewandter Therapieformen beim diabetischen Fuß

	Therapiemaßnahmen	Hausärzte '92	Hausärzte '99	Schwerpunktärzte
1	parenterale oder orale Therapie	156 (53%)	138 (39%)	29 (20%)
2	lokale Therapie	71 (24%)	99 (28%)	58 (40%)
3	Diät	3 (1%)	4 (1%)	0 (0%)
4	mediz. Fußpflege	8 (3%)	1 (0%)	0 (0%)
5	Wundtoilette, Nekrosenabtragung	11 (4%)	26 (7%)	23 (16%)
6	Beratung	5 (2%)	20 (6%)	4 (3%)
7	Bewegungsübungen	10 (3%)	7 (2%)	1 (1%)
8	Druckentlastung, orthopädisches Schuhwerk	9 (3%)	23 (7%)	24 (16%)
9	Überweisung an Diabetes-Klinik oder sonstiges	1 (0,3%)	6 (2%)	1 (1%)
10	Diabetes Überwachung	15 (5%)	23 (7%)	6 (4%)
11	Weitere Maßnahmen	6 (2%)	8 (2%)	0 (0%)

Tab.2.4 (Mehrfachantwortmöglichkeit; Prozent der Gesamtnennungen)

N(HA92)=78    Gesamtnennungen (HA92)=295    NR=13    NA=0  
 N(HA99)=81    Gesamtnennungen (HA99)=355    NR= 3    NA=0  
 N(SP99)=25    Gesamtnennungen (SP99)=146    NR= 1    NA=0

Es sind bei der Verteilung der Nennungen innerhalb der Oberkategorien keine wesentlichen Unterschiede zwischen Hausärzten 1992 und 1999 zu verzeichnen. Auffällig ist, daß die Hausärzte 1999 weniger Nennungen in dem Bereich *parenterale oder orale Therapie* machen. Diese 14% weniger Nennungen in diesem Bereich verteilen sich auf 4% mehr *lokale Therapie*, 3% mehr Nennungen im Bereich *Wundtoilette, Nekrosenabtragung*, 4% mehr *Beratung* und 4% mehr *Druckentlastung, orthopädisches Schuhwerk* als 1992. Diese Unterschiede erreichen allerdings kein statistisches Signifikanzniveau.

#### Bestimmte häufig vorkommende Maßnahmen pro antwortendem Arzt ausgezählt:

- $\alpha$ -Liponsäure wird genannt
  - von 46% der Allgemeinärzte 1992
  - von 54% der Allgemeinärzte 1999
  - von 20% der Schwerpunktärzte 1999
- Durchblutungsfördernde Präparate werden genannt
  - von 62% der Allgemeinärzte 1992
  - von 33% der Allgemeinärzte 1999
  - von 16% der Schwerpunktärzte 1999
- systemische Antibiotika werden genannt
  - von 5% der Allgemeinärzte 1992
  - von 19% der Allgemeinärzte 1999
  - von 44% der Schwerpunktärzte 1999
- Entlastung /entlastende orthopädische Maßnahmen
  - von 9% der Allgemeinärzte 1992
  - von 15% der Allgemeinärzte 1999
  - von 52% der Schwerpunktärzte 1999

Es werden 1999 signifikant weniger durchblutungsfördernde Mittel als 1992 verordnet ( $\chi^2=12,7$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ) (siehe 7.1.3). Dieses Ergebnis deckt sich mit den Zahlen der Arzneimittelverordnungs-Reporte 1993 -1998. Seit 1992 ist ein stetiger Rückgang in der Verordnung von durchblutungsfördernden Mitteln im allgemeinen zu verzeichnen [82,83]. Diese Entwicklung ist also nicht spezifisch für den diabetischen Fuß sowie auch kein restriktiveres Ordnungsverhalten der Primärärzte nach Einführung des Gesundheitsstrukturgesetzes gegenüber Diabetikern im Vergleich zum Nichtdiabetiker zu verzeichnen ist [28,48]. Somit muß der Rückgang der Nennung durchblutungsfördernder Mittel nicht im Zusammenhang mit einer Änderung des Krankheitskonzeptes der behandelnden Ärzte stehen.

$\alpha$ -Liponsäure wird zwar bei den Hausärzten 1999 auch etwas mehr genannt im Vergleich zu 1992, jedoch ist die Wahrscheinlichkeit daß es sich hierbei um einen Zufall handelt sehr hoch. Es errechnet sich kein signifikanter Unterschied im Vierfeldertest.

Systemische Antibiotika werden dafür wiederum 1999 von signifikant mehr antwortenden Hausärzten als Therapie beim diabetischen Fuß genannt. Mehr als 3x soviel Allgemeinärzte im Vergleich mit 1992 nennen systemische Antibiotika ( $\chi^2=6,8$ ;  $df=1$ ;  $p<0,01$ ) (siehe 7.1.3). Es wird nicht differenziert in welchen Fällen diese eingesetzt werden. Es gibt Untersuchungen welche den Nutzen von systemischer Antibiose bei oberflächlichen Infektionen am diabetischen Fuß bei optimaler Basistherapie widerlegt haben [17]. Jedoch ist bei Verdacht auf eine Infektion subkutaner Gewebestrukturen der sofortige Einsatz systemischer Antibiotika notwendig [56].

In vielen Hausarztpraxen ist eine optimale Basistherapie nicht unbedingt gewährleistet. Dazu würde vorrangig die vollständige Druckentlastung der Wunde gehören [3, 19, 75]. Dies muß im Zweifelsfalle durch Bettruhe und/oder Rollstuhl gewährleistet werden oder auch durch einen Spezialgips oder einen Vorfußentlastungsschuh in Verbindung mit Unterarmgehstützen [86]. „Entlastendes Schuhwerk“ eignet sich nicht zur Therapie eines diabetischen Fußulkus. Orthopädisches Maßschuhwerk oder industriell angefertigte Spezialschuhe [6,94] sind erst nach (beinahe) Abheilung zur Rezidivprophylaxe geeignet [83], haben dann aber einen sehr hohen präventiven Stellenwert [57,60,64,74]. Wenn keine Fußdeformierungen bestehen, können gute industriell gefertigte Spezialschuhe ebenso gut vor erneuten Fußulzera schützen wie orthopädische Maßschuhe und sind erheblich günstiger im Preis [6,49,64,94,]. Nun ist in der Kategorie *Druckentlastung/entlastende orthopädische Maßnahmen* wider besseren Wissens von vollständiger Druckentlastung über entlastende Maßnahmen, entlastendes Schuhwerk, orthopädisches Schuhwerk zur Entlastung etc. alles was nur im entferntesten auf eine Art von Entlastung hinzielt zusammengefaßt. Zum einen ist dies für den Vergleich mit 1992 notwendig (dort wurde nach diesem Prinzip ausgezählt), zum anderen geht aus manchen Aussagen der Ärzte nicht eindeutig hervor was konkret unter entlastenden Maßnahmen gemeint ist. Also wird die Idee des Arztes von Entlastung in irgendeiner Form schon positiv gezählt. Wieviel Ärzte denken überhaupt an Entlastung? Dennoch ist das Ergebnis bei den Hausärzten enttäuschend. Nur 15% der Hausärzte denken heute an Entlastung, wenn man sie nach der Therapie des diabetischen Fußes fragt, 1992 waren es 9%. Die Zufallswahrscheinlichkeit liegt über 10%. Dazu muß man berücksichtigen daß von diesen 15% in etwa die Hälfte der Ärzte bei Entlastung an irgendein spezielles Schuhwerk denkt, ein anderer Teil Schonung in Verbindung mit Polsterung oder „Fußbettung“ als Entlastung versteht.

Um dies noch einmal zusammenzufassen, hat sich in der befragten Hausärztestichprobe die vollständige Entlastung der Wunde als oberstes Therapieprinzip noch nicht herumgesprochen. Sofern überhaupt an Entlastung gedacht wird, hat der antwortende Arzt oft ein falsches Verständnis davon, wie diese effektiv erfolgen sollte.

Aber es denken immerhin 52% der diabetologischen Schwerpunktärzte an Entlastung. Das sind signifikant mehr als unter den Hausärzten ( $p<0,001$ ), wobei auch hier die Entlastung zum Teil, von der Formulierung her zu schließen, sicher nicht vollständig gemeint ist. Hier ist in diesem Zusammenhang zum Beispiel die Formulierung „Belastungsvermeidung“ interessant. Wenn tatsächlich nur etwa die Hälfte der diabetologischen Schwerpunktärzte an Druckentlastung denkt, ist dies tatsächlich immer noch viel zu wenig. Diese Ärzteguppe sollte eigentlich über den Stellenwert der Druckentlastung für die Wundheilung beim diabetischen Fuß informiert sein.

In den diabetologischen Schwerpunktpraxen werden auch noch von mehr als doppelt so vielen Ärzten systemische Antibiotika zur Therapie des diabetischen Fußulkus genannt (44%). Dies sind signifikant mehr Schwerpunktärzte als Hausärzte ( $p<0,01$ ).

Bei Vergleich Schwerpunktärzte mit Hausärzten 1999 in der Kategorientabelle und der dortigen Verteilung der Nennungen fallen mehr Nennungen (40%) in die Kategorie *lokale Therapie*, wo eine Vielfalt unterschiedlicher Wundaufgaben, welche eine stadienorientierte Wundversorgung ermöglichen [68], zu finden ist. Dafür machen sie nur halb so viele Nennungen in dem Bereich *parenterale oder orale Therapie*. Weitere Häufungen an Nennungen findet man bei den Schwerpunktpraxen unter *Wundtoilette, Nekrosenabtragung* (16%), wo die chirurgische Wundsäuberung und Wundbehandlung einen klaren Stellenwert hat sowie *Druckentlastung, orthopädisches Schuhwerk* (16%). Auffällig ist ein ganz anderes Antwortmuster, welches bei den meisten Schwerpunktärzten eine klarere Therapiestrategie erkennen läßt, welches auf die Therapie der Wunde gerichtet, spezifisch ist. Im Durchschnitt werden von jedem diabetologischen Schwerpunktarzt knapp sechs Nennungen gemacht zur Therapie des diabetischen Fußulkus, von den Hausärzten 1999 nur 4. Bei den Hausärzten sind vergleichsweise mehr allgemeine Maßnahmen wie Beratung, Hygiene und Diabeteseinstellung bzw. Überwachung genannt .

#### 4.1.6 Tendenz zu überweisen - Vergleich zwischen Hausärzten 1992 und 1999

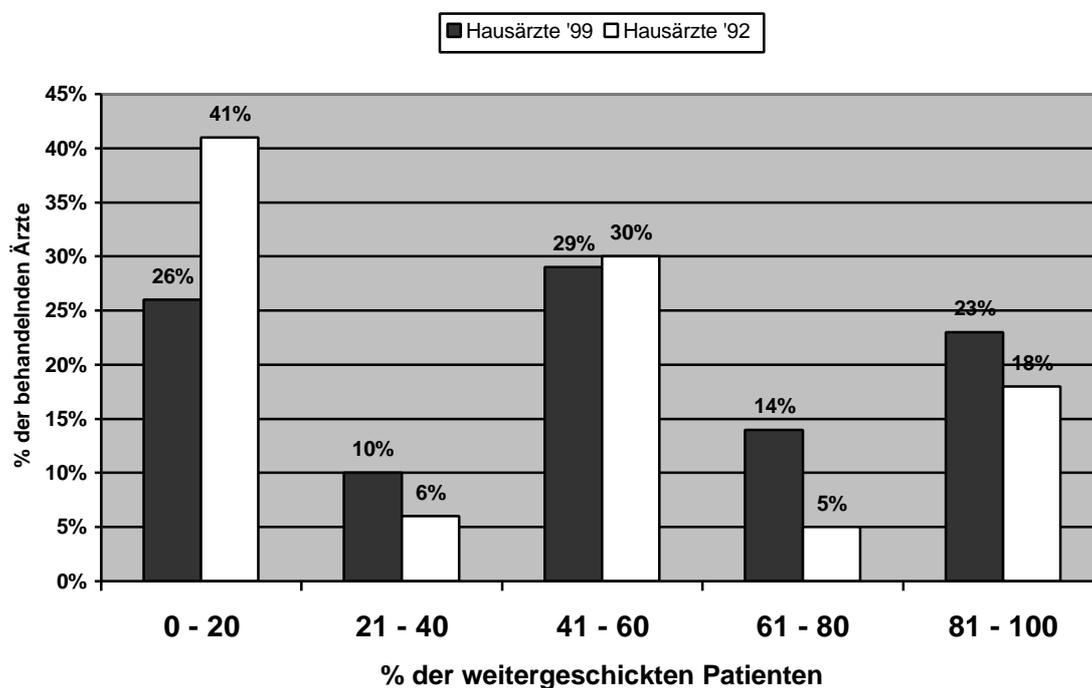


Abb. 2.6

1992:	N=66	NR=24	NA=1
1999:	N=74	NR= 4	NA=6

1999 haben mehr Hausärzte die Notwendigkeit, zur weiteren Diagnostik und/oder Therapie Kollegen anderer Fachrichtungen (ambulant oder stationär) hinzuzuziehen. Im ambulanten Bereich wird dabei verstärkt zu Diabetologen geschickt. Könnte dies eventuell auf ein größeres Problembewußtsein hinweisen? Die Unterschiede erreichen allerdings kein Signifikanzniveau.

#### 4.1.7 Welchen Nutzen haben die diabetologischen Schwerpunktärzte für den Patienten mit diabetischem Fuß?

Die Diabeteserkrankung ist ein großes Gebiet und mit gutem Grund eine Schwerpunktspezialisierung. Für den Allgemeinarzt ist es schwierig sich auf jedem Gebiet weiterzubilden, um auf dem aktuellen Stand der Informationen zu bleiben.

Diese schriftliche Befragung der Ärzte in Hessen ergibt einige Vorteile für den Patienten mit diabetischem Fuß in der Betreuung durch den diabetologischen Schwerpunktarzt:

Zum einen stellen Schwerpunktärzte weniger Patienten mit Diät und oralen Antidiabetika ein, dafür mehr Patienten mit Diät und Insulin. Möglicherweise werden somit Diabetiker frühzeitiger auf Insulin eingestellt, wodurch sich eine Verzögerung der Spätfolgen des Diabetes und somit auch des diabetischen Fußes ergeben könnte. Mehr Schwerpunktärzte schätzen die Polyneuropathie als Hauptursache für den diabetischen Fuß ein.

Die Tatsache, daß häufiger die Polyneuropathie als Hauptursache für den diabetischen Fuß eingeschätzt wird, deckt sich mit dem Ergebnis, daß mehr Schwerpunktärzte neurologische Untersuchungen angeben (89%). Von 80% der diabetologischen Schwerpunktärzte wird die Doppler-Untersuchung durchgeführt. Somit wird bei den meisten Schwerpunktärzten die Ursache der Fußulzera eindeutig abgeklärt. Dazu werden weniger Patienten zur weiteren Abklärung weiterüberwiesen. Aber mehr Schwerpunktärzte als Hausärzte denken bei der Hinzuziehung von Kollegen anderer Fachrichtungen an den Radiologen. Deshalb ist es wahrscheinlicher, daß Schwerpunktärzte an die Abklärung einer Osteomyelitis oder Mönckeberg-Skrose denken.

In der Therapie des diabetischen Fußes scheinen die Schwerpunktärzte orientierter und strukturierter zu sein. Prinzipiell wird mehr lokal am Fuß selbst therapiert. 40% der Nennungen liegen im Bereich *lokale Therapie* und doppelt soviel Nennungen wie bei den Hausärzten im Bereich *Wundtoilette/Nekrosenabtragung*. Dabei wird häufiger an systemische Antibiose gedacht. Obwohl also insgesamt weniger Nennungen im Bereich *parenterale oder orale Therapie* liegen, werden wirksame Medikamente wie systemische Antibiotika mehr verordnet. Auf der anderen Seite werden unwirksame systemische Medikamente [43] wie z.B.  $\alpha$ -Liponsäure und durchblutungsfördernde Mittel weniger verordnet bzw. von weniger antwortenden Schwerpunktärzten als Therapieoption genannt.

Dabei sind sich mehr Schwerpunktärzte der Rolle der Entlastung in der Therapie bewußt. Allerdings ist im Hinblick auf den wichtigen Stellenwert dieser Therapiemaßnahme enttäuschend, daß Entlastung doch nur von 52% der Schwerpunktärzte genannt wird. Aber man kann damit rechnen daß ein Patient von einem Schwerpunktarzt eher auf Entlastung, als eine der grundlegenden Therapiemaßnahmen, hingewiesen wird als von einem Hausarzt.

96% der diabetologischen Schwerpunktärzte geben an programmierte Gruppenschulungen durchzuführen. Dabei sehen mehr als 1/3 der Ärzte keine Probleme in der Durchführung dieser Gruppenschulungen. Im Vergleich geben nur 7% der Hausärzte an keine Probleme dabei zu sehen. Die *Patientenmotivierung/ Patientenmobilisierung* wird von den Schwerpunktärzten weniger genannt als von den Hausärzten (7%:21%). Bei geschulten Patienten kommt es seltener zu Amputationen [88] und zu Ulkusrezidiven. Die Patienten werden sich der Gefahr bewußter sein und kleinere Wunden schon anders bewerten. Durch ambulante Diabetikerschulungen kann auch der HbA1c im Mittel gesenkt werden [30,38] was schon präventiv die Entstehung diabetischer Spätfolgen wie des diabetischen Fußes verhindern oder zumindest aufschieben kann.

Diabetologische Schwerpunktpraxen sollen nicht den Hausarzt ersetzen, aber den Ergebnissen dieser Befragung nach können sie möglicherweise beim Patienten mit diabetischem Fuß die Lücke zwischen Hausarzt und Diabetesfußambulanzen schließen. Eine Mitbetreuung durch diabetologische Schwerpunktpraxen kann vielleicht das Risiko Betroffener ein Rezidiv zu erleiden senken, welches einer Untersuchung zufolge in Hausarztpraxen höher ist als bei Nachsorge durch Diabetesfußambulanzen [71].

Da viele Hausärzte auf die Frage nach der Entfernung zur nächstgelegenen Fußambulanz keine solche kennen und nur 1/3 Angaben bis 10 km macht, muß man davon ausgehen daß in manchen strukturschwächeren Gegenden Hessens der Bedarf für die Einrichtung weiterer Diabetesfußambulanzen gegeben ist. In solchen Gegenden sind die diabetologischen Schwerpunktpraxen wahrscheinlich die einzige auf diesem Gebiet spezialisierte Instanz und müssen diesen Mangel so gut wie möglich ausgleichen.

Im Hinblick auf die niedrigen Prävalenzschätzungen der Schwerpunktärzte zu Patienten mit diabetischem Fuß könnte man vermuten, daß durch gezielte Prävention dieser Praxen möglicherweise weniger Fußläsionen neu entstehen. Dies könnte zum einen auf eine bessere Stoffwechseleinstellung der in Schwerpunktpraxen betreuten Diabetiker zurückzuführen sein, als auch, wie oben bereits erwähnt, auf die Tatsache, daß gut geschulte Patienten, seltener Komplikationen an den Füßen erleiden.

Wichtig ist vor allen Dingen eine gute Zusammenarbeit zwischen Allgemeinärzten und Spezialisten, wie Diabetologische Schwerpunktpraxen, Diabetesfußambulanzen und Diabetes-Klinik [37, 76, 86]. Eine Institution kann nicht die andere ersetzen, sondern sie ergänzen sich in ihrem Angebot an den Patienten und ihrem Wissen [35].

## 4.2 Diskussion der Interviewergebnisse

Die geringe Anzahl von Interviews wirft nur ein Schlaglicht auf das Erleben des Patienten mit dem diabetischen Fuß. Doch gerade bei dem in unserer Gesellschaft vorherrschenden biomedizinischen Modell von Krankheit, in dem wichtige soziale und psychologische Prozesse bei der Entstehung und Behandlung von Krankheiten völlig außer acht gelassen werden [25], sind auch diese kleinen Schlaglichter auf das individuelle Erleben des Patienten von großer Wichtigkeit. Selbst der Allgemeinarzt, der noch den weitgreifendsten Einblick in das Leben seiner Patienten hat und am nächsten an ihm dran ist, hat selten die Möglichkeit so ausführlich und offen und vor allen Dingen auch vorbehaltlos mit ihnen zu sprechen. Oftmals ist die Arzt - Patientenbeziehung schon durch Vorurteile bzw. Fehldeutungen geprägt, die zu Aggressivität und Schuldzuweisungen [78] auf beiden Seiten führen können. Solche Interviews vermögen vielleicht ein wenig die Kommunikation zwischen Arzt und Patient zu verbessern, in dem sie Verständnis für die Probleme in der Behandlung des Diabetikers vermitteln.

### 4.2.1 Der diabetische Fuß als Teil eines Beschwerdekompleses

Die meisten Patienten, die unter dem Krankheitsbild des „diabetischen Fußes“ leiden, sind schon recht alt. Die Wunde am Fuß ist nur ein kleiner Teil eines großen Beschwerdepuzzles. Der ältere Diabetiker ist ein Problempatient [31]. Die Beschwerden sind sehr vielgestaltig. So lassen sich resultierende Veränderungen im Leben und Einschränkungen letztendlich nicht mehr klar einer bestimmten Ursache zuordnen. Einschränkungen wie z.B. in der Mobilität entstehen im Zusammenspiel ganz unterschiedlicher Beschwerden. So bereitet z.B. die Wunde, welche an sich schmerzlos ist, keine Gehprobleme. Sie führt lediglich zum Gehverbot. Die Einschränkung der Mobilität ist in diesem Fall Teil der Therapie. Nicht mehr gehen können ist häufiger durch polyneuropathische Beschwerden, wie z.B. muskuläre Schwäche, Schwindelgefühle und Gangunsicherheit bedingt. Zudem hat die Hälfte der Befragten eine zunehmende Sehschwäche, welche im Extremfall die Mobilität weitaus stärker einschränken kann als ein Fußulkus. Die Komplexität dieses Krankheitsbildes erschwert die Einschätzung der Auswirkungen auf die Lebensqualität der Betroffenen [72]. An diesem Punkt ist die Erfahrung aus den Interviews dieser Untersuchung eine andere als in der Lebensqualitätsstudie von Brod [15], wo in der Diskussion gesagt wird, daß alle Teilnehmer in der Lage waren die direkten Auswirkungen des Ulkus von denen anderer Diabetesfolgen oder sonstiger Begleiterkrankungen zu unterscheiden. Wenn nun zu einer sensiblen Gangataxie noch ein massiver Verlust der Sehfähigkeit bis hin zur Erblindung hinzukommt, sind die Wahrnehmungsmöglichkeiten, die eine Koordinierung im Raum ermöglichen, sehr eingeschränkt. Wer will da noch entscheiden, welche der Ursachen stärker wirken. Der Patient darf nicht gehen, zudem könnte er es sowieso nicht, wenn er es denn dürfte. „Ist alles das gleiche. Wär jetzt der Fuß in Ordnung, kann ich nicht raus, weil ich nicht sehen kann; und vorher konnt' ich nicht raus, weil ich nicht gehen konnte oder durfte.“

Oftmals im Interviewverlauf erschien es mir, daß die Patienten über ihren Fuß gar nicht so viel zu erzählen hätten. Der diabetische Fuß geht beinahe unter in all den anderen Problemen. Es kam mir beinahe absurd vor, immer wieder auf das eigentliche Thema zurückzukommen. Während der Auswertungen waren die erst vom Thema abweichend scheinenden Probleme jedoch nicht mehr klar abzugrenzen vom „diabetischen Fuß“. Ein Großteil der körperlichen Probleme ist durch den Diabetes bedingt, dazu kommen noch orthopädische Beschwerden, die sich aus dem Interview heraus auch wieder nicht klar abgrenzen lassen von bestimmten polyneuropathischen Beschwerden. Für mich entwickelte sich die Haltung, daß der Versuch den „diabetischen Fuß“ mit seinen Auswirkungen isoliert von anderen körperlichen Gebrechen zu betrachten, gerade bei einem alten Menschen unvereinbar ist mit qualitativem Gedankengut, wo doch die Orientierung am Subjekt und die Betonung der Ganzheitlichkeit des Menschen eine der Säulen qualitativer Forschung ist [65].

### 4.2.2 Die polyneuropathischen Symptome sind vielgestaltig.

Alle zehn interviewten Patienten leiden unter polyneuropathischen Beschwerden, welche in der Regel weit über einen bloßen Sensibilitätsverlust, im Sinne von Schmerzlosigkeit, hinausgehen. Die geschilderten Beschwerden durch die Polyneuropathie sind dabei sehr vielgestaltig. Die Hälfte der Befragten beschreibt polyneuropathische Schmerzen, welche zum Teil so quälend sind, daß sie ohne eine medikamentöse Therapie nicht ertragen werden können. Die Schmerzqualität wird dabei recht unterschiedlich wahrgenommen. Von schmerzhaften Muskelzuckungen, Picken und Brennen wie Ameisenlaufen („...zum in die Luft gehen...“), bis hin zu plötzlich auftretenden, unkontrollierbaren Nervenschmerzen. („...wenn die Nerven, die darin noch leben, kaputtgehen ... Sie können den Schrei

nicht unterdrücken...“) Auch die von einer Patientin beklagten Kopfschmerzen könnten durch die bei ihr bestehende Polyneuropathie ausgelöst sein.

Aber zwischen Schmerzlosigkeit und unerträglichen Schmerzzuständen befinden sich eine ganze Reihe weiterer Symptome, welche möglicherweise nicht immer gleich in den Bereich Polyneuropathie eingeordnet werden, da es auch andere Ursachen für derartige Probleme gibt. Darunter fällt die Gangunsicherheit, welche sowohl durch ein gestörtes Lageempfinden mit eingeschränkter Propriozeption, als auch durch fehlendes Empfinden für Schritthärte und nicht zuletzt durch die Atrophie der distalen Muskulatur, sowie durch die Abschwächung oder gar den Ausfall der Reflexbögen bedingt ist [59,102]. Drei der befragten Patienten geben eine derartige Gangunsicherheit an, die bei jedem einzelnen von ihnen auch wieder unterschiedlich in ihrer Ausprägung ist. Weitere Beschwerden sind muskuläre und allgemeine Schwächesymptome, welche auch von drei Patientinnen und einem Patienten geschildert werden, sowie muskuläre Krämpfe bei Ruhe. Andere typische Polyneuropathiesymptome sind trockene Beine und fehlendes Temperaturempfinden. Interessanterweise rätseln die meisten Patienten über die Herkunft von manchen ihrer Beschwerden, wie der Gangunsicherheit, der muskulären Schwäche und Muskelkrämpfen, weil sie den Zusammenhang mit dem Diabetes nur vermuten. So sagen sie z.B. „Da hat mir noch keiner eine Antwort drauf geben können“ oder ähnliches.

In den Interviews finden sich auch Hinweise für eine autonome Polyneuropathie, so bei Patient 2, welcher bereits zwei stumme Herzinfarkte erlitten hat sowie über eine erektile Impotenz klagt (wahrscheinlich in Kombination mit Durchblutungsstörungen), dies alles im Alter von 43 Jahren. Patient 10 hat Probleme mit Herzrhythmusstörungen, die ebenfalls durch eine autonome Polyneuropathie verursacht sein könnten.

Zusammenfassend läßt sich in den Interviews eine Vielgestaltigkeit polyneuropathischer Beschwerden erkennen, welche sich mit Lehrbuchwissen kaum erahnen läßt. Und dann ist es immer noch eine ganz andere Sache diese Zusammenhänge zu lesen als sie von Betroffenen unmittelbar zu erfahren. Die Auswirkungen dieser polyneuropathischen Beschwerden sind bei den meisten Befragten ganz gravierend. Diese Beschwerden dominieren das ganze Bild der diabetischen Komplikationen neben den Augenbeschwerden. Dies macht noch einmal sehr deutlich, wie wichtig die Prävention der diabetischen Polyneuropathie ist, womit nicht zuletzt auch dem diabetischen Fuß vorgebeugt wird. Keiner der Patienten hat sich im vorhinein tatsächlich ausmalen können, was auf ihn oder sie zukommen könnte. So sehen nun einige rückblickend auch die Progredienz ihrer Beschwerden und dies führt dann leider aber sehr spät zu Änderungen im Krankheitsverhalten. Wenn Patienten bereits in ihrem ganzen Lebensrahmen beträchtliche Einschränkungen durch dieses Beschwerdebild haben und erleben, daß ihre Ärzte dem doch recht hilflos gegenüberstehen, ist dies eine sehr frustrane und demotivierende Erfahrung.

Da es bis heute kein Medikament gibt, welches sich für die Therapie der Polyneuropathie als kausal wirksam erwiesen hat, kann nur mittels Optimierung der Blutzuckereinstellung ein Voranschreiten der Symptomatik gebremst und symptomatisch die Schmerzen gelindert werden [62]. Gerade in diesem Zusammenhang ist interessant, daß jeder 2. Patient mit schmerzhafter diabetischer Polyneuropathie auf Placebo mit einer Besserung anspricht und Placebo zu einer Abnahme der Schmerzen um etwa 30% führt [32]. Manchmal können einfache Mittel wie Eincremen schon positiv wirken, wie mir Patientin 5 berichtet hat (Wenn sie das Eincremen unterläßt, hat sie „...so ein schmerzhaftes Ziehen...“). In anderen Fällen ist aber vielleicht doch die Gabe von Medikamenten wie z.B. Carbamazepin nötig. Patientin 9 findet manchmal keine Nachtruhe: „... Und dann nehm‘ ich hier unten eine und wenn ich dann ins Bett gehe, da geht et mir schon besser. Ich kann sonst nicht liegen im Bett ... da laufen mir so die Tränen... so weh tut das.“

#### **4.2.3 Welchen Nutzen kann man aus den Interviews ziehen?**

Die Interviews zeigen die Vielseitigkeit menschlichen Erlebens bezogen auf ein Krankheitsbild. Ganz offensichtlich werden derartig offene Fragen vom Patienten nicht erwartet und so ist die erste Reaktion oft Verwirrung. Patienten sind es gewöhnt von den behandelnden Ärzten ganz konkrete Fragen gestellt zu bekommen und darauf recht gezielt zu antworten. Viele Probleme werden aber so gar nicht angesprochen. Unser Patientenzugang ist nun qualitativ und orientiert sich am Subjekt und den konkreten praktischen Problemen des Subjekts. Die Ganzheitlichkeit des Menschen wird betont, sein Denken, Fühlen und Handeln und zwar im Rahmen seines sozialen Kontextes [65].

So ist die Wahrnehmung von Symptomen außerordentlich wichtig für den Behandlungserfolg, auch beim diabetischen Fuß und vor allen Dingen für dessen Entstehung. Beim Diabetes ist die Diskrepanz zwischen der Schwere der Erkrankung und dem Erleben außerordentlich ausgeprägt. Die meisten interviewten Patienten versicherten mir, daß der Diabetes zuerst keine Probleme macht. „Zuckerkrankheit macht keine Beschwerden, die Beschwerden kommen mit der Operation.“ So müssen Anpassungen des bisherigen Lebens an die Erkrankung auf rein kognitiver Basis vorgenommen werden, was meist nicht dauerhaft gelingt. Aus diesem Grunde wird von einigen Patienten der schleichende Verlauf der Diabeteserkrankung als heimtückisch empfunden. Schleichendes Auftreten von Symptomen wird auch erst gar nicht wahrgenommen, weil die Symptome sich nicht in bekannte Schemata einordnen lassen [33,34]. Somit wird dann der eigentliche Beginn von Folgekrankheiten als plötzlich und überfallsartig empfunden, obwohl schon vorher Hinweise spürbar gewesen sein müßten. „Ich hab mich doch wohl gefühlt. Auf einmal fing alles an.“ Auftretende Beschwerden werden dann in unterschiedliche Richtungen interpretiert und hinterfragt. Es werden unterschiedliche Krankheitstheorien gebildet [26] über die Entstehung der Erkrankung, den Verlauf, die Einflußmöglichkeiten und über Therapieoptionen, welche sich gravierend auf die Therapiedurchführung und den Therapieerfolg auswirken können.

Die Interviews geben tiefen Einblick in das Erleben des Patienten mit der Erkrankung des diabetischen Fußes, welches in dieser Breite im Rahmen von Arzt - Patientengesprächen in der Allgemeinarztpraxis mangels Zeit selten abgehandelt werden kann. Der behandelnde Arzt kann in den wenigsten Erkrankungsbildern auf eigene Erlebnisse zurückgreifen, somit fußt sein Verständnis für die Erkrankung auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und den Erfahrungen, die er im Praxisalltag am Patienten sammelt. Einblicke in das Patientenerleben ermöglichen dem Arzt ein tieferes Verständnis für dessen individuelle Situation, welches ganz wesentlich die Kommunikation verbessern kann. Durch Anpassung der Sprache an das Erlebnisspektrum des Patienten können auftretende Symptome vielleicht schneller als solche erkannt und gedeutet werden. Viele Symptome werden möglicherweise beim Arztbesuch gar nicht geschildert, weil sie vom Patienten noch gar nicht als bedrohlich genug eingeschätzt werden. Im Sinne des neo-phänomenologischen Zugangs zum Patienten können die Fragen bereits auf das Erleben des Patienten abzielen, wodurch manche Wahrnehmungen des Patienten vielleicht eher geschildert werden [75,78].

Die Prävention und Therapie des diabetischen Fußes ist oft ohne Kenntnis des individuellen und sozialen Hintergrundes des Patienten nicht sehr erfolgreich. So bringt jede Therapie für den Patienten einen Aufwand mit sich, dessen Nutzen für ihn direkt erlebbar sein muß. Kaum ein Patient hat keine Probleme mit einer Ernährungsumstellung zu einem Zeitpunkt, wo die Folgen einer schlechten Diabeseinstellung noch nicht spürbar sind. So waren Ernährungsprobleme und Nahrungsrestriktionen für neun von zehn Patienten ein Thema auf das sie näher eingingen. Die Fehler, die in diesem Zusammenhang von allen gemacht wurden, sind mit Schuldgefühlen verbunden, die Folgeerkrankungen, so auch den diabetischen Fuß, zu einem Teil auch noch selbst verursacht zu haben. Dabei sind diese Ernährungsfehler nur all zu menschlich. Zu einem späteren Zeitpunkt, an dem schon Schäden wahrnehmbar sind, fällt es den Betroffenen sehr viel leichter Einschränkungen zu akzeptieren.

Der Patient muß immer da abgeholt werden, wo er sich befindet, in seiner Welt, um ihm erfolgversprechend helfen zu können. Für jeden Patienten muß ein individuelles Therapieziel festgelegt werden, welches auf ihn und sein Leben abgestimmt ist [61]. Dazu gehört auch den Stellenwert des diabetischen Fußes im Verhältnis zu anderen Problemen zu berücksichtigen. In diesen Kontext kann man auch die Diskussion über Complianceprobleme dieser Patientengruppe stellen, die auch von den schriftlich befragten Ärzten immer wieder beklagt wurden. Für eine „Non-Compliance“ hat der Patient immer irgendwelche Gründe, entweder im Verständnis der Erkrankung und Therapie oder in deren Durchführung. Auf diese Patientenrealität muß eingegangen werden [95]. Konen vermutet zum Beispiel, daß konkrete diabetische Symptome, wie Vergesslichkeit, Verwirrung und Depression ursächlich für die Nichtbefolgung von Therapievorschlägen sein könnten [52]. In einer partnerschaftlichen Arzt – Patienten – Beziehung, welche nicht auf Autorität aufgebaut ist, entbehrt der Begriff „Compliance“ seiner Grundlage. Wenn man sich zum Beispiel die unterschiedlichen Probleme der befragten Patienten mit Entlastung ansieht, so würde man es sich sehr einfach machen dies einfach mit „mangelnder Compliance“ abzutun. Stattdessen könnte man die Probleme des Patienten hinterfragen und ihm auf seinen sozialen Kontext aufbauend Lösungen und alternative Handlungsmöglichkeiten aufzeigen, die ihm erst ermöglichen Therapiestrategien umzusetzen.

Interessant war, daß zwei der zehn interviewten Patienten angeben ihrem behandelnden Arzt gezielt Probleme oder Ideen zu verschweigen, weil sie den bestehenden Herrschaftsanspruch nicht

durchkreuzen wollen. „Die hat nicht gern, wenn man ihr ins Gehege kommt“, „Meinem Arzt habe ich das nicht gesagt ... da muß man vorsichtig sein.“ Ein derartiges Autoritätserleben der Patienten ist wahrscheinlich keine Seltenheit. In diesem Erleben sind vermutlich Warnungen, Drohungen und Kontrolle Teil der Patientenrealität [61]. Stattdessen könnte es das Ziel sein, Selbstverantwortung des Patienten zu stärken und ihm quasi Hilfe zur Selbsthilfe zu geben. Diese Strategie findet sich zum Beispiel in dem individuellen biopsychosozialen Modell der Schulung und Motivierung von Diabetikern wieder. In diesem Modell werden Einflüsse des sozialen Umfeldes der Patienten, seiner Familie, Freunde und Arbeitskollegen miteinbezogen. Ebenso finden psychologische Einflußfaktoren wie die irrationalen Überzeugungen des Patienten dort ihre Anerkennung [35,36].

Überhaupt erscheint der Zugang über die Erlebnisse Gleichgesinnter, z.B. im Rahmen von Selbsthilfegruppen, ein möglicher Weg zu sein, über das bloße Wissen um die Folgeerkrankungen hinausgehend zum Begreifen der weitreichenden Konsequenzen zu führen. So wird auch denjenigen Diabetikern, die eine noch nicht so weit fortgeschrittene Diabeteserkrankung haben beziehungsweise noch nicht unter durch die Erkrankung spürbaren gesundheitlichen Beeinträchtigungen leiden, die Notwendigkeit eines diabetesbezogenen Handelns deutlicher.

## **5. Zusammenfassung**

### **5.1 Hintergrund der Arbeit**

- Steigende Zahlen an Diabetes-mellitus-Typ-II erkrankter Patienten [42] lassen auch mit einer Zunahme der diabetischen Folgeerkrankungen rechnen.
- Nach langjähriger unzureichender Stoffwechseleinstellung muß man mit dem Auftreten von Folgeerkrankungen, so auch der Polyneuropathie, rechnen.
- Der diabetische Fuß, bei dem in 70% der Fälle die Polyneuropathie klinisch vorherrschend ist, ist die häufigste Ursache von Amputationen [18].
- Fußulzera und vor allem auch daraus resultierende Amputationen beeinträchtigen die Selbständigkeit und Lebensqualität der davon zumeist im fortgeschrittenen Alter betroffenen Diabetiker.
- Der Hausarzt ist als erster Ansprechpartner des chronisch kranken Patienten mit dessen individueller Situation am besten vertraut.

### **5.2 Ziel der Untersuchung**

- Vergleich von Prävention, Diagnostik und Therapie bei an „diabetischem Fuß“ erkrankten Patienten in Praxen von Allgemeinärzten, praktischen Ärzten und Ärzten in Hessen zwischen 1992 und 1999.
- Vergleich der Betreuung dieser Patientengruppe durch Hausärzte mit der durch diabetologische Schwerpunktpraxen in Hessen 1999.
- Vermittlung eines besseren Verständnisses für die Situation des Patienten mit der Erkrankung des diabetischen Fußes.

### **5.3 Methoden**

- Schriftliche Befragung von 10% aller vertragsärztlich in Hessen tätigen Ärzte für Allgemeinmedizin, praktischen Ärzte und Ärzte sowie aller dort tätigen diabetologischen Schwerpunktpraxen.
- Diese Befragung erfolgt durch Versendung eines vierseitigen Fragebogens mit insgesamt 23 Fragen in zwei Befragungswellen. 16 dieser Fragen werden identisch zu 1992 gestellt, um einen Vergleich zu ermöglichen.
- Qualitative offene Interviews mit zehn Patienten mit diabetischem Fuß anhand eines Interviewleitfadens.

#### 5.4 Ergebnis/Diskussion

- Bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen wurde der hohe Rücklauf von 67% erzielt. Bei den Hausärzten war der Rücklauf mit 26% dagegen eher niedrig.
- Der Durchschnitt der im letzten Quartal behandelten diabetischen FüÙe ist bei den Hausarztpraxen von 1992 auf von 4 auf 5 behandelte FüÙe angestiegen. Bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen liegt der Mittelwert bei 7. Somit sind die Prävalenzschätzungen immer noch niedrig.
- Bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen wird die Altersgruppe der 50 – 60 jährigen Patienten signifikant öfters als prozentual am häufigsten am „diabetischen Fuß“ erkrankt eingeschätzt als bei den Hausarztpraxen. Insgesamt liegt die am häufigsten genannte Altersgruppe immer noch bei 61 – 70 Jahren, sowohl bei den Hausärzten als auch bei den Schwerpunktärzten.
- Die Polyneuropathie wird nach wie vor viel zu selten als Hauptursache für die Entstehung des diabetischen Fußes eingeschätzt.
- Von fast der Hälfte der Schwerpunktärzte wird die Polyneuropathie in >65% der Fälle als Hauptursache für den diabetischen Fuß geschätzt (48%). Dies ist aber gerade für die Schwerpunktärzte immer noch wenig.
- Trotz der immer noch herrschenden Fehleinschätzung der Wichtigkeit der Polyneuropathie bei der Genese des diabetischen Fußes wird neurologische Diagnostik 1999 von den Hausärzten signifikant häufiger angegeben als 1992. 89% der Schwerpunktärzte geben neurologische Untersuchungsverfahren an, was auch signifikant mehr ist im Vergleich mit den Hausärzten.
- Von den Hausärzten werden 1999 signifikant weniger durchblutungsfördernde Mittel als 1992 verordnet, auf der anderen Seite dafür mehr systemische Antibiose. Von den Schwerpunktärzten wird signifikant weniger  $\alpha$ -Liponsäure verordnet als von den Hausärzten, wenn auch dort seit 1992 schon ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist.
- Schwerpunktärzte denken auch signifikant mehr an entlastende Maßnahmen als die Hausärzte, aber dennoch findet diese wichtige Therapiemaßnahme noch bei allen befragten Ärzten zu wenig Anerkennung.
- Zusammenfassend lassen sich bei den Hausärzten 1999 im Vergleich zu 1992 positive Tendenzen feststellen, die aber noch weiterentwickelt werden sollten. Die diabetologischen Schwerpunktärzte schlagen nach diesen Ergebnissen zu urteilen eine Brücke zwischen Hausärzten und Fußambulanzen, auch wenn auch in dieser Versorgungsinstanz noch Verbesserungen denkbar wären.
- Die Patienteninterviews geben Einblick in die Vielgestaltigkeit des Beschwerdekompleses. Der diabetische Fuß ist oft nur ein kleiner Baustein davon. Die resultierenden Veränderungen im Leben fuÙen deshalb auf verschiedenen gesundheitlichen Problemen. Die Polyneuropathie mit den unterschiedlichen daraus resultierenden Beschwerden scheint bei den meisten interviewten Patienten ein sehr großer beeinträchtiger Faktor zu sein, ebenso der progrediente Sehverlust, welcher bei der Hälfte der Patienten thematisiert wurde. Die Einschränkungen des Lebens und der Verlust an Lebensqualität werden abhängig vom sozialen Gefüge und individuellem Beschwerdebild recht unterschiedlich wahrgenommen von den Betroffenen.

## 6. Literatur

1. Abbott CA, Vileikyte L, Williamson S, Carrington AL, Boulton AJ. Multicenter study of the incidence of and predictive risk factors for diabetic neuropathic foot ulceration. *Diabetes Care* 1998 Jul; 21(7): 1071-5
2. Adler AI, Boyko EJ, Ahroni JH, Stensel V, Forsberg RC, Smith DG. Risk factors for diabetic peripheral sensory neuropathy. Results of the Seattle Prospective Diabetic Foot Study. *Diabetes Care* 1997 Jul; 20(7): 1162-7
3. Ahrweiler F. Körperliche Aktivität und diabetisches Fußulkus. *Diabetes und Stoffwechsel* 1999;8: 95-100
4. Andersson E, Hansson C, Swansbeck G. Leg and foot ulcers. *Acta derm venereol* 1984; 64: 227-232
5. Armstrong DG, Lavery LA. Diabetic foot ulcers: prevention, diagnosis and classification. *Am Fam Physician* 1998 Mar 15; 57(6): 1325-32, 1337-8
6. Baumann R. Industriell gefertigte Spezialschuhe für den „diabetischen Fuß“ Eine Anwendungsbeobachtung. *Diabetes und Stoffwechsel* 1996; 5: 107-112
7. Beghi E et al. Diabetic polyneuropathy in the elderly. Prevalence and risk factors in two geographic areas of Italy. *Acta Neurol Scand* 1997; 96: 223 – 228
8. Beischer W. Pathogenese und Diagnostik des diabetischen Fußes. *start* 1996;3: 31-35
9. Berger M, Mühlhauser I, Jörgens V. Versorgungsqualität bei Typ-I-Diabetes-mellitus. *Dt Ärztebl* 1998; 95: A-2770-2774
10. Bloomgarden ZT. International Diabetes Federation meeting, 1997. Neuropathy, information technology, costs of diabetes care, and epidemiology. *Diabetes Care* 1998 Jul; 21(7): 1198-202
11. Bortz J, Döring N. Forschungsmethoden und Evaluation. Berlin: Springer-Verlag; 1995. p. 217-312
12. Boulton AJ, Connor H, Cavanagh PR. *The Foot in Diabetes*. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons; 1994
13. Boulton AJ, Gries FA, Jervell JA. Guidelines for the diagnosis and outpatient management of diabetic peripheral neuropathy. *Diabet Med* 1998 Jun; 15(6): 508-14
14. Boulton AJ. The pathogenesis of diabetic foot problems: an overview. *Diab-med* 1996; 13 Suppl 1: S12-16
15. Brod M. Quality of life issues in patients with diabetes and lower extremity ulcers: patients and care givers. *Qual Life Res* 1998 May; 7(4): 365 - 72
16. Cavanagh PR, Ulbrecht JS, Caputo GM. Biomechanical Aspects of Diabetic Foot Disease: Aetiology, Treatment, and Prevention. *Diabetic Medicine* 1996; 13: S17-S22
17. Chantelau E, Tanudjaja T, Altenhofer F, Ersanli Z, Lacigova S, Metzger C. Antibiotic treatment for uncomplicated neuropathic forefoot ulcers in diabetes: a controlled trial. *Diabet-Med.* 1996 Feb; 13(2): 156-9
18. Chantelau E. Das Syndrom des „diabetischen Fußes“ Eine Übersicht. *Zentralbl Chir* 1999;124 Suppl 1: 6-11
19. Chantelau E, Spraul M. *Amputation? Nein Danke!* 2. Aufl. München: Verlag Neuer Merkur GmbH
20. Chantelau E. Zur Pathogenese der diabetischen Podopathie. *Internist* 1999; 40: 994-1001
21. Dathe R, Werner K. Ausgewählte Ergebnisse aus einer Untersuchung zur hausärztlichen Betreuung. *Öff. Gesundh.-Wesen* 1991;53(Sonderheft 3):224-229
22. De Heus-van Putten MA, Schaper NC, Bakker K. The clinical examination of the diabetic foot in daily practice. *Diabet Med* 1996;13 Suppl 1: S55-7

23. De Sonnaville JJJ, Colly LP, Wijkel D, Heine RJ. The prevalence and determinants of foot ulceration in type II diabetic patients in a primary health care setting. *Diabetes research and clinical practice* 1997; 35(2-3): 149-56
24. Edelman D, Sanders LJ, Pogach L. *Prev Med* 1998 Mar-Apr; 27(2): 274-8
25. Faltermaier T, Kühnlein I, Burda-Viering M. *Gesundheit im Alltag: Laienkompetenz in Gesundheitshandeln und Gesundheitsförderung*. 1. Aufl. Weinheim und München: Juventa Verlag; 1998.
26. Filipp S-H, Aymanns P. Subjektive Krankheitstheorien. aus *Gesundheitspsychologie* (Hrsg. Schwarzer R.). 2. Aufl. Göttingen, Bern Toronto, Seattle: Hogrefe Verlag; 1997. p. 3 – 17
27. Fischer G, Abholz HH, Baum E, Donner-Banzhoff N, Helmich P. Rahmenkonzepte der allgemeinmedizinischen Forschung. *Z. Allg. Med.* 1997; 73: 894-900
28. Günther B. Auswirkungen des GSG auf das Ordnungsverhalten niedergelassener Ärzte. *Gesundh.-Wes.* 1995; 57: 185-191
29. Griffin S, Kinmonth AL. Diabetes care: the effectiveness of systems for routine surveillance for people with diabetes. *The Cochrane Library* 1998; Issue 4
30. Grüßer M, Jörgens V. Programmierte Diabetikerschulung beim Hausarzt. *Allgemeinarzt* 1994; 12: 940 – 947
31. Härter G. Zahlen aus der Allgemeinpraxis: Ist der ältere Diabetiker im Praxisalltag ein Problempatient? *Der Praktische Arzt* 1994; 10: 79-81
32. Hässler R, Chantelau E, Schopen M. Plazebo-Wirkung bei der schmerzhaften diabetischen Polyneuropathie. Eine Literaturstudie. *Z. Allg. Med.* 1995; 71: 333-338
33. Haisch J, Besel K, Zeitler HP. Patientenbefragung. Patientenwahrnehmungen und – handlungsbegründungen. *Z. Allg. Med.* 1993; 69: 397-400
34. Haisch J, Besel K, Zeitler HP. Symptomwahrnehmung. Wahrnehmungsurteile des Patienten und Qualität der medizinischen Versorgung. *Z. Allg. Med.* 1993; 69: 392-396
35. Haisch J, Zeitler HP. Schulung und Motivierung von Diabetikern. Teil I: Vom biomedizinischen zum individuellen biopsychosozialen Modell. *Allgemeinarzt* 1997; 16: 1489-1494
36. Haisch J, Zeitler HP. Schulung und Motivierung von Diabetikern. Teil II: Erfahrungen in der Umsetzung des biopsychosozialen Modells der Diabetikerschulung. *Allgemeinarzt* 1998; 1: 47-54
37. Hartnell V. What does the hospital diabetic clinic do for you? *Practical Diabetes* 1991; 8(6): 139-241
38. Hasche H. Ambulante Diabetikerschulung. Die Geschichte einer Idee. *Allgemeinarzt* 1995; 15: 1685-1694
39. Haslbeck M. Diagnostik und Therapie diabetischer Neuropathien. *Allgemeinarzt* 1993; 19: 1206-1212
40. Hasselkus W, Sailer D, Schärtel B. Typ-II-Diabetiker an allgemeinmedizinischen Praxen. Eine regionale Fragebogenerhebung – Analyse und Konsequenzen. *Fortschr. Med.* 1996; 114(3): 15/23-17/27
41. Hauner H, von Ferber L, Köster I. Ambulante Versorgung von Diabetikern. Eine Analyse von Krankenkassendaten der AOK Dortmund. *Dtsch. med. Wschr.* 1994; 119:129-134
42. Hauner H. Verbreitung des Diabetes mellitus in Deutschland. *Dtsch Med Wochenschr* 1998 Jun 12; 123(24): 777-82
43. Heise T, Heinemann L, Bucher E, Richter B, Berger M, Sawicki PT. Kosten von Medikamenten ohne gesicherte Wirkung in der Diabetestherapie. *Dt Ärztebl* 1995; 92: A-3549-3554 [Heft 52]
44. Hierl FX, Landgraf R. Klinische Symptomatologie und klinische Diagnostik beim diabetischen Fußsyndrom (DFS). *Der Internist* 1999 Oct.; 40:1002-1008
45. Houtum WH van, Lavery LA. Outcomes associated with diabetes-related amputations in the Netherlands and in the state of California, USA. *Journal of Internal Medicine* 1996; 240: 227-231
46. Hunt D, Gerstein H. Foot ulcers in diabetes. *Clinical Evidence* 1999; 2: 231-237

47. Jacques CH, Jones RL, Houts P, Bauer LC, Dwyer KM, Lynch JC, Casale TS. Reported practice behaviors for medical care of patients with diabetes mellitus by primary-care physicians in Pennsylvania. *Diabetes Care* 1991 Aug; 14(8): 712-7
48. Jünger C, Rathmann W, Giani G. Primärärztliche Arzneimittelverordnungen bei Diabetikern und Nichtdiabetikern: Einfluß der Arzneimittelbudgetierung. *Gesundheitswesen* 1999; 61:607-613
49. Kastenbauer T, Sokol G, Auinger M, Irsigler K. Running shoes for relief of plantar pressure in diabetic patients. *Diabet Med* 1998 Jun; 15(6): 518-22
50. Kenny SJ, Smith PJ, Goldschmid MG, Newman JM, Herman WH. Survey of physician practice behaviors related to diabetes mellitus in the U.S. Physician adherence to consensus recommendations, *Diabetes Care* 1993 Nov;16(11): 1507-10.
51. Klenerman L, McCabe C, Cogley D, Crerand S, Laing P, White M. Screening for patients at risk of diabetic foot ulceration in a general diabetic outpatient clinic. *Diab Med* 1996 Jun; 13(6): 561-3
52. Konen JC, Curtis LG, Summerson JH. Symptoms and complications of adult diabetic patients in a family practice. *Archives of Family Medicine* 1996 Mar; 5(3): 135-45
53. Kumar S. The prevalence of foot ulceration and it's correlates in typ 2 diabetic patients: population-based study. *Diabet Med* 1994 Jun; 11(5): 480-4
54. Laine C, Caro JF. Preventing complications in diabetes mellitus: the role of the primary care physician. *Med Clin North Am* 1996 Mar; 80(2): 457-74
55. Lamprecht K, Fischer CG. Diabetes mellitus. Eine Beobachtungsstudie in der Allgemeinmedizin. Egelsbach: Verlag Dr. Markus Hänsel-Hohenhausen; 1995
56. Landgraf R, Hierl FX. Allgemeine Therapie der Menschen mit diabetischem Fußsyndrom (DFS). *Internist* 1999 Oct; 40: 1018-1023
57. Lavery LA, Vela SA, Lavery DC, Quebedeaux TL. Reducing Dynamic Foot Pressure in High-Risk Diabetic Subjects With Foot Ulcerations. *Diabetes Care* 1996 Aug; 19(8):818-21
58. Liebert PW. Erfahrungsbericht aus der Allgemeinarztpraxis. *Checklisten Diabetes. Allgemeinarzt* 1998; 20: 1930-1934
59. Lipnick J., Lee TH. Diabetic neuropathy. *Am Fam Physician* 1996 Dec; 54(8): 2478–84, 2487–8
60. Litzelman DK, Marriott DJ, Vinicor F. The role of footwear in the prevention of foot lesions in patients with NIDDM. Conventional wisdom or evidence-based practice? *Diabetes Care* 1997 Feb; 20(2): 156-62
61. Lohnstein M. Wie ich meine Patienten mit Diabetes mellitus behandle! *Z. Allg. Med.* 1994; 70: 175-179
62. Luft D. Symptomatische Behandlung schmerzhafter diabetischer Neuropathien. *Internist* 1999; 40: 140-147
63. Macfarlane RM, Jeffcoate WJ. Factors contributing to the presentation of diabetic foot ulcers. *Diabet Med* 1997 Oct; 14(10): 867-70
64. Mayfield JA, Reiber GE, Sanders LJ, Janisse D, Pogach LM. Preventive Foot Care in People With Diabetes. *Diabetes Care* 1998 Dez; 21(12): 2161-2177
65. Mayring P. Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zum qualitativen Denken. 2. Aufl. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union; 1993
66. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 6. durchgesehene Aufl. Weinheim: Beltz – Deutscher Studien Verlag.
67. McCabe CJ, Stevenson RC, Dolan Am. Evaluation of a diabetic foot screening and protection programme. *Diabet Med* 1998 Jan; 15(1): 80-4
68. Mohr VD, Spelter H, Schmidt J, Zirngibl H. Wundaufgaben bei chronischen Wunden. *Zentralbl. Chir* 124 (1999) Suppl 1: 56-64

69. Mühlhauser I, Overmann H, Bott U, Jörgens V, Berger M. Erfassung der Versorgungsqualität von erwachsenen Personen mit Typ-I-Diabetes im Ärztekammerbereich Nordrhein. M. Berger und C. Trautner (Hrsg) Die Forderungen von St. Vincent – Stand 1996 in Deutschland. Mainz, Kirchheim 1996, 97-104
70. Mühlhauser I, Sulzer M, Berger M. Quality assessment of diabetes care according to the recommendations of the St. Vincent Declaration: a population-based study in a rural area of Austria. *Diabetologia* 1992; 35: 429-435
71. Partl M. Nachsorge von Patienten mit diabetischem Fuß durch Hausärzte oder Spezialambulanz – Auswirkungen auf die Amputationsrate. *Gesundh.-Wes.* 1994; 56: 215-219
72. Porzolt F. (Messung von gesundheitsbezogener Lebensqualität). *Allgemeinarzt* 1996; 6: 613-624
73. Reenders K, de Nobel E, van den Hoogen HJ, Rutten GE, van Weel C. Diabetes and it's long term complications in general practice: a survey in a well-definded population. *Fam Pract* 1993 Jun; 10(2):169-72
74. Reiber GE, Vileikyte L, Boyko E, Del Aguila M, Smith DG, Lavery LA, Boulton AJM. Causal Pathways for Incident Lower-Extremity Ulcers in Patients With Diabetes From Two Settings. *Diabetes Care* 1999; 22(1): 157-162
75. Reike H (Hrsg.). Diabetisches Fußsyndrom. Diagnostik und Therapie der Grunderkrankung und Komplikationen. Berlin, New York: Walter de Gruyter;1999
76. Reike H, Angelkort B. Strukturen zur Behandlung von Patienten mit dem Syndrom des diabetischen Fußes (DFS). *Internist* 1999 Oct; 40: 1072-1076
77. Reike H. Amputationen der unteren Extremitäten bei Patienten mit Diabetes in Deutschland. . M. Berger und C. Trautner (Hrsg) Die Forderungen von St. Vincent – Stand 1996 in Deutschland. Mainz, Kirchheim 1996, 80-93
78. Risse A. Besonderheiten von Patienten mit diabetischem Fußsyndrom und ihren Therapeuten. *Internist* 1999 Oct; 40: 1051 – 1055
79. Rith-Najarian S, Branchaud C, Beaulieu O, Gohdes D, Simonson G, Mazze R. Reducing Lower-Extremity Amputations Due to Diabetes. *J Fam Prac* 1998 Aug; 47(2): 127-132
80. Schüler P. Einfache Untersuchungsverfahren bei diabetischer Polyneuropathie. Teil I: Inspektion, Palpation und Überprüfung der Sensibiliät. *Allgemeinarzt* 1996;8: 830-840
81. Schüler P. Einfache Untersuchungsverfahren bei diabetischer Polyneuropathie. Teil II: Überprüfung von Motorik und Reflexen. *Allgemeinarzt* 1996; 10: 1082-1087
82. Schwabe U, Paffrath D. Arzneimittelverordnungsreport 1998. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag: 281-290, 551-563, 691, 696
83. Schwabe U, Paffrath D. Arzneimittelverordnungsreport '93. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag: 200-212, 478, 580
84. Slovenkai MP. Foot problems in diabetes. *Med Clin North Am* 1998 Jul; 82(4): 949 – 71
85. Spraul M. Prävention des diabetischen Fußsyndroms. *Internist* 1999; 40: 994-1001
86. Spraul M. Tertiärprävention diabetischer Fußläsionen und Amputationen. aus: *Amputation? Nein Danke!* (Hrsg.Chantelau).2. Aufl. München: Verlag Neuer Merkur GmbH: 348-365
87. Standl E, Stiegler H. Mangelnder Erfolg bei der Reduktion von Amputationen bei Diabetikern in Deutschland. Ergebnisse zweier Erhebungen 1990 und 1995. M. Berger und C. Trautner (Hrsg) Die Forderungen von St. Vincent – Stand 1996 in Deutschland. Mainz, Kirchheim, 73-79
88. Stiegler H, Standl R, Standl E, Hillebrand B. Der diabetische Fuß. Die wesentliche Rolle spielt die Prävention. *Dt Ärztebl* 1995; 92: A-591-595 [Heft 9]
89. Tanudjaja T. Untersuchung zum „natürlichem Verlauf“ der chronischen, diabetischen Fußulkus-Krankheit. aus Chantelau E, Spraul M. *Amputation? Nein danke!* 2.aktualisierte Auflage. München: Verlag Neuer Merkur GmbH; 1999. p. 32-39
90. The University of York, NHS Centre for Reviews and Dissemination. Complications of diabetes: Screening for retinopathy, Management of foot ulcers. aus: *Effective Health Care Bulletins* 1999 Aug; Vol 5 Number 4: 5-12

91. Thefeld W. Prävalenz des Diabetes mellitus in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. Gesundheitswesen 1999; 61 Sonderheft 2: S85-S89
92. Thissen R. Temperatursinn-Prüfung. Wozu? Womit? Wie? Wo? Wann? Die Wiederkehr einer klassischen Untersuchungsmethode unter neuen technischen Voraussetzungen. Z. Allg. Med. 1995;71: 1824-1832
93. Trautner C, Haastert B, Giani G, Berger M. Incidence of lower limb amputations and diabetes. Diabetes Care 1996 Sep; 19(9): 1006-9
94. Uccioli L, Fglia E, Monticone G, Favales F, Durola L, Aldeghi A, Quarantiello A, Calia P, Menzinger G. Manufactured Shoes in the Prevention of Diabetic Foot Ulcers. Diabetes Care 1995; 18(10): 1376-1378
95. Von Schmädel D. Non-Compliance von älteren Patienten in der Allgemeinarztpraxis. Allgemeinarzt 1995; 14: 1528-1536
96. Walters DP, Gatling W, Mullee MA, Hill RD. The distribution and severity of the diabetic foot disease: a community study with comparison to a non-diabetic group. Diabetic Med 1992;9: 354-358
97. Werner J. Biomathematik und Medizinische Statistik. 2 Aufl München, Wien, Baltimore: Urban und Schwarzenberg 1992, p. 224-231 (Formel auf Seite 229)
98. Zander G, Zander E. Der diabetische Fuß. 2. Aufl. Hannover:Schlütersche GmbH & Co. KG Verlag; 1999
99. Zick R, Hentrich W, Möller M. Fußmobil für Diabetiker. Z. Allg. Med. 1995;71: 244-248
100. Zick R, Hilling A, Hilmes R, Lake M, Rudolph R. Die Leitwertmessung. Ein einfaches Diagnostikumittel zur Erfassung gestörter Schweißsekretion beim diabetischen Fußsyndrom (DFS). Z. Allg. Med. 1998;74: 498-501
101. Zick R, Staudenmeyer A. Diagnose des diabetischen Fußsyndroms. Das normierte 10-g-Nylonmonofilament: ein einfaches und sicheres Diagnostikumittel für die Prävention des diabetischen Fußsyndroms. Z. Allg. Med. 1996;72: 575-576
102. Ziegler D, Gries F.A. Serie: Diabetische Neuropathie. Klassifikation, Epidemiologie, Prognose und sozialmedizinische Bedeutung. Dt. Ärztebl 1996; 93: A-678 [Heft 11]
103. Zoorob RJ, Hagen MD. Guidelines on the care of diabetic nephropathy, retinopathy and foot disease. Am Fam Physician 1997 Nov 15; 56(8): 2021-8, 2033-4

# Anhang

## 7. Anhang

### 7.1 Schriftliche Befragung

#### 7.1.1 Ausführliche Ergebnistabellen zum Fragebogen 1999

Patienten, die mit Diät eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	11 (37%)	5 (23%)	16 (31%)
16 – 25	9 (30%)	7 (32%)	16 (31%)
26 – 35	6 (20%)	5 (23%)	11 (21%)
36 – 45	2 (7%)	1 (5%)	3 (6%)
46 – 55	0 (0%)	3 (14%)	3 (6%)
56 – 65	2 (7%)	1 (5%)	3 (6%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
86 – 95	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.1: Die Anzahl der antwortenden Hausärzte absolut und in %, die ihre Patienten nur mit Diät eingestellt haben

I.	N=30	NA=17	NR=1
II.	N=22	NA=12	NR=2
I+II	N=52	NA=29	NR=3

Patienten, die mit Diät + oralen Antidiabetika eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
16 – 25	1 (3%)	1 (5%)	2 (4%)
26 – 35	5 (17%)	5 (23%)	10(19%)
36 – 45	6 (20%)	5 (23%)	11 (21%)
46 – 55	6 (20%)	6 (27%)	12 (23%)
56 – 65	6 (20%)	3 (14%)	9 (17%)
66 – 75	3 (10%)	1 (5%)	4 (8%)
76 – 85	1 (3%)	1 (5%)	2 (4%)
86 – 95	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.2: Die Anzahl der antwortenden Hausärzte in % und absolut, die ihre Patienten mit Diät und oralen Antidiabetika eingestellt haben

I.	N=30	NA=17	NR=1
II.	N=22	NA=12	NR=2
I.+II.	N=52	NA=29	NR=3

Patienten, die mit Diät und Insulin eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	16 (53%)	11 (50%)	27 (52%)
16 – 25	8 (27%)	8 (36%)	16 (31%)
26 – 35	4 (13%)	3 (14%)	7 (14%)
36 – 45	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
46 – 55	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
56 – 65	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
86 – 95	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.3: Die Anzahl der antwortenden Hausärzte absolut und in %, die ihre Patienten mit Diät und Insulin eingestellt haben

I. N=30 NA=17 NR=1  
 II. N=22 NA=12 NR=2  
 I+II N=52 NA=29 NR=3

Patienten, die mit Diät, Insulin + oralen Antidiabetika eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	24 (80%)	17 (77%)	41 (79%)
16 – 25	4 (13%)	5 (23%)	9 (17%)
26 – 35	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
36 – 45	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
46 – 55	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
56 – 65	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
86 – 95	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.4: Die Anzahl der antwortenden Hausärzte in % und absolut, die ihre Patienten mit Diät, Insulin und oralen Antidiabetika eingestellt haben

I. N=30 NA=17 NR=1  
 II. N=22 NA=12 NR=2  
 I+II. N=52 NA=29 NR=3

Patienten, die mit Diät eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	5 (33%)	1 (33%)	6 (33%)
16 – 25	5 (33%)	0 (0%)	5 (28%)
26 – 35	2 (13%)	0 (0%)	2 (11%)
36 – 45	1 (7%)	0 (0%)	1 (6%)
46 – 55	2 (13%)	1 (33%)	3 (17%)
56 – 65	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
86 – 95	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.5: Die Anzahl der antwortenden Schwerpunktpraxen absolut und in %, die ihre Patienten nur mit Diät eingestellt haben

I. N=15 NA= 6 NR=0  
 II. N= 3 NA= 1 NR=1  
 I.+II. N=18 NA= 7 NR=1

Patienten, die mit Diät + oralen Antidiabetika eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	0 (0%)	1 (33%)	1 (6%)
16 – 25	3 (20%)	2 (66%)	5 (28%)
26 – 35	5 (33%)	0 (0%)	5 (28%)
36 – 45	3 (20%)	0 (0%)	3 (17%)
46 – 55	2 (13%)	0 (0%)	2 (11%)
56 – 65	2 (13%)	0 (0%)	2 (11%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
86 – 95	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.6: Die Anzahl der antwortenden Schwerpunktpraxen absolut und in %, die ihre Patienten mit Diät und oralen Antidiabetika eingestellt haben

I. N=15 NA= 6 NR=0  
 II. N= 3 NA= 1 NR=1  
 I.+II. N=18 NA= 7 NR=1

Patienten, die mit Diät und Insulin eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	3 (20%)	2 (66%)	5 (28%)
16 – 25	7 (47%)	0 (0%)	7 (39%)
26 – 35	1 (7%)	1 (33%)	2 (11%)
36 – 45	2 (13%)	0 (0%)	2 (11%)
46 – 55	1 (7%)	0 (0%)	1 (6%)
56 – 65	1 (7%)	0 (0%)	1 (6%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
86 – 95	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.7: Die Anzahl der antwortenden Schwerpunktpraxen absolut und in %, die ihre Patienten mit Diät und Insulin eingestellt haben

I. N=15 NA= 6 NR=0  
 II. N= 3 NA= 1 NR=1  
 I+II N=18 NA= 7 NR=1

Patienten, die mit Diät, Insulin + oralen Antidiabetika eingestellt sind in %	I. Befragungswelle	II. Befragungswelle	I.+II. Befragungswelle
0 – 15	13 (87%)	2 (67%)	15 (83%)
16 – 25	1 (7%)	0 (0%)	1 (6%)
26 – 35	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
36 – 45	1 (7%)	0 (0%)	1 (6%)
46 – 55	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
56 – 65	0 (0%)	1 (33%)	1 (6%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
86 – 95	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
96 – 105	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.8: Die Anzahl der antwortenden Schwerpunktpraxen absolut und in %, die ihre Patienten mit Diät, Insulin und oralen Antidiabetika eingestellt haben

I. N=15 NA= 6 NR=0  
 II. N= 3 NA= 1 NR=1  
 I+II. N=18 NA= 7 NR=1

Anzahl der Patienten mit „diab. Fuß“	Hausärzte I. Welle	Hausärzte II. Welle	Hausärzte I.+II. Welle	Schwerpunkt I. Welle	Schwerpunkt II. Welle	Schwerpunkt I.+II Welle
0	6	5	11	1	0	1
1	6	2	8	0	0	0
2	7	7	14	2	2	4
3	7	5	12	2	0	2
4	2	6	8	0	0	0
5	5	2	7	4	2	6
6	1	0	1	0	0	0
7	0	0	0	1	0	1
8	0	2	2	0	0	0
9	0	0	0	1	0	1
10	4	6	10	3	0	3
11 – 15	0	0	0	0	0	0
16 – 19	0	0	0	0	0	0
20	0	1	1	2	0	2
21	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	1	0	1
25	1	0	1	0	0	0
30	1	0	1	0	0	0
35	1	0	1	0	0	0

Tab. 3.9: Genaue Aufschlüsselung der Angaben der antwortenden Allgemeinärzte und Schwerpunktpraxen zu der Anzahl ihrer Patienten mit diabetischem Fuß im letzten Quartal

**Allgemeinärzte:**

I N=41 NA=6 NR=1  
 II N=36 NA=0 NR=0  
 I+II N=77 NA=6 NR=1

**Schwerpunktärzte:**

I N=17 NA=4 NR=0  
 II N= 4 NA=0 NR=1  
 I+II N=21 NA=4 NR=1

% Anteil der an „diab. Fuß“ erkrankten Frauen	Hausärzte I.Befragungswelle	Hausärzte II. Befragungswelle	Hausärzte I.+II. Befragungswelle
0 – 10	2 (6%)	4 (12%)	6 (9%)
11 – 20	2 (6%)	1 (3%)	3 (4%)
21 – 30	6 (17%)	2 (6%)	8 (12%)
31 – 40	3 (9%)	6 (18%)	9 (13%)
41 – 50	11 (31%)	9 (27%)	20 (29%)
51 – 60	3 (9%)	3 (9%)	6 (9%)
61 – 70	3 (9%)	3 (9%)	6 (9%)
71 – 80	4 (11%)	5 (15%)	9 (13%)
81 – 90	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
91 – 100	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)

Tab. 3.10: Prozentualer Anteil an Frauen, die in Hausarztpraxen im IV. Quartal 1998 am diabetischen Fuß erkrankt sind

% Anteil der an „diab. Fuß“ erkrankten Männer	Hausärzte I.Befragungswelle	Hausärzte II. Befragungswelle	Hausärzte I.+II. Befragungswelle
0 – 10	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
11 – 20	3 (9%)	3 (9%)	6 (9%)
21 – 30	2 (6%)	3 (9%)	5 (7%)
31 – 40	5 (14%)	5 (15%)	10 (15%)
41 – 50	11 (31%)	9 (27%)	20 (29%)
51 – 60	2 (6%)	3 (9%)	5 (7%)
61 – 70	7 (20%)	4 (12%)	11 (16%)
71 – 80	2 (6%)	2 (6%)	4 (6%)
81 – 90	0 (0%)	1 (3%)	1 (2%)
91 – 100	2 (6%)	3 (9%)	5 (7%)

Tab. 3.11: Prozentualer Anteil an Männern, die in Hausarztpraxen im IV. Quartal 1998 am diabetischem Fuß erkrankt sind

I N=35 NA=8 NR=5  
 II N=33 NA=3 NR=0  
 I+II N=68 NA=11 NR=5

% Anteil der an „diab. Fuß“ erkrankten Frauen	Schwerpunktpraxen I. Befragungswelle	Schwerpunktpraxen II. Befragungswelle	Schwerpunktpraxen I.+II. Befragungswelle
0 – 10	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
11 – 20	2 (10%)	0 (0%)	2 (9%)
21 – 30	6 (30%)	0 (0%)	6 (26%)
31 – 40	6 (30%)	1 (33%)	7 (30%)
41 – 50	2 (10%)	1 (33%)	3 (13%)
51 – 60	1 (5%)	1 (33%)	2 (9%)
61 – 70	1 (5%)	0 (0%)	1 (4%)
71 – 80	1 (5%)	0 (0%)	1 (4%)
81 – 90	1 (5%)	0 (0%)	1 (4%)
91 – 100	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.12: Prozentualer Anteil an Frauen, die in Schwerpunktpraxen im IV. Quartal 1998 an diabetischem Fuß erkrankt sind

% Anteil der an „diab. Fuß“ erkrankten Männer	Schwerpunktpraxen I. Befragungswelle	Schwerpunktpraxen II. Befragungswelle	Schwerpunktpraxen I.+II. Befragungswelle
0 – 10	1 (5%)	0 (0%)	1 (4%)
11 – 20	1 (5%)	0 (0%)	1 (4%)
21 – 30	1 (5%)	0 (0%)	1 (4%)
31 – 40	1 (5%)	1 (33%)	2 (9%)
41 – 50	2 (10%)	1 (33%)	3 (13%)
51 – 60	5 (25%)	1 (33%)	6 (26%)
61 – 70	7 (35%)	0 (0%)	7 (30%)
71 – 80	2 (10%)	0 (0%)	2 (9%)
81 – 90	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
91 – 100	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.13: Prozentualer Anteil an Männern, die in Schwerpunktpraxen im IV. Quartal 1998 an „diabetischem Fuß“ erkrankt sind

I. N=20 NA=1 NR=0  
 II. N= 3 NA=0 NR=2  
 I+II N=23 NA=1 NR=2

Altersgruppe	Hausärzte I. Welle	Hausärzte II. Welle	Hausärzte I.+II. Welle	Schwerpunkt I. Welle	Schwerpunkt II. Welle	Schwerpunkt I.+II Welle
< 50	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
50 – 60	1 (2%)	2 (7%)	3 (4%)	6 (29%)	0 (0%)	6 (24%)
61 – 70	28 (62%)	16 (53%)	44 (59%)	11 (52%)	4 (100%)	15 (60%)
71 – 80	15 (33%)	12 (40%)	27 (36%)	4 (19%)	0 (0%)	4 (16%)
> 80	1 (2%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.14: Schätzung der prozentual am häufigsten vertretenen Altersgruppe von Patienten, die an einem „diabetischen Fuß“ erkrankt sind

#### Hausarztpraxen:

I        N=45   NR=3   NA=0  
 II       N=30   NR=3   NA=3  
 I+II    N=75   NR=6   NA=3

#### Schwerpunktpraxen

I        N=21   NR=0   NA=0  
 II       N= 4   NR=1   NA=0  
 I+II    N=25   NR=1   NA=0

	<b>K</b>	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunkt I+II Welle
Anamnese	<b>1</b>	4	2	6	1
Klinik/klin. Untersuchung	<b>2</b>	12	9	21	6
Inspektion	<b>3</b>	14	9	23	5
Fußinspektion	<b>3</b>	1	3	4	2
Einteilung nach Wagner 0-5	<b>3</b>	0	0	0	1
Schuhwerk	<b>3</b>	0	1	1	0
genaue Erhebung des Lokalbefundes	<b>3</b>	0	1	1	0
Palpation	<b>4</b>	8	1	9	1
Hände	<b>4</b>	1	0	1	0
Riechen	<b>2</b>	0	1	1	0
Fünf Sinne	<b>2</b>	0	0	0	1
klin. neurol. Untersuchung	<b>9</b>	6	9	15	6
Reflexe/Reflexstatus	<b>9</b>	1	2	3	4
Muskelatrophie	<b>2</b>	0	1	1	0
Sensibilitätsprüfung	<b>9</b>	8	2	10	1
Temperaturempfindung (Wärme-Kälte-Test)	<b>9</b>	6	2	8	9
Berührungsempfindung (Wattebausch u.a.)	<b>9</b>	1	1	2	1
Vibrationsempfindung (Stimmgabel)	<b>8</b>	14	8	22	16
Schmerzempfindung (Spitz- stumpf-Diskrimination)	<b>9</b>	4	2	6	10
Tiefensensibilität (Bewegungs-/ Lageempfindung)	<b>9</b>	1	0	1	0
Rädchen	<b>9</b>	1	1	2	0
Prüfung von Mißempfindungs- störungen im Bereich der Füße	<b>9</b>	1	0	1	0
apparative Untersuchung auf Neuropathie	<b>9</b>	0	0	0	1
Prüfung vegetativer Funktionen Schweißsekretion	<b>9</b>	0	0	0	0
klin. angiol. Untersuchung/ Durchblutungsmessung	<b>7</b>	2	1	3	0
Ultraschall/Farbduplex	<b>6</b>	6	0	9	3
Doppler /Taschendoppler	<b>6</b>	17	17	34	18
Druckmessung	<b>11</b>	1	0	1	0
Pulsstatus	<b>5</b>	4	3	7	5
Lagerungsprobe	<b>7</b>	1	0	1	0
Oszillographie	<b>7</b>	1	0	1	0
Ganzkörperstatus (2x/Jahr)	<b>2</b>	1	0	1	0

	<b>K</b>	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunkt I+II Welle
Körpergewichtskontrolle	<b>2</b>	1	0	1	1
Augen und Nieren	<b>11</b>	0	0	0	1
Blutdruck	<b>7</b>	0	1	1	2
Ruhe EKG	<b>11</b>	1	0	1	0
Belastungs EKG	<b>11</b>	1	0	1	0
Angiografie	<b>7</b>	0	0	0	1
Röntgen	<b>11</b>	2	2	4	5
Fettstatus	<b>2</b>	1	0	1	0
Sondierung	<b>11</b>	1	0	1	0
Ruheoxymetrie	<b>11</b>	1	0	1	0
Labor	<b>10</b>	4	5	9	2
Blut/Blutbild	<b>10</b>	1	0	1	0
BZ-Bestimmung (nüchtern/Tagesprofil)	<b>10</b>	6	3	9	1
oraler GTT	<b>10</b>	1	0	1	0
HbA 1	<b>10</b>	1	1	2	1
HbA 1c	<b>10</b>	3	1	4	2
Krea	<b>10</b>	1	0	1	1
$\gamma$ -GT	<b>10</b>	1	0	1	0
Harnsäure	<b>10</b>	1	0	1	0
Blutfettwerte	<b>10</b>	0	1	1	1
Urinuntersuchung	<b>10</b>	1	1	2	1
Wundabstrich/ Keimbestimmung	<b>10</b>	2	0	2	2
Pedografie	<b>11</b>	1	2	3	8
Fotodokumentation	<b>12</b>	0	0	0	1
Überweisung	<b>11</b>	2	5	7	0
BZ-Einstellung	<b>12</b>	1	1	2	0
Beratung/Unterichtung	<b>12</b>	1	2	3	0
Lokale- u. Allgemeinversorgung/ kleine Wundversorgung	<b>12</b>	4	4	8	0
keine speziellen Möglichkeiten	<b>12</b>	1	2	3	0
Biothesiometer	<b>11</b>	0	0	0	1
Ausschluß anderer Krankheitsursachen	<b>11</b>	0	1	1	0
weitere Maßnahmen	<b>12</b>	4	2	6	2

Tab. 3.15: Diagnostikmöglichkeiten bei „diabetischem Fuß“ in Arztpraxen von Hausärzten und Schwerpunktärzten

## zu Tabelle 35

## Hausarztpraxen:

Gesamtnennungen = 274

I. N=47 NR=1 NA=0

II: N=35 NR=1 NA=0

I.+II. N=82 NR=2 NA=0

## Schwerpunktpraxen:

Gesamtnennungen = 124

I.+II. N=26 NR=0 NA=0

Weitergeschickte Patienten in %	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunktärzte I+II Welle
0 – 20	13 (32 %)	6 (18 %)	19 (26 %)	12 (52%)
21 – 40	4 (10 %)	3 (9 %)	7 (10 %)	3 (13%)
41 – 60	12 (29 %)	9 (27 %)	21 (29 %)	4 (17%)
61 – 80	6 (15 %)	4 (12 %)	10 (14 %)	2 (9%)
81 – 100	6 (15 %)	11 (33 %)	17 (23 %)	2 (9%)

Tab. 3.16: Prozentualer Anteil an Patienten, die von ihren behandelnden Ärzten zu anderen Fachrichtungen geschickt werden

## Hausarztpraxen:

I. N=41 NA=4 NR=3

II. N=33 NA=2 NR=1

I.+II N=74 NA=6 NR=4

## Schwerpunktpraxen:

I. N=20 NA=1 NR=0

II. N= 3 NA=0 NR=2

I.+II. N=23 NA=1 NR=2

	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunktärzte I+II Welle
≤ 10 km	16	9	25 (32%)	4 (17%)
> 10 ≤ 30 km	13	13	26 (33%)	5 (22%)
> 30	4	6	10 (13%)	8 (35%)
unbekannt/?	10	4	14 (18%)	3 (13%)
gibt keine	1	3	4 (5%)	
Selbst Fußambulanz				3 (13%)

Tab. 3.17: Entfernung der nächstgelegenen Fußambulanz

## Hausarztpraxen:

I	N=44	NA=0	NR=4
II	N=35	NA=0	NR=1
I+II	N=79	NA=0	NR=5

## Schwerpunktpraxen:

I	N=19	NA=2	NR=0
II	N= 4	NA=0	NR=1
I+II	N=23	NA=2	NR=1

Erfahrungen in der Fußambulanz	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunkt I+II Welle
gute Erfahrungen/gute Zusammenarbeit	8	5	13 (19%)	9 (47%)
keine/noch keine	13	11	24 (34%)	5 (26%)
wenig Erfahrung	4	2	6 (9%)	1 (5%)
sehr gute	3		3 (4%)	2 (11%)
Note 2 – 3	1		1 (1%)	
befriedigend	1	2	3 (4%)	
nicht bekannt	7		7 (10%)	1 (5%)
nicht so gute/schlechte	2	2	4 (6%)	
nicht vorhanden	1	1	2 (3%)	
mit anderen Ambulanzen gute Erfahrungen		6	6 (9%)	
betreibe selber kleine Fußamb.	1		1 (1%)	1 (5%)
NR	7	2	9	4
NA		5	5	3

Tab. 3.18: Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit der nächstgelegenen Fußambulanz

## Hausarztpraxen:

I	N=41	NA=0	NR=7
II	N=29	NA=5	NR=2
I+II	N=70	NA=5	NR=9

## Schwerpunktpraxen:

I+II	N=19	NA=3	NR=4
------	------	------	------

Ursache Poly- neuropathie in %	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunktärzte I+II Welle
- 15	9 (26 %)	5 (19 %)	14 (23 %)	2 (9%)
16 – 25	3 (9 %)	2 (8 %)	5 (8 %)	1 (4%)
26 – 35	3 (9 %)	5 (19 %)	8 (13 %)	2 (9%)
36 – 45	1 (3 %)	2 (8 %)	3 (5 %)	2 (9%)
46 – 55	3 (9 %)	3 (12 %)	6 (9 %)	3 (13%)
56 – 65	2 (6 %)	1 (4 %)	3 (5 %)	2 (9%)
66 – 75	2 (6 %)	2 (8 %)	4 (7 %)	4 (17%)
76 – 85	6 (17 %)	4 (15 %)	10 (16 %)	5 (22%)
86 – 100	6 (17 %)	2 (8 %)	8 (13 %)	2 (9%)

Tab. 3.19: geschätzter prozentualer Anteil der durch Polyneuropathie bedingten diabetischen FüÙe

Hausarztpraxen:

I. N=35 NA=10 NR=3

II. N=26 NA=8 NR=2

I:+II. N=61 NA=17 NR=6

Schwerpunktpraxen:

I. N=20 NA=1 NR=0

II. N= 3 NA=0 NR=2

I.+II N=23 NA=1 NR=2

<b>Parenterale und orale Therapie</b>		<b>Hauärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>Schwerpunkt- ärzte I+II Welle</b>
Infusionen		5	1	6	2
systemisch konservativ		1	0	1	0
Durchblutungsfördernde Medikamente/ Rheologika		1	1	2	2
Vasodilatation		1	0	1	0
ASS		5	3	8	2
Marcumar		1	0	1	0
Kollateral forte ®		0	1	1	0
Dusodril ®		2	0	2	0
Naftidrofuryl		1	0	1	0
Pentoxifyllin (Trental ®)		9	7	16	1
Bufedil ®		2	3	5	0
Tiklyd ®		1	0	1	0
HAES		2	5	7	1
Prostaglandine (Prostvasin®)		3	3	6	1
Vitamin-B-Komplex		3	3	6	1
α-Liponsäure (z.B. Thioctacid, Tromlipon) Tbl. u/o.Infusion		21	23	44	5
Keltican ®		2	0	2	0
Milgamma ®		1	0	1	0
Piracetam ®		0	0	0	0
Diabetika		1	0	1	0
orale Antidiabetika		3	0	3	0
Insulin		4	1	5	0
Analgetika		1	1	2	
Antibiose		3	7	10	6

Tarivid		1	0	1	1
Clindamycin (z.B. Sobelin)		2	2	4	3
Amoxicillin		0	0	0	1
Ciprobay		0	0	0	2
Augmentan		0	0	0	1

Tab. 3.20: Angewandte parenterale und orale Therapie bei „diabetischem Fuß“ Nennungen=137

Lokale Behandlung		Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunkt- ärzte I+II Welle
Lokaltherapie/Lokal- behandlung/Externa		4	4	8	4
Salben		2	1	3	0
Zinksalbe		1	0	1	0
Betaisodona ® Lsg./Salbe PVP-Jod ®		2	7	9	6
H2O+Betaisodona+Traube n-zucker		0	1	1	0
enzymatische Wundreinigung		0	2	2	2
Fibrolan®		5	0	5	1
Fibrolan+Traubenzucker		0	1	1	0
Irujol ®		2	5	7	6
Furazine Sol ®		3	1	4	0
Rivanol ®		0	1	1	1
Fucidine ®		3	1	4	0
Terracortril ® (Spray u.a.)		1	0	1	0
Mercurochrom		0	5	5	0
Debrisorb ®		0	1	1	1
Aktisorb ®		0	1	1	1
Transsorbent ®		0	1	1	0
Verband/Verbands- wechsel		7	1	8	0

Wundbehandlung		0	1	1	0
lokale Feuchtbehandlung		2	0	2	3
Ringerkompressen		1	0	1	0
Tender-Wet <sup>®</sup> (Kompressen)		0	1	1	5
Braunovidon-Gaze <sup>®</sup>		0	0	0	1
Comfeel (Plus) <sup>®</sup>		1	0	1	2
Sofra-Tüll <sup>®</sup>		1	1	2	0
Oleotüll <sup>®</sup>		0	1	1	
Hydrogelaufgaben		0	1	1	0
Kolloidverbände		1	0	1	0
Varihäsiv <sup>®</sup>		0	2	2	1
Algoplaque <sup>®</sup>		1	1	2	1
Sorbalgan <sup>®</sup>		1	0	1	1
trockener, steriler Verband		2	1	3	1
druckentlastende Verbände/Weichbettung		0	1	1	1
Tamponade mit Gaze		0	1	1	1
antiseptische Verbände		1	0	1	0
Kochsalzlösung		0	2	2	4
Spülungen (Ringerlösung)		1	0	1	2
H2O2		0	3	3	2
Wundreinigung		2	0	2	2
desinfizierende Tinkturen		1	0	1	3
Pflegemittel		1	0	1	1
Kompressionsstrumpf		0	1	1	0
Ozon/Sauerstofftherapie		2	0	2	0
granulationsfördernde Maßnahmen		0	1	1	0

Tab. 3.21: Angewandte lokale Therapie bei „diabetischem Fuß“ Nennungen=99

<b>Therapieformen</b>		<b>Hausärzte I Befragungs- welle</b>	<b>Hausärzte I Befragungs- welle</b>	<b>Hausärzte I+II Befragungs- welle</b>	<b>Schwerpunkt- ärzte I+II Bef.welle</b>
Gewichtsoptimierung	<b>3</b>	1	0	1	0
Diät/Ernährung	<b>3</b>	2	1	3	0
medizinische Fußpflege	<b>4</b>	1	0	1	0
vorsichtige Keratosenabtragung	<b>5</b>	1	1	2	2
Schleifmaschine	<b>5</b>	0	0	0	2
Nekrosenabtragung	<b>5</b>	6	0	6	6
Wunddebriment	<b>5</b>	0	2	2	2
Ausschneidungsverband	<b>5</b>	1	0	1	0
Wundtoilette/ chir. Wundreinigung	<b>5</b>	3	3	6	8
Hygiene	<b>6</b>	1	0	1	0
Fußinspektion/ Wundkontrolle	<b>5</b>	3	2	5	1
tägliches Strümpfe wechseln	<b>6</b>	1	0	1	0
tägl. Fußbad (lauwarm)	<b>6</b>	1	0	1	1
Vermeidung von Barfußlaufen	<b>6</b>	1	0	1	0
(Instr. zur) Fußpflege	<b>6</b>	4	1	5	0
Patientenschulung	<b>6</b>	2	1	3	2
ausführliche Beratung/ Aufklärung	<b>6</b>	4	1	5	0
Anleitung der Ehepartner u./o. Betreuer zur Wund- u. Hautpflege	<b>6</b>	1	0	1	0
Bewegungsübungen	<b>7</b>	1	0	1	0
Gehtraining	<b>7</b>	4	1	5	0
Fußgymnastik	<b>7</b>	1	0	1	1
Einlagenverordnung	<b>8</b>	3	0	3	2

Therapieformen		Hausärzte I Befragungs- welle	Hausärzte I Befragungs- welle	Hausärzte I+II Welle	Schwerpunkt- ärzte I+II Befr.welle
Pedografie/Computergest. Druckmessung für Einlagen	8	2	1	3	1
vorübergehende Entlastung/ Schonung	8	0	3	3	7
richtige Schuhe	6	0	4	4	2
Vorfußentlastungsschuh	8	1	0	1	3
entlastendes orth. Schuhwerk	8	7	4	11	10
Gehhilfen	8	1	1	2	1
Ursachenbehandlung	10	1	0	1	0
Führung eines Diabetes- Paß	10	0	0	0	1
engmaschige BZ- Kontrollen	10	1	0	1	0
bessere BZ-Einstellung	10	9	9	18	5
HbA1c Einstellung unter 7%	10	0	1	1	0
Wechselbäder	11	1	0	1	0
physikalische Maßnahmen	11	1	0	1	0
TENS	11	1	0	1	0
Softlaser	11	1	0	1	0
Durchblutungskontrolle	11	1	0	1	0
Neurokontrolle	11	1	0	1	0
wöchentliche Vorstellung des Patienten	5	1	0	1	0
Fliegenmadentherapie	11	1	0	1	0
Überweisung an Fachkollegen	9	1	0	1	0
Abstriche	5	1	0	1	0
kleine Chirurgie	5	2	0	2	0
venöse Maßnahmen	9	0	1	1	0

Therapieformen		Hausärzte I. Befragungs- welle	Hausärzte II. Welle	Hausärzte I+II. Welle	Schwerpunkt I+II. Be- fragungswelle
straffe Führung	<b>10</b>	0	1	1	0
wenn nötig chir. Eingriff/operativ invasive Maßnahmen	<b>9</b>	3	2	5	1
Stoffwechselkontrolle	<b>10</b>	0	1	1	0
Vermeidung von Verletzungen	<b>6</b>	0	1	1	0
Prophylaxe	<b>6</b>	0	0	0	1

Tab. 3.22: Angewandte verschiedene Therapieformen bei „diabetischem Fuß“ Nennungen=121

### Hausarztpraxen:

Gesamtnennungen = 354

I.	N=45	NR=3	NA=0
II:	N=36	NR=0	NA=0
I.+II.	N=81	NR=3	NA=0

### Schwerpunktpraxen:

Gesamtnennungen = 146

I.+II.	N=25	NR=1	NA=0
--------	------	------	------

Gründe, warum eine Amputation nicht verhindert werden kann		Hausärzte I. Welle	Hausärzte II. Welle	Hausärzte I+II. Welle	Schwerpunktärzte I+II. Welle
bei rechtzeitiger intensiver Insulinbehandlung lassen sich die Schäden alle vermeiden	13	1	0	1	0
schicksalhafte Entwicklung	8	1	0	1	0
Wesen der Erkrankung	8	0	1	1	0
Spätfolgen der Grundkrankheit	8	1	0	1	0
schlechte Durchblutung bei pAVK	1	5	3	8	2
Mikro-/Makroangiopathie	1	1	1	2	0
ungenügendes Gehtraining/ Mangel an Bewegung	6	1	1	2	0
fehlender Schmerzreiz	9	1	1	2	0
sekundäre Wundheilung bei schlechter Durchblutung	1	1	0	1	0
Wundheilungsstörungen bei Polyneuropathie	9	1	0	1	0
Status varikosis	13	0	1	1	0
Stauungsödeme	13	0	1	1	0
topische Hauternährungsstörungen	10	0	1	1	0
Nicht Heilen von nekrotischen Bezirken	10	1	0	1	0
Infektion	2	2	3	5	0
Wund(-)infektion (nicht konservativ beherrschbar)	2	1	3	4	0
Fortschreiten der Entzündung/Phlegmone	2	2	0	2	0
Knocheninfektionen	2	1	2	3	0
Grenze der biologischen Regenerationsmöglichkeit	8	1	0	1	0
mangelnde Infektbehandlung	11	0	0	0	1
Nichtansprechen der Therapie auf Antibiose + Salben	2	1	0	1	0
schlechte Wundheilung	10	1	3	4	0
Dauer der Erkrankung	8	0	1	1	0
schlechte mangelhafte Behandlung	11	0	1	1	1
Verschleppen einer Entzündung	6	1	0	1	0
beginnende trockene Gangrän	10	0	1	1	0
zu seltene Kontrolle/ ungenügende Überwachung	11	3	0	3	0
zu spätes Erkennen einer Stoffwechselstörung	11	0	1	1	0

Gründe, warum eine Amputation nicht verhindert werden kann		Hausärzte I. Welle	Hausärzte II. Welle	Hausärzte I+II. Welle	Schwerpunktärzte I+II. Welle
fehlende Untersuchung/Inspektion	11	1	0	1	0
zu späte Diagnostik/ unzureichende Diagnostik	11	1	1	2	2
fehlende/ ungenügende Entlastung/ mangelhafte Fußentlastung durch veranlasste Weichbettungsmaßnahmen	12	1	1	2	7
fehlende Trockenbehandlung	11	1	0	1	0
fehlendes Wissen über die Zusammenhänge des DFS	11	0	0	0	2
Mißverständnis der Ursache des DFS	11	0	0	0	1
mangelnde ärztliche Ausbildung	11	0	0	0	1
zu spätes Erkennen der Fußläsion	11	0	1	1	2
Fehleinschätzung der Läsion durch den Arzt	11	0	0	0	1
zu loser Arzt-Patienten-Kontakt	11	1	0	1	0
Besuchsfrequenz in der Praxis	11	1	1	2	1
Patient kommt nicht zu (jähr.) Kontrolluntersuchungen	6	0	1	1	0
aufwendige Behandlung	11	1	0	1	0
Behandlung wird schlecht bezahlt	13	1	0	1	0
schlechte Aufklärung des Patienten und der Angehörigen	3	3	2	5	1
mangelndes Wissen	11	0	2	2	0
zu spät bemerkt	13	1	0	1	0
zu späte Anbehandlung	11	1	2	3	1
Erkrankung ist zu weit fortgeschritten	8	1	0	1	2
es wird zu lange gewartet/ Patient kommt zu spät	4	4	3	7	3
schlechte BZ-Einstellung	5	5	3	8	3
zu späte gute BZ-Einstellung	5	1	0	1	0
schlechte Compliance bezüglich BZ-Einstellung	5	3	3	6	1
Angst vor Insulin	13	0	0	0	1
mangelnde Kooperation bei Pflege u. Schuhwerk	7	1	0	1	0
Diätfehler	6	1	2	3	0
zu späte Umstellung auf Insulin	6	0	0	0	1
regelm. Medikamenteneinnahme nicht gewissenhaft durchgeführt	11	0	2	2	0
Mangel an Fußpflege	6	0	1	1	0

Gründe, warum eine Amputation nicht verhindert werden kann		Hausärzte I. Welle	Hausärzte II. Welle	Hausärzte I+II. Welle	Schwerpunktärzte I+II. Welle
schlechte Wundpflege/ Verbandscompliance	6	1	1	2	0
schlechte Hygiene	6	1	3	4	0
Fehler beim Fußnägel schneiden/Fußpflegefehler	6	2	1	3	0
Fußpflege	6	1	0	1	0
mangelnde Mitarbeit des Patienten in Diät u. aktiver Lebensgestaltung	6	1	0	1	0
schlechte Compliance Arzt und Patient	13	0	1	1	1
schlechte Compliance/Mitarbeit/Kooperation	6	12	12	24	5
niedriger IQ des Patienten	13	0	1	1	0
Patient raucht	6	1	0	1	0
mangelnde Einsicht durch den Patienten/mangelndes Problembewußtsein	6	2	1	3	0
schlechtes Patientenfeedback	6	0	1	1	0
Verweigerung der Behandlung durch den Patienten	6	0	1	1	1
Ignoranz gegenüber Schuhwerk- Problematik	7	0	0	0	1
Unangepaßte / falsche Schuhe (Druckstellen)	7	3	2	5	1
mangelnder Leidensdruck/ mangelnde Beschwerden	6	0	2	2	0
Unterschätzung der Schwere der Erkrankung durch den Patienten	6	1	0	1	0
Bagatellisierung kleiner Verletzungen	6	1	0	1	0
Verbrennungen (Wärmflaschen, heißes Wasser)	9	1	0	1	0
fehlende Kontinuität in der Behandlung/ Verschleppung der Behandlung	11	2	0	2	1
Wunsch des Patienten nach definitiver Sanierung	13	1	0	1	0
Begleiterkrankungen verhindern rekonstruktive Maßnahmen bei Angiopathie	13	0	0	0	1
Multimorbidität der Patienten	8	0	1	1	1
bei mir sehr selten	13	1	0	1	0
keine Amputationen (in den letzten Jahren)	13	3	0	3	0
schlechte jahrelange Vorbehandlung	11	1	0	1	0
Schlechte Therapie von Mitbehandelnden	11	1	0	1	0
ungenügende Pflege in Krankenhäusern	11	1	2	3	0
fehlende Kenntnis in Krankenhäusern/ therapeutisches Defizit in Krh.	11	1	0	1	0

Gründe, warum eine Amputation nicht verhindert werden kann		Hausärzte I. Welle	Hausärzte II. Welle	Hausärzte I+II. Welle	Schwerpunktärzte I+II. Welle
zu kurze Verweildauer in Krankenhäusern	11	1	0	1	0
zu späte Überweisung zu Spezialisten	11	0	0	0	1
zu schlechte häusliche Versorgung	13	2	1	3	0
endlose Immobilisation ist nicht zu verantworten	13	0	1	1	0
selbstherrliche Chirurgen	11	0	0	0	2
keine Geduld	11	0	0	0	3
Minderbewertung des Diabetes mellitus Typ II	11	0	0	0	2

Tab. 43: Genannte Gründe, warum eine Amputation nicht verhindert werden kann

Allgemeinarztpraxen:

Gesamtnennungen=178

I N=45 NR=3 NA=0

II N=35 NR=1 NA=0

I+II N=80 NR=4 NA=0

Schwerpunktpraxen:

Gesamtnennungen=54

I N=21 NR=0 NA=0

II N= 4 NR=1 NA=0

I+II N=25 NR=1 NA=0

<b>präventive u. therapeutische Maßnahmen nach erfolgter Amputation</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I + II Welle</b>	<b>Schwerpunkt I + II Welle</b>
Amputationsstumpfkontrolle	16	2	3	5	3
(engmaschige, klin.) Kontrollen/Überwachung	16	9	4	13	3
(regelm.) Fußinspektion/Fußkontrollen/Fußvisite	16	4	3	7	3
regelmäßige Untersuchung	9	1	3	4	1
Kontrollpädagogie	16	0	2	2	2
Kontrolle des Gangbildes	9	0	1	1	0
Schuhkontrolle	1	1	1	2	0
Kontrolle der Wundverhältnisse	16	1	0	1	0
Achten auf Verletzungen	16	0	1	1	0
Suche nach Druckstellen	16	1	0	1	0
Fußinspektion kontralateral	16	1	0	1	0
intensive neurologische Untersuchung/neurol. Kontrollen	7	1	2	3	2
regelm. Vorstellung beim Spezialisten	17	0	1	1	0
Augenkontrollen	17	1	2	3	0
Erziehung zur besseren Compliance	14	0	1	1	1
Patientenanbindung/feste Termine/Patientenführung	14	1	3	4	0
mediz.-pädagog. Druck zur regelm. Kontrolle	14	0	1	1	0
auf Lagerung im Bett achten	26	1	0	1	0
ggf. Therapieumstellung	25	1	0	1	0
ständige Therapiekontrollen	16	1	0	1	0
komplette Diagnostik	8	1	0	1	0
Doppler-Kontrollen	6	3	1	4	2
Durchblutungskontrolle/angiologische Kontrolle	8	1	0	1	2
Pulskontrolle	9	0	0	0	1
Stoffwechselkontrollen	21	1	1	2	1
HbA1c-Kontrolle	21	2	2	4	0
Stoffwechsoptimierung	21	1	2	3	3
striktere Diätverordnung/ Diät	4	3	0	3	0
(noch strengere) Blutzuckereinstellung	21	15	9	24	9
BZ- Diabetesüberwachung	21	4	2	6	0

<b>präventive u. therapeutische Maßnahmen nach erfolgter Amputation</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I + II Welle</b>	<b>Schwerpunkt I + II Welle</b>
HbAc < 7(Einstellung)	3	2	1	3	0
Diabetes-Paß	16	0	0	0	1
frühzeitige Insulingabe/straffe Insulinbehandlung	25	1	1	2	0
Orthesen-Versorgung/prothetische Versorgung	1	2	2	4	2
Weichbettung/Polsterung des Stumpfes	5	0	2	2	0
Schuhwerk mit Weichbettungseinlagen	1	0	0	0	2
Koordinierung mit orthop. Schuhmacher	1	1	0	1	3
Gehhilfenverordnung	1	1	1	2	0
(orth.) Schuhverordnung/Maßschuhwerk/Schuhzurichtung	1	8	6	14	8
orth. Hilfen	1	0	0	0	1
Gymnastik/Krankengymstik/Fußgymnastik	2	2	2	4	2
Bewegungstraining/Mobilisation	2	1	2	3	0
Gehtraining	2	3	1	4	1
Prothesentraining	12	1	0	1	0
KG-Gehschulung	2	1	1	2	0
(intensive) Beratung	11	1	1	2	0
Schulungen (Patienten u. Angehörigen)	11	4	5	9	6
Anleitung zur Selbstinspektion	11	0	1	1	0
Vermeiden von Fußpflegeverletzungen/Verletzungen	11	0	2	2	0
Aufklärung über Fußpflege/Fußverhalten	11	2	0	2	1
Vermeiden von Barfußlaufen	11	1	0	1	0
Aufklärung über tägl. Hygiene (u.a. tägl. Fußbad u. Strümpfe wechseln)	11	2	0	2	0
Aufklärung über gute prothetische Versorgung u. Vermeidung von Druckstellen	11	1	0	1	0
Broschüre „der diab. Fuß“	11	1	0	1	0
Aufklärung/Unterrichtung	11	1	1	2	1
Ernährungsberatung	11	1	0	1	0
Schuhberatung	11	2	1	3	0
noch nicht gehabt/keine solchen Patienten/selten	10	9	2	11	2
Risikofaktoren reduzieren/ behandeln	24	0	2	2	3
Therapie von Begleiterkrankungen noch strenger	24	1	0	1	0

<b>präventive u. therapeutische Maßnahmen nach erfolgter Amputation</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I + II Welle</b>	<b>Schwerpunkt I + II Welle</b>
Lipideinstellung	3	1	0	1	1
RR-Einstellung	19	1	1	2	1
Blutfette/Fettwerte	3	1	1	2	0
Labor	3	0	3	3	0
Urinkontrollen	3	1	0	1	0
Gefäßtraining	2	1	0	1	0
gezielte Pharmatherapie/forcierte medik. Therapie	25	3	1	4	0
Vermeidung vasokonstriktorischer Medikamente	25	0	0	0	1
durchblutungsfördernde Medikamente/vasoaktive Substanzen	20	4	0	4	0
Trental	20	1	0	1	0
Buflomedil	20	0	1	1	0
Piracetam	25	0	1	1	0
Tiklyd	20	1	0	1	0
Prostavasin	20	1	1	2	0
ASS	25	2	1	3	1
Thromboseprophylaxe	25	0	1	1	0
HAES	25	0	1	1	0
Infusion mit Antioxidantien	25	0	0	0	1
Infusionstherapie	25	2	0	2	0
$\alpha$ -Liponsäure (Thioctacid)	25	3	3	6	0
Terracortilspray	27	1	0	1	0
Schmerztherapie	25	1	0	1	0
lokaler Dekubitusschutz	25	1	0	1	0
Haut-Narbenpflege	15	2	0	2	0
Wundversorgung	27	1	1	2	0
Nekrosen- u. Keratosenabtragung	27	1	1	2	0
trockener steriler Verband	27	1	0	1	0
Stumpfpflege	15	3	2	5	0
hier liegt nicht der Schwerpunkt meiner präventiven Arbeit	28	0	0	0	1
keine speziellen	28	0	1	1	0
weiterhin Prophylaxe im Rahmen der Behandlung der Ursache	28	0	1	1	0

Massage	13	0	1	1	0
physikalische Therapie	13	0	1	1	0
med. Fußpflege	22	3	1	4	2
brauche ich nicht machen, weil Patienten eine heilsame Lehre hinter sich haben	28	1	0	1	0
wer's noch nicht kapiert hat, kapierts nie	28	0	1	1	0

Tab. 3.24: Durchgeführte präventive und therapeutische Maßnahmen bei Patienten mit erfolgter Amputation (detaillierte Auflistung aller Nennungen)

Hausarztpraxen:

Gesamtnennungen=247

I Welle	N=46	NR=2	NA=0
II Welle	N=34	NR=1	NA=1
I+II Welle	N=80	NR=3	NA=1

Schwerpunktpraxen:

Gesamtnennungen=74

I Welle	N=20	NR=0	NA=1
II Welle	N= 5	NR=0	NA=0
I+II Welle	N=25	NR=0	NA=1

<b>präventive u. therapeutische Maßnahmen nach erfolgter Amputation</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>Schwerpunktärzte I+II Welle</b>
1. orthopäd. Versorgung/Schuhwerk	1	23	16
2. Gymnastik/Gehschule/isom. Übungen/Mobilisierung	2	14	3
3. Labor	3	10	1
4. Diät	4	3	0
5. Druckentlastung	5	2	0
6. Doppler	6	4	2
7. neurologische Kontrolle	7	3	2
8. Angiologische Kontrolle	6	2	2
9. Klinische Beobachtung	8	5	2
10. keine Patienten	9	11	2
11. Beratung/Schulung	10	27	8
12. Reha Maßnahmen	11	1	0
13. Massage u. physikalische Therapie	9	2	0
14. Compliance verbessern	10	6	1
15. Pflege/Stumpfbehandlung	12	7	0
16. Kontrollen	8	32	12
17. Augenarzt/sonst. Spezialisten	9	4	0
18. EKG	9	0	0
19. RR	9	2	1
20. Durchblutungsfördernde Maßnahmen	6	9	0

<b>21. Diabetes einstellen/ BZ-Kontrolle</b>	3	39	13
<b>22. Fußpflege</b>	12	4	2
<b>23. Ozon</b>	9	0	0
<b>24. Risikofaktoren reduzieren</b>	9	3	3
<b>25. sonst. Pharmatherapie (incl. Schmerzth.)</b>	9	22	3
<b>26. Dekubitusschutz</b>	9	2	0
<b>27. Wundbehandlung</b>	9	6	0
<b>28. sonstige nicht einzuordnende Aussagen</b>	13	4	1
<b>Gesamtnennungen</b>		247	74

Tab. 3.25: Anpassungstabelle: Durchgeführte präventive und therapeutische Maßnahmen bei Patienten mit erfolgter Amputation

<b>Schwierigkeiten und Probleme in der Behandlung von Patienten mit diab. Fuß</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>SP I+II Welle</b>
bei Beschwerdefreiheit wird Problem nicht ernst genommen/Leidensdruck fehlt	1	3	2	5	0
kleine Verletzungen führen nicht sofort zum Arztbesuch	1	1	0	1	2
Bagatellisierung von Beschwerden	4	1	1	2	0
Patienten erkennen selten die tatsächliche Gefahr der Neuropathie	4	0	0	0	1
Verdrängung der Folgen	4	2	0	2	0
Mangelndes Problembewußtsein	4	0	0	0	1
Verharmlosung des Diabetes	4	1	0	1	0
Oberflächlichkeit	4	1	0	1	0
Einsicht des Patienten/ Uneinsichtigkeit	4	3	2	5	0
gedanklicher Umgang mit der Erkrankung	4	0	1	1	0
Verleugnung des Fehlverhaltens durch Patienten	4	0	1	1	1
Projektion von Schuldgefühlen vom Patient auf den Arzt	4	0	1	1	0
Psychische Probleme	4	0	1	1	0
Ungeduld des Patienten	4	0	0	0	1
sich nicht drauf einlassen auf die Erkrankung	4	0	1	1	0
frühzeitige Bewußtseinsänderung ist notwendig/Einstellung zur Erkrankung	4	0	2	2	0
Fehleinschätzung der Eigenkontrolle	4	1	0	1	0
Disziplin der Patienten	2	2	0	2	0
hohe Aufmerksamkeit über lange Zeit hin	2	0	1	1	0
Compliance/fehlende Kooperation	2	16	13	29	8
fehlendes Empowerment	2	1	0	1	0
schlechtes Patientenfeedback	2	0	1	1	0
Patient raucht weiter	2	1	0	1	0
Begleiterkrankungen/Komplikationen	11	0	1	1	2
mangelnde körperliche u. geistige Beweglichkeit der meist multimorbiden Patienten	11	0	1	1	0
Alter des Patienten	11	1	0	1	1
fehlende Sensibilität	1	1	0	1	0
fehlende Schmerzempfinden	1	2	3	5	0
Gehtraining zur Gefäßneubildung ist zu schmerzhaft	11	0	1	1	0
mangelnde Kenntnisse über die Erkrankung und Pflege der Füße	11	0	0	0	1

<b>Schwierigkeiten und Probleme in der Behandlung von Patienten mit diab. Fuß</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>SP I+II Welle</b>
schlechte BZ-Einstellung	3	2	2	4	1
HbA1c ist oft zu hoch	3	0	1	1	0
Insulin-Spritzen schwierig	4	0	1	1	0
mangelnde Therapieeinhaltung	2	1	1	2	0
mangelnde Diäteeinhaltung	3	4	3	7	0
Problem wird nicht ernst genug genommen von Arzt u. Patient	11	1	0	1	0
Patienten kommen zu spät	11	2	1	3	0
zu seltene Fußinspektion	10	1	0	1	0
keine ausreichende Verletzungsvorsorge	11	1	0	1	0
mangelnde Hautpflege/Wundpflege	5	2	0	2	0
richtige u. regelm. Pflege der Füße/ Hygiene	5	5	3	8	0
Fehler beim Fußnägelnschneiden /Fußpflegefehler	5	3	0	3	0
Sekundärinfektionen zu verhüten	10	2	0	2	1
Osteomyelitis	10	1	0	1	0
nicht immer Korrelation: schlechter BZ – diab. Fuß	11	1	0	1	0
Eigendynamik der Erkrankung	11	0	1	1	0
Der Zug ist schon abgefahren (Spätfolgen der Grunderkrankung)	11	1	0	1	0
Tragweite zu später Diagnosedstellung u. Behandlung	10	1	2	3	1
schwierige Therapierbarkeit	10	0	2	2	0
langwierige Behandlung	8	1	0	1	1
nachlassende Aufmerksamkeit bei Arzt + Patient/inkonsequente Weiterbehandlung	11	0	1	1	1
Arzneimittelregresse	9	1	0	1	0
Soziale Verhältnisse des Patienten/ zu schlechte häusliche Versorgung	11	2	0	2	0
den Patienten von regelm. Fußselbstinspektion zu überzeugen	8	2	0	2	0
Patient überzeugen regelm. Gefäßtraining durchzuführen	8	1	0	1	0
Prävention setzt nicht früh genug ein.	10	0	2	2	0
Aufklärung über die Gefahr des Diabetes	8	0	1	1	0
Aufklärung über Notwendigkeit einer Fußpflege	5	0	1	1	1
zu späte und mangelhafte Aufklärung des Patienten u. aller Beteiligten	8	0	1	1	2
Motivierung der Patienten u. Angehörigen	8	1	0	1	0
Patientenmotivierung sich regelm. überwachen zu lassen	8	1	2	3	0

<b>Schwierigkeiten und Probleme in der Behandlung von Patienten mit diab. Fuß</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>SP I+II Welle</b>
Nicht-Wahrnehmen von Kontrollterminen	2	1	0	1	0
Routinemäßiges Screening ist bei allen Diabetikern notwendig	10	0	1	1	0
Besuchsfrequenz in der Praxis	8	1	1	2	0
Kontrollfunktion durch Arztpraxis	8	1	0	1	0
zu späte Umstellung auf Insulin	10	0	0	0	1
Schuhwerk	6	5	2	7	3
Druckstellen vermeiden	6	0	1	1	0
Patienten müssen „zu Fuß“ in die Praxis kommen	11	0	0	0	1
Patienten sind oft nicht mobil	9	1	0	1	0
konsequente Ddruckentlastung (des nicht-schmerzhaften Fußes)	7	2	1	3	8
Balance: Bewegung – Entlastung	7	0	0	0	1
Entlastung bis zur vollständigen Heilung	7	1	0	1	0
Probleme guter pflegerischer, ambulanter Versorgung	9	0	1	1	0
Im Allgemeinen sind Patienten mit bestehenden Störungen doch aufmerksamer	11	1	0	1	0
Zeitmangel	9	1	1	2	0
hoher meist unbezahlter Zeitaufwand/teuer	9	1	0	1	2
Zeitaufwand	9	0	1	1	2
Medikamenten u. Honorarbudget	9	0	2	2	1
Eine „state of the art“ Therapie ist nicht für jeden Patienten durchführbar	9	0	1	1	0
schlechte Honorierung	9	2	1	3	1
Kooperative Orthopädiemeister zu finden	9	0	2	2	0
Fehlen von Behandlungszentren	9	1	0	1	0
Krankenhaus mag diese Patienten nicht	8	0	1	1	0
zu wenig interdisziplinäre Behandlung	9	0	1	1	0
Notwendigkeit der gleichzeitigen fachchir. Behandlung	9	0	0	0	1
Unfähigkeit des Hausarztes	10	0	0	0	1
fehlende Pedographie	10	1	0	1	0
falsche Vorbehandlung	10	0	0	0	1
keine Probleme	11	0	0	0	1

Patienten müssen häufig besucht werden	9	1	0	1	0
--	---	---	---	---	---

Tab. 3.26: genannte Schwierigkeiten und Probleme in der Behandlung von Patienten mit „diabetischem Fuß“

Hausarztpraxen:

Gesamtnennungen=169

I Welle	N=42	NR=5	NA=1
II Welle	N=33	NR=2	NA=1
I+II Welle	N=75	NR=7	NA=2

Schwerpunktpraxen:

Gesamtnennungen=50

I Welle	N=19	NR=0	NA=2
II Welle	N= 4	NR=0	NA=1
I+II Welle	N=23	NR=0	NA=3

Hauptprobleme bei den Patienten im tägl. Leben mit dieser Erkrankung	K	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	SP I+II Welle
Infektionen/Osteomyelitis	8	2	0	2	0
schlechte Wundheilung	8	1	0	1	0
Akzeptieren der Krankheit	6	1	1	2	0
Vermeidung von Risikofaktoren	12	1	0	1	0
Konsequenzen in der Lebensführung umzusetzen/aktiver Umgang mit der Erkrankung	6	1	2	3	0
Motivierung/ langfristige Motivation/ Motivationstraining nötig	6	1	1	2	1
Folgen der Erkrankung einzusehen	6	1	0	1	0
Schuhprobleme/falsche Schuhe	3	5	2	7	5
orth. Schuhe werden nicht getragen	3	0	0	0	1
Prothesen richtig nutzen	12	0	0	0	1
Negierung des Problems	6	2	0	2	0
der Fuß ist weit weg vom Kopf	6	1	0	1	0
Ignorieren der Füße	6	0	0	0	1
Patienten sehen ihre Erkrankung nicht so dramatisch an	6	1	0	1	0
Sorglosigkeit im Umgang mit der Erkrankung/mangelndes Problembewußtsein	6	1	1	2	2
Verdrängung des Problems	6	0	1	1	1
Einbeziehung der Psyche	6	1	0	1	0
Depressionsneigung	6	0	0	0	1
Bagatellisierung von Fußrhaqaden	6	2	0	2	0
müssen ständig überzeugt werden	6	1	0	1	1
Nachschulungen	6	0	0	0	1
Einsicht in die Erkrankung	6	5	0	5	0
schlechte Mobilität/Immobilität/ nicht laufen können	1	6	5	11	4
ausreichende Entlastung schwierig	1	1	1	2	4
Indolenz/ mangelnder Leidensdruck	6	1	2	3	0
Barfußlaufen in der Wohnung	6	1	0	1	0
eingeschränkte Leistungsfähigkeit	12	1	0	1	0
Schlafstörungen durch Schmerzen	4	1	0	1	0
Schmerzen/Mißempfindungen	4	4	3	7	0
multiple Behinderungen/Begleiterkrankungen	10	1	0	1	2

Hauptprobleme bei den Patienten im tägl. Leben mit dieser Erkrankung	K	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	SP I+II Welle
chronifizierte Beschwerden	4	1	0	1	0
Diät	5	4	2	6	1
Umgang mit Medikamenten / v.a. auch mit Insulin/ konsequente medikamentöse Therapie	6	1	0	1	1
Verständnisprobleme bezüglich Therapiemaßnahmen	6	0	1	1	0
notwendige Behandlung wird schnell eingesehen	11	0	0	0	1
eingeschränkte Sehfunktion	10	1	0	1	1
Verletzungsgefahr	6	2	1	3	0
Polyneuropathie	12	1	0	1	1
Complianceprobleme	2	5	6	11	3
ungenügende Fußpflege/die richtige Pflege	9	2	2	4	2
mangelnde Selbstinspektion	6	0	0	0	1
Hyperkeratosen	9	0	1	1	0
mangelnde Selbstdisziplin	6	1	0	1	0
zu spätes Erkennen der Polyneuropathie	12	1	0	1	0
Circulus vitiosus bei Adipositas und fußbedingten Bewegungsmangel	1	1	0	1	0
Circulus vitiosus – weil Patient nicht laufen kann sucht er den Arzt zu spät auf	1	0	1	1	0
Bewegungsmangel	1	1	1	2	1
Rezidivprophylaxe problematisch	12	1	0	1	1
Durchhalten bis der Fuß vollständig geheilt ist/Frage der notwendigen Zeit zur Heilung/nachlassende Aufmerksamkeit/ Patienten werden oft unvorsichtig	6	1	1	2	3
Überlastung	6	0	1	1	0
Gefahr des Medikamentenabusus	12	1	0	1	0
mangelnde Unterstützung	7	0	1	1	0
mangelnde Aufklärung	6	0	2	2	0
Alter der Patienten	12	0	1	1	0
Behinderung	10	0	1	1	1
zunehmende Versorgungs- bzw. Pflegebedürftigkeit	7	2	1	3	0
Pflegeheimweisung	7	0	1	1	0
mangelnde ambulante Betreuungsmöglichkeit	7	0	3	3	0
Alltagsbewältigung	12	1	0	1	0

Hauptprobleme bei den Patienten im tägl. Leben mit dieser Erkrankung	K	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	SP I+II Welle
volle Teilnahme am Arbeitsprozeß nicht immer möglich	12	0	1	1	0
Wofür braucht man Beine?	1	0	1	1	0
schleichender Verlauf	12	1	0	1	0
kommen schwer auf die Füße	1	1	1	2	0
Probleme mit dem sozialen Umfeld - im Kontakt mit sog. Gesunden durchweg konsequent zu verzichten	6	1	1	2	0
die Meisten arrangieren sich und haben keine Probleme	11	0	1	1	1
Isolation/Kontaktarmut	6	0	2	2	0
Bewußtsein der lauernden Gefahr ( drohende Amputation)	6	0	2	2	2
Kosten für diabetesgerechte Schuhe werden von Kassen z.T. nicht übernommen/ Kostenfaktor	12	0	0	0	2
Entstehung des Charcotfußes	8	0	0	0	1
regelm. Kontrolltermine wahrzunehmen/zu wenig Besuche in Arztpraxis	2	0	1	1	1
Diabeteseinstellung	12	0	0	0	1
optimale Führung des Diabetikers	12	0	1	1	0
Zeit in der Praxis ist zu kurz	12	0	1	1	0
zu späte unzureichende Umstellung auf Insulin	12	0	0	0	1
unzureichende Kenntnisse über Krankheit u. Fußpflege	6	0	0	0	1
inkonsequente Weiterbehandlung	12	0	0	0	1

Tab. 3.27: von den antwortenden Ärzten genannten Hauptprobleme Ihrer Patienten mit „diabetischem Fuß“ im täglichen Leben

Hausarztpraxen:

Gesamtnennungen=131

I Welle	N=44	NR=4	NA=0
II Welle	N=33	NR=3	NA=0
I+II Welle	N=77	NR=7	NA=0

Schwerpunktpraxen:

Gesamtnennungen=53

I Welle	N=18	NR=1	NA=2
II Welle	N= 4	NR=1	NA=0
I+II Welle	N=22	NR=2	NA=2

Durchführung von Gruppenschulungen aktuell und/oder in der Vergangenheit	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	SP I+II Welle
Ja	17 (36%)	15 (42%)	32 (39%)	25 (96%)
Nein	30 (64%)	21 (58%)	51 (61%)	1 (4%)

Tab. 3.28

Hausarztpraxen:

I N=47 NR=1 NA=0

II N=36 NR=0 NA=0

I+II N=83 NR=1 NA=0

Schwerpunktpraxen:

I+II N=26 NR=0 NA=0

Durchführung von Gruppenschulungen	Hausärzte I Welle	Hausärzte II Welle	Hausärzte I+II Welle	SP I+II Welle
bis heute	8	11	19	13
in der Vergangenheit aufgehört	4	3	7	0

Tab. 3.29

Hausarztpraxen: I+II N=26 NR= 4 NA=2

Schwerpunktpraxen I+II N=13 NR=12 NA=0

<b>Probleme bei der Durchführung von Gruppenschulungen</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>SP I+II Welle</b>
Ich bevorzuge Einzelschulungen/ Einzelschulung ist individueller u. effektiver	3	6	1	7	0
Beratung zusammen mit der Gemeindeschwester	3	0	0	0	1
Gruppenschulungen sind nicht individuell genug	3	0	1	1	0
indirekte Betreuung ist besser z.B. durch HbA1-Kontrollen	3	0	0	0	1
stattdessen Informationsveranstaltungen in der Praxis/Vorträge	3	0	2	2	0
Complianceprobleme	2	2	0	2	0
Verständnis für die Krankheit	8	1	0	1	0
mit zunehmenden Zwischenräumen zwischen den Gruppentreffen, Abbröckeln der Gruppe/nachlassendes Interesse	2	2	1	3	0
mit Abstand zur Schulung werden BZ- HbA1c und RR- Werte wieder schlechter	4	1	0	1	1
nicht erfolgversprechend bezüglich der Langzeitprognose	4	1	1	2	0
Umsetzung der Schulungsinhalte im Alltag nicht erfolgreich/nur kurzer Lerneffekt	4	0	2	2	0
ins rechte Ohr rein, in das linke Ohr raus	4	1	0	1	0
wird nicht ernst genommen, weder von den Lernenden noch von den Lehrenden	8	0	0	0	1
mangelhafte Mobilisation der Patienten	2	2	0	2	0
Patienten haben nicht die Zeit für eine Schulung	2	0	0	0	1
Mobilität von Patienten, die weiter entfernt wohnen	7	0	0	0	1
Wiederholung der Schulung ist schwierig	7	1	0	1	0
permanente Nachschulung wäre nötig	4	1	1	2	0
immer wieder auf Einhaltung therapeutischer Vorschriften hinweisen	4	0	1	1	0
Viele Patienten werden nicht erreicht	8	0	0	0	1
fehlendes Problembewußtsein	2	0	1	1	0
Motivation/Patientenaktivierung	2	5	3	8	1
geringes Interesse/geringe Nachfrage	2	1	2	3	1
Zeitmangel	1	7	4	11	1
zusätzliche Arbeit - zeitaufwendig	1	0	2	2	0
keine Zulassung/ Einführungskurse nötig	7	1	1	2	0
noch nicht in die Wege geleitet	8	1	0	1	0
mangelnde Qualifikation und Kompetenz in vielen Praxen	8	0	0	0	2

<b>Probleme bei der Durchführung von Gruppenschulungen</b>	<b>K</b>	<b>Hausärzte I Welle</b>	<b>Hausärzte II Welle</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>SP I+II Welle</b>
zu wenig Arzthelferinnen, die Schulen können	7	0	0	0	1
bessere Schulung der Arzthelferinnen nötig/qualifizierte Arzthelferinnen	7	0	0	0	2
zu wenig Plätze bei den KV-Trainingsseminaren	7	0	1	1	0
Kurs für Arzthelferinnen fiel schon mehrfach aus	7	1	0	1	0
Motivation der Arzthelferinnen	8	0	1	1	0
Ernährungsberatung sollte von Fachpersonal durchgeführt werden (Diätassistentin)	7	0	0	0	1
zeitliche Koordinierung der Patienten ist schwierig/Termine zu finden	7	1	2	3	3
Nicht-Zustandekommen von Gruppen	7	1	0	1	0
Inhomogenität der Gruppe/ Zusammenstellen der Gruppen schwierig	7	0	2	2	1
Schulungsmaterial ist zu kompliziert	7	1	0	1	0
Intelligenzdefizite bei 90% der Population	8	0	1	1	0
Form der Schulung überaltet, Umstrukturierung nötig	7	0	0	0	1
zu theoretisch	8	0	1	1	0
Angst vor Blamage	8	1	0	1	0
Organisationsprobleme	7	1	1	2	1
räumliche Probleme	7	0	0	0	2
keine Probleme	5	3	3	6	11
große Akzeptanz, riesiger Andrang	5	0	0	0	2
es macht uns und den Patienten meistens Spaß	5	0	0	0	1
Anschließend kann ich auf besserem Niveau die Therapie mit den Patienten abstimmen	5	0	0	0	1
Ermutigung weiterzumachen, da Patienten sensitiver werden für die Problematik	5	0	0	0	1
Patienten mogeln u. verstellen sich	8	1	0	1	0
mehr Ärzte nötig	7	1	0	1	0
Krankenkassen	6	1	0	1	0
sollte zur Pflicht für Diabetiker werden (unter Druck durch KK)	8	1	0	1	0
kleiner Personenkreis in eigener Praxis	7	0	1	1	0
KV-Umfang zu geringe Stundenzahl	6	0	0	0	1
macht nur in kleinen Gruppen Sinn	8	0	1	1	0
hoher Aufwand (Qualifizierung)	7	0	2	2	0

unwirtschaftlich im KVO-Bereich/ mangelhafte Bezahlung	6	1	3	4	5
Mindestzahl an Patienten nötig auch mit juvenilem Diabetes sonst keine Abrechnung möglich	6	0	1	1	0

Tab. 3.28: Probleme bei der Durchführung von Gruppenschulungen

Hausarztpraxen:

Gesamtnennungen=90

I Welle	N=35	NR=13	NA=0
II Welle	N=27	NR= 8	NA=1
I+II Welle	N=62	NR=21	NA=1

Schwerpunktpraxen:

Gesamtnennungen=46

I Welle	N=21	NR=0	NA=0
II Welle	N= 5	NR=0	NA=0
I+II Welle	N=26	NR=0	NA=0

<b>Andere Möglichkeiten</b>	<b>Hausärzte I+II Welle</b>	<b>Schwerpunktärzte I+II Welle</b>
Schwerpunktpraxen	6	
Diabetes-Zentren	2	0
BZ-Ausweis	1	0
Einzelintensivaufklärung/Beratung/ häufigere längere Beratungsgespräche	2	1
Fortbildung		1
regelm. Schulungen	0	1
Typ-I-Schulung	0	1
Broschüren/Informationsmaterial	3	1
ausführlich mit Angehörigenschulung	1	0
Selbsthilfe	1	4
Diabetesassistentin	1	3
Ernährungsberatung	1	1
Diabetesberaterin	0	2
Videodemonstration	1	0
gezielte Untersuchung 1x/J	1	0
Vorträge/Empfehlung spezielle Vortragsveranstaltungen zu besuchen	2	1
Diplom Sportlehrer	0	1
Diabetikersport	1	1
Krankengymnast	0	1
Buchtips	1	0
orth. Schuhmacher	0	3
Gemeindeschwester	0	1
Fußpflege	0	1
Sanitätshaus	0	1
Internetadressen	0	1
Engagement bei Diabetikertagen	0	1
Psychologe	0	1
Diabetikersprechstunde	0	1

Tab. 3.29 : Nennungen unter andere Möglichkeiten Diabetiker aufzuklären oder zu betreuen

### 7.1.2 Vergleichstabellen für 1992 und 1999

1992:

I	N=45	NR=0	NA=11
II	N=27	NR=2	NA= 6
I+II	N=72	NR=2	NA=17

1999:

I	N=30	NR=1	NA=17
II	N=22	NR=2	NA=12
I+II	N=52	NR=3	NA=29

Patienten, die mit Diät eingestellt sind in %	Hausärzte '92 I+II Befragungswelle	Hausärzte '99 I+II Befragungswelle
0 – 15	25 (35%)	16 (31%)
16 – 25	21 (29%)	16 (31%)
26 – 35	7 (10%)	11 (21%)
36 – 45	8 (11%)	3 (6%)
46 – 55	5 (7%)	3 (6%)
56 – 65	5 (7%)	3 (6%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	1 (1%)	0 (0%)
86 – 100	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.32

Patienten, die mit Diät + oralen Antidiabetika eingestellt sind in %	Hausärzte '92 I+II Befragungswelle	Hausärzte '99 I+II Befragungswelle
0 – 15	2 (3%)	1 (2%)
16 – 25	9 (13%)	2 (4%)
26 – 35	12 (17%)	10(19%)
36 – 45	11 (15%)	11 (21%)
46 – 55	17 (24%)	12 (23%)
56 – 65	11 (15%)	9 (17%)
66 – 75	8 (11%)	4 (8%)
76 – 85	1 (1%)	2 (4%)
86 – 100	1 (1%)	1 (2%)

Tab. 3.33

Patienten, die mit Diät und Insulin eingestellt sind in %	Hausärzte '92 I+II Befragungswelle	Hausärzte '99 I+II Befragungswelle
0 – 15	35 (49%)	27 (52%)
16 – 25	22 (31%)	16 (31%)
26 – 35	9 (13%)	7 (14%)
36 – 45	4 (6%)	1 (2%)
46 – 55	1 (1%)	1 (2%)
56 – 65	1 (1%)	0 (0%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)
86 – 100	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.34

Patienten, die mit Diät, Insulin + oralen Antidiabetika eingestellt sind in %	Hausärzte '92 I+II Befragungswelle	Hausärzte '99 I+II Befragungswelle
0 – 15	59 (82%)	41 (79%)
16 – 25	9 (13%)	9 (17%)
26 – 35	3 (4%)	1 (2%)
36 – 45	1 (1%)	1 (2%)
46 – 55	0 (0%)	0 (0%)
56 – 65	0 (0%)	0 (0%)
66 – 75	0 (0%)	0 (0%)
76 – 85	0 (0%)	0 (0%)
86 – 100	0 (0%)	0 (0%)

Tab. 3.35

<b>stationär</b>	<b>Hausärzte '92 I+II Befragungswelle</b>	<b>Hausärzte '99 I+II Befragungswelle</b>
Chirurgie + Gefäßchirurgie davon:	33 (70%)	46 (92%)
Chirurgie		35 (70%)
Gefäßchirurgie		11 (22%)
Innere Medizin	12 (26%)	11 (22%)
Angiologie/Phlebologie	7 (15%)	6 (12%)
Diabetes-Klinik	1 (2%)	4 (8%)
Radiologie	1 (2%)	1 (2%)
Neurologie	0 (0%)	4 (8%)

Tab. 3.36 Vergleich der Hinzuziehung anderer Fachbereiche im stationären Bereich

zu stationär:

1992:  
N=47      NR=37      NA=7

1999:  
N=50      NR=25      NA=9

zu ambulant:

1992:  
N=49      NR=30      NA=12

1999:  
N=55      NR=17      NA=12

<b>ambulanter Bereich</b>	<b>Hausärzte '92 I+II Befragungswelle</b>	<b>Hausärzte '99 I+II Befragungswelle</b>
<b>Chirurgie + Gefäßchirurgie davon:</b>	16 (33%)	23 (42%)
Chirurgie		16 (29%)
Gefäßchirurgie		7 (13%)
<b>Innere Medizin</b>	18 (37%)	7 (13%)
Angiologie	9 (18%)	10 (18%)
Phlebologie		1 (2%)
<b>Diabetes-Klinik/Diabetologe</b>	0 (0%)	6 (11%)
Radiologie	6 (12%)	3 (6%)
Neurologie	15 (31%)	27 (49%)
Dermatologie	2 (4%)	1 (2%)
Orthopädie	1 (2%)	3 (6%)
Fußsprechstunde	0 (0%)	1 (2%)
Tauch-Druck-Kammer	0 (0%)	1 (2%)
orth. Schuhmacher	0 (0%)	2 (4%)
Schmerzambulanz	0 (0%)	1 (2%)
Endokrinologie	0 (0%)	1 (2%)

Tab. 3.37 Vergleich der Hinzuziehung anderer Fachbereiche im ambulanten Bereich

zu Polyneuropathieschätzungen:

1992:  
N=68      NR=21      NA=2

1999:  
N=61      NR=6      NA=17

Ursache Polyneuropathie in %	Hausärzte '92 I+II Befragungswelle	Hausärzte '99 I+II Befragungswelle
- 15	27 (39%)	14 (23 %)
16 – 25	4 (6%)	5 (8 %)
26 – 35	2 (3%)	8 (13 %)
36 – 45	1 (1%)	3 (5 %)
46 – 55	14 (21%)	6 (9 %)
56 – 65	2 (3%)	3 (5 %)
66 – 75	9 (13%)	4 (7 %)
76 – 85	3 (4%)	10 (16 %)
86 – 100	6 (9%)	8 (13 %)

Tab. 3.38 Vergleich der Schätzungen des Anteils der durch Polyneuropathie bedingten diabetischen FüÙe

	präventive und therapeutische Maßnahmen	Hausärzte'92	Hausärzte'99
1	orthopädische Versorgung und Schuhwerk	7 (4%)	23 (9%)
2	Gymnastik und Gehschule	13 (8%)	14 (6%)
3	Labor	43 (27%)	49 (20%)
4	Diät	5 (3%)	3 (1%)
5	Druckentlastung	1 (1%)	2 (1%)
6	Angiologische Kontrollen und Behandlung	16 (10%)	13 (5%)
7	Neurologische Kontrollen	1 (1%)	3 (1%)
8	Klinische Beobachtung	12 (8%)	37 (15%)
9	Weitere Maßnahmen	13 (8%)	52 (21%)
10	Schulung, Beratung und Compliance	8 (5%)	27 (11%)
11	Reha-MaÙnahmen	2 (1%)	1 (0%)
12	FuÙpflege	13 (8%)	11 (5%)
13	Sonstige nicht einzuordnende Nennungen	0 (0%)	4 (2%)

Tab. 3.39 Vergleich präventiver und therapeutischer Maßnahmen bei Patienten mit erfolgter Amputation

1992: N=68 NR=15 NA=8  
 1999: N=80 NR= 3 NA=1

	Anzahl der Antworten
gut durchführbar	33 (38%)
nur mit großem Organisationsaufwand durchführbar	35 (41%)
nicht durchführbar	18 (21%)

Tab. 3.40 Ergebnisse von Christine Götz auf die Fragestellung: Wie sehen Sie die Möglichkeit, in Ihrer Praxis Diabetespatienten mit diesem Programm zu schulen?

N=86      NR=4      NA=1

	Probleme bei der Durchführung von Gruppenschulungen	Hausärzte'92 I+II Welle	Hausärzte'99 I+II Welle
1	mangelnde Compliance	17 (17%)	2 (2%)
2	Zeitmangel	24 (24%)	13 (14%)
3	finanzielle Gründe	5 (5%)	6 (7%)
4	mangelndes Interesse und Motivation	6 (6%)	17 (19%)
5	geringe Anzahl an Patienten bzw. Diabetikern und Praxisgröße	7 (7%)	1 (1%)
6	Pflichtschulung wird schon durchgeführt	3 (3%)	0 (0%)
7	lange Anfahrtswege	4 (0%)	0 (0%)
8	Einzelberatung sinnvoller	4 (4%)	8 (9%)
9	Probleme von Seiten des Personals	3 (3%)	1 (1%)
10	kein ausreichendes Fortbildungsangebot	2 (2%)	2 (2%)
11	keine Hindernisse/Probleme	8 (8%)	6 (7%)
12	diverse Angaben, davon	15 (15%)	34 (38%)
12a	andere Betreuungs- oder Beratungsmaßnahmen besser/effektiver		2 (2%)
12b	keine Langzeiteffekt		9 (10%)
12c	Organisationsprobleme		15 (17%)
12d	Rest		8 (9%)

Tab. 3.41 Anpassungstabelle an die Kategorien von Christine Götz bei leicht unterschiedlicher Fragestellung

1992: Welche Hindernisse sehen Sie?

1999: Welche Probleme sehen Sie bei der Durchführung oben genannter Gruppenschulungen?

1992:      N=68      NR=23      NA=0  
1999      N=62      NR=21      NA=1

	Anzahl der Antworten
ja	24 (27%), davon:
vor dem 1.7.1991	17 (19%)
im II. Quartal '91	3 (3%)
im IV. Quartal '91	4 (4%)
nein	66 (73%)

Tab. 3.42 Ergebnisse von Christine Götz auf die Fragestellung: Haben Sie bereits in Ihrer Praxis programmierte Gruppenschulungen durchgeführt?

N=90 NR=1 NA=0

<b>Aufklärung und Betreuung von Diabetikern</b>	<b>Hausärzte'92 I+II Welle</b>	<b>Hausärzte'99 I+II Welle</b>
im Rahmen von Routinekonsultationen	88 (99%)	80 (99%)
mittels eigens organisierter Informationsveranstaltungen	13 (15%)	19 (24%)
durch Mithilfe einer Diätassistentin	19 (21%)	11 (14%)
durch Ihre Arzthelferin	war nicht gegeben.	50 (62%)
andere Möglichkeiten	22 (25%)	23 (28%)

Tab. 3.43 Aufklärung und Betreuung im Vergleich 1992 mit 1999

1992: N=89 NR=0 NA=2  
1999 N=81 NR=3 NA=0

	<b>Hausärzte'92 I+II Welle</b>	<b>Hausärzte'99 I+II Welle</b>
<b>praktische Ärzte/Ärztinnen</b>	61 (68%)	11 (13%)
<b>Ärzte/Ärztinnen für Allgemeinmedizin</b>	29 (32%)	71 (86%)
<b>Ärzte/Ärztinnen</b>	0 (0%)	1 (1%)

Tab. 3.44 1992: N=90 NR=0 NA=1  
1999: N=83 NR=0 NA=1

<b>Alter</b>	<b>Hausärzte'92 I+II Welle</b>	<b>Hausärzte'99 I+II Welle</b>
<b>&lt;30</b>	0 (0%)	1 (1%)
<b>30 – 40</b>	30 (33%)	12 (15%)
<b>41 – 50</b>	41 (45%)	40 (48%)
<b>51 – 60</b>	14 (15%)	27 (33%)
<b>61 – 70</b>	4 (4%)	3 (4%)
<b>&gt;70</b>	2 (2%)	0 (0%)

Tab. 3.45 Altersstruktur im Vergleich

1992: N=91 NR=0 NA=0  
 1999: N=83 NR=0 NA=1

<b>Einwohner</b>	<b>Hausärzte'92 I+II Welle</b>	<b>Hausärzte'99 I+II Welle</b>
<b>&lt;1.000</b>	9 (10%)	2 (2%)
<b>bis 10.000</b>	47 (52%)	43 (52%)
<b>bis 100.000</b>	22 (24%)	23 (28%)
<b>&gt;100.000</b>	13 (14%)	14 (17%)

Tab. 3.46 Vergleich Praxisstandort

1992: N=91 NR=0 NA=0  
 1999: N=82 NR=1 NA=1

<b>Krankenscheine pro Quartal</b>	<b>Hausärzte'92 I+II Welle</b>	<b>Hausärzte'99 I+II Welle</b>
<b>&lt;500</b>	11 (13%)	3 (4%)
<b>500 – 1.000</b>	18 (20%)	21 (25%)
<b>1.001 – 1.500</b>	20 (30%)	34 (41%)
<b>1.501 – 2.000</b>	23 (26%)	18 (22%)
<b>&gt;2.000</b>	10 (11%)	7 (8%)

Tab. 3.47 Vergleich Praxisgröße

1992: N=88 NR=3 NA=0  
 1999: N=83 NR=1 NA=0

Niederlassungszeiträume	Hausärzte'92 I+II Welle	Hausärzte'99 I+II Welle
<b>bis 1970</b>	10 (11%)	1 (1%)
<b>1971 – 1980</b>	29 (32%)	20 (24%)
<b>1981 – 1990</b>	46 (51%)	40 (48%)
<b>nach 1990</b>	6 (7%)	22 (27%)

Tab. 3.48 Vergleich der Niederlassungszeiträume

1992: N=91 NR=0 NA=0  
1999: N=83 NR=1 NA=0

Approbationszeiträume	Hausärzte'92 I+II Welle	Hausärzte'99 I+II Welle
<b>bis 1960</b>	3 (3%)	2 (2%)
<b>1961 – 1970</b>	7 (8%)	12 (15%)
<b>1971 – 1980</b>	29 (32%)	34 (41%)
<b>1981 - 1990</b>	46 (51%)	27 (33%)
<b>nach 1990</b>	6 (7%)	7 (8%)

Tab. 3.49 Vergleich der Approbationszeiträume

1992: N=89 NR=2 NA=0  
1999: N=83 NR=1 NA=0

zu Prävalenzschätzungen S. 99

1992: I N=51 NR=1 NA=4  
II N=31 NR=3 NA=1  
I+II N=82 NR=4 NA=5

1999 I N=41 NR=1 NA=6  
II N=36 NR=0 NA=0  
I+II N=77 NR=1 NA=6

zu prozentuales Verhältnis Frauen : Männer Diskussion S. 101

1992:

Prozentualer Anteil Männer:

I N=44 NR= 9 NA=3  
II N=20 NR=12 NA=3  
I+II N=64 NR=21 NA=6

Prozentualer Anteil Frauen

I N=44 NR= 8 NA=4  
II N=20 NR=12 NA=3  
I+II N=64 NR=20 NA=7

1999:	I	N=35	NA= 8	NR=5
	II	N=33	NA= 3	NR=0
	I+II	N=68	NA=11	NR=5

zu prozentual am häufigsten vertretenen Altersgruppe von Patienten, die an einem diabetischem Fuß erkrankt sind (Diskussion S. 103)

1992:	I	N=47	NR= 7	NA=2
	II	N=24	NR=11	NA=0
	I+II	N=71	NR=18	NA=2
1999:	I	N=45	NR=3	NA=0
	II	N=30	NR=3	NA=3
	I+II	N=75	NR=6	NA=3

### 7.1.3 Berechnungen zur Überprüfung der Signifikanz von Unterschieden zwischen den Ergebnissen von 1992 und 1999

#### A. Berechnungen zum Vergleich angewandter Diagnostik

	Neurologische Untersuchung angewendet	keine neurologische Untersuchung angewendet	Gesamt
Hausärzte '99	48	34	82
Hausärzte '92	27	50	77
Gesamt	75	84	159

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(48 \times 50 - 34 \times 27)^2}{75 \times 84 \times 82 \times 77} \times 159 = 8,8$$

Es werden 1999 von den Hausärzten in Hessen signifikant mehr neurologische Untersuchungen durchgeführt und zwar mit der Wahrscheinlichkeit für ein Zufallsergebnis <1,0 %.

	verordneter oder angewandter Doppler	kein Doppler	Gesamt
Hausärzte '99	43 (52%)	39 (48%)	82 (100%)
Hausärzte '92	33 (43%)	44 (57%)	77 (100%)
Gesamt	76	83	159

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(43 \times 44 - 39 \times 33)^2}{76 \times 83 \times 82 \times 77} \times 159 = 1,5 (<2,71)$$

Die Wahrscheinlichkeit für ein Zufallsereignis liegt weit über 10% damit ist dieses Ergebnis nicht signifikant. Es werden zwar von mehr Ärzten Doppler-Untersuchungen genannt, der Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

	verordneter oder angewandter Doppler	kein Doppler	Gesamt
Hausärzte '99	43 (52%)	39 (48%)	82 (100%)
diabetologische Schwerpunktärzte '99	20 (77%)	6 (23%)	26 (100%)
Gesamt	63	45	108

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(43 \times 6 - 39 \times 20)^2}{63 \times 45 \times 82 \times 26} \times 108 = 4,9 (> 3,84)$$

Die diabetologischen Schwerpunktärzte geben signifikant mehr Doppler-Untersuchungen an als Hausarztpraxen 1999. Die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt unter 5%.

	Neurologische Untersuchung angewendet	keine neurologische Untersuchung angewendet	Gesamt
Hausärzte '99	48	34	82
diabetologische Schwerpunktärzte '99	23	3	26
Gesamt	71	37	108

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(48 \times 3 - 34 \times 23)^2}{71 \times 37 \times 82 \times 26} \times 108 = 7,9 (> 6,64)$$

Es werden von signifikant mehr diabetologischen Schwerpunktpraxen neurologische Untersuchungsverfahren genannt ( $\alpha < 1\%$ ).

## B. Berechnungen zum Vergleich der Polyneuropathieschätzungen

	Polyneuropathie- schätzungen > 59%	Polyneuropathie- schätzungen < 60%	Gesamt
Hausärzte '92	20	46	66
Hausärzte '99	25	36	61
Gesamt	45	82	127

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) \frac{(20 \times 36 - 46 \times 25)^2}{45 \times 82 \times 66 \times 61} \times 127 = 1,58 (<2,71/<3,84)$$

Die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt über 10%

	Polyneuropathie- schätzungen $\leq 25\%$	Polyneuropathie- schätzungen >26%	Gesamt
Hausärzte '92	31	37	68
Hausärzte '99	19	42	61
Gesamt	50	79	129

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) \frac{(31 \times 42 - 37 \times 19)^2}{50 \times 79 \times 68 \times 61} \times 129 = 2,82 (>2,71/<3,84)$$

Die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt irgendwo zwischen 5% und 10%. Bei einem Signifikanzniveau von 0,05 ist dieses Ergebnis also nicht signifikant.

	Polyneuropathie- schätzungen > 65%	Polyneuropathie- schätzungen ≤ 65%	Gesamt
Hausärzte 99	22	39	61
Schwerpunktärzte	11	12	23
Gesamt	33	51	84

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) = \frac{(11 \times 39 - 12 \times 22)^2}{33 \times 51 \times 23 \times 61} \times 84 = 0,97 (<2,71/<3,84)$$

	Polyneuropathie- schätzungen ≤ 35%	Polyneuropathie- schätzungen > 35%	Gesamt
Hausärzte 99	27	34	61
Schwerpunktärzte	5	18	23
Gesamt	32	52	84

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) = \frac{(5 \times 34 - 27 \times 18)^2}{32 \times 52 \times 61 \times 23} \times 84 = 3,59 (<3,84)$$

	Polyneuropathie- schätzungen ≤ 25%	Polyneuropathie- schätzungen > 25%	Gesamt
Hausärzte 99	19	42	61
Schwerpunktärzte	3	20	23
Gesamt	22	62	84

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) = \frac{(19 \times 20 - 42 \times 3)^2}{22 \times 62 \times 61 \times 23} \times 84 = 2,83 (<3,84/>2,71)$$

## C. Berechnungen zu Unterschieden in der Therapie

	$\alpha$ -Liponsäure genannt	$\alpha$ -Liponsäure nicht genannt	Gesamt
Hausärzte '92	36	42	78
Hausärzte '99	44	37	81
Gesamt	80	79	159

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(36 \times 37 - 42 \times 44)^2}{80 \times 79 \times 78 \times 81} \times 159 = 1,07 (< 2,71/3,84)$$

	Durchblutungs- fördernde Mittel genannt	Durchblutungs- fördernde Mittel nicht genannt.	Gesamt
Hausärzte '92	48	30	78
Hausärzte '99	27	54	81
Gesamt	75	84	159

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(27 \times 30 - 54 \times 48)^2}{75 \times 84 \times 81 \times 78} \times 159 = 12,69 (> 10,83)$$

Mit diesem hohen Ergebnis für T liegt die Wahrscheinlichkeit daß es sich dabei um einen Zufall handelt unter 0,1%. Es werden von den Hausärzten 1999 signifikant weniger durchblutungsfördernde Mittel genannt.

	Entlastung Ja	Entlastung Nein	Gesamt
Hausärzte '99	12	69	81
Hausärzte '92	7	71	78
Gesamt	19	140	159

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(71 \times 12 - 69 \times 7)^2}{19 \times 140 \times 81 \times 78} \times 159 = 1,29 (< 2,71) \text{ also nicht signifikant}$$

	Antibiotika Ja	Antibiotika Nein	Gesamt
Hausärzte '99	15	66	81
Hausärzte '92	4	74	78
Gesamt	19	140	159

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) = \frac{(66 \times 4 - 15 \times 74)^2}{19 \times 140 \times 81 \times 78} \times 159 = 6,77 (> 6,64)$$

Die Wahrscheinlichkeit für ein Zufallsereignis liegt in etwa bei 1%. Damit werden von signifikant mehr Hausärzten 1999 systemische Antibiotika zur Therapie des diabetischen Fußes genannt.

	$\alpha$ -Liponsäure genannt	$\alpha$ -Liponsäure nicht genannt	Gesamt
Hausärzte '99	44	37	81
Schwerpunktärzte'99	5	20	25
Gesamt	49	57	106

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) = \frac{(44 \times 20 - 37 \times 5)^2}{49 \times 57 \times 81 \times 25} \times 106 = 9,05 (> 6,64) \quad \alpha < 1\%$$

	Durchblutungs- fördernde Mittel genannt	Durchblutungs- fördernde Mittel nicht genannt.	Gesamt
Hausärzte '99	27	54	81
Schwerpunktärzte '99	4	21	25
Gesamt	31	75	106

$$\text{Prüfgröße T } (\chi^2) = \frac{(27 \times 21 - 54 \times 4)^2}{31 \times 75 \times 81 \times 25} \times 106 = 2,77 (> 2,71) \quad \alpha < 10\%$$

	Antibiotika Ja	Antibiotika Nein	Gesamt
Hausärzte '99	15	66	81
Schwerpunktärzte '99	11	14	25
Gesamt	26	80	106

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(15 \times 14 - 66 \times 11)^2}{26 \times 80 \times 81 \times 25} \times 106 = 6,70 \quad \alpha < 1\%$$

	Entlastung Ja	Entlastung Nein	Gesamt
Hausärzte '99	12	69	81
Schwerpunktärzte '99	13	12	25
Gesamt	25	81	106

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(12 \times 12 - 69 \times 13)^2}{25 \times 81 \times 81 \times 25} \times 106 = 14,66 (> 10,83) \quad \alpha < 0,1\%$$

D. Berechnungen für den Unterschied in der Tendenz zu überweisen

Überweisung	≤ 20%	> 20%	Gesamt
Hausärzte '99	19	55	74
Hausärzte '92	27	39	66
Gesamt	46	94	140

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(19 \times 39 - 55 \times 27)^2}{46 \times 94 \times 74 \times 66} \times 140 = 3,67 (< 3,84 \text{ aber } > 2,71)$$

$\alpha$  liegt knapp über 5%.

Überweisung	≤ 60%	> 60%	Gesamt
Hausärzte '99	47	27	74
Hausärzte '92	51	15	66
Gesamt	98	42	140

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(47 \times 15 - 27 \times 51)^2}{98 \times 42 \times 74 \times 66} \times 140 = 3,15 (< 3,84 \text{ aber } > 2,71)$$

$\alpha$  liegt zwischen 5% und 10%

E. Rücklaufvergleich

Rücklauf	Ja	Nein	Gesamt
Hausärzte '99	84	240	324
Hausärzte '92	91	196	287
Gesamt	175	436	611

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(84 \times 196 - 240 \times 91)^2}{175 \times 436 \times 324 \times 287} \times 611 = 2,49 (< 3,84 \text{ sowie } < 2,71)$$

Der Rücklauf hat sich nicht signifikant verschlechtert. Die Zufallswahrscheinlichkeit liegt über 10%.

Rücklauf	Ja	Nein	Gesamt
Hausärzte '99	84	240	324
Schwerpunktärzte	26	13	39
Gesamt	110	253	363

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(84 \times 13 - 240 \times 26)^2}{110 \times 253 \times 324 \times 39} \times 363 = 27,35 (> 10,83)$$

Der Rücklauf der Schwerpunktärzte ist signifikant besser. Die Wahrscheinlichkeit für einen Zufall liegt weit unter 0,1%.

## F. Berechnung von Änderungen in der Geschlechtsprävalenz

Rücklauf	Männer < 41%	Männer ≥ 41%	Gesamt
Hausärzte '99	22	46	68
Hausärzte '92	28	36	64
Gesamt	50	82	132

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(22 \times 36 - 46 \times 28)^2}{50 \times 82 \times 68 \times 64} \times 132 = 1,82 (< 2,71)$$

Die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt über 10%.

	Männer > 60%	Männer ≤ 60	Gesamt
Hausärzte '99	21	47	68
Hausärzte '92	14	50	64
Gesamt	35	97	132

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) = \frac{(21 \times 50 - 47 \times 14)^2}{35 \times 97 \times 68 \times 64} \times 132 = 1,37 (< 2,71)$$

Die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt unter hierfür ebenso über 10%

Es läßt sich keine Signifikanz finden für die Beobachtung, daß heute mehr Hausärzte das männliche Geschlecht mit > 60% für stärker betroffen an der Erkrankung des diabetischen Fußes halten als dies 1992 der Fall war. Ebenso wenig signifikant ist die Abnahme der Zahl der Hausärzte, welche den Anteil der Männer für weniger als 41% einschätzen.

	Männer > 50%	Männer ≤ 50%	Gesamt
Hausärzte '99	26	42	68
Schwerpunkt '99	15	8	23
Gesamt	50	41	91

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) \frac{(26 \times 8 - 42 \times 15)^2}{50 \times 41 \times 68 \times 23} \times 91 = 5,05 (>3,84)$$

	Frauen < 41%	Frauen ≥ 41%	Gesamt
Hausärzte '99	26	42	68
Schwerpunkt '99	15	8	23
Gesamt	41	50	91

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) \frac{(26 \times 8 - 42 \times 15)^2}{41 \times 50 \times 68 \times 23} \times 91 = 5,05 (>3,84)$$

In Schwerpunktpraxen scheinen signifikant mehr Männer vom diabetischem Fuß betroffen zu sein.

G. Berechnung der Änderung in der Altersstruktur beim diabetischen Fuß.

	Alter > 70	Alter ≤ 70	Gesamt
Hausärzte '99	28	47	75
Hausärzte '92	18	53	71
Gesamt	46	100	146

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) \frac{(28 \times 53 - 47 \times 18)^2}{46 \times 100 \times 75 \times 71} \times 146 = 2,43 (< 2,71)$$

Für einen Anstieg der höheren Jahrgänge beim diabetischen Fuß läßt sich keine Signifikanz errechnen.

	Alter < 61	Alter >60	Gesamt
Hausärzte '99	3	72	75
Schwerpunktärzte	6	19	25
Gesamt	9	91	100

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) \frac{(3 \times 19 - 72 \times 6)^2}{9 \times 91 \times 75 \times 25} \times 100 = 9,16 (> 6,64)$$

Mit diesem Ergebnis liegt die Wahrscheinlichkeit für ein Zufallsereignis unter 1%, womit signifikant ist, daß in den befragten diabetologischen Schwerpunktpraxen mehr Patienten mit diabetischem Fuß jünger als 60 Jahre alt sind als dies bei den Hausarztpraxen der Fall ist.

H.

Diät + orale Antidiabetika	≤ 35%	> 35%	Gesamt
Hausärzte '99	13	39	52
Schwerpunktärzte	11	7	18
Gesamt	24	46	70

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) \frac{(13 \times 7 - 39 \times 11)^2}{24 \times 46 \times 52 \times 18} \times 70 = 7,74 (> 6,64)$$

Diät + Insulin	≤ 35%	> 35%	Gesamt
Hausärzte '99	51	1	52
Schwerpunktärzte	14	4	18
Gesamt	65	5	70

$$\text{Prüfgröße } T (\chi^2) \frac{(51 \times 4 - 1 \times 14)^2}{65 \times 5 \times 52 \times 18} \times 70 = 8,31 (> 6,64)$$

Im Grunde sind die Voraussetzungen für die  $\chi^2$  - Vierfeldertafel nicht gegeben, da n12 und n22 jeweils nicht größer als 4 sind.

**Zusammenhang Alter der praktizierenden Ärzte mit Polyneuropathieschätzungen**

	<b>&lt;30</b>	<b>30 – 40</b>	<b>41 – 50</b>	<b>51 – 60</b>	<b>61 – 70</b>	<b>&gt;70</b>
<b>▶35%</b>		5 (56%)	12 (41%)	8 (42%)	1 (50%)	
<b>36 – 65%</b>		2 (22%)	5 (17%)	5 (26%)		
<b>&gt;65%</b>	1 (100%)	2 (22%)	12 (41%)	6 (32%)	1 (50%)	

**Zusammenhang Niederlassungsdauer mit Polyneuropathieschätzungen**

	<b>bis 1970</b>	<b>1971 – 1980</b>	<b>1981 – 1990</b>	<b>nach 1990</b>
<b>▶35%</b>		5 (36%)	13 (42%)	8 (53%)
<b>36 – 65%</b>		4 (29%)	5 (16%)	3 (20%)
<b>&gt;65%</b>		5 (36%)	13 (42%)	4 (27%)

**Zusammenhang Approbationszeitraum mit Polyneuropathieschätzungen**

	<b>bis 1960</b>	<b>1961 – 1970</b>	<b>1971 – 1980</b>	<b>1981 – 1990</b>	<b>nach 1990</b>
<b>▶35%</b>		5 (56%)	9 (38%)	11 (52%)	1 (25%)
<b>36 – 65%</b>		2 (22%)	7 (29%)	1 (5%)	2 (50%)
<b>&gt;65%</b>	2 (100%)	2 (22%)	8 (33%)	9 (43%)	1 (25%)

**Zusammenhang Einzel- oder Gemeinschaftspraxis mit Polyneuropathieschätzungen**

	<b>Einzelpraxis</b>	<b>Gemeinschafts- praxis</b>	<b>?</b>
<b>►35%</b>	13 (52%)	10 (44%)	4 (31%)
<b>36 – 65%</b>	2 (8%)	7 (30%)	3 (23%)
<b>&gt;65%</b>	10 (40%)	6 (26%)	6 (46%)

**Zusammenhang Geschlecht mit Polyneuropathieschätzungen**

	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
<b>►35%</b>	19 (43%)	7 (44%)
<b>36 – 65%</b>	9 (21%)	3 (19%)
<b>&gt;65%</b>	16 (36%)	6 (38%)

**Zusammenhang Praxisstandort mit Polyneuropathieschätzungen**

	<b>&lt;1.000</b>	<b>bis 10.000</b>	<b>bis 100.000</b>	<b>&gt;100.000</b>
<b>►35%</b>		14 (47%)	9 (50%)	3 (33%)
<b>36 – 65%</b>		7 (23%)	1 (6%)	4 (44%)
<b>&gt;65%</b>	2 (100%)	9 (30%)	8 (44%)	2 (22%)

**Zusammenhang Arzttyp mit Polyneuropathieschätzungen**

	<b>Allgemeinarzt</b>	<b>praktischer Arzt</b>	<b>Arzt</b>
<b>►35%</b>	23 (44%)	4 (50%)	
<b>36 – 65%</b>	8 (15%)	4 (50%)	
<b>&gt;65%</b>	21 (40%)		1 (100%)

## 7.2 Interviews

### 7.2.1 Auswertungstabellen mit Paraphrasen und Generalisierungen

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
1	1	1	Wegen Sehproblemen das Auto verkauft	Mobilitätsverlust durch Sehprobleme
1	1	2	Die Salbe, die ich nachts nehmen muß, verschlechtert meine Augen.	Verschlechterung durch Augensalbe
1	1	3	Was nützt einem eine Kur an der Nordsee, wenn man weder sehen noch gehen kann?	Behinderungen machen alles andere sinnlos.
1	1	4	Darf mit dem Fuß nicht mehr soviel gehen.	Darf nicht gehen
1	1	5	Aber ist ja alles egal. Das Jährchen was ich noch zu leben habe.	Vorgeschobene Gleichgültigkeit
1	1	6	Als Kellner waren die Füße das Wichtigste.	Die Füße waren das Wichtigste
1	1	7	Und Augen waren wichtig, damit ich das Geld zählen konnte.	Die Augen waren aber auch wichtig
1	1	8	Vor etwa einem Jahr habe ich es am linken Fuß bekommen.	Wunde am Fuß seit einem Jahr.
1	1	9	Habe den Arzt gefragt, wo das dran liegen kann.	Ursachenfahndung.
1	1	10	Der Hausarzt hat das aber immer wieder hingekriegt.	Hausarzt bisher als kompetent erlebt
1	2	11	Auf dem Weg zum Friedhof eine Blase unter dem rechten Ballen bekommen.	Blase durch Weg zum Friedhof
1	2	12	Der Gefäßspezialist wollte mir sofort den Ballen und den Zeh wegschneiden.	Bedrohung durch Amputation
1	2	13	Auf Empfehlung in ein Krankenhaus, dort auf eigenen Wunsch stationär aufgenommen worden.	Rettung: ein empfohlenes Krankenhaus
1	2	14	In den drei Wochen, wo ich da war, ist das Loch immer kleiner geworden.	dort rasanter Heilungsverlauf
1	2	15	Bin zur ambulanten Behandlung dorthin, hinterher.	ambulante Weiterbehandlung dort.
1	2	16	Das faule Fleisch wurde immer wieder rausgeschnitten.	Ständige Heilungsverzögerung
1	2	17	Immer noch ein Stecknadelkopf großes Loch da.	langwierige Heilung
1	2	18	Jetzt ist der Dreck, der Puder da reingekommen. Morgen mach ich das wieder auf, will ich mal sehen.	Hat die Behandlung unter seiner Kontrolle
1	2	19	Ich bekomme jetzt erst einmal Sandalen angepaßt.	Spezialschuhwerk
1	2	20	Habe Eile, da ich damit erst hier spaziergehen will.	Austesten des Schuhwerks vor Kur.
1	2	21	Immer unterwegs gewesen, mit meiner Frau spazieren gegangen.	Immer auf den Beinen
1	2	22	Füße sind schon etwas wichtiges.	Füße wichtig
1	2	23	Ich habe immer gedacht, daß mit den Füßen wäre schlimm. Jetzt habe ich festgestellt, das mit den Augen ist noch viel schlimmer.	Augenprobleme sind schlimmer
1	2	24	Ich sehe die Stufen nicht.	Mobilitätseinschränkung durch Augenprobleme
1	2	25	Meine Tochter fährt mich meistens überall hin.	Hilfe durch Tochter
1	3	26	Nehme den Stock mit weil ich durch den ein bißchen Halt habe.	Halt durch Stock
1	3	27	Die Leute, die mich draußen grüßen erkenn' ich nicht.	Scham und Isolation
1	3	28	Jetzt kann ich nicht gehen und nicht sehen.	Zunehmende Behinderung
1	3	29	Ich bin alt genug, wenn man liest wieviel Leute jung sterben.	Möchte nicht um jeden Preis älter werden.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
1	3	30	Wenn man noch lebt und weiter keine großen Beschwerden hat, dann geht das ja noch.	Alt darf man sein, aber nicht krank.
1	3	31	Mit dem Fuß hab ich mich abgefunden, mit den Augen das ist für mich im Moment wichtiger.	Augenprobleme sind schlimmer.
1	3	32	Man kommt nicht mehr aus der Bude raus.	Eintönigkeit/Langeweile/Isolation
1	3	33	Ich durfte nicht laufen, mußte überwiegend liegen.	Mobilitätsverlust
1	3	34	Wäre jetzt der Fuß in Ordnung, könnte ich nicht raus, weil ich nicht sehen kann.	Mobilitätsverlust genauso wegen Sehproblemen.
1	3	35	Die schaffen das dort. Von Wegen Fuß abschneiden.	Heilung ohne Amputation möglich
1	3	36	Was macht man, wenn man den ganzen Tag zu Hause sitzt?	Langeweile
1	3	37	Dieses taube Gefühl, im Bett merk ich das nicht so.	Taubheitsgefühl
1	3	38	Alt darf man werden, nur nicht krank.	Alt darf man sein, aber nicht krank
1	4	39	Ich bewege mich quasi nicht um den Heilungsprozeß zu verkürzen und trotzdem habe ich heute morgen wieder Schmerzen gehabt.	Mobilitätsverlust
1	4	40	Die Schmerzen sind nicht an der Wunde sondern am Knochen. Auf dem Röntgenbild konnte man sehen, daß der Knochen angegriffen war und ich meine das ist noch nicht in Ordnung.	Schmerz am Knochen, deshalb Sorge das Heilung unvollständig
1	4	41	Wenn die Schmerzen nicht weggehen, muß die Wunde wieder aufgeschnitten werden und die Salbe oder so was wieder drauf, mit was das so gut heilte.	Sorge um Heilungsverzögerung.
1	4	42	Der Arzt sagt, die Wunde braucht so lang um zu heilen, wie man sie schon hat bei Beginn. Der Arzt hat wohl recht.	Heilung ist langwierig
1	4	43	Auf einmal war eine Entzündung im linken Fuß, da waren mehrere Löcher zugegen.	Plötzliches Auftreten der Entzündung
1	4	44	Der Arzt hat dann festgestellt daß ich Zucker hatte, was ich vorher nicht bemerkt habe.	Zuckererkrankung erst durch Fuß festgestellt
1	5	45	Ich hab mich doch wohl gefühlt. Auf einmal fing alles an.	Von Krankheit überfallen.
1	5	46	Ich wußte nicht daß sich das so lang zieht zum Friedhof, bin sonst viel weiter gegangen.	Konnte sonst immer weit gehen.
1	5	47	Ich hab mein ganzes Leben auf den Füßen gestanden und nie etwas dran gehabt.	Immer auf Füßen gestanden
1	5	48	Wie komme ich an den hohen Zucker? Weil ich gern süßen Schnaps trink und jeden Tag vier Tafeln Schokolade esse.	Ursachenfahndung: Süßer Schnaps und Schokolade
1	5	49	Auf halbem Weg schmerzt der Fuß obwohl die Schuhe eingelaufen waren.	Schuhe waren eingelaufen
1	5	50	Abends als ich nachschaute war eine Blase drunter.	Abends Blase unter dem Fuß
1	5	51	Da hab ich nichts drum gegeben, ein Pflaster drauf gemacht und gedacht, damit ist der Fall gelaufen.	Bagatellisiert
1	5	52	Am andern Tag die Salbe drauf getan, die der Arzt mir verschrieben hat und denk das heilt dann schon.	Bagatellisiert
1	5	53	Anstatt zu Hause zu bleiben und zum Arzt zu gehen bin ich weiter spazierengegangen. Das war mein Fehler.	Ignoriert

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
1	6	54	Also vom Zucker her dürfte ich es nicht an den Augen haben und müßte der Fuß schon ewig zu sein.	Ursachenfahndung: Blutzucker eigentlich nicht zu hoch
1	6	55	Ich kann ja nicht kochen. Mein Sohn ist Küchenchef, meine Schwiegertochter gelernte Köchin; meine Frau konnte auch gut kochen. Ich hab das nie begriffen.	Ernährung schlecht, da keiner für ihn kocht.
1	6	56	Seit dem Schlaganfall darf ich nicht einmal mehr in die Sonne.	Weitere Einschränkungen durch Begleiterkrankungen
1	6	57	Wenn der Fuß wenigstens in Ordnung wäre, das Auge ein klein wenig besser.	Schon mit kleinen Besserungen seiner Situation zufrieden.
1	6	58	Warum haben die mein Auge nicht schon eher operiert, dann könnte ich wenigstens noch was sehen.	Durch frühzeitige Operation hätte man die Sehfähigkeit besser erhalten können.
1	6	59	Die Schuhe sind klobig, die ich jetzt bekomme aber Hauptsache ich kann wieder gehen.	Ist bereit Unannehmlichkeiten in Kauf zu nehmen, um wieder gehen zu können.
1	6	60	Trotz Arthrose und Augenproblemen, sobald ich vernünftige Schuhe hab und der Fuß in Ordnung ist werde ich wieder spazieren gehen.	Will trotz Unannehmlichkeiten wieder spazieren gehen.
1	7	61	Es gibt unheimlich schöne Spazierwege. Ich liebe es lange Spaziergänge zu unternehmen.	Vermißt Spaziergänge
1	7	62	Das ganze Leben war ich auf den Beinen, habe nie etwas an den Füßen gehabt, nur durch den Zucker.	Immer auf den Beinen gewesen. Die Zuckererkrankung hat das zerstört.
1	7	63	Meine Tochter hilft mir bei den Alltagserledigungen.	Hilfe durch Tochter bei Alltagserledigungen
1	7	64	Ich traue mich nicht über die Straße weil ich die Ampeln nicht sehen kann.	Augenprobleme führen zu Mobilitätseinschränkungen
1	7	65	Ich muß immer auf Schlaglöcher aufpassen, da ich mit den Schuhen zwar auftreten kann aber kein richtiges Gefühl mehr habe.	Taubheitsgefühl
1	8	65	Ich habe fast nur im Bett gelegen, wie das so schlimm war, weil ich den Fuß hoch legen mußte.	Mobilitätseinschränkung
1	8	66	Ich mußte mich bewegen sonst rostet alles ein.	Abbau durch Mobilitätseinschränkung
1	8	67	Durch die Arthrose hab' ich Angst einzuknicken und die Treppe hinunterzufallen.	Begleiterkrankungen führen zusätzlich zu Mobilitätseinschränkungen
1	8	68	Ich versorge meinen Fuß jeden Tag selbst. Seit ich nicht mehr sehen kann, geht das nicht mehr so gut.	Augenprobleme bedrohen Selbständigkeit
1	9	69	Die letzte Zeit hatte ich da mehr Schmerzen außen rum. Das Loch selbst hat nie weh getan. Jetzt darf aber nichts mehr kommen.	Schmerz wieder zugenommen. Angst vor weiteren Fußproblemen.
1	9	70	Wenn ich das mit dem Krankenhaus gewußt hätte und wäre da sofort hingegangen, dann wäre das wahrscheinlich längst zu. Ich hab gedacht mein Hausarzt der kriegt das auch wieder zu. Da hätte ich nicht solange warten sollen.	Man hätte schneller handeln müssen.
1	9	71	Alle Patienten schwärmen von dem Krankenhaus, da muß die Klinik gut sein.	Gute Erfahrungen mit Klinik gemacht.
2	1	1	Kann nicht mehr laufen	Kann nicht mehr laufen.
2	1	2	Das ist nur wie eingeschlafene Füße	Hab eingeschlafene Füße.
2	1	3	Wenn man mich anguckt, da soll mal niemand sagen, daß ich krank bin.	Man sieht ihm die Krankheit nicht an.
2	1	4	Hab' Schwerbeschädigtenausweis	Hab Schwerbeschädigtenausweis.
2	1	5	Kann nicht lange stehen.	Kann nicht lange stehen.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
2	1	6	Muß in öffentlichen Verkehrsmitteln alte Leute von ihrem Platz vertreiben.	Scham in öffentlichen Verkehrsmitteln, um einen Platz zu bitten.
2	1	7	Die Arterien sind zu.	Die Arterien sind zu.
2	1	8	Durch das Abnehmen ist das überhaupt gekommen.	Abnehmen hat Arterien verschlossen.
2	1	9	Die Ärzte müssen einem sagen, wie man abzunehmen hat.	Ärzte müssen besser beraten, wie man am besten abnimmt.
2	1	10	Das Fett hat Giftstoffe gespeichert. Diese Giftstoffe gehen dann in die Arterien rein und machen sie rau von innen.	Im Fett gespeicherte Giftstoffe schaden beim Abnehmen dem Körper.
2	1	11	Mit dem Abnehmen, da kam auch der Diabetes.	Diabetes durch Abnehmen ausgelöst.
2	1	12	Erst hatten die mich auf Tabletten eingestellt, fünf Jahre danach mußte ich auf Insulin umstellen.	Erst Tabletten, dann Insulin.
2	2	13	Mittlerweile sind die Finger ganz kaputt gestochen.	Finger sind zerstoßen.
2	2	14	Mitten im Schützenzug mußte ich aufhören, weil ich Verkrampfungen, wie Muskelrisse, hatte.	Muskelkrämpfe zwingen zum Stehenbleiben.
2	2	15	Bin schon seit einem Jahr krank geschrieben.	Krank geschrieben.
2	2	16	Werde auch nicht mehr ans Arbeiten kommen, weil es besser ist in Rente zu gehen. Dafür muß ich jetzt zum medizinischen Gutachten hin.	Werden in Rente gehen.
2	3	17	Habe noch keine deformierten Füße.	Erwarte deformierte Füße
2	3	18	Aber die Zehen sind kalt; totale Durchblutungsstörungen.	Kalte Zehen.
2	3	19	Bekomme Infusionen, um die Nerven wieder anzuregen. Dadurch ist das nicht mehr ganz so schlimm mit dem Kribbeln an den Füßen.	Infusionen helfen etwas gegen Kribbeln in den Füßen.
2	3	20	Ich habe Angst, daß die mir die Füße abnehmen, wenn das noch schlimmer wird.	Angst vor Amputation.
2	3	21	Habe sämtliche Hobbys aufgegeben.	Habe Hobbys aufgegeben.
2	3	22	Komme kaum noch die Treppe rauf hier oben rein.	Komm' kaum in die Wohnung hoch.
2	3	23	Haben einen Antrag auf eine behinderten gerechte Wohnung gestellt.	Behinderten gerechte Wohnung beantragt.
2	3	24	Was auch nicht mehr klappt ist der Sex. Hat zwar das Verlangen aber es klappt nicht.	Trotz Verlangen kein Sex möglich.
2	4	25	Kann froh sein, daß die Füße noch nicht deformiert sind, daß wird jetzt als nächstes passieren.	Erwarte deformierte Füße.
2	4	26	Ich trage schon orthopädische Spezialschuhe dafür, um das zu verhindern.	Orthopädische Schuhe als Prophylaxe.
2	4	27	Habe Angst, daß die mir den Fuß abnehmen.	Angst vor Amputation.
2	4	28	Ich kann auch nicht mehr mit dem Hund spaziergehen.	Kann nicht laufen.
2	4	29	Soll mittlerweile gute Prothesen geben, ein Bekannter von oben hat auch eine Prothese.	Es gibt gute Prothesen.
2	5	30	Innerhalb von 5 Jahren soll es Mittel geben, die die Arterien wieder komplett frei machen durch die Genforschung.	Hoffnung auf neues Medikament durch Genforschung.
2	5	31	Hab schon den zweiten Herzinfarkt. Den hatte ich nicht gemerkt.	Herzinfarkt nicht bemerkt.
2	5	32	Da kann man gar nichts machen, außer versuchen zu Gehen.	Keine Heilmittel außer Gehtraining.
2	5	33	Die Arterien sind da unten zu klein, man kommt mit dem Ballonkatheter da nicht rein.	Periphere Gefäße nicht therapierbar.
2	5	34	Ich glaub ich bekomme da auch noch einen Stent eingesetzt im Bein.	Möglicherweise wird ein Stent im Bein gesetzt.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
2	5	35	Einen Bypass würden die nicht empfehlen, dafür wär ich zu jung.	Zu jung für Bypass.
2	6	36	Ich fühl mich fitter, seit ich am Insulin dran bin.	Fitter durch Insulin.
2	6	37	Momentan bin ich hoch mit dem Zucker, ich weiß auch nicht woran das liegt, ob am Wetter oder was.	Blutzucker zur Zeit hoch wegen Wetter vielleicht.
2	7	38	Meine Frau schneidet mir die Fußnägel. Ich gehe da selbst nicht mehr dran, weil ich da nichts merke.	Frau pflegt Füße, da wegen Taubheit Gefahr der Selbstverletzung gegeben.
2	7	39	Meine Oma ist am Zucker gestorben, mein Vater ist an Zucker gestorben. Das nimmt die Ärztin auch an, daß das eine reine Vererbungssache bei mir ist.	Erblich durch Diabetes belastet.
2	7	40	Vor zwei Jahren fing das so langsam an mit den Füßen.	Vor zwei Jahren langsamer Anfang der Fußprobleme.
3	1	1	Der Durst wurde stärker und auf einmal wurde ich wund.	Hatte Diabetessymptome
3	1	2	Der Urologe stellte fest, daß ich an die 400 Zucker hatte.	Beim Urologen Diabetes diagnostiziert.
3	1	3	Am Anfang, wenn man sonst keine Beschwerden hat, dann nimmt man das alles nicht ernst.	Am Anfang nimmt man das nicht ernst, weil man keine Beschwerden hat.
3	1	4	Mit einer halben Tablette täglich fing ich an und das wurde dann immer mehr.	Medikamentendosis über die Jahre immer mehr gesteigert.
3	2	5	Mit dem Fuß das war ein kleiner Schock für mich.	Schock mit dem Fuß.
3	2	6	Ich weiß, daß so was bei Zuckerkrankheit schlecht heilt.	Hintergrundwissen Schock verstärkt.
3	2	7	Von Amputationen hat man im Bekanntenkreis schon gehört. Bei manchen wurde stückweise immer mehr abgeschnitten. Und da wurde mir natürlich dann anders.	Beispiele im Bekanntenkreis Amputationsängste geschürt.
3	2	8	Unter dem Fuß die Haut konnte ich so abziehen.	Hautdefekte unter dem Fuß.
3	2	9	Man sieht das ja auch nicht.	Wunde nicht gesehen, sondern gefühlt.
3	2	10	Am nächsten Tag bin ich gleich zur Ärztin.	Gleich zum Arzt.
3	2	11	Das war eine Umstellung für mich.	Umstellung durch Fuß.
3	2	12	Ich soll das Bein hochlegen, mich schonen, liegen.	Entlastung ungewohnt.
3	2	13	Zwar arbeite ich lange schon nicht mehr, aber ich habe zwei Gärten.	Arbeitet sonst viel im Garten.
3	2	14	Bin mit dem Hund viel unterwegs.	Spaziergehen mit Hund
3	2	15	Viel an der Luft zu sein tut mir gut wegen den Bronchien.	Bewegung an der Luft tut ihm sonst gut wegen Begleiterkrankungen.
3	2	16	Ich habe große Atemnot. Das ist mein zweites Problem, was mich mindestens genauso belastet.	Belastung durch Begleiterkrankungen.
3	2	17	Den ganzen Tag sitzen kann ich nicht.	Entlastung schwierig.
3	2	18	Ich mach' immer zwischendurch eine Pause, wenn ich draußen eine halbe Stunde gewerkt habe.	Kompromiß anstatt absoluter Entlastung
3	2	19	Laufen kann ich nicht viel, da ich mit dem Fuß nur vorne auftreten darf. Den Absatz muß ich schonen. Das strapaziert und ich komm nicht gut weg von der Stelle.	Kann nicht viel laufen weil Schongang strapaziös.
3	2	20	Ich lauf auch nicht viel aber draußen so beschäftigen, das tu ich viel.	Kompromiß: viel draußen beschäftigen aber nicht laufen.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
3	3	21	Ich hatte das Loch auf die Fußpflegerin zurückgeführt, die hatte mir die Hornhaut entfernt. Aber das Loch war wahrscheinlich vorher schon da, nur nicht auf.	Fußpflegerin vielleicht Loch mitverursacht.
3	3	22	Drei Wochen im Krankenhaus gewesen.	Krankenhausaufenthalt.
3	3	23	Dort war der Fuß unter Kontrolle und wurde täglich sauber ausgewaschen und mit der Pinzette gesäubert, damit da keine Bakterien entstehen konnten.	Krankenhaus hatte den Fuß unter Kontrolle.
3	3	24	Bei der Entlassung sagte mir der Stationsarzt, daß die Heilung seine Zeit dauern würde. Das ist auch so.	Heilung ist langwierig.
3	3	25	Der Umfang ist jetzt nicht mehr so groß, die Ärzte sind soweit zufrieden.	Loch endlich kleiner
3	4	26	Das mit dem Insulin ist die schönste Sache der Welt. Hätte ich das mal ein paar Jahre eher angefangen.	Glücklich mit Insulin.
3	4	27	Man muß nicht mehr ganz so 100 prozentig aufpassen. Vorher war das so, daß man sich nach dem Zuckertest wieder Vorwürfe gemacht hat.	Mehr Flexibilität durch Insulin.
3	4	28	Man hat dann kaum noch was gegessen. Das hielt man ein paar Tage durch dann hat man wieder mehr gegessen.	Permanente Nahrungsverbote waren nicht durchzuhalten.
3	4	29	Wenn einer so ganz hoch unkontrolliert Zucker hat, das kriegen'se dann nicht mehr zu. Das sind die Fälle, wo sie amputieren.	Hoher Blutzucker verschlechtert Heilungsverlauf, das führt zur Amputation.
3	4	30	Ich langweile mich hier. Man ist nicht ausgefüllt. Man hat das im Griff aber der Tag ist lang.	Langeweile
3	5	31	Aber diese Symptome hat praktisch jeder Zuckerkrankte mehr oder weniger. Mit dem Sehvermögen und dann mit den Nieren.	Spätfolgen nicht ganz zu verhindern.
3	5	32	Ich habe nur 20% Sehkraft auf dem rechten Auge. Das sind die Folgen vom Zucker obwohl ich das gar nicht wahrnehme, nicht verspüre.	Teilweise Sehverlust als Diabetesfolgen aber wird nicht von ihm wahrgenommen.
3	5	33	Fahr den ganzen Tag Auto ohne Brille, nur gegen Abend, wenn es schummrig wird oder regnet, dann setz ich die auf. Ich habe das Gefühl ohne Brille besser zu sehen.	Gefühl ohne Brille besser zu sehen.
3	6	34	Dem einen schlägt's mehr auf die Augen, dem anderen da oder dies oder jenes.	Diabetesfolgen unterschiedlich ausgeprägt.
3	6	35	Im Vergleich mit anderen bin ich noch glücklich dran.	Besser dran als andere.
3	6	36	Man kann damit leben, wenn man das weiß.	Das Leben ist einrichtbar wenn Wissen vorhanden.
3	6	37	Ich war auch starker Raucher, das kann auch durch Raucherbeine verursacht sein, daß ich damals eine Wunde hier hatte.	Rauchen könnte auch frühere Wunden verursacht haben.
3	6	38	Mit den Zinkleinverbänden, die ich bekam damals, das war nichts schönes. Ist ja möglich daß das damals auch schon eine Vorstufe des Zuckers war.	Frühere Wunden auch schon Vorstufe des Diabetes gewesen?
3	6	39	Ich geh davon aus, daß ich das schon jahrelang hab. Ich hab' gesündigt wie der Teufel, auch Alkohol. Hat mir gut geschmeckt.	Glaubt schon lange Diabetes zu haben, sieht Zusammenhang mit Alkoholsünden.
3	7	40	Das sagte der Arzt damals „Das dürfen Sie nicht mehr. Keine Süßigkeiten, kein Alkohol, kein gar nichts.“ Vom Essen hat der nicht gesprochen.	Vom Arzt vor Alkohol und Süßigkeiten gewarnt, aber nicht vor Essen.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
3	7	41	Hab das nie so hundertprozentig ernst genommen.	Nie so ernst genommen.
3	7	42	Die Ärztin, die beschimpft auch, was die Ärzte nicht tun. Wenn die einem die Bilder so formalen.	Neue Ärztin schimpft und malt ihm Konsequenzen aus.
3	7	43	Wenn ich mir das vorstelle, da möchte ich nicht mehr leben. Wenn ich mir das mit der Amputation überlege. Nein.	Amputationsangst
3	7	44	Obwohl die Menschen auch darüber wegkommen, nicht? Aber man muß wenigstens versuchen dagegen etwas zu tun.	Auseinandersetzung mit Amputationsängsten.
3	8	45	Weh tut das nicht. Ich spüre nicht. Die können machen, was die wollen.	Schmerzlose Wunde
3	8	46	Ich spüre auch keine kalten oder warmen Füße durch die schlechte Blutzirkulation.	Kein Temperaturempfinden Schlechte Blutzirkulation verursachend?
3	8	47	Also von daher geht es mir ja nicht schlecht.	Versuch positiv zu denken.
3	8	48	Aber bloß die Langeweile. Mal wieder was unternehmen, was anstellen können ohne zu denken der Fuß wird wieder strapaziert.	Langeweile. Sorge den Fuß überstrapazieren.
3	8	49	Mit der Atemnot das kommt da noch hinzu. Vor allem bei den heißen Temperaturen. Da bin ich froh, wenn ich mich schone.	Atemnot macht zusätzlich Schonung notwendig.
3	8	50	Ich war das nie gewohnt, war immer aktiv.	Gegen seine Natur und Gewohnheit.
3	8	51	Jetzt ist meine Frau noch weg, soll sie auch. So egoistisch bin ich nicht. Sonst sind wir auch weggefahren.	Meine Frau soll nicht von Einschränkung mitbetroffen sein.
3	9	52	Wir lieben die schöne Natur, das Mittelgebirge, sind auch gerne geschwommen. Das kann ich schon wegen der Luft nicht mehr.	Vermißt vieles.
3	9	53	Bequem haben wir es zu Hause, aber man will doch mal was anderes sehen.	Wunsch nach Abwechslung
3	9	54	Hoffentlich ist bis spätestens September der Fuß zu. Dann möchte ich doch mal raus.	Heilungsfrist gesetzt
3	9	55	Ich habe kaum noch Gefühle im Fuß.	Sensibilitätsverlust
3	9	56	Die Ärztin ist kein Risiko eingegangen. Hat mich direkt ins Krankenhaus geschickt.	Ärztin handelt Verantwortungsbewußt
3	9	57	Wie die Ärztin im Urlaub war, hätten die Ärzte das merken müssen. Unangenehme Gerüche hatte ich am Körper, Bakterien. Die Ärzte haben drauf geguckt und gesagt „Ja ist gut“ Die hätten das sehen müssen oder riechen müssen.	Oberflächlichkeit und Ignoranz der anderen Ärzte.
3	9	58	Die Bekannten zogen sich zurück.	Isolation, Kontaktverlust und Scham
3	10	59	Da hat die mir direkt so starke Tabletten verschrieben, erst die starken und dann mir halbiertes Wirkung.	Medikamente gegen Entzündung.
3	10	60	Sich mal von Kopf bis Fuß richtig reinigen ist gar nicht möglich. Stattdessen alles ein halbes Geplänkel im Bad, weil da kein Wasser dran darf.	Wunsch nach vollständiger Körperreinigung
3	10	61	Das war ein richtig tiefes Loch. Ich frag mich nur, wie das aufging.	Ursachenfahndung.
3	10	62	Es dauert den vierten Monat jetzt, man wird es langsam satt.	Langwieriger Heilungsverlauf zermürbt.
3	11	63	Hab schon mal Unterzuckerung gehabt, da hab ich im Garten körperlich gearbeitet, es war warm, da bin ich kaum ins Haus rein.	Problem mit Unterzucker
3	11	64	Ich denke Du fällst auf der Straße um. Bin gerade noch bei Bekannten ins Geschäft gekommen.	Problem mit Unterzucker

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
3	11	65	Die Tabletten hatten nicht mehr so die Wirkung. Der Zucker ging so hoch und dadurch entstand eine gewaltige Müdigkeit.	Hoher Blutzucker führt zu Müdigkeit
3	11	66	Die Tabletten, die ich im Moment nehme sind gegen diese Bakterien.	Medikament gegen Entzündung.
3	11	67	Hatte mal so eine Kribbeln in den Beinen, in den Oberschenkeln bis ans Gesäß, ein schmerzhaftes Kribbeln und hauptsächlich wenn es im Bett warm wurde. Das raubte mir auch den Schlaf.	Schmerzhafes Kribbeln im Bett verursacht Schlafprobleme
3	12	68	Manchmal hatte ich sechs, sieben verschiedene Pillen. Ich denk, wie kann der Körper das alles richtig verarbeiten, daß das alles an der richtigen Stelle ankommt.	Vorstellungen über viele Medikamente
3	12	69	Das Kribbeln führe ich auch auf den Zucker zurück oder auf die Durchblutungsstörungen in den Beinen.	Ursachenfahndung. Zucker oder Durchblutungsstörungen Schuld am Kribbeln.
3	12	70	Aber das Kribbeln hat ganz aufgehört. Die Tabletten hatte ich längere Zeit genommen und da ging das weg.	Tabletten haben gegen Kribbeln geholfen.
3	12	71	„Die normalen Schuhe, die Sie alle haben, die können Sie vergessen“ sagte mir die Ärztin.	Meinung der Ärztin zu Schuhwerk
3	12	72	Da brauche ich orthopädische Schuhe. Der Druck muß scheinbar ganz weg.	Orthopädische Schuhe zur Druckentlastung nötig.
3	12	73	Wenn das nicht zugehen sollte, ich weiß es ja nicht, ob das dann amputiert werden muß.	Amputationsbedrohung
3	12	74	Aber hier sind Leute im Ort, die sind noch viel schlimmer dran, aber die sündigen auch.	Vergleich mit anderen Betroffenen. Andere sind schlimmer dran.
3	13	75	Man kann es nicht begreifen, wie jemand sechs sieben Reibekuchen essen kann, wenn er hochgradig Zucker hat. Da esse ich überhaupt keine mehr.	Risikoabschätzung für Amputation. Bonus durch verantwortungsvollen Umgang mit Nahrung.
3	13	76	Das wird jeden Tag verbunden. Einen Tag im Krankenhaus, einen Tag zu Hause.	Täglicher Verbandwechsel
3	13	77	Da tun wir die Salbe drauf. Nicht dick auftragen, die darf die Wunde nicht aufweichen. Das muß mit dem Spatel schön verteilt werden.	Therapiezept.
3	13	78	Mein Schwiegersohn hat mich am Samstagmorgen verbunden, am Freitag kamen die aus dem Urlaub. Und der war böse, wie der die schmierige Wunde sah.	Familie engagiert sich an Heilung.
3	13	79	So ein Spezialwasser, so eine Literflasche kam der mit an, zum Spülen.	Schwiegersohn ist Arzt; verwendet eigenes Therapiekonzept
3	13	80	Das hab ich der Ärztin noch nicht gesagt. Die hat das nicht gerne, wenn ihr jemand ins Gehege kommt.	Ärztin hat einen Herrschaftsanspruch
3	13	81	Wenn man schon absolute Ruhe verordnet kriegt, ich kann mich da nicht ganz nach richten, aber so hält man sich doch dran.	Versucht sich an Entlastungsverordnung zu halten durch Kompromißversuche
3	13	82	Mir fällt die Decke auf dem Kopf zusammen, wo meine Frau weg ist und meine Tochter immer beschäftigt ist.	Langeweile
4	1	1	Ich habe früher nie was gehabt an den Füßen.	Früher nie was an den Füßen gehabt.
4	1	2	Auf dem Weg nichts gemerkt. Etwas später merk ich, daß ich Blut an den Strümpfen hab, weil es feucht war.	Erst nichts gemerkt. Erst später.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
4	1	3	Bin nach dem Hausarzt gegangen. Der sagte „Ab ins Krankenhaus. Das hat etwas mit dem Zucker zu tun“.	Hausarzt schnell ins Krankenhaus eingewiesen.
4	1	4	Da haben die festgestellt, daß eine Ader verstopft war.	Arteriosklerose festgestellt.
4	1	5	Die haben mir schon ein bißchen Angst gemacht. Wenn das schlimmer wird muß man den Fuß abnehmen.	Im Krankenhaus Amputationsängste geschürt.
4	1	6	Da haben die mir die Ader aufgedrückt.	Ballondilatation.
4	1	7	Da sagte der Doktor „Schwarzes Fleisch muß weg. Sonst heilt das nicht“ Dann haben die das weggeschnitten.	Chirurgische Wundsäuberung
4	1	8	Hab gedacht „hoffentlich ist am Knochen nichts dran, sonst muß auch der Knochen ab“. Aber da war nichts dran.	Angst gehabt, daß Knochen entfernt werden muß.
4	1	9	Mit dem Essen ein bißchen bremsen. Kein fettiges Essen, weniger Mahlzeiten aber öfters.	Nahrungsveränderungen
4	2	10	Ich hab noch mit den Knien Probleme, aber das hat mit dem Zucker nichts zu tun.	Knieprobleme
4	2	11	Sonst fühle ich mich wohl.	Fühle mich wohl.
4	2	12	Wo ich am Herzen operiert wurde, da haben die festgestellt, daß ich Zucker habe.	Vor Herz OP wurde Diabetes festgestellt.
4	2	13	Drei Bypässe gekriegt, seitdem fühle ich mich an für sich wohl. Ich kann nicht klagen.	Seit Bypass OP fühle ich mich wohl mit Einschränkung.
4	2	14	Außer meine Beine, von hier an , tun sie es nicht mehr, die Knie, die Füße.	Die Beine tun es nicht mehr.
4	2	15	Taubes Gefühl rund um die Füße und die Hände, auch die Fingerspitzen.	Taubheitsgefühle
4	2	16	Wenn ich mich bewege, mich ablenke, dann merk ich das nicht so.	Ablenkung möglich
4	2	17	Wenn ich abends still auf der Couch liege, dann könnte ich in die Luft gehen so ein blödes Gefühl ist das.	Bei Ruhe schlimme Beschwerden.
4	2	18	Wenn es kalt ist, dann sind die Füße schneeweiß.	Bei Kälte schneeweiße Füße.
4	2	19	Ob ich mich da langsam dran gewöhne, ich weiß es nicht. Der Mensch kann sich an alles gewöhnen.	Ist Gewöhnung möglich?
4	2	20	Die kleinen Äderchen sind hin und da kann man nichts mehr dran machen. Und das muß auch das blöde Gefühl sein, als wenn tausend Ameisen laufen.	Krankheitstheorie: Taubes Gefühl durch verstopfte Äderchen?
4	3	21	Am Anfang habe ich nichts gemerkt. Keine Schmerzen nichts gehabt. Ich denk, was ist das da unten denn so naß.	Nichts gemerkt. Keine Schmerzen. Was ist das so naß da unten?
4	3	22	Ich will hoffen, daß das besser wird. Daß das wenigstens zu geht. Und das wird auch langsam.	Hoffnung auf Abheilen der Wunde.
4	3	23	Das dauert sehr sehr lange.	Heilung ist langwierig.
4	3	24	Die erste Zeit bin ich jeden Tag zum Krankenhaus gegangen, mir das verbinden lassen.	Anfangs täglich zum Verbandwechsel ins Krankenhaus.
4	3	25	Die waren zufrieden, sagten „Das heilt schön“ Aber das dauert sehr lange.	Heilung ist langwierig.
4	3	26	Ich fahr viel mit dem Fahrradrum und überallhin.	Fahr mit dem Fahrrad überallhin.
4	3	27	Etwas Unterhaltung muß man haben mit den Leuten. Ich bin alleine.	Kontakte wichtig.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
4	3	28	Man darf nicht zu viel daheim bleiben und die Wände hochschauen. Das ist nicht gut. Man muß sich in Bewegung halten und das mach ich mit dem Rad.	Isolation und Bewegungsarmut sind schlecht.
4	3	29	Weil ich zu Fuß schlecht bin.	Bin schlecht zu Fuß.
4	4	30	Ich bade jeden Morgen. Und dann verbinde ich neu.	Bade morgens und verbinde Fuß.
4	4	31	Dann gehe ich alle zwei Tage ins Krankenhaus zur Kontrolle.	Kontrolle im Krankenhaus alle zwei Tage.
4	4	32	Mehr kann man auch nicht machen. Was soll man anderes machen?	Sonst keine Möglichkeiten.
4	4	33	Zwei mal am Tag nehme ich diese Kapseln für die Entzündung. Wenn die weg ist brauche ich die nicht mehr. Die kann man nicht ewig nehmen, da ist Antibiotika mit drin. Die muß man irgendwann mal absetzen.	Antibiotika kann man nicht ewig nehmen.
4	4	34	Ja was soll man besser machen. Ich weiß es nicht. Ich bin kein Arzt.	Weiß nicht was man besser machen kann.
4	5	35	Die Heilung dauert sehr lange und da kann der Weise auch nichts dran machen.	Heilung ist langwierig.
4	5	36	Man darf nur den Mut nicht verlieren. Man muß sich immer sagen, es geht aufwärts.	Positive Haltung ist wichtig.
4	5	37	Das andere sind Dinge wo man sich mit abfinden muß.	Mit manchem muß man sich abfinden.
4	5	38	Mit 75 Jahren. Was will man da noch groß verlangen? Man ist doch keine 30 mehr.	Keine Forderungen im Alter mehr möglich.
4	5	39	Diabetessymptome habe ich gar nicht gehabt.	Keine Diabetessymptome gehabt.
5	1	1	Zuckerkrankte sind oft undiszipliniert.	Diabetiker sind oft undiszipliniert.
5	1	2	Wir haben hier eine Selbsthilfegruppe.	Teilnahme an Selbsthilfegruppe.
5	1	3	Wenn die Beine kaputt sind, dann gehen die Nerven an die nächst weiteste Stelle und das wär ja dann mein Gehirn.	Theorie: Wenn Beinnerven kaputt, dann als nächstes Gehirn dran.
5	1	4	Mein Vater hatte es an den Füßen; man denkt ja immer man kriegt es nicht.	Denkt man kriegt es nicht.
5	1	5	Der ist 20 Jahre im Rollstuhl gefahren. Ich traue mich nicht in dem Rollstuhl, weil ich Angst hab' ich fahre Leute um.	Hab' Angst mit dem Rollstuhl Leute umzufahren.
5	1	6	Also wenn was sein sollte kommt mein Sohn.	Hilfe durch Sohn.
5	2	7	Mein Sohn hat das 3 ½ Monate verbunden.	Hilfe durch Sohn.
5	2	8	Jeder dachte die Achillessehne wär mit beschädigt worden. Ist noch mal gutgegangen.	Mit blauem Auge davon gekommen.
5	2	9	Wenn ich das Brennen nicht merke, dann spüre ich auch kein Schneiden.	Gefühllosigkeit in Füßen.
5	2	10	Mein Sohn, wie der die Wunde verband, meinte daß wieder was weggeschnitten werden müßte. Das war dann auch so.	Gefühl für Wundprozesse entwickelt.
5	2	11	Ich schreie vor Schmerzen, wenn die Nerven, die darin noch leben, kaputt gehen.	Starke Schmerzen durch Nervensterben.
5	3	12	Ja eigentlich ist der kranke Fuß für mich nicht so wichtig. Ich kenne es nicht anders.	Kranker Fuß normal.
5	3	13	Meine Eltern und Großeltern beider Seiten waren auch schon Diabetiker.	Diabetes normal.
5	3	14	Mein Vater hat schon gespritzt, meine Mutter hat nichts dagegen getan.	Eltern unterschiedlich mit Diabetes umgegangen.
5	3	15	Das gehört so ein bißchen zu meinem Leben, dadurch bin ich nicht so diszipliniert, wie ich sein sollte.	Normalität der Erkrankung verhindert entsprechende Disziplin.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
5	4	16	Wenn ich mal gierig bin, dann esse ich eine ganze Tafel Schokolade.	Wenn Heißhunger dann disziplinos.
5	4	17	Ich bewundere die Leute, die so eine Disziplin haben.	Bewundert Disziplin bei anderen.
5	4	18	Ich will nicht noch mal überlegen müssen, wieviel ich spritzen muß, sondern nach Möglichkeit fest nach Plan.	Einfache Lösungen wichtig.
5	4	19	Ich dachte ich hätte ein Hühnerauge am kleinen Zeh und kratzte das Häutchen weg. Es war kein Hühnerauge, sondern eine Wunde. Am nächsten Morgen hatte ich einen so dicken Fuß.	Fehleinschätzungen und Fehlverhalten können schlimme Auswirkungen haben.
5	4	20	Das passiert mir nicht mehr. Sobald ich eine kleine Wunde habe schmiere ich Salbe da drauf und wechsle die sehr oft.	Erfahrung führt zur Verhaltensänderung.
5	4	21	Letztlich hatte ich auch eine Wunde und weiß nicht, wo ich die her hatte.	Verletzung nicht bemerkt.
5	4	22	Beide zweite Zehen hatte ich schonmal gebrochen aber ich spür es nicht.	Verletzung nicht bemerkt.
5	4	23	Sie gehen nicht, wenn sie das so lange haben, jeden Abend die Füße ansehen.	Normalität verhindert kontinuierliche Sorgfalt.
5	4	24	Dummheit. Wenn ich weiß, ich hab Zucker, dann kann ich nicht einfach ein Häutchen wegziehen.	Man trägt selbst Verantwortung für dummes Verhalten.
5	4	25	Ich paß jetzt mehr auf.	Verhaltensänderung.
5	4	26	Ich werden das auch wegstreichen mit Jodsalbe.	Vertraut auf Heilerfolg.
5	5	27	Mein Arzt hat seine Dissertation in Diabetes gemacht. Besser kann es mir eigentlich nicht gehen.	Behandelnder Arzt hat guten Kenntnisstand in Diabetes.
5	5	28	Normalerweise läuft man mal schnell zum Mülleimer runter oder ins Dorf einkaufen. Das kann ich nicht mehr.	Normale Alltagserledigungen nicht möglich.
5	5	29	Ich habe eine Schwäche in den Beinen durch diese abgestorbenen Nerven wär das.	Schwäche in den Beinen durch Polyneuropathie.
5	5	30	Nächste Woche hol ich mir einen Gehwagen. Bisher geh ich mit so einem Altherrenstock.	Gehhilfen nötig.
5	5	31	Diese Gehwagen finde ich widerlich.	Ablehnung gegenüber Gehwagen.
5	6	32	Wenn ich ins Dorf geh, rufe ich Bekannte an mitzugehen weil ich das nicht mehr alleine kann.	Hilfe durch Bekannte.
5	6	33	Egal was es war, ich konnte früher alles selbst machen. Ich kann es nicht mehr.	Selbstständigkeitsverlust.
5	6	34	Es sind bei mir nicht nur die Beine, sondern auch die Hände, die taub sind.	Polyneuropathie am ganzen Körper.
5	6	35	Ich fühle mich sehr beeinträchtigt und möchte schon gerne wieder normal gehen können.	Gehprobleme als starke Beeinträchtigung erlebt.
5	6	36	Ich wäre auch noch sehr gerne in Urlaub gefahren.	Einschränkung der Lebensgestaltung.
5	6	37	Man ist sehr behindert dadurch. Ich denk immer, hättest Du einen Buckel das wäre nicht so schlimm wie nicht laufen können.	Nicht laufen können schlimmer als andere Gebrechen.
5	6	38	An sich laufe ich gerne, aber ich stoße mich schnell mal und dann sind die Zehen blau.	Laufen führt schnell zu Verletzungen.
5	6	39	Ich kann doch im Sommer nicht immer mit geschlossenen Schuhen gehen.	Einschränkung durch Schuhwerk.
5	6	40	Ich spür es nicht, wenn es passiert.	Wegen Taubheit bleibt Verletzung unbemerkt.
5	6	41	Und doch möchte ich gerne mehr laufen können.	Wunsch zu laufen.
5	6	42	Es ist mir peinlich zu gehen, wenn die Leute sehen, wie ich Gleichgewichtsstörungen habe.	Schamgefühl durch Gleichgewichtsprobleme.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
5	6	43	Ich spüre nicht daß ich fest auftrete.	Kein Gefühl für Schritthärte.
5	6	44	Normalerweise trag ich nur noch Herrenschuhe ohne Absatz, die sind breit genug und ich trete damit fest auf.	Festes Herrens Schuhwerk am sichersten.
5	6	45	Es ist mir peinlich, wenn ich an der Theke Leuten auf deren Fuß stehe und es nicht merke.	Schamgefühl
5	6	46	Ich kann nicht immer sagen, meine Füße sind taub. Also sag ich "Ich habe wirklich nicht aufgepaßt"	
5	6	47	Also wenn ich Ärztin wäre, würde ich meine Patienten schon ziemlich triezen, wenn die Zucker hätten, wie schrecklich das ist.	Ärzte sollten stärker warnen.
5	6	48	Wenn Ihnen einer sagt, wie schrecklich das ist. Hätte der Doktor den Vortrag nicht Anfang diesen Jahres gehalten sondern schon vor 10, 20 Jahren, dann hätte ich mehr aufgepaßt ... glaube ich.	Frühere Information hätte vielleicht eher zur Verhaltensänderung geführt.
5	7	49	Ich glaube die Folgen des Zuckers sind niemandem so richtig klar.	Die meisten Diabetiker sind nicht ausreichend informiert.
5	7	50	Ich habe immer gedacht mein Vater wäre bloß etwas träge, daß der im Rollstuhl fuhr.	Probleme der Eltern nicht richtig interpretiert.
5	7	51	Zuckerbeine sind trocken, die müssen jeden Tag eingecremt werden. Leute die da nicht hinter kommen haben sonst so ein komisches Ziehen in der Haut oder sowas. Das sind aber Sachen, wo die Ärzte nicht dran denken.	Diabetiker haben trockene Beine. Unterlassung des Eincremens durch Unwissenheit führt zu Beschwerden.
5	7	52	Ich krieg' das noch nicht in den Griff, wenn Nerven kaputt gehen. Das tut wahnsinnig weh. Sie können den Schrei nicht unterdrücken.	Starke Schmerzen durch Nervenuntergang.
5	7	53	Deshalb gehe ich auch nicht mehr in die Kirche, weil ich da nicht so losschreien kann.	Scham führt zu Vermeidung.
5	7	54	Warum kann ich nicht aushalten, wenn ein Zehnnagel einwächst, weil das so drückt und Sie können quasi daneben schneiden.	Paradoxe Sensibilität.
5	7	55	Ich schneide mich schon mal, weil ich kein Gefühl habe.	Taubheit führt zu Selbstverletzung.
5	8	56	Die Fußpflegerin hat mir auch die Füße versaut. Mit ihrem Glattschleifen gingen die Nägel ab	Fußpflegerin mit Vorsicht zu genießen.
5	8	57	Wenn ich den Termin nicht schnell krieg, begeb' ich mich selbst ans schneiden und bin natürlich sehr ungeschickt, schneide ich natürlich rein.	Durch Fußpflege selbst verletzt.
5	8	58	Der Arzt sagte, es ist nicht zu ertragen, was sie selber machen.	Arzt böse.
5	8	59	Aber ich weiß heute, was ich tun muß. Ein Pflaster mit Salbe drauf und es wird nicht mehr dick.	Vertrauen auf Heilerfolg
5	8	60	Bei meinem alten Herren ist es auch immer gut gegangen obwohl der mindestens 10 mal mit dicken, schwarzen Füßen im Krankenhaus war. Deshalb denke ich, müßte es bei mir auch gutgehen.	Vertrauen auf immer wiederkehrenden Heilerfolg durch entsprechende Erfahrung gestützt.
5	8	61	Mit dem Fuß das geht nicht weiter. In sämtlichen Innenorganen sterben die Nerven ab und irgendwann auch am Herzen, daran stirbt man dann. Das ist das, was ich denke, so geht es weiter.	Keine Angst vor schlimmeren Fußproblemen. Problem Nervendegenerationen am ganzen Körper.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
5	8	62	Am Fuß kann eigentlich nicht viel dran passieren. Ich hoffe daß nachher diese Nervenschmerzen aufhören, das die endlich alle tot sind.	Keine Angst vor schlimmeren Fußproblemen. Schmerzen sollen endgültig aufhören.
5	8	63	Jetzt bin ich auch wackelig, muß mich immer festhalten. Diese Gleichgewichtsstörungen kommen wahrscheinlich nicht von meinen Ohren sondern von meinen gefühllosen Füßen.	Gleichgewichtsstörungen durch die Polyneuropathie.
5	8	64	Ich weiß manchmal nicht ob ich stehe oder kippe.	Lageempfinden stark gestört.
5	9	65	Hebe meine Füße nicht mehr hoch genug und stolper deshalb über Sachen die mit den Augen nicht so gut abzuschätzen sind.	Lageempfindungsstörung kann oft nicht durch Optik ausgeglichen werden.
5	9	66	Die Netzhaut löst sich. Das war bisher aber vom hohen Blutdruck. Ich habe immer gedacht vom Zucker.	Augenprobleme schon durch Bluthochdruck.
5	9	67	Was sollte an den Füßen schlimmer werden, höchstens das Gleichgewicht.	Keine Angst vor Eskalation der Fußprobleme. Gleichgewichtsprobleme könnten stärker werden.
5	9	68	Wenn ich eine Zeitlang die Füße nicht belaste fühlt sich das an als hätte ich lauter Tennisbälle unter den Füßen.	Paradoxe Empfindungen.
5	9	69	Nerven, die tot sind werden nicht mehr, würde ich sagen.	Nervenprozeß nicht umzukehren.
5	9	70	Dann hab ich oft gedacht es nützt nichts, die Füße sind oft tauber noch wenn ich niedrig mit dem Zucker bin als wenn ich hoch bin.	Subjektiv keine Korrelation zwischen Empfinden und Blutzuckerwerte.
5	10	71	Der Arzt hat mir eingeredet ich müßte meine Brille immer anziehen, dann würden meine Augen auch nicht so schlecht. Die Schrift von dem Buch was ich jetzt gelesen hab, war so klein, daß ich teil mit der Lupe gelesen hab. Da hab ich mir meine Augen wieder verdorben.	Augen werden schlechter bei Verzicht auf Brille. Lesen kleiner Schrift als schädlich erlebt.
5	10	71	Ich schreib mir alles auf, was ich esse, spritze und den Blutzucker. Und dieses Buch ist für den Blutdruck. Das Buch nehm' ich dem Arzt immer mit.	Genau Buchführung über die Erkrankung mit Kontrolle durch Arzt.
5	10	72	Ich kann nur noch Heftchen lesen und keine Bücher mehr, die kann ich nicht mehr halten mit den Händen.	Kann Bücher nicht mehr halten. Beschränkung auf Heftchen.
5	11	73	Wie der Fuß geschwollen war, kriegte ich im Krankenhaus Bäder und Tabletten.	Fußbäder und Tabletten im Krankenhaus gegen Fußentzündung.
5	11	74	Manchen Tag denk ich, ich schaff' es nicht einmal mehr durch meine Wohnung.	Angst vor zunehmender Gleichgewichtsproblematik.
5	11	75	Der Augenarzt meinte neulich ich sei doch etwas viel verkalkt. Ich brauch' ein bißchen länger zu denken. Das war erst grauenhaft aber da gewöhnt man sich dran.	Meint Arteriosklerose würde zur Verlangsamung ihres Denkflusses führen. Gewöhnungsbedürftig.
5	11	76	Am Krebs stirbt noch jeder. Der Arzt sagt, beruhigen Sie sich mal, sie sterben nicht am Krebs sondern am Herzen.	Krebsangst irrational, anderer Tod viel wahrscheinlicher.
5	11	77	Ich hab immer schon trockene Haut gehabt aber das muß zusätzlich von dem Zucker kommen.	Trockene Haut durch Diabetes.
5	11	78	Zuletzt habe ich Penizillin gegen die Entzündung genommen und die Beine hochgelegt.	Antibiotika gegen Entzündung und Entlastung.
5	11	79	Der Arzt meint, ich müßte meine Beine mehr hochlegen. Die sind inzwischen sehr unbeweglich, weil ich die so wenig bewege.	Arzt der Meinung Entlastung nicht ausreichend.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
5	11	80	Sonst habe ich eigentlich auch nichts dran gemacht außer hochlegen.	Nie viel unternommen bei Fußproblemen.
5	11	81	Der Arzt hat über meine billigen Sandalen gemault, dabei hab ich die aus einem Orthopädieladen. Später hatte ich Spezialschuhe, da zahlte die Kasse etwas.	Arzt bemängelte ihre Sandalen aus Orthopädiefachgeschäft. Spezialschuhe mit Kassenzuzahlung bekommen.
5	11	82	Ich tu sonst eigentlich nichts dran, paß auf daß sich das nicht weiter entzündet.	Unternimmt eigentlich nichts nur Aufpassen auf Entzündungsprozeß.
5	12	83	Ich nehm' so einen Hirtenstab, wenn ich ins Dorf gehe, da können Sie sich besser dran festhalten als an einem Spazierstock.	Gehhilfen nötig.
5	12	84	Manchmal das Gefühl außen am Bein von einem Holzmantel umgeben zu sein und von innen da versucht etwas nach außen zu pressen, was könnte das sein? Ich dachte daß könnten die Venen sein und wollte Roßkastanie ausprobieren.	Selbstdiagnose und eigene Therapieüberlegungen
5	12	85	Ich muß das noch holen. Meinem Arzt habe ich das nicht gesagt, der ist Löwe, da muß man vorsichtig sein.	Verschweigen von Überlegungen und eigenen Versuchen gegenüber dem Arzt.
5	12	86	Habe Pilzsalbe gegen Flecken genommen, das war richtig tief, ein Jahr angewendet, hat nicht geholfen. Jetzt wo ich nichts mehr mach, da wird es besser. Dieses riesen Loch hier ist weg.	Manchmal Besserung von Krankheiten durch Nichtstun wahrscheinlicher.
5	13	87	Die Zuckerkranken sind es alle selber schuld. Die halten alle keine Disziplin.	Diabetiker sind undiszipliniert und deshalb selber schuld.
5	13	88	Vielleicht hab ich am Anfang zuviel gesündigt, weil ich lecker kochen wollte. Mein Mann sagte „Du kannst nicht mehr lecker kochen“	Kochkünste lassen durch Diät nach deshalb Gesündigt.
5	13	89	Diejenigen die eigentlich wenig Phantasie haben, die haben dann die Disziplin aber da ist dann sonst nichts hinter.	Disziplin ist phantasielos
5	13	90	Manchmal denk ich, wärst Du ein bißchen disziplinierter, aber jetzt ist es sowieso zu spät.	Jetzt zu spät für Disziplin. Sonst mehr Disziplin gewünscht.
5	13	91	Dachte immer, laß mal ein paar Tabletten weg. Es sind ja wirklich zu viele, 13 wenn ich die alle nehme. Wenn ich die zum Frühstück alle nehme brauch' ich nichts mehr zu essen.	Zu viele Tabletten.
5	13	92	Ich habe laufend so andere Sachen dadurch ist der Zucker nicht so wichtig.	Diabetes nicht so wichtig weil noch andere Probleme.
5	13	93	Ich nehme mich selbst nicht so wichtig. Hätte ich mehr Angst vor Krankheiten würde ich mich vielleicht wichtiger nehmen. Und wenn Sie sich selbst nicht so wichtig nehmen, sündigen Sie auch mehr als Sie dürften.	Ich nehme mich nicht so wichtig, deshalb sündige ich auch.
5	15	94	Durch diese Aufregung und diesen Streß ist mein Zucker immer wieder angestiegen.	Streß läßt Zucker ansteigen.
5	15	95	Der hohe Zucker hat mir nichts ausgemacht, ich habe das nicht gespürt.	Hoher Zucker nicht spürbar.
5	15	96	Aber als Diät und Tabletten den Zucker gar nicht mehr runter brachten hab ich selbst gesagt, ich muß spritzen.	Wenn Diät und Tabletten nicht mehr helfen, dann Wunsch zu spritzen.
5	15	97	Ich nehm' an, daß Streß wirklich den Zucker beeinträchtigt.	Streß läßt Zucker ansteigen.
5	15	98	Die ersten Jahre merken Sie das nicht mit den Beinen. Dann haben Sie mal eingeschlafene Füße.	Schleichender Verlauf der Erkrankung.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
5	15	99	Und nachher hatte ich auch soviel Durst, da dachte ich, ich könnte Zucker haben.	Viel Durst führte zum Verdacht auf Diabetes.
6	1	1	Ich kann nichts mehr tun.	Kann nichts mehr tun.
6	1	2	Die Tochter und mein Mann tun alles.	Familie macht alles.
6	1	3	Aber es tut noch immer weh.	Schmerzen
6	1	4	Den halben Fuß hab ich abgenommen gekriegt, die wollten mir das Bein abnehmen.	Amputation halber Fuß statt ganzes Bein.
6	1	5	Was hab ich mitgemacht.	Viel durchgemacht.
6	1	6	Ein Bypass wurde mir gemacht darum brauchten sie kein Bein abnehmen.	Bypass hat Bein erhalten.
6	1	7	Der war faul geworden und hat gerochen.	Fuß war faul und roch.
6	1	8	Jetzt hab ich das mit den Augen, das ist ein paar Mal gelasert worden und die Ärztin sagt, man kann da nichts mehr dran ändern.	Augenprobleme nach mehrmaligem Lasern nicht mehr zu ändern.
6	1	9	Mir ist dauernd schwindelig und der Arzt sagt, da kann man nichts mehr dran machen.	An Schwindel nichts zu ändern.
6	1	10	Da ist man so alt und kriegt das alles.	Im Alter kommt alles.
6	2	11	Ich hab immer die weißen Socken an, damit der Fuß geschont wird. Da soll nichts dran kommen.	Weißer Socken sollen Fuß schützen.
6	2	12	Ich soll auf meine Füße aufpassen, die Schuhe richtig anziehen und so.	Aufpassen auf Füße ist wichtig.
6	2	13	Meine Tochter reibt mir die Füße immer ein mit einer durchblutungsfördernden Lotion.	Tochter versorgt Füße mit durchblutungsfördernder Lotion.
6	2	14	Ich tu das sonst selber, kann es aber nicht mehr so. Ja, man darf nicht alt werden.	Kann Füße nicht mehr selbst versorgen. Alt werden schlecht.
6	2	15	Wie man mir den Fuß abgenommen hat, ging es mir noch gut. Aber jetzt wird das immer schlimmer mit dem Kopf.	Schwindel wird immer schlimmer.
6	2	16	Die Hände hab ich kaputt, alles voller Knubbel durch die Arbeit und durch die Kälte.	kaputte Hände
6	2	17	In den Händen, da ist die Durchblutung auch nicht so richtig, das krabbelt immer so.	Taube Hände
6	2	18	Ich mach auch immer Übungen mit den Beinen für die Durchblutung.	Beinübungen gegen Durchblutungsstörungen
6	2	19	Ich weine viel, wohl zuviel.	Weint viel.
6	2	20	Ich kann nirgendwo mehr hin. Ich hab keine Lust mehr.	Kann und will nirgendwo mehr hin.
6	3	21	Mein Mann hat alles für mich getan. Wenn Sie rausschauen, dann sehen Sie nur Blumen.	Familie macht alles.
6	3	22	Das hat der extra gemacht, mit ich auf die Veranda gehen kann. Die tun alles.	Familie macht alles.
6	3	23	Das Leben ist so kurz.	Leben zu kurz
6	3	24	Der Doktor ist nett, hätt' ich mal auf den gehört, dann hätt' ich vielleicht meinen Fuß gerettet.	Fuß wäre zu retten gewesen wenn sie auf Doktor gehört hätte.
6	3	25	Bei dem andern Arzt haben sie mir den Nagel abgenommen, also da hab ich noch nichts dran.	Anderer Fuß nur Nagel bisher verloren.
6	3	26	Aber das tut weh. Da hab ich immer auf einmal so ein Zucken unten, dann wart ich und dann geht das wieder weg.	Schmerzen durch plötzliches Zucken im Bein.
6	4	27	Es ist egal, was man macht. Ich leb danach. Ich tu alles danach aber ich hab schon mal gesündigt und da is' der Zucker direkt hoch.	Man kann machen was man will, es hilft eh nicht.
6	4	28	Wir messen alle zwei, drei Tage. Ich habe ja selber einen Apparat.	Blutzuckermessung zu Hause.
6	4	29	Mein Mann kauft alles direkt.	Mann macht alles.
6	4	30	Mein Mann macht alles, der tut die Arbeit und der Doktor tut auch alles.	Mann und Doktor machen alles.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
6	4	31	Ich war ja auch zu meinen Eltern gut. Ich hab alles für meine Eltern getan.	Ich hab auch für meine Eltern alles getan.
6	4	32	Mit dem Fuß, das hab ich selbst gar nicht gemerkt. Meine Tochter hat die Wunde beim Baden bemerkt. Da war schon zu spät.	Tochter hat die Wunde entdeckt, war aber zu spät.
6	4	33	Ich hatte schon länger Zucker, ich hab nie danach gelebt. Ich hab immer gedacht, daß geht so wieder gut.	Nicht an Diät gehalten weil gedacht daß es so gut geht.
6	4	34	Der Chef meiner Tochter hat auch Zucker und lebt nicht danach. Nachher geht es dem so wie mir.	Andere leben auch nicht danach, denen wird es genauso ergehen.
6	5	35	Ich mein schonmal, ob der Schwindel vom Nacken kommt.	Schwindel kann vom Nacken kommen.
6	5	36	Ich habe mal Tabletten gegen den Schwindel bekommen, da wurde mir ganz schlecht von.	Tabletten gegen Schwindel nicht vertragen.
6	5	37	Wenn ich sitz geht es, wenn ich geh wird mir ganz schwindelig. Aber wodurch, das möchte ich mal gerne wissen.	Schwindel nur beim gehen. Ursachenfahndung.
6	5	38	Der Doktor sagt, ich kann Euch nicht helfen.	Doktor kann nicht helfen.
6	5	39	Zuckerkrankheit ist etwas schlimmes. Mein Vater und meine Mutter haben Zucker gehabt. Ist erblich.	Zuckerkrankheit schlimm. Eltern hatten auch Diabetes.
6	5	40	Der Fuß ist abends was geschwollen.	Fuß ist abends geschwollen.
6	5	41	Jetzt hab ich gerade keine Schmerzen, jetzt kommt es nicht. Aber auf einmal kommt es wieder.	Schmerzen nicht permanent, sondern plötzliches sporadisches Auftreten.
6	5	42	Mein Vater, der Lehrer war hat den Zucker durch Ärger bekommen und meine Mutter hatte Alterszucker.	Eltern hatten Diabetes durch Ärger und Alter.
6	5	43	Meine Mutter hat gar nicht danach gelebt und ist 81 Jahre alt geworden. Sie können mit Zuckerkrankheit lange leben.	Mutter hat nicht danach gelegt und ist alt geworden. Man lebt lange mit Diabetes.
6	5	44	Zuckerkrankheit macht keine Beschwerden, die Beschwerden kommen durch die Operation.	Diabetes beschwerdelos. Beschwerden erst durch Operation.
6	6	45	Ich muß jetzt aufpassen, daß das nicht weitergeht, darf mich nicht stoßen.	Aufpassen auf Füße wichtig.
6	6	46	Ich hatte mal eine Vereiterung am Zeh, wo wir direkt zum Arzt mit gegangen sind. Das ist gutgegangen.	Direkter Arztgang bei Vereiterung der Zehe hat geholfen.
6	6	47	Bei mir heilt alles gut trotz Zucker.	Heilung trotz Diabetes gut.
6	6	48	Sonst heilt es ja nicht bei Zuckerkranken, bei meinem Vater ist es nie geheilt.	Normal bei Diabetes Heilungsstörungen.
6	6	49	Das Loch war groß und heilte komplett weg. Hat sich auch nicht entzündet.	Heilung trotz Diabetes gut.
6	6	50	Meine Tochter schaut das immer nach und reibt den Fuß ein.	Tochter versorgt Fuß.
6	6	51	Ich habe gute Menschen.	Familie gut.
6	6	52	Nach dem Krankenhausaufenthalt kamen die Schwestern von der Caritas und haben mich betreut und den Fuß verbunden.	Caritas versorgte Fuß im Anschluß an Krankenhausaufenthalt.
6	6	53	Drei Paar orthopädische Schuhe habe ich bekommen. Die kosten dreitausend Mark das Stück weil sie Handarbeit sind.	Orthopädisches Schuhwerk
6	6	54	Drei Paar Schuhe stehen mir zu in zwei Jahren, nächstes Jahr könnte ich mir wieder ein Paar kaufen, werde das aber nicht, um die Krankenkasse nicht zu schröpfen.	Will Krankenkasse nicht belasten.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
6	7	55	In den Schuhen ist Holz vorne drin.	Orthopädische Schuhe mit Holz.
6	7	56	Ich hab schon soviel gefragt, wo der Schwindel herkommt. Keiner kann mir was sagen. Ich mein mit den Beinen vielleicht.	Ursachenfahndung Schwindel. Ursache Beine?
6	7	57	Bald kann ich auch nichts mehr sehen. Ich koche noch und frag immer ist das sauber, weil ich das nicht sehen kann. Fernsehen kann ich noch.	Progrediente Sehprobleme reduzieren Handlungsspielräume.
6	7	58	Morgens um 9 h fang ich an mit Fernsehen.	Fernsehen von morgens an.
6	7	59	Ohne Hund möchte ich nicht sein, der ist so was treues.	Hund gibt Trost und Gesellschaft.
6	8	60	Meine freie Zeit verbringe ich im Stuhl, im Sommer auf der Veranda. Im Urlaub an der Aar war ich im Liegestuhl im Garten gelegen.	Sitzt hauptsächlich, im Sommer am liebsten draußen.
6	8	61	Ich muß viel an die Luft, an der Aar war ich nur draußen.	Braucht viel frische Luft.
6	8	62	Aber ich kann nicht mehr laufen, ich kann nirgendwo mehr hin.	Immobilität
6	8	63	Ich möchte arbeiten, noch etwas tun.	Aktivitätsdrang
6	8	64	Da seh' ich die Arbeit. Meinen Mann und meine Tochter seh' ich arbeiten und ich sitz hier.	Aktivitätsdrang vor allem wenn andere um sie herum arbeiten.
6	8	65	Sonst ist alles in Ordnung nur der Zucker ist zu hoch. Ich weiß nicht, wie hoch der richtig ist.	Blutwerte abgesehen von Zucker in Ordnung.
6	8	66	Mein Bruder, der ist jetzt tot, der hatte keinen Zucker, sonst hatten alle Zucker.	Der einzige in der Familie ohne Zucker ist schon tot.
6	8	67	Ich bin immer mit meiner Tochter dran, daß sie nicht so hohen Zucker kriegt, weil gerade dicke das bekommen. Schlanke können aber auch Zucker kriegen.	Warne meine Tochter ständig vor Diabetes.
6	9	68	Da kann man nichts dran machen. Ich darf mich nicht stoßen, zieh die Schuhe morgens direkt an.	Aufpassen auf Füße, morgens sofort Schuhe anziehen.
6	9	69	Sonst den Fuß hochheben, dann mal wieder runter lassen, damit das Blut wieder runter geht.	Position der Füße laufend ändern.
6	9	70	Anderer die ich kenn', die haben direkt das Bein weg.	Ändern ergeht es schlechter.
6	9	71	Manchmal seh' ich besser, manchmal schlechter. Morgens ist es ganz schlecht und abends wieder ganz gut.	Sehprobleme unterschiedlich im Tagesverlauf.
6	9	72	Morgens ist nichts los, da muß ich mich so zusammennehmen.	Morgens zusammennehmen weil Zustand besonders schlecht.
6	9	73	Alle sagen, Mensch siehst Du gut aus. Wenn man krank ist sieht man meist auch noch schlecht aus.	Diskrepanz zwischen Aussehen und Befinden.
6	9	74	Ich hab auch keine Lust mehr irgendwo hin zu gehen.	Will nirgendwo hin.
6	9	75	Der Fuß war faul, der roch, stank. Da konnte man nichts anderes mehr machen.	Fuß war faul, stank. War nicht zu retten.
6	9	76	Ich bin es auch selbst schuld. Ich hab mit der Wunde draußen mit nackten Füßen gearbeitet, da ist Wasser drauf gelaufen und da fing er an zu faulen.	Durch Fehlverhalten selbst verschuldet.
6	9	77	Der Doktor sagte, da kann er nichts mehr machen, im Krankenhaus haben die mich direkt festgehalten.	Wurde sofort stationär aufgenommen
6	10	78	Jetzt muß ich damit leben. Die machen mir das Leben ja leicht. Mein Mann und meine Tochter nehmen mir alles ab.	Muß sich abfinden. Familie macht alles.
6	10	79	Ich möchte doch was tun. Ich fühl mich ja nicht krank aber so schlapp.	Aktivitätsdrang, weil nicht wirklich krank.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
6	11	80	Besuch bringt manchmal Diätschokolade mit, die mag ich aber nicht, brauch' ich auch nicht.	Lehnt Diätschokolade ab.
6	11	81	Mein Mann geht schonmal mit mir durch den Garten. Aber ich kann ja nichts mehr tun, früher hab ich richtig im Garten gearbeitet. Aber das kann ich nicht mehr. Und das tut mir so weh.	Spaziergänge im Garten mit Mann machen schmerzlich bewußt, daß Gartenarbeit nicht mehr möglich.
6	11	82	Blumen reinholen ist zu schad, in zwei, drei Tagen sind die verblüht. Aber auf der Veranda hab ich se.	Blumen welken im Haus zu schnell, deshalb möchte sie keine abschneiden.
6	11	83	Alle vierzehn Tage kommt meine Nichte und dann machen wir Kaffeekränzchen.	Regelmäßige Familienbesuche.
6	12	84	Der Zucker tut nicht weh und wenn er weh tut ist es zu spät. (Ehemann)	Zucker macht keine Beschwerden, wenn Beschwerden dann zu spät.
6	12	85	Meine Frau hat sich nie daran gehalten, wie sie sollte, weil es erst noch nicht so schlimm war.(Ehemann)	Meine Frau hat nicht danach gelebt.
6	12	86	Wir haben immer gerne Süßigkeiten gegessen was manchmal ein Fehler war. (Ehemann)	Gern Süßes gegessen.
6	12	87	Wenn Sie den Zucker kontrollieren, könn'se auch mal ein Stück Schokolade essen oder eine Mandarine und dafür auf etwas anderes verzichten. Das Wichtigste ist die Kontrolle des Blutzuckers. (Ehemann)	Blutzuckerkontrolle ist das wichtigste, dann auch mal möglich zu sündigen.
6	12	88	Ich meine OK, man kann viel erzählen, wenn man es selbst nicht hat. Und ich kann auf so ziemlich alles verzichten, das kann nicht jeder. (Ehemann)	Als Nichtbetroffener leicht zu urteilen.
7	1	1	Ich bin kein Mensch, der nichts tun kann. Darum tut ich auch immer was. Ich werf' auch alles um.	Erträgt keine Untätigkeit. Wirft aber bei Tätigkeiten alles um.
7	1	2	Ja es ist sehr schwer.	Ist schwer.
7	1	3	dreiviertel ist ab vom Fuß. Viermal bin ich operiert worden. Immer so ein Stück.	Mehrere kleine Teilamputationen.
7	1	4	Im Moment bin ich froh mit dem Schuh, daß ich von der Stelle komme.	Schuh verhilft zu etwas Mobilitätserhalt.
7	1	5	Den hab ich erst gehaßt.	Erst Schuh gehaßt
7	1	6	Der Fuß ist bald heil, dann bekomme ich einen orthopädischen Schuh angemessen.	Wenn Fuß bald heil, dann orthopädischer Schuh.
7	1	7	Man muß ja damit leben. Also mit dem Fuß hab ich mich abgefunden.	Abgefunden mit Fußproblemen.
7	1	8	Mit den Augen kann ich mich nicht abfinden. Wenn man immer alles gemacht hat, Handarbeiten und so. Das ist so schwer.	Kann sich nicht mit Augen abfinden, weil stärker einschränkend.
7	2	9	Vieles (z.B. ein schönes Buch lesen) ist aufs Alter verschoben worden, weil man früher keine Zeit dafür gehabt hat und jetzt kann man es nicht mehr. Das ist schwer.	Bisher versäumtes läßt sich nicht nachholen wegen Behinderungen.
7	2	10	Aber ich versuch alles.	Versuch alles
7	2	11	Der Zucker ist eine scheußliche Krankheit, erst recht wenn man danach lebt und bei jeder Aufregung der Blutzucker wieder hoch geht.	Unkontrollierbarkeit des Zuckers als scheußlich erlebt. (Mühe wird nicht belohnt)
7	2	12	Der Zucker war wieder so hoch und ich wußte gar nicht woher.	Unkontrollierbarkeit des Zuckers .
7	2	13	Ich bin von der Diabeteseinstellung her ein schwieriger Patient.	Insulinresistenz
7	2	14	Wenn die Augen noch schlimmer werden, werde ich verrückt.	Ertrage keine Verschlechterung meiner Augen.
7	2	15	Umrisse sehe ich noch, aber lesen oder ähnliches kann ich nicht mehr.	Erkenne nur noch Umrisse.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
7	2	16	Es schockt mich, wenn ich all das nicht mehr tun kann, was ich immer gemacht habe.	Einschränkungen des gewohnten Lebens schockieren.
7	2	17	Die Kinder, wenn sie kommen, nähren den Knopf an.	Kinder helfen.
7	3	18	Wie schön, wenn man alles essen darf. Die Leute schätzen das gar nicht.	Beneidet Leute, die uneingeschränkt essen dürfen.
7	3	19	Ich bin jetzt viel an das Haus gebunden.	Ans Haus gebunden
7	3	20	Ich geh nur bis zu den Läden an der Ecke. Das ist es.	Mobilitätseinschränkung
7	3	21	Früher bin ich Auto gefahren. Das hab ich meiner Tochter gegeben.	Mobilitätseinschränkung durch Verlust der Fahrtauglichkeit.
7	3	22	Man kann auch kein Rad mehr fahren, man kann gar nichts mehr.	Mobilitätsverlust und Aktivitätsverlust.
7	3	23	Bei schönem Wetter sitz ich nachmittags auf dem Balkon. Nur im Haus sein ist furchtbar. Ich brauch' viel frische Luft.	Bedürfnis nach frischer Luft. Bei schönem Wetter auf Balkon.
7	3	24	Das ganze Leben hab ich gesund gelebt. Und alles gemacht.	Habe stets gesund gelebt. (Erlebte Ungerechtigkeit)
7	3	25	Von der Geburt an hab ich gesundheitlich immer Pech gehabt.	Pechvogel bezogen auf die Gesundheit.
7	3	26	Ich bin deshalb auch immer ängstlich, weil mir alles immer passiert.	Angst durch schlechte Erfahrung
7	3	27	Hepatitis von früherer Bluttransfusion bekommen, deshalb diesmal Angst davor gehabt.	Angst vor Bluttransfusionen wegen früherer Hepatitisinfektion
7	3	28	Viel Blut nach OP verloren.	Blutverluste durch OP
7	3	29	Im Krankenhaus gut behandelt worden. Alle Stunde haben sie nach mir geschaut.	Krankenhaus als gut erlebt.
7	4	30	Ich war ein Feind von dem Blut, weil ich denk Du kriegst sicher wieder so was oder ähnliches.	Angst vor erneuter Bluttransfusion
7	4	31	Früher konnte ich mich immer so ablecken, das stößt mich heute ab, weil das fremdes Blut ist. Da denk ich von wem mag das sein.	Abscheu gegen eigenes Blut entwickelt.
7	4	32	Im Krankenhaus die Ärztin hat mich auch seelisch betreut. Seelisch und moralisch hat sie mich aufgebaut.	Krankenhausärzte haben seelisch betreut.
7	4	33	Ich hab jeden Tag so viel Besuch gekriegt. Meine vielen Freunde haben mich sehr aufgebaut und abgelenkt. Das ist viel wert.	Freunde als hilfreich erlebt.
7	5	34	Jetzt kommen immer noch welche, die mich nachmittags besuchen.	Viel Gesellschaft durch Freunde
7	5	35	Dann haben wir zwei gute Töchter, die sich kümmern. Die eine holt mich regelmäßig am Wochenende zu sich und macht es richtig schön.	Töchter kümmern sich
7	5	36	Ich kenne viele Leute wo sich die Kinder nicht kümmern.	Nicht jeder hat so ein Glück mit seinen Kindern.
7	5	37	Anfangs hatte ich ein Hühnerauge zwischen zwei Zehen und der Fuß tat mir sehr weh und wurde immer dicker.	Kleine Wunde anfangs, schmerzhaft, wurde immer dicker.
7	5	38	Wenn ich den Fuß runter tat klopfte er. Doch ich dachte, daß ich bis montags aushalten müßte bis die Fußpflegerin kommt.	Klopfschmerz beim auftreten. Falsche Zurückhaltung.
7	6	39	Übers Wochenende Blutvergiftung entwickelt, so daß mich mein Arzt sofort ins Krankenhaus eingewiesen hat.	Übers Wochenende Zustand kritisch geworden. Einweisung ins Krankenhaus.
7	6	40	Vor der vierten OP bekam ich über Nacht Schüttelfrost und hohes Fieber. Am nächsten Morgen stank der Fuß schon als der Verband abgenommen wurde. So schnell geht das.	Im Krankenhaus erneut Geschwindigkeit möglicher Eskalation erlebt.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
7	6	41	Die versuchten mich auf eine weitere OP vorzubereiten, weil eine Stelle am Fuß nicht durchblutet war. Ich sag, um Himmels willen lassen Sie uns das so versuchen.	Bedrohung durch erneute OP
7	7	42	Immer wieder lokale Wundsäuberung bekommen und mit Salzwasser getränkte Verbände. Was meinen Sie was das für Schmerzen waren.	Stattdessen konventionelle Behandlung ging mit Schmerzen einher.
7	7	43	Es hat sich aber gelohnt, sonst wär auch noch die Ferse weggegangen. Dann hätt' ich gar keinen Halt mehr.	Strapaze durch Funktionserhalt der Ferse belohnt.
7	7	44	Man hat so auch keinen richtigen Halt, aber man kann nachts schonmal auf die Ferse auftreten wenn man auf Toilette geht. Sonst müßte man immer den Schuh anziehen.	Besserer Halt durch Erhalt der Ferse.
7	7	45	Es dürfen keine Druckstellen entstehen, es darf überhaupt nichts sein.	Auf Fuß aufpassen.
7	7	46	Jeden Tag bade ich den Fuß in Kamille.	Kamillenfußbäder
7	7	47	Jeden Tag kommt eine Schwester von so einer Pflegestation meinen Fuß verbinden. Die sind alle sehr nett.	Hilfe durch ambulanten Pflegedienst.
7	7	48	Viel ist es jetzt nicht mehr. Ich hoffe, daß ich bald die Schuhe angefertigt kriege.	Bald orthopädische Schuhe
7	7	49	Am andern Bein sind die Nerven auch schon abgestorben, da hab ich jetzt auch kein Gefühl mehr drin.	Beginnende Polyneuropathie am noch vollständigen Bein.
7	7	50	Man denkt immer, hoffentlich kommt da nicht auch noch was und hat die Angst immer im Nacken.	Angst vor erneuten Eskalationen.
7	7	51	Man muß damit leben, egal ob es gut geht oder nicht.	Mit Dingen, die nicht zu ändern sind, muß man leben.
7	7	52	An für sich laß mich nicht so hängen, aber ich habe anfangs nur geweint und konnte mich gar nicht beruhigen.	Psychisch sehr unter Amputationen gelitten.
7	7	53	Jetzt hab ich nur noch manchmal den Moralischen, wenn es nicht so klappt wie ich will.	Inzwischen weitgehend abgefunden, nur manchmal seelische Krise.
7	7	54	Mit dem Fuß hab ich mich jetzt abgefunden, aber mit den Augen das kann ich nicht.	Unmöglich sich mit Verlust des Sehens abzufinden.
7	7	55	Ich hoffe immer, daß man neue Therapien für Diabetikeraugen findet.	Noch Hoffnung auf neue Therapiemöglichkeiten.
7	8	56	Beide Augen sind schon sieben Mal gelasert worden. Das hab ich alles schon gehabt.	Alles zur Zeit mögliche schon versucht.
7	8	57	Das sind Durchblutungsstörungen im Auge und hinter dem Auge.	Durchblutungsstörungen im Auge
7	8	58	Der Professor hat mich an der Uni untersucht und hat aber nachher gesagt „Ich kann Ihnen leider nicht mehr helfen.“ Und der ist ja eine Kapazität.	Sogar Professor, der eine Kapazität ist, kann nicht weiterhelfen. Hoffnungslosigkeit.
7	8	59	Die erfinden aber immer noch mehr. Vielleicht erlebe ich das noch in diesem Leben.	Hoffnung auf Wunder.
7	8	60	Meine Töchter halten nach neuen Therapien die Augen auf.	Töchter ermuntern sie nicht die Hoffnung zu verlieren.
7	8	61	Ich hatte einen Termin bei einer Heilpraktikerin, die auf Augen spezialisiert ist, der Termin ist wegen den Füßen geplatzt. Die hat lange Wartezeiten. Man hofft immer und bangt.	Will Heilpraktikerin konsultieren um neue Hoffnungen aufbauen zu können.
7	8	62	Ich bin froh, wenn es noch so schönes Wetter ist. Dunkles Wetter hab ich nicht gerne, weil ich es sowieso schon dunkel habe.	Schönes Wetter psychisch wichtig.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
7	10	63	Wenn ich länger gestanden hab zum Koche, dann leg ich mich erst mal hin.	Versuch wieder Aktivität zurückzugewinnen.
7	10	64	Erst haben die Kinder für uns gekocht. Die haben aber so viel zu tun. Ich versuche es jetzt selbst.	Töchter helfen. Dennoch Versuch Selbständigkeit zurückzuerlangen.
7	10	65	Ich hab immer gearbeitet. Wie die ersten Wochen nur auf der Couch liegen, da werde ich verrückt.	Wird verrückt vom Liegen.
7	10	66	Dann denkt man zuviel und hofft immer, daß was für die Augen kommt. Ich führ' nach Amerika, wenn die mir helfen könnten.	Zuviel Ruhe führt zum Grübeln.
7	10	67	Mit einer Lupe kann ich Telefonnummern und so was erkennen. Das ist eine große Hilfe. Wenn man aber mehr lesen möchte ist das zu schwer.	Lupe als wichtiges Hilfsmittel.
7	11	68	Meine Nieren arbeiten nur noch 50%. Überall geht es den Berg runter.	Ganzer Körper leidet unter Diabetes.
7	11	69	Kräftermäßig müßte ich was stärker werden. Man darf ja nichts kräftiges essen.	Verbindet körperliche Schwäche mit Mangel an kräftiger Nahrung.
7	11	70	Manchmal fang ich an zu zittern. Ich weiß auch nicht wovon das kommt, ob das Schwäche ist.	Ursachenfahndung. Hängt Zittern mit Schwäche zusammen?
7	11	71	Mit dem Stumpen konnte ich im Krankenhaus gar nicht aufstehen.	Stumpen machte Aufstehen im Krankenhaus unmöglich.
7	11	72	Ich bin kein Mensch, der andere treibt, da hab ich eingehalten, wenn ich mal mußte.	Falsche Zurückhaltung.
7	11	73	Der Schuh hilft mir und einen Stock brauch' ich. Und einen Gehwagen hab ich.	Hilfe durch Schuh, Stock und Gehwagen.
7	12	74	Alle haben mir sehr geholfen, mehr hätten die auch gar nicht tun können. Ich wüßte nicht was.	Keiner hätte mehr tun können.
7	12	75	Mein Mann wirft mir vor selbst Schuld zu sein, weil ich mit dem Fuß zu lang gewartet habe. Aber ich hätte nicht gedacht, daß das so schnell geht.	Ehemann wirft ihr vor zu lange gewartet zu haben.
7	12	76	Ich werde nie mehr so lange warten, wenn etwas ist. Das sowas nicht noch einmal passiert.	Lernprozeß. Beim nächsten Mal schneller reagieren.
7	12	77	Überall wurde uns immer gesagt auf die Füße aufzupassen und nicht selbst an die Füße zu gehen. Aber daß das so schnell geht. Ich hab viel zu lange gewartet.	Obwohl alle gewarnt haben auf die Füße aufzupassen denkt man nicht wie schnell es zu spät ist.
7	12	78	Anfangs Tabletten eingenommen, dann spritzen mit Tabletten, später drei Mal am Tag.	Diabetes anfangs mit Tabletten behandelt, inzwischen dreimal täglich Insulinspritzen.
7	12	79	Mit Melkfett die Füße eingerieben und einziehen lassen, wegen trockener Haut.	Füße mit Melkfett einreiben hilft gegen trockene Haut.
7	15	80	Hab Angst meinen Mann zu verlieren und dann mit allem, den kranken Augen und so allein zu stehen. Das ist nicht so einfach.	Angst Ehemann zu verlieren und plötzlich alleine ohne Augenlicht dazustehen.
7	15	81	Die Kinder sagen, ich brauch' mir keine Sorgen machen, „Dann kommst Du zu uns“ Aber das möchte ich nicht, die Kinder extra belasten und die Altenheime sind alle überfordert, ich weiß was da läuft.	Töchter würden sie aufnehmen, doch sie möchte nicht zur Last fallen.
8	1	1	Das mit den Füßen nie richtig ernst genommen bis ich die Wunde da hatte und sah wie das schwarz wurde.	Fehlendes Problembewußtsein
8	1	2	Davor hatten die Füße keine Bedeutung.	Fehlendes Problembewußtsein.
8	1	3	Nichts dran getan.	Keine Prophylaxe
8	1	4	Beim Abziehen der Hornhaut ist eine Wunde entstanden.	Eigene Fußpflege hat Wunde verursacht.
8	1	5	Trotz Behandlung der Wunde mit spezieller Flüssigkeit, welche die Ärztin ihm mitgegeben hat, hat sich die Wunde entzündet.	Falsche Wundbehandlung hat nicht genützt sondern geschadet.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
8	1	6	Zum Diabetesarzt gegangen zur Weiterbehandlung.	Weiterbehandlung durch Diabetologen
8	1	7	Ich bin mit dem Diabetes arbeitsmäßig noch nicht so richtig eingestellt.	Durch Arbeit schlechte Diabeteseinstellung
8	1	8	Der Diabetesarzt wird sich in Zukunft um die richtige Einstellung des Diabetes kümmern.	Weiterbehandlung durch Diabetologen
8	1	9	Da krieg ich auch demnächst diabetische Schuhe.	Diabetische Schuhe
8	1	10	Wegen Kantinenessen ist es schwer sich an die Nahrungsrestriktionen zu halten.	Diabeteseinstellung durch Arbeit schwierig.
8	2	11	Fehler zusätzlich abends zu Hause warm zu essen. Das paßt alles irgendwie nicht.	Schlechte Organisation der Mahlzeiten.
8	2	12	Ich will jetzt schauen, daß alles besser in den Griff zu bekommen.	Will alles in den Griff bekommen.
8	2	13	Ich paß jetzt ein bißchen besser auf, aber im großen und ganzen hat sich durch den Fuß nichts geändert.	Nichts geändert außer größere Aufmerksamkeit.
8	2	14	Wunde plötzlich bemerkt, wie sie anfang weh zu tun, da war sie schon am eitern.	Wunde durch Schmerz entdeckt als sie zu eitern begann.
8	2	15	Tinktur hat den Fuß ausgetrocknet, dadurch riß die Wunde weiter ein.	Falsche Behandlung verschlimmerte Wunde.
8	2	16	Zwei Wochen krank geschrieben, in der Zeit ist es besser geworden. Bin dann wieder arbeiten gegangen, mit dem Fuß das hat sich dann erst wieder verschlechtert.	Während Zeit zu Hause gute Heilung, zu frühe Wiederaufnahme der Arbeit verzögerte Heilung.
8	2	17	Wollte nicht länger krank feiern, weil ich den Job erst seit einem dreiviertel Jahr habe.	Konnte sich krank sein nicht leisten.
8	3	18	Als ich das Pflaster ständig wechselte und den Eiter abtupfte, ist die Wunde schnell zugegangen, innerhalb von einer Woche.	Ständiges Pflasterwechseln und säubern der Wunde führten zu schneller Wundheilung.
8	3	19	Ich bin jetzt vorsichtiger mit dem Pingeln, entfernen die Hornhaut früher.	Größere Aufmerksamkeit bei Fußpflege.
8	3	20	Ich merk nicht, wenn ich zu weit bin, dann fängt es auf einmal an zu bluten und dann ist es schon zu spät.	Verletzung passiert leicht bei Hornhautentfernung wegen fehlendem Schmerzreiz.
8	3	21	Das Gefühl unter der Fußsohle ist eingeschränkt.	Gestörte Sensibilität unter Fußsohle.
8	3	22	Ich hoff' daß durch die Harnstoffsalbe die Füße geschmeidiger werden und die Hornhaut zurückgeht.	Harnstoffsalbe soll Füße geschmeidiger machen und Hornhaut reduzieren.
8	3	23	Hoffentlich kann ich mit den diabetischen Schuhen besser laufen.	Hoffnung auf Diabetikerschuhe.
8	4	24	Wenn ich länger auf der Arbeit laufe, brennen die Füße. Bekomme Hitze- und Kälteempfindungen.	Bei Belastung auf der Arbeit schmerzende Füße.
8	4	25	Bei der Arbeit bin ich den ganzen Tag auf den Füßen.	Große Belastung der Füße durch Arbeit.
8	4	26	Ich versprech' mir viel von den Diabetesschuhen.	Hoffnung auf Diabetikerschuhe.
8	4	27	Zur Zeit trage ich auf der Arbeit Unfallschuhe mit Stahlkappen vorne, die sehr schwer an den Füßen sind.	Unfallschuhe belasten die Füße.
8	4	28	Da merk ich schon mal, wenn ich die Füße anhebe, der ganze Fuß ein Brennen und Ziehen.	Belastung der Füße durch Unfallschuhe spürbar.
8	4	29	Ich hatte schon öfters Wunden unter den Füßen, aber die sind bisher immer so zugegangen.	Bisherige Wunden an den Füßen heilten immer gut.
8	4	30	Da wurde erstmal alles frei geschnitten, das Schwarze abgeschnitten, die Wunde gereinigt und dann dieses Pflaster drauf, welches regelmäßig erneuert wurde.	Wunddebridement und Wundreinigung sowie regelmäßiges Erneuern des Pflasters halfen.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
8	4	31	Der Arzt war sehr zufrieden mit dem Heilungsverlauf.	Arzt war sehr zufrieden mit Heilungsverlauf.
8	5	32	Ich hatte nicht die Ruhe ständig zu liegen und den Fuß hochzuhalten.	Keine Ruhe Fuß permanent zu entlasten.
8	5	33	Ich muß immer in Bewegung sein.	Bewegungsdrang
8	5	34	Ich schätze, wenn der ruhig gehalten wäre, dann wäre der Heilungsprozeß schneller gewesen.	Bessere Entlastung hätte Heilungsprozeß verkürzt.
8	5	35	Ärztin wollte mich länger krank schreiben, aber ich konnte mir das nicht leisten.	Konnte sich längeres Krank sein nicht leisten.
8	5	36	Wäre der Fuß nicht geheilt, dann hätte ich ins Krankenhaus gehen müssen, daß das richtig behandelt wird bevor Schlimmeres auftritt.	Wenn Heilung ausgeblieben wäre dann hätte man Konsequenzen ziehen müssen um Schlimmeres zu verhindern.
8	5	37	Das hätte ja tiefer, bis an die Knochen gehen können. Das muß man vermeiden.	Eine Eskalation hätte man vermeiden müssen.
8	6	38	Der Diabetes wurde in der Kur bei einer Kontrolluntersuchung festgestellt.	Feststellung des Diabetes bei Kontrolluntersuchungen in Kur.
8	6	39	Diabetes wurde erst mit Tabletten und seit drei Jahren mit Insulin behandelt.	Behandlung erst mit Tabletten und seit drei Jahren mit Insulin.
8	7	40	Ich bin Jetzt Möbelschreiner.	ausgeübter Beruf Möbelschreiner.
8	7	41	Ich habe große Angst auf der Arbeit in eine Unterzuckerung zu geraten durch die körperliche Bewegung.	Angst vor Unterzucker am Arbeitsplatz.
8	7	42	Ich habe Bluthochdruck, den habe ich jetzt optimal im Griff, und hatte zwei Herzinfarkte, einen leichten und einen schweren Hinterwandinfarkt.	Begleiterkrankungen: Bluthochdruck und Herzinfarkte
8	7	43	Ich sträube mich dagegen den Diabetes anzuerkennen.	Bisher psychische Barrieren bezüglich Diabetes.
8	7	44	Möchte eine Kur in einer Diabetesklinik machen .	Möchte Aufenthalt in Diabetesklinik.
8	7	45	Während ich zu Hause war drei Jahre, da hatte ich den Diabetes gut im Griff.	Zu Hause Diabetes im Griff, aber unvereinbar mit Arbeit.
9	1	1	Ginge nicht mehr an die Uni, weil ständig neue Ärzte dort sind, die unerfahren und weniger engagiert sind.	An der Uni ständig wechselnde, unerfahrene Ärzte.
9	1	2	Die Hornhaut muß weggemacht werden, sonst gibt das Löcher.	Hornhaut führt zu Löchern.
9	2	3	Sieben Wochen im Krankenhaus gelegen.	Langer Krankenhausaufenthalt.
9	2	4	Die wollten mir zuerst den Zeh abnehmen, aber haben ihn dann doch erfolgreich versucht zu erhalten.	Amputationsbedrohung konnte abgewendet werden.
9	2	5	Da war ich froh, weil das wäre nur der Anfang gewesen, erst der Zeh, dann der ganze Fuß.	Theorie: Erst kleiner Zeh, dann ganzer Fuß.
9	2	6	Man sagte mir, bloß nicht Da und da hinzugehen, weil dort keine Fachärzte sind. Da muß ein Diabetikerarzt sein.	Diabetesfachärzte wichtig für kompetente Behandlung.
9	2	7	Ich kenn' Fälle, wo sie gleich den ganzen Fuß abgenommen haben.	Andere haben gleich den ganzen Fuß verloren.
9	2	8	Niedergelassenen Spezialisten dem Krankenhaus vorgezogen zur Behandlung des dicken Zehs und jetzt ist alles krumm und schief.	Niedergelassene Ärzte nicht so gut.
9	3	9	Krankengymnast kommt schon seit vier Jahren regelmäßig zu mir nach Hause, aber an dem Fuß durfte der noch nicht arbeiten.	Krankengymnast noch nicht am Fuß gearbeitet.
9	3	10	Der Fuß wird jetzt immer steifer. Das ist klar, weil ich auch keine jungen Knochen mehr habe.	Fuß wird steif. Theorie: Alter verursachend.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
9	3	11	Taub sind die Füße auch, kein Gefühl mehr drin.	Taube Füße
9	3	12	Ich habe eine Gehhilfe, weil ich so unsicher und schon oft gefallen bin.	Gehhilfe gibt Sicherheit.
9	3	13	Wenn man auf einen Stein tritt und das nicht merkt, fällt man schnell mal hin.	Taube Füße verhindern sicheren Gang.
9	3	14	Das ist eine Saukrankheit, aber ich muß damit fertig werden, damit leben.	Schlimme Krankheit, aber man muß damit leben.
9	3	15	Erst Angst gehabt zu spritzen, klappt nun aber gut.	Anfangs Angst vor Spritzen.
9	3	16	Wenn man es nicht selbst macht ist man so abhängig von den Pflegekräften.	Selber spritzen schafft Unabhängigkeit.
9	3	17	Pflegekräfte von der Caritas kamen zum Verbinden immer so unregelmäßig. Da ist man so angebunden, deshalb mache ich das jetzt auch selber.	Selber verbinden schafft auch Unabhängigkeit.
9	3	18	Ich schlafe morgens gerne was länger. Deshalb bin ich froh, daß ich nun nicht mehr zu kommen brauche.	Morgens ins Krankenhaus fahren reduziert Flexibilität in Tagesplanung.
9	4	19	Mit dem Professor kann man reden, der hat ein Ohr für einen.	Wichtig das Ärzte einem zuhören.
9	5	20	Man kann mit dem Fuß nicht mehr richtig laufen, sich nicht mehr bewegen wie früher.	Bewegungseinschränkung, nicht laufen können.
9	5	21	Da sind all so Sachen, als Hausfrau, die man nicht mehr kann und das nervt.	Haushaltsaktivitäten nicht mehr können nervt.
9	5	22	Da man nichts dran ändern kann, muß man sich für den Rest des Lebens damit abfinden.	Man muß sich mit den Dingen abfinden, die man nicht ändern kann.
9	5	23	Zufrieden, wenn es nicht schlimmer kommt, weil genug Elend gesehen. Hoffnung Füße zu erhalten.	Vergleich mit schlimmeren Fällen
9	5	24	Das die Füße taub sind ist mir egal, aber das sind so Schmerzen in den Beinen, die hindern einen am Schlafen.	Polyneuropathische Schmerzen
9	5	25	Jetzt nehme ich Tabletten, wenn ich die Schmerzen bekomme, schon wenn sich abends so ein Kribbeln ankündigt. Wenn ich dann ins Bett gehe ist es schon besser.	Tabletten gegen Polyneuropathische Schmerzen helfen.
9	5	26	Ich kann sonst nicht im Bett liegen, da laufen mir die Tränen, so weh tut das.	Manchmal ohne Tabletten nicht auszuhalten im Bett.
9	5	27	Tags merken Sie das nicht.	Tags nicht bemerkbar.
9	5	28	Nun wenn es nicht jeden Tag ist, ist es mir auch egal.	Hauptsache nicht jeden Tag Beschwerden.
9	6	29	Mein Mann macht viel im Haushalt, der tut mir deshalb leid, aber ich kann es nicht.	Ehemann übernimmt Hausarbeit.
9	6	30	Gehe nicht mehr gerne irgendwo hin, wenn eingeladen, weil ich nicht mehr alles essen darf. Da ich immer gerne gebacken und gegessen habe, möchte ich das vermeiden.	Besuch bei Freunden verleidet durch Nahrungsbeschränkung. Vermeidung des Gefühls verzichten zu müssen.
9	6	31	Die ersten Jahre habe ich gar nichts gemerkt. Nachher fing das mit den Zehen an und ich mußte immer soviel trinken und da ist der Zucker festgestellt worden.	Anfangs keine Beschwerden gehabt, deshalb erst durch Fuß Diabetes festgestellt.
9	6	32	Ich hatte schon ein paar Zehen die auf waren, das war aber hier war nicht viel.	Bisher nie so schlimm geworden.
9	6	33	Die Ferse habe ich auf einmal aufgehabt, weil die Hornhaut so gespannt war, daß sie aufplatzte. Und das war dann ein Loch.	Hornhaut hat Loch verursacht. Plötzliches Auftreten der Wunde.
9	6	34	Das stank schon. Mein Mann sagte „Das riecht wie faul“	Wunde roch schlecht.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
9	6	35	Bei mir in der Familie ist keiner, der Zucker hatte.	keine familiäre Belastung
9	6	36	Den Zucker hab ich jetzt vierzehn Jahre schon, hab anfangs nur Tabletten genommen. „Hätten Sie eher gespritzt, hätten Sie vielleicht keine offenen Füße bekommen“ sagte ein Arzt.	Eher Insulinspritzen hätte vielleicht Fußprobleme verhindern können.
9	6	37	Vielleicht habe ich jetzt mal Glück, wenn das wieder zu ist, daß das nicht so schnell mehr aufgeht. Ich habe immer Angst.	Angst vor erneuten Fußproblemen.
9	6	38	Ich dusche normal jeden morgen und habe nicht gemerkt, daß da ein Loch war.	Erstaunt, daß Loch nicht eher beim Duschen bemerkt wurde.
9	6	39	Der Arzt sagte „Sie müssen sich einen Spiegel nehmen und von unten gucken“.	In Zukunft genaue Inspektion mit Spiegel.
9	6	40	Mit einer Salbe reibe ich mir zwei Mal am Tag die Füße ein wegen der Hornhaut, daß die nicht platzt. Die Zeit nehme ich mir.	Fuß einreiben wegen der Hornhaut.
9	6	41	Man hört immer wieder, daß die Füße das Schlimmste sind, was es beim Diabetes gibt.	Füße sind das schlimmste Diabetikerproblem.
9	7	42	Wie ich das Bein dick und blau hatte, durfte ich im Krankenhaus nicht mehr aufstehen.	Im Krankenhaus absolute Entlastung verwirklicht.
9	7	43	Da habe ich so eine Kunststoffbank bekommen, meinen Fuß hochzulegen.	Fuß durch Kunstoffschiene stillgelegt.
9	7	44	Und Umschläge und das Loch wurde immer sauber gemacht und verbunden.	Wundtoilette, feuchte Umschläge und Verbände.
9	7	45	Auf Toilette durfte ich mit dem Rollstuhl, ich habe auch hier einen Rollstuhl.	Rollstuhl als Hilfsmittel zur Entlastung
9	7	46	Ich darf nicht mehr ins Dorf, weil dabei der Fuß überlastet wird.	Mobilitätseinschränkung
9	7	47	Zuhause darf ich mit dem Entlastungsschuh laufen.	Entlastungsschuh für Zuhause
9	7	48	Das Blut war nicht gut, weil der Fuß entzündet war.	Entzündung des Fußes war im Blut zu sehen.
9	7	49	Im Krankenhaus habe ich eine Diabetikerschulung mitgemacht. Die ruf ich auch schonmal an, wenn ich nicht klar komme.	Diabetikerschulung im Krankenhaus praxisbezogen.
9	7	50	Angst vor Unterzucker anfangs gehabt weil so fieses Gefühl und Angst vor Unkontrollierbarkeit.	Angst vor Unkontrollierbarkeit des Unterzuckers.
9	7	51	Angst nun überwunden, wenn Unterzucker dann trinke ich Cola und habe immer Traubenzucker in der Tasche.	Angst überwunden, stattdessen lösungsorientiertes Handeln.
9	7	52	Wenn ich eher zum Arzt gegangen wäre, dann hätte ich vielleicht nicht so lange im Krankenhaus liegen müssen.	Rechtzeitiger Arztbesuch hätte vielleicht Krankenhausaufenthalt abkürzen können.
9	8	53	Therapie im Krankenhaus effektiver, Hausarzt nicht die besten Mittel verschrieben.	Das Krankenhaus verordnet bessere Mittel.
9	8	54	Ich habe nicht gedacht, daß da ein Loch drin ist.	Wunde unterschätzt.
9	8	55	Ich bin froh, daß es noch so geheilt ist aber man braucht viel Geduld. Es dauert sehr lange.	Zufrieden mit Verlauf aber Geduld wichtig weil Heilung langwierig.
9	8	56	Ich fahre noch jede Woche ins Krankenhaus für die Fußpflege. Die machen das super. Wenn alles wieder in Ordnung ist, werde ich da alle paar Wochen hinfahren zur Kontrolle und Fußpflege. Noch habe ich die Krankenkasse frei.	Fußpflege im Krankenhaus ist niedergelassener Fußpflege vorzuziehen wegen größerer Sicherheit.
9	9	57	Von anderen Patienten habe ich gehört, daß deren Fußpflegerin sie verletzt hat. Die haben keine Ahnung.	Verletzungsrisiko durch niedergelassene Fußpflege.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
9	9	58	Angst vor Fußpflegerinnen. Die im Krankenhaus, da weiß ich die machen das 100 prozentig, Die haben das gelernt. Wenn ich irgendwann das Taxi zum Krankenhaus bezahlen muß, dann laß ich den jungen Mann aus dem Krankenhaus zu mir nach Hause kommen.	Vertrauen zur Fußpflege Diabetikerkrankenhaus.
9	10	59	Ich hoffe, daß ich auch mal einen Moment keinen Arzt nötig habe.	Hoffnung eine Zeit keine Ärzte zu benötigen.
9	10	60	Ich bekomme orthopädische Schuhe angepaßt. Ein paar Sommerschuhe und ein paar Dunkle. Die andern zieh ich nicht mehr an, weil ich zu bang bin, daß sich wieder was aufreißt.	Angst vor Verletzung durch z.B. falsche Schuhe, deshalb orthopädische Schuhe.
9	10	61	Ich habe mir aus einer Mappe Schuhe ausgesucht beim Schuster und die darf ich tragen. Vorher die fertigen Schuhe waren vorne auch breit aber sehr klobig. Nicht so schön.	Wahlmöglichkeit eines Modells positiv. Geeignete Schuhe können auch gefallen.
10	1	1	Einsamkeit ist das Schlimmste.	Einsamkeit ist das Schlimmste.
10	1	2	Schmerzen sind nicht das Problem. Im Moment habe ich gar keine.	Kein Problem mit Schmerzen.
10	1	3	Starken Hornwuchs und Druckstellen habe ich.	Habe Hornwuchs und Druckstellen.
10	1	4	Orthopädische Schuhe habe ich drei Paar. Damit arbeite ich.	Arbeite mit orthopädischen Schuhen, habe drei Paar.
10	1	5	Dies ist mein Eigentum; ich muß alles selber in Ordnung halten.	Mein Eigentum muß ich selbst in Ordnung halten.
10	1	6	Gehbeschwerden habe ich auch ein bißchen.	Gehbeschwerden
10	1	7	Am Fuß war bald alles schwarz, jetzt ist nicht mehr viel zu sehen.	Fuß abgeheilt
10	1	8	Ich habe da Tabletten gegen bekommen. Ich habe verschiedene Medikamente.	Ich nehme verschiedene Medikamente ein.
10	1	9	Da ist immer die Angst vor der nächsten Erkrankung.	Angst vor weiterer Erkrankung.
10	1	10	Mit der Ärzteschaft bin ich gut bedient.	Zufrieden mit Ärzten.
10	1	11	Medikamente kauf ich zum großen Teil alleine, weil die verschreiben doch nichts mehr heute.	Kauft sich selbst Medikamente.
10	2	12	Veränderung kommt automatisch wenn man erkrankt.	Veränderung ist zwangsläufig bei Krankheit.
10	2	13	Ich war zwei, drei Mal im Krankenhaus und habe zwei Zehen weg.	Zehenamputation bei Krankenhausaufenthalt.
10	2	14	Vor allen Dingen habe ich Krämpfe in den Beinen von Magnesiummangel, das reib ich bloß ein.	Krämpfe in Beinen schlimm. Vielleicht Magnesiummangel schuld. Reibe Beine bloß ein.
10	2	15	Ich nehme wenige Medikamente.	Nehme wenig Medikamente
10	2	16	Ich hab außerdem Herzrhythmusstörungen.	Herzrhythmusstörungen.
10	2	17	Meine Tochter hat nach dem Tod meiner Frau das mütterliche Erbteil eingeklagt, deshalb ist unser Kontakt nicht mehr so gut.	Kontakt zu Tochter schlecht wegen Erbstreitigkeiten.
10	2	18	Mein Schwiegersohn hat sich geäußert, daß ich in drei Tagen aus meinem Haus raus bin, wenn ich nicht mehr kann.	Familie droht mit Altenheim.
10	2	19	Wechselbäder haben mir gutgetan, haben sehr viel gebracht. Die Durchblutung im Fuß hat sich sehr verbessert. Die Temperatur ist jetzt in beiden Füßen wieder gleich.	Wechselbäder bringen viel, da die Durchblutung dadurch verbessert.
10	3	20	Ich habe sehr starken Hornwuchs und die Zehnägel verkrüppelt.	Starker Hornwuchs und verkrüppelte Nägel.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
10	3	21	Die Frau Doktor hat eine Schleifmaschine, damit geht das Hornhautentfernen wunderbar, genauso gut wie per Hand.	Hornhaut wird in Arztpraxis meist mit Schleifmaschine entfernt.
10	3	22	Meine Nägel sind sehr brüchig, ob das mit der Erkrankung zusammenhängt.	Brüchige Nägel auch durch Erkrankung?
10	3	23	Im Alter ist nicht mehr alles so wie früher.	Alter bringt Veränderung.
10	3	24	So geht das den ganzen Tag, meine Tochter und meine Enkelin gehen raus und rein, aber kommen nicht zu mir rein.	Familie interessiert sich nicht für ihn.
10	3	25	Einsamkeit ist das Schlimmste was es gibt.	Einsamkeit ist das Schlimmste.
10	3	26	Seit acht Jahren gehe ich mittags in der Altenstube essen. Dort gibt es Diabetikeressen, anhand eines Speiseplans kann ich vorbestellen, dann ist das fertig, wenn ich komme.	Mittagessen in Altenstube auf Altersdiabetes abgestimmt.
10	3	27	In der Altenstube beim Essen habe ich schöne Gesellschaft, da kann man mal sprechen.	Beim Mittagessen Gesellschaft, wo man mal sprechen kann.
10	3	28	Dort bekommt man auch Hilfe mit Schriftkram, wenn man nicht zurecht kommt.	Dort bekommt man auch mal Hilfe.
10	3	29	Das Essen ist gut dort und ich bin verwöhnt mit dem Essen.	Gutes Essen in der Altenstube.
10	3	30	Samstags koche ich selbst, da koche ich was ich will. Ich war bei einer Spezialeinheit im Krieg da mußten wir abwechselnd kochen.	Kann auch selbst kochen, kocht Samstag was er will.
10	4	31	Man muß da dauernd hinter den Füßen her sein.	Chronische Belastung durch Füße.
10	4	32	Jetzt wo die Füße besser aussehen hab ich es leichter.	Füße abgeheilt, deshalb jetzt leichter.
10	4	33	Nur das Gehen ist noch schwer. Längere Zeit gehen geht nicht. Wenn ich das Auto weggeben muß ist das Kappes.	Gehprobleme machen Auto unverzichtbar.
10	4	34	Die Hornhaut wird in der Arztpraxis mit der Schleifmaschine entfernt.	Hornhaut wird in Arztpraxis mit Schleifmaschine entfernt.
10	4	35	Wo ich selbst an meiner Hornhaut rumgeknippelt habe mit dem Hobel, hatte ich die Schuhe anschließend voll Blut.	Selbsttätige Hornhautentfernung führt schon mal zu Verletzung.
10	4	36	Ich hab zwei Paar Gesundheitsschuhe und drei Paar orthopädische Schuhe. Wie das ganz schlimm war hatte ich einen Vorderfußentlastungsschuh.	Versorgt mit Gesundheitsschuhen und orthopädischen Schuhen. Bei akutem Fuß Vorfußentlastungsschuh.
10	4	37	Die Ärztin hat darauf bestanden, daß ich die trage jeden Tag und die Füße hochlege.	Ärztin bestand auf Entlastung der Füße.
10	4	38	Also was die verordnet hat, hat noch immer einigermaßen geklappt.	Zufrieden mit Ärzten
10	4	39	Ich habe noch andere Probleme, die Herzrhythmusstörungen und Schulterschmerzen, so daß ich noch nicht einmal mit dem Arm so hoch kam um mir die Haare kämmen zu können.	Begleiterkrankungen Herzrhythmusstörungen und steife, schmerzende Schulter.
10	5	40	Früher kam ich viel herum und jetzt komm ich gar nicht mehr raus.	Kommt nicht mehr raus.
10	5	41	Abends geh ich wohl in den Biergarten zwei, dreihundert Meter weiter.	Besuch im Biergarten abends.
10	5	42	Bier trinken kann ich nicht mehr, aber es geht sich um die Gesellschaft, wir sind Stammgäste und der Wirt und die Bedienungen kennen uns gut.	Stammgast im Biergarten, dort Gesellschaft.
10	5	43	Nach einer Nagelbettentzündung fing alles an, die Zehnnägel sind ziemlich verkrüppelt.	Nagelbettentzündung war der Anfang.

P.	S.	Nr.	Paraphrase	Generalisierung
10	5	44	Ich habe den Fehler gemacht die Füße zu baden eh ich sie ärztlich behandeln ließ. Die müssen nämlich trocken behandelt werden.	Eigene Therapieversuche waren ein Fehler.
10	5	45	Dann wurde ich mit Kamille und Salben behandelt. Das Bein wurde gewickelt und verbunden mal so oder so und das reichte aber alles nicht.	Therapieversuche der Arztpraxis mit Kamille, Salben und Verbänden reichten nicht aus.
10	6	46	Der Arzt im Krankenhaus sagte das Einzige was ich machen könnte, wären weiche Schuhe zu tragen, die nicht drücken und Strümpfe ohne Gummi.	Entlastendes Schuhwerk und Strümpfe ohne Gummi.
10	6	47	Das die Durchblutung nicht richtig war, war das Schlimmste. Und der größte Fehler war, daß ich das nicht direkt richtig behandeln ließ.	Durchblutungsstörungen waren das Schlimmste. Fehler war kompetente Behandlung zu verzögern.
10	6	48	Zwei, drei Mal war ich im Krankenhaus wie meine Frau gestorben ist. Da ging es mir ganz dreckig. Die ganzen Vögel hatte ich weg und ich hatte so viele Vögel, darunter Artgeschützte.	Während Krankenhausaufenthalt Ehefrau verloren und Vögel.
10	6	49	Meine übrigen Vögel machen mir Kummer, weil sie nicht fressen wollen.	Sorge um verbliebene Vögel.
10	6	50	Meine Frau hat mir früher das Essen gemacht, während ich draußen meine Tiere versorgt habe.	Früher versorgte ihn seine Frau, er seine Tiere.
10	6	51	Da spiel' ich mit, da sprech' ich mit. Will'ste Fußball gucken „Ja“ sagt der dann.	Papagei ist sein Lebensgefährte.
10	6	52	Mit dem spreche ich, wie mit einem Menschen.	Papagei als Lebensgefährte.
10	6	53	Und wenn ich am Telefon bin, ist der eifersüchtig.	Papagei als Lebensgefährte.
10	6	54	Das einzige ist die Einsamkeit, hier war früher einer beim andern zu Hause. Nun sind alle tot. Das ist das größte Problem.	Verlust aller alten Freunde durch Tod.
10	7	55	Die Nagelbettentzündung hat geschmerzt, wie die Zehen weg waren, hat es quasi nicht mehr weh getan.	Zehenamputation beseitigte Schmerzen.
10	7	56	Ich hab da zuerst selber dran geklüngelt.	Selbsttherapieversuche.
10	7	57	Jetzt muß ich das immer beihalten und beobachten. Und die Wechselbäder halt ich bei, obwohl das viel Arbeit ist mit dem Wasser.	Mit den Füßen am Ball bleiben nötig, trotz damit verbundener Arbeit.
10	7	58	Not macht erfinderisch. Ja, ich muß alleine fertig werden. Die gucken nicht mehr. Da muß ich gar nichts verschweigen. Das sind die gar nicht wert.	Keine Hilfe von Familie.
10	7	59	Ich mein der eine Arzt macht das so, der andere so. Und mit der Ärztin komm ich gut zurecht.	Zufrieden mit Ärzten.
10	8	60	Wenn man mal einen Gesprächspartner hätte. Sie sehen ja, wie das ist, die können den ganzen Tag hier sein und fragen nicht einmal, wie es mir geht.	Isolationsgefühl und Einsamkeit. Familie desinteressiert.
10	8	61	Ich habe den Diabetes bald neununddreißig Jahre und mußte wie das schlimmer wurde in ärztlicher Behandlung bleiben laufend.	Diabeteserkrankung schon bald 30 Jahre.
10	8	62	Ich habe fast nur Diabetikernahrung, Diabetikerlimonade und so. Auf dem Speiseplan der Altenstube stehen auch die BE-Werte drauf, so daß man da nach gucken kann.	Achtet sehr auf diabetesgerechter Ernährung.
10	9	63	Ich bin zwei Mal eingestuft worden, aber Spritzen hab ich noch nie gebraucht. Nur mit den Tabletten, das halt ich ganz schön bei. Die wirken bloß nicht mehr so wie früher.	Bisher nur Tabletten für Regulation des Blutzuckers, wirken nicht mehr so gut.

<b>P.</b>	<b>S.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>
10	9	64	Und auf das Essen muß ich achten.	Achtet auf Ernährung.
10	9	65	Ich geh regelmäßig zum Zuckertest, wenn ich das nicht täte, könnte ich nichts anderes erwarten.	Kümmert sich um Diabeteserkrankung, deshalb nicht richtig, daß überhaupt Folgen.
10	9	66	Ich kann mit den Füßen machen, was ich will, bloß daß ich das mit den Beinen hab. Da hat auch keiner die Idee.	Füße belastbarer als Beine, Ursache ist aber unbekannt.
10	9	67	Die Wechselbäder haben sehr viel gebracht.	Wechselbäder bringen viel.
10	9	68	Wenn ich in das heiße Wasser gehe, spür ich das gar nicht und dann direkt in das kalte. Das ist ein Mittel, was viel zu wenig angewendet wird.	Kein Hitzeempfinden bei Wechselbädern. Kontrolle mit Thermometer.
10	9	69	Und dann hab ich so ein picken, brennen und Jucken, wie wenn Sie in der Wiese liegen und von Tierchen belästigt werden zuerst in den Füßen und jetzt auch in den Händen. Das ist schlimmer wie Schmerzen.	Ameisenlaufen erst in Füßen und nun in Händen ist schlimmer als Schmerzen.
10	9	70	Das ist so ähnlich wie ein Blutstau.	So wie bei einem Blutstau.
10	9	71	Ich hab zwei Massagekissen, ein altes, das geht ganz gut durch. Ach ich hab alles schon versucht.	Massagekissen wirkt gut. Habe schon alles versucht.
10	10	72	Meine Augen sind prima. Ich kann noch zweimal sehen, wenn es sein muß.	Keine Sehprobleme bisher.
10	10	73	In der Anfangszeit ging es mir schlecht, aber jetzt könnte ich ja zufrieden sein, wenn nicht die Gefahr wäre, daß es wieder losgeht.	Anfangs schlimm mit den Füßen, jetzt keine Probleme damit bis auf die Angst.

## 7.2.2 Kategorien der einzelnen Interviews

### Kategorien Interview 1:

#### K1 Mobilitätsverlust

durch Sehprobleme  
Gehverbot  
immer zu Hause liegen müssen  
zusätzlich durch Begleiterkrankungen  
körperlicher Abbau (einrosten)

#### K2 Verlust an Lebensqualität

deshalb nicht um jeden Preis älter werden  
alt darf man werden aber nicht krank  
Begleiterkrankungen führen zu weiteren Einschränkungen  
Nicht mehr Spaziergehen können

#### K3 Ursachenfahndung

Arzt gefragt, woran das mit dem Fuß liegen kann  
Süßer Schnaps und Schokolade sind schuld am Zucker  
Blutzucker ist eigentlich nicht mehr zu hoch, kann deshalb nicht Ursache der Sehprobleme sein.  
Der Fuß müsste längst zu sein, wenn abhängig vom Blutzucker.  
Schuhe waren lange eingelaufen, trotzdem Blase bekommen.  
Ernährung ist schlecht, weil er nicht kochen kann.

#### K4 Behandelnde Ärzte/Krankenhaus

Hausarzt  
bisher als kompetent erlebt, weil der hat das immer wieder zu gekriegt.  
deshalb aber auch zu lange gewartet.  
Niedergelassener Gefäßarzt  
wollte sofort Zeh und Ballen abschneiden.  
Krankenhaus  
drei Wochen stationärer Aufenthalt.  
in der Zeit rasanter Heilungsverlauf.  
anschließend war ambulante Weiterbehandlung möglich  
selbst nur gute Erfahrungen gemacht.  
Mitpatienten schwärmen von diesem Krankenhaus.

#### K5 Bedrohung durch Amputation

Ein niedergelassener Arzt wollte sofort Zeh und Ballen abschneiden.  
Heilung ist aber auch ohne Amputation möglich („von wegen Fuß abschneiden“)

#### K6 langwieriger Heilungsverlauf

ständige Heilungsverzögerung  
immer noch nicht in Ordnung, weil wieder Schmerzen am Knochen.  
Sorge um erneute Verzögerung

#### K7 Spezialschuhwerk

Orthopädische Schuhe wurden angepaßt.  
Begierig die neuen Schuhe zu Hause auszuprobieren.  
Schuhe und Sandalen sind zwar klobig aber wichtig ist endlich wieder laufen können.

#### K8 Augenprobleme

sind schlimmer  
dadurch zunehmende Behinderung  
Scham und Isolation  
Halt durch Stock nötig.

#### K9 Unterstützung/Hilfe

Tochter fährt ihn überallhin  
Tochter hilft bei Alltagserledigungen und macht die Wäsche.

- K10 Eintönigkeit und Langeweile  
ganzer Tag nur im Haus, man kommt nicht aus der Bude raus.  
überwiegend liegen.  
immer nur Fernsehen und Musik hören.
- K11 Schleichender Krankheitsverlauf  
nichts von Zuckerkrankheit gemerkt (Diabetes ist erst durch die Fußkrankung festgestellt)  
Entzündung ist dann plötzlich aufgetreten (hat ihn ohne Vorwarnung überfallen)  
vorher gesund gefühlt.
- K12 Bagatellisieren/Ignorieren der Erkrankung  
Erst Selbstbehandlungsversuche (Pflaster drauf – ist der Fall gelaufen; Salbe drauf – das heilt dann schon)  
Weiter drauf spazieren gegangen anstatt zu Hause zu bleiben und zum Arzt zu gehen.
- K13 Reduzierung der Erwartungen und Ansprüche  
schon kleinste Besserungen sind gut.  
klobige Schuhe sind tolerabel, wenn man damit wieder etwas gehen kann.
- K14 Polyneuropathie  
kein richtiges Gefühl mehr in den Füßen, dadurch sehr auf Schlaflöcher aufpassen erforderlich.
- K15 Bedrohung der Selbständigkeit  
Bisher Füße selbst versorgt. Wegen Sehprobleme geht das nicht mehr so gut.
- K16 Begleiterkrankungen  
Arthrose in den Knien

## **Kategorien Interview 2:**

- K1 Gehbehinderung  
kann nicht mehr laufen  
kommt kaum in die Wohnung hoch  
kann nicht lange stehen.
- K2 Polyneuropathie/Taubheitsgefühle  
eingeschlafenen Füße  
stummer Herzinfarkt  
Meine Frau schneidet mir die Fußnägel. Ich geh da selbst nicht mehr dran, weil ich da nichts merke.
- K3 Für Außenstehende nicht sichtbare Erkrankung  
Scham älteren Menschen gegenüber um einen Sitzplatz zu bitten.  
Schwerbeschädigtenausweis als Beweis nötig
- K4 PAVK  
die Arterien sind zu.  
kalte Füße/Zehen  
Wadenmuskelkrämpfe
- K5 Ursachenfahndung/Krankheitstheorie  
Abnehmen hat die Arterien verschlossen  
Im Fett gespeicherte Giftstoffe schaden dem Körper  
Giftstoffe werden nicht durch Leber und Nieren ausgeschieden, die gehen in die Arterien rein und das Blut macht dann die Arterien rau von innen.  
erbliche Belastung Schuld am Diabetes.  
Kann das Wetter Schuld an
- K6 Therapiemaßnahmen  
Erst Tabletten, dann Insulin

Fitter durch Insulin  
 Infusionen gegen das Kribbeln in den Füßen  
 Präventiv orthopädisches Schuhwerk  
 in periphere Gefäße kommt man mit dem Ballonkatheter nicht rein  
 Stent wird möglicherweise im Bein eingesetzt.  
 zu jung für Bypass  
 da kann man nichts machen außer Gehtraining

#### K7 Zukunftsgedanken

Amputationsängste  
 Erwartet deformierte Füße als nächstes.  
 Es gibt mittlerweile gute Prothesen. (Versuch die Ängste zu bewältigen und sich ggf. mit Un-  
 vermeidbarem abzufinden.)  
 Behindertengerechte Wohnung beantragt.  
 Hoffnung auf ein neues Medikament durch Genforschung.

#### K8 Arbeit

seit einem Jahr krank geschrieben  
 wird in Rente gehen, dafür medizinisches Gutachten nötig.

#### K9 Behinderung/Krankheit nimmt Lebensfreude

Habe Hobbys aufgeben müssen  
 kann nicht mehr mit Hund spazierengehen.  
 trotz Verlangen kein Sex möglich.

#### K10 Hilfe durch Ehefrau

Frau pflegt die Füße, damit er sich dabei nicht verletzt.

### **Kategorien Interview 3:**

#### K1 Ignorieren/Bagatellisieren der Erkrankung

keine Beschwerden gehabt.  
 Nie so hundertprozentig ernst genommen

#### K2 Diagnose „diabetischer Fuß“ als Schock erlebt

durch Hintergrundwissen verstärkt.

#### K3 Einschränkung/Verlust Lebensqualität

war mit dem Hund viel unterwegs  
 möchte nicht daß seine Frau ebenso davon betroffen ist  
 Wunsch nach Abwechslung  
 kein Urlaub mehr

#### K4 Langeweile

mal wieder was unternehmen können  
 man ist nicht ausgefüllt  
 die Decke fällt einem auf den Kopf

#### K5 Diabeteserkrankung

Symptome: Durst und wund werden  
 beim Urologen diagnostiziert.  
 Medikamentendosis über die Jahre immer mehr gesteigert.

#### K6 Amputationsangst

durch Beispiele im Bekanntenkreis geschürt.  
 bei der Vorstellung möchte er nicht mehr leben  
 Versuch der Auseinandersetzung mit den Ängsten.  
 Risikoabschätzung: Bonus durch inzwischen verantwortungsvollen Umgang mit Ernährung.

- K7 Entlastung schwierig  
 ungewohnt  
 gegen seine Natur und Gewohnheiten  
 arbeitet sonst viel im Garten.  
 vorher viel mit dem Hund unterwegs gewesen  
 Kompromißversuche statt absoluter Entlastung
- K8 langwieriger Heilungsverlauf  
 von Stationsarzt prophezeit.  
 zermürend (man wird es langsam satt)  
 sich selbst eine Frist gesetzt
- K9 Oberflächlichkeit und Ignoranz mancher Ärzte führt zu Eskalation der Erkrankung.  
 die hätten das sehen oder riechen müssen  
 haben nicht vor dem Essen gewarnt, sondern nur vor Alkohol und Süßigkeiten.  
 die neue Ärztin schimpft und malt ihm Konsequenzen aus (wirkungsvoll)
- K10 Sehbehinderung  
 Wund nicht gesehen sondern gefühlt, getastet.  
 subjektiv nicht wahrnehmbar  
 Gefühl ohne Brille besser zu sehen  
 fährt tags trotzdem Auto ohne Brille.
- K11 Begleiterkrankungen genauso belastend  
 Atemnot vor allem bei Hitze macht Schonung zwingend  
 frische Luft gut für die Bronchien (Widerspruch)
- K12 Kann nicht viel laufen  
 weil Schongang ist strapaziös  
 kommt nicht von der Stelle wegen Schonhaltung des Fußes.
- K13 Insulin  
 Glück  
 Flexibilität
- K14 Krankheitstheorien  
 Diabetesfolgen sind unterschiedlich ausgeprägt.  
 Spätfolgen sind nicht ganz zu verhindern.  
 hoher Blutzucker führt zu Verschlechterung des Heilungsverlaufs und somit zur Amputation  
 Zusammenhang zwischen Müdigkeit und hohem Blutzucker.  
 Frühere Wunden schon Vorstufe des Diabetes oder vielleicht durch das Rauchen verursacht.  
 Diabetes steht im Zusammenhang mit früheren Sünden bezüglich Alkohol und Süßigkeiten  
 Das war ein richtiges Loch. Ich frag mich nur wie das aufging?  
 Diabetes oder Durchblutungsstörungen verursachen Kribbeln in den Füßen  
 Vorstellungen über die vielen Medikamente im Körper: Wie kann der Körper das alles richtig verarbeiten
- K15 Sensibilitätsverlust  
 Wunde schmerzlos  
 kein Temperaturempfinden
- K16 Gefühl der Unsauberkeit/ Wunsch nach vollständiger Reinigung und Körperpflege
- K17 Probleme mit Unterzucker
- K18 schmerzhaftes Kribbeln  
 besonders im warmen Bett  
 Schlafprobleme
- K19 Krankenhaus  
 hatte Fuß unter Kontrolle

- K20 Unangenehme Gerüche  
Bekanntem zogen sich zurück ⇒ Scham, Kontaktverlust
- K21 orthopädisches Schuhwerk  
die normalen Schuhe können Sie vergessen
- K22 Unterstützung durch Familie  
Schwiegersohn ist Arzt und übt etwas Kontrolle aus.
- K23 Versuch positiv zu denken durch z.B. Vergleich mit anderen.  
von daher geht es mir ja gar nicht so schlecht  
im Vergleich bin ich noch glücklich dran  
Andere Leute im Ort sind noch viel schlimmer dran.
- K24 Ärztin  
verantwortungsvolles Handeln, geht kein Risiko ein  
Therapieherrschaftsanspruch  
schimpft und malt ihm die Konsequenzen aus (schürt Ängste, ist aber wirkungsvoll)
- K25 Fußpflegerin vielleicht Mitschuld am Loch
- Kategorien Interview 4:**
- K1 Vorher nie Fußprobleme gehabt
- K2 Schmerzlosigkeit  
erst nichts gemerkt
- K3 Amputationsängste  
im Krankenhaus geschürt worden.  
Angst vor Knochenentfernung
- K4: Arteriosklerose  
Ballondilatation
- K5 Nahrungsänderung
- K6 Knieprobleme
- K7 Fühlt sich sonst ganz wohl
- K8 Diabeteserkrankung wurde anlässlich der Herz OP festgestellt.
- K9 Probleme mit den Beinen  
schlecht zu Fuß  
Beine tun es nicht mehr von den Knien an.
- K10 Taubheitsgefühle  
um die Füße herum  
Hände besonders Fingerspitzen  
bei Ruhe schlimm (da könnte ich mitunter in die Luft gehen)  
Ablenkung möglich (wenn ich mich bewege, mich ablenke, dann merke ich das nicht so)  
Ob ich mich daran gewöhne?
- K11 Krankheitstheorie  
Taubheitsgefühle durch die verstopften Äderchen hervorgerufen?
- K12 Heilungsverlauf ist langwierig
- K13 Alternative zum Laufen: Fahrrad fahren

dadurch Erhalten von Kontakten und Unterhaltung (Etwas Unterhaltung muß man haben mit den Leuten)  
kommt raus (man darf nicht zuviel daheim bleiben und die Wände hochschauen)  
hält sich in Bewegung

**K14 Positive Grundhaltung ist wichtig**

Mut nie verlieren  
sich sagen „Es geht aufwärts“  
mit nicht zu Änderndem muß man sich abfinden

**K15 Krankenhaus**

haben Amputationsängste geschürt  
Chirurgische Wundsäuberung vorgenommen.  
Ballondilatation  
dort alle zwei Tage Kontrolle

**K16 Schnelles Handeln**

durch Hausarzt: hat ihn schnell ins Krankenhaus eingewiesen.

**K17 Im Alter darf man keine Forderungen stellen**

**K18 Sonst gibt es keine Möglichkeiten und man kann auch nichts besser machen.**

**Kategorien Interview 5:**

**K1 Krankheitsverarbeitung/Umgang mit Erkrankung / Krankheitshandeln**

genaue Buchführung (Ich schreib alles auf was ich esse, spritze und den Blutzucker + extra Buch für den Blutdruck kombiniert mit rechte Seite als Tagebuch)  
Selbsthilfegruppen  
Ich nehme mich selbst nicht so wichtig, dann sündigt man auch mehr.

**K2 Krankheitstheorien**

Wenn Beinerven kaputt ist als nächstes das Gehirn dran  
Gefühl außen am Bein von einem Holzmantel umgeben zu sein und von innen versucht etwas nach außen zu pressen. Ich dacht daß könnten die Venen sein.  
Diabetiker sind alle selber schuld, die halten alle keine Disziplin.  
Streß läßt den Zucker ansteigen.  
Nerven am ganzen Körper sterben ab, irgendwann auch am Herzen, so geht es weiter.  
Nerven die tot sind werden nicht mehr, denke ich.

**K3 Hilfsmittel**

Rollstuhl – Vater ist Rollstuhl gefahren. Selber Angst Leute umzufahren.  
Gehwagen – hol ich mir nächste Woche. Diese Gehwagen finde ich widerlich  
Gehstock – Hirtenstab gibt besseren Halt als Spazierstock.

**K4 Unterstützung**

Sohn – kommt wenn was sein sollte  
Sohn – hat 3 ½ Monate Wunde verbunden  
Bekannt – als Begleitung ins Dorf für Erledigungen

**K5 Sensibilitätsverlust/paradoxe Sensibilität / gestörtes Lageempfinden**

merkt kein Brennen und kein Schneiden am Fuß  
letztlich eine Wunde gehabt und weiß nicht woher  
Zehen schon einmal gebrochen, aber spür' es nicht.  
Es sind bei mir nicht nur die Beine, sondern auch die Hände, die taub sind.  
Ich spüre nicht, daß ich fest auftrete.  
Ich stoße mich schnell mal und dann sind die Zehen blau.  
Fühlt sich an als hätte ich lauter Tennisbälle unter den Füßen, nach Entlastung.  
Warum kann ich nicht aushalten, wenn ein Zehnnagel einwächst, weil das so drückt und Sie können quasi daneben schneiden.

Gleichgewichtsstörungen durch taube Füße, deshalb wackelig und muß mich immer festhalten.

Hebe Füße nicht richtig und stolpere über Sachen.

Manchmal weiß ich nicht, ob ich stehe oder kippe.

#### K6 Behandelnde Ärzte

hat seine Dissertation in Diabetes geschrieben. Besser kann es mir eigentlich nicht gehen.

Ärzte sollten stärker warnen.

Meinem Arzt habe ich das nicht gesagt, der ist Löwe, da muß man vorsichtig sein.

#### K7 Schwäche in den Beinen + allgemeine Schwäche

kann Bücher nicht mehr halten, deshalb Beschränkung auf Heftchen.

#### K8 Schmerzen

Ich schreie vor Schmerzen, wenn die Nerven die darin noch leben, kaputtgehen.

#### K9 Stellenwert der Erkrankung im Leben

Normalität, weil kennt nichts anderes. Eltern hatten schon Diabetes.

Eigentlich ist der kranke Fuß für mich nicht so wichtig. Ich kenne nichts anderes.

Ich habe laufend andere Sachen, dadurch ist der Zucker nicht so wichtig.

Normalität verhindert kontinuierliche Sorgfalt.

#### K10 Disziplin

bewundere Disziplin bei anderen

wenn ich mal gierig bin, esse ich eine ganze Tafel Schokolade.

Normalität der Erkrankung verhindert Disziplin.

Diabetiker sind oft undiszipliniert.

Zuckerkrankte sind es alle selber schuld. Die halten alle keine Disziplin.

Diejenigen, die eigentlich wenig Phantasie haben, die haben dann die Disziplin, aber da ist dann sonst nichts hinter.

Manchmal denk ich, wärst Du diszipliniertes, aber jetzt ist es sowieso zu spät.

#### K11 Erfahrungen mir Wundprozessen/Vertrauen darauf

Mein Sohn meinte, daß da wieder was weggeschnitten werden müßte. Das war dann auch so.

Ich weiß heute, was ich tun muß. Ein Pflaster mit Salbe drauf und es wird nicht mehr dick.

Bei meinem alten Herren ist es auch immer gut gegangen. Deshalb denke ich müßte es bei mir auch gutgehen.

Erfahrungen führen zur Verhaltensänderung: Sobald ich eine kleine Wunde habe, schmiere ich Salbe drauf und erneuere die sehr oft. Ich paß' jetzt mehr auf.

Ich werde das auch wegstreichen mit Jodsalbe.

Ist noch mal gutgegangen.

#### K12 Schamgefühl

Es ist mir peinlich, wenn die Leute sehen, wie ich Gleichgewichtsprobleme habe.

Ich gehe nicht mehr in die Kirche, weil ich da nicht so losschreien kann.

Es ist mir peinlich, wenn ich an der Theke Leuten auf deren Füße stehe und es nicht merke.

#### K13 Selbständigkeitsverlust

Normale Alltagserledigungen sind nicht mehr möglich (Mülleimer runterbringen, einkaufen)

#### K14 Gehprobleme

nicht laufen können ist schlimmer als alles andere.

Ich fühle mich sehr beeinträchtigt und möchte gerne wieder normal gehen können.

Man ist sehr behindert.

#### K15 Verhaltensänderung

durch negative Erfahrungen

durch Information: frühere Information hätte vielleicht eher zu Verhaltensänderung geführt.

#### K16 Einschränkung in der Lebensgestaltung.

Ich wäre auch noch sehr gerne in Urlaub gefahren.

Kochkünste lassen durch Diät nach.

#### K17 Schuhwerk

festes Herrensuhwerk ist am sichersten, die sind breit genug und damit tritt man fest auf.  
 Ich kann doch im Sommer nicht immer mit geschlossenen Schuhen gehen.  
 Orthopädische Sandalen gekauft, deshalb hat Arzt gemault weil die billig wären.  
 Spezialschuhe mit Kassenzuzahlung bekommen.

#### K18 Krankheit falsch eingeschätzt

Erfahrung, daß auf Fehleinschätzung beruhendes Fehlverhalten schlimme Auswirkungen haben kann.

Ich habe immer gedacht mein Vater wäre bloß etwas träge, weil der im Rollstuhl fuhr.

#### K19 Augenprobleme

Die Netzhaut löst sich, das war schon vom Bluthochdruck.

Ich soll immer meine Brille anziehen, sonst werden die Augen schlechter.

Anstrengen beim Lesen kleiner Schrift hat zusätzlich die Augen verdorben.

#### K20 Angst

keine Angst vor schlimmeren Fußproblemen oder Amputation.

Angst vor Verschlimmerung der Gleichgewichtsproblematik.

Krebsangst irrational weiß Herztod viel wahrscheinlicher.

#### K21 Zu viele Tabletten

dachte immer, laß mal ein paar Tabletten weg. Es sind ja wirklich zu viele, wenn ich alle nehme sind es 13 Stück. Da brauch' ich nichts mehr zu essen.

#### K22 Maßnahmen

Im Krankenhaus Fußbäder und Tabletten gegen die Entzündung bekommen.

Orthopädische Sandalen gekauft.

Spezialschuhe mit Kassenzuzahlung erworben.

Festes Herrensuhwerk

Antibiotika gegen Entzündung

Entlastung/Arzt meint Entlastung wär' noch zu wenig

Sonst auch nichts gemacht, außer die Beine Hochlegen

Ich tu da sonst eigentlich nichts dran außer aufpassen, daß sich das nicht weiter entzündet.

Eincremen.

Wunsch zu spritzen realisiert.

Buchführung

nicht immer von Erfolg gekrönt.

Einfache Lösungen wichtig.

#### K23 Trockene Beine

Wenn man das Eincremen unterläßt, dann hat man so ein komisches Ziehen.

#### K24 Schleichender Verlauf des Diabetes und der Folgeschäden unbemerkt.

Hoher Zucker nicht spürbar

Die ersten Jahre merken Sie das nicht mit den Beinen, dann haben Sie mal eingeschlafene Füße.

### Kategorien Interview 6:

#### K1 Einschränkung in der Aktivität

Ich kann nichts mehr tun.

Aktivitätsdrang

Ich möchte doch was tun

Da seh' ich die Arbeit. Meinen Mann und meine Tochter seh' ich arbeiten und ich sitz hier.

Früher hab ich richtig im Garten gearbeitet. Das kann ich jetzt nicht mehr und das tut weh.

progrediente Sehprobleme reduzieren Handlungsspielräume

#### K2 Hilfe/Unterstützung

durch die Familie

Die Tochter und mein Mann tun alles

Tochter versorgt die Füße, reibt sie ein.

Tochter hat ihre Wunde beim Baden entdeckt.  
 durch die Caritas  
 nach dem Krankenhausaufenthalt kamen die Schwestern von der Caritas und haben mich betreut und den Fuß verbunden

#### K3 Schmerzen

aber es tut immer noch weh  
 Schmerzen durch plötzliches Zucken im Bein  
 Schmerzen nicht permanent, sondern plötzliches Auftreten sporadisch

#### K4 Amputation

halber Fuß abgenommen  
 Bypass hat Bein erhalten

#### K5 Therapie-/Präventivmaßnahmen

Weißer Socken sollen Füße schützen.  
 Aufpassen auf die Füße ist wichtig  
 Ich darf mich nicht stoßen.  
 Morgens direkt Schuhe anziehen.  
 Ich mach auch immer Übungen mit den Beinen für die Durchblutung  
 Wir messen alle zwei, drei Tage. Ich hab selber einen Apparat.  
 Sonst den Fuß hochheben, dann mal wieder runterlassen

#### K6 Weitere Beschwerden

Augenprobleme  
 Augenprobleme nach mehrmaligem Lasern nicht mehr zu ändern.  
 progrediente Sehprobleme reduzieren Handlungsspielräume  
 Seheinschränkung ist unterschiedlich im Tagesverlauf  
 Schwindel  
 Schwindel wird immer schlimmer  
 kann

#### K7 Polyneuropathie / Taubheitsgefühle

Krabbeln in den Händen  
 Mit dem Fuß das hab ich selbst nicht gemerkt.

#### K8 Diskrepanz zwischen Aussehen und Befinden.

Alle sagen, Mensch siehst Du gut aus. Wenn man krank ist, sieht man meist auch noch schlecht aus.

#### K9 Ignorieren/Bagatellisieren der Erkrankung

Meine Frau hat sich nicht daran gehalten, weil es noch nicht so schlimm war.  
 Ich hab nie danach gelebt und dachte wird so gut gehen  
 Ich hab draußen mit der Wunde mit nackten Füßen im Garten gearbeitet und da lief Wasser drüber und da fing der an zu faulen.

#### K10 Vergleich mit anderen

Andere die ich kenn', die hatten direkt das Bein weg.  
 Andere leben auch nicht danach. Denen wird es genauso ergehen.  
 Mutter hat nicht danach gelebt und ist 81 geworden. Man kann alt werden mit Diabetes.

#### K11 orthopädisches Schuhwerk

drei Paar, ein paar helle, ein paar Winterschuhe und Hausschuhe  
 vorne Holz drin.

#### K12 Krankheitstheorie/Ursachenfahndung

Ich mein schon mal, ob der Schwindel vom Nacken herkommt.  
 Wenn ich sitz geht es, wenn ich geh wird mir ganz schwindelig. Aber wodurch, das möchte ich gerne mal wissen?  
 Ich hab schon soviel gefragt, wo der Schwindel herkommt. Ich mein mit den Beinen vielleicht.  
 Vater hatte Diabetes durch Ärger.  
 Der Fuß war nicht zu retten.  
 Diabetes erblich. Eltern hatten auch Diabetes  
 Mein Bruder, der jetzt tot ist, der hatte als einziger keinen Zucker.

Sonst heilt es ja nicht bei Zuckerkranken.

#### K13 Alter

Alt darf man nicht werden.  
Da ist man so alt und kriegt das alles.  
Das Leben ist so kurz

#### K14 Umgang mit der Erkrankung

weint viel  
hab viel durchgemacht  
es ist egal, was man macht. Es hilft doch nicht.  
Ich hab keine Lust mehr.  
Morgens ist nichts los, da muß ich mich so zusammenehmen.  
Ich hab auch keine Lust mehr irgendwo hin zu gehen.  
Ich bin immer mit meiner Tochter dran, daß die nicht so hohen Zucker kriegt.  
Zucker macht keine Probleme. Die Beschwerde kommen durch die Operation.  
Will Krankenkasse nicht unnötig mit Kosten belasten.  
Ich war auch gut zu meinen Eltern. Ich hab alles für sie getan.

#### K15 Schnelles Handeln

Ich hatte mal eine Vereiterung am Zeh, wo wir direkt zum Arzt gegangen sind. Das ist gutgegangen.

#### K16 Behandelnden Ärzte

Hilflosigkeit des Hausarztes/ Augenärztin  
Die Ärztin sagt, da kann man nichts mehr dran machen.  
mir ist dauernd schwindelig, der Arzt sagt, da kann man nichts mehr dran machen.  
Der Doktor sagt, er kann nicht helfen  
Der Doktor tut auch alles.  
Der Doktor ist nett, hätt' ich mal auf den gehört.  
Im Krankenhaus haben die mich direkt festgehalten.

#### K17 Fehlverhalten/Verantwortung für Folgekrankheiten

Der Doktor ist nett, hätte ich mal auf den gehört, dann hätte ich vielleicht meinen Fuß retten können

#### K18 Fuß war faul und roch

#### K19 Heilung

Heilung gut trotz Diabetes

#### K20 Disziplin

Schwierigkeiten Nahrungseinschränkungen durchzuhalten

#### K21 Reduzierte Möglichkeiten der Lebensgestaltung wahrnehmen

Fernsehen von morgens bis abends  
sitzen, im Sommer am liebsten draußen  
Urlaub an der Aar mit Familie, dort nur draußen im Liegestuhl gelegen  
Bedürfnis nach viel frischer Luft  
Genießt Blumen im Sommer draußen auf der Terrasse  
Hund gibt Trost und Gesellschaft  
Regelmäßige Kaffeekränzchen mit Nichte.  
kocht noch mit Unterstützung (Problem: Augen)

#### K22 Immobilität

ich kann nicht mehr laufen, ich kann nirgendwo hin.

**Kategorien Interview 7:****K1 Einschränkung in der Aktivität.**

Ich bin kein Mensch, der nichts tun kann.  
 Augen schränken die Aktivität stärker ein.  
 Keine Handarbeit mehr möglich.  
 Auf's Alter aufgeschobenes, läßt sich nun nicht mehr nachholen.  
 schockierend erlebt.  
 Nur auf der Couch liegen, da werde ich verrückt.  
 Versuch Aktivitäten zurückzugewinnen (Kochen)

**K2 Umgang mit der Erkrankung/Krankheitsverarbeitung**

Ist schwer  
 Mit dem Fuß hab ich mich abgefunden.  
 Mit den Augen kann ich mich nicht abfinden.  
 Ich versuch alles.  
 Pechvogel bezogen auf die Gesundheit  
 Angst vor neuen schlechten Erfahrungen  
 Abscheu vor eigenem Blut entwickelt durch Bluttransfusionen.  
 Angst immer im Nacken. Man denkt immer, hoffentlich kommt da nicht auch noch was.  
 anfangs nur geweint, jetzt nur noch manchmal den Moralischen, wenn es nicht so klappt.  
 Mit Dingen die man nicht ändern kann, muß man leben. (Egal ob es gut geht oder nicht)  
 stets neue Hoffnung auf neue Therapiemöglichkeiten für Diabetikeraugen obwohl alles schon  
 versucht wurde. Hoffnung auf ein Wunder.  
 Schönes Wetter ist psychisch wichtig. (Ich hab es sowieso schon dunkel)  
 Zuviel Ruhe führt zum Grübeln.  
 wird verrückt vom Liegen.

**K3 Amputationen**

Dreiviertel ist ab vom Fuß. Viermal bin ich operiert worden. Immer so ein Stück.  
 Bedrohung durch weitere Amputation  
 Amputation der Ferse erfolgreich verhindert.  
 Besserer Halt durch Erhalt der Ferse

**K4 (Orthopädisches) Schuhwerk**

Im Moment bin ich froh mit dem Schuh, daß ich von der Stelle komme  
 den hab ich erst gehaßt.  
 Hoffentlich bald orthopädische Schuhe angepaßt.

**K5 Unkontrollierbarkeit**

Zucker geht bei jeder Aufregung hoch.  
 „Der Zucker war wieder so hoch und ich wußte gar nicht woher.“  
 Erst recht, wenn man danach lebt ist Zucker eine scheußliche Erkrankung  
 Insulinresistenz.  
 Das ganze Leben gesund gelebt und alles gemacht.

**K6 Augenprobleme**

Sehbehinderung schränkt stärker ein. Abfinden unmöglich.  
 Erkennt nur noch Umrisse.  
 Erträgt keine Verschlechterung der Augen

**K7 Unterstützung**

Kinder helfen (Kinder nähen den Knopf an, wenn sie kommen)  
 Töchter holen sie regelmäßig an den Wochenenden zu sich.  
 Ambulanter Pflegedienst kommt täglich den Fuß verbinden.  
 Töchter helfen zwar, dennoch ist Selbständigkeitserhalt sehr wichtig.  
 Töchter halten nach neuen Therapien die Augen auf.  
 Angst den Ehemann zu verlieren.(Stände plötzlich ohne Augenlicht alleine da)  
 möchte den Töchtern nicht zur Last fallen.

K8 Nahrung

K9 Mobilitätseinschränkung

durch Verlust der Fahrtauglichkeit.  
ans Haus gebunden  
Geht nur noch bis zu den Läden an der Ecke.

K10 Reduzierte Möglichkeiten der Lebensgestaltung

Nur im Haus sein ist furchtbar. Ich brauche viel frische Luft. Bei schönem Wetter sitz ich auf dem Balkon.

K11 Krankenhaus

immer gut behandelt worden  
alle Stunde wurde nach mir geschaut.  
auch seelisch betreut.

K12 Freunde

viel Besuch im Krankenhaus und jetzt noch Nachmittags  
haben sie sehr aufgebaut

K13 Vergleich mit anderen

Nicht jeder hat soviel Glück mit seinen Kindern

K14 Geschwindigkeit möglicher Eskalation unterschätzt.

wollte bis Montags aushalten.  
zu lange gewartet.  
Übers Wochenende Blutvergiftung entwickelt.  
Im Krankenhaus über Nacht stinkenden Fuß und Fieber und Schüttelfrost entwickelt.  
Anfangs nur eine kleine Wunde gewesen  
Ehemann wirft ihr vor zu lange gewartet zu haben.

K15 Schmerzen

Klopfschmerz beim Auftreten gehabt.  
Fuß tat sehr weh  
Lokale Wundbehandlung war stets sehr schmerzhaft.

K16 Polyneuropathie

am noch vollständigen Bein kein Gefühl mehr drin.

K17 Weitere Therapiemaßnahmen/Hilfen

Kamillenfußbäder  
Lupe zum Lesen.  
Stock brauch' ich und einen Gehwagen hab ich  
Füße mit Melkfett einreiben.  
Diabetes anfangs mit Tabletten behandelt, inzwischen drei mal täglich Insulinspritzen.

K18 Aufpassen auf Fuß

Es dürfen keine Druckstellen entstehen.

K19 Ursachenfahndung/Krankheitstheorien

Kräftemäßig müßte ich was stärker werden aber man darf ja nichts Kräftiges essen.  
Hängt Zittern mit der Schwäche zusammen.

K20 Lernprozeß

beim nächsten Mal schneller reagieren.  
obwohl alle gewarnt haben, denkt man nicht wie schnell es zu spät ist.

**Kategorien Interview 8:****K1 Fehlendes Problembewußtsein**

nie ernst genommen bis ich die Wunde da hatte und sah wie das schwarz wurde.  
 davor hatten die Füße keine Bedeutung  
 beim Abziehen der Hornhaut ist eine Wunde entstanden

**K2 Berufstätigkeit**

Diabeteseinstellung durch die Arbeit schwierig  
 Schlechte Organisation der Mahlzeiten durch Beruf.  
 Kantinenessen macht es schwer sich an die Nahrungsrestriktionen zu halten.  
 zu frühe Wiederaufnahme der Arbeit verzögerte Wundheilung  
 konnte sich krank feiern nicht leisten.  
 große Belastung der Füße durch die Arbeit.  
 Brennende Füße durch zu große Belastung bei Arbeit.  
 Unfallschuhe mit Stahlkappen sind zu schwer an den Füßen  
 Angst vor Unterzucker am Arbeitsplatz  
 Diabeteseinstellung scheint unvereinbar mit der Arbeit.  
 Möbelschreiner

**K3 Behandelnde Ärzte**

Falsche Wundbehandlung durch Hausarzt hat geschadet anstatt zu nützen.  
 In Zukunft durch Diabetologe mitbetreut, der sich um die weitere Einstellung kümmert.  
 Diabetologe hat die Weiterbehandlung der Wunde übernommen.  
 Arzt war zufrieden mit Heilungsverlauf

**K4 Aus Erfahrung lernen/Einsicht**

ich paß' jetzt ein bißchen besser auf.  
 Ich will jetzt schauen alles besser in den Griff zu bekommen.  
 Jetzt vorsichtiger bei der Fußpflege, entferne die Hornhaut früher.  
 Bessere Entlastung hätte Heilungsprozeß verkürzen können.

**K5 Polyneuropathie**

Gestörte Sensibilität unter der Fußsohle  
 Verletzung passiert leicht bei Hornhautentfernung wegen fehlendem Schmerzreiz.

**K6 Therapiemaßnahmen/-strategien**

Ständiges Säubern der Wunde und Pflasterwechsel führte zur schnellen Wundheilung  
 Wunddebridement, Entfernung von nekrotischem Gewebe.  
 Während Entlastung bessere Wundheilung als mit Arbeit.  
 Harnstoffsalbe soll Füße geschmeidiger machen und die Hornhaut reduzieren.  
 Diabetikerschuhe sollen in Zukunft auf der Arbeit die Füße entlasten.  
 Diabetes zuerst mit Tabletten und seit drei Jahren mit Insulin behandelt.  
 Wenn Fuß nicht geheilt wäre, dann hätte man Konsequenzen daraus ergreifen müssen  
 dann wäre z.B. Krankenhausaufenthalt nötig bevor Schlimmeres auftritt.  
 Man muß ein fortschreiten der Entzündung unbedingt verhindern mit Knochen nicht  
 angegriffen wird. (Stufentherapiestrategie)

**K7 Entdeckung der Wunde**

durch Schmerzen als die Wunde zu eitern begann

**K8 Diabetische Schuhe**

bekommt er demnächst  
 verspricht sich viel davon

**K9 Schmerzen**

bei Belastung auf der Arbeit schmerzende Füße, Brennen, Hitze- und Kälteempfindungen.  
 Beim Anheben der Füße in Unfallschuhen, der ganze Fuß ein Brennen und ein Ziehen.

**K10 Ruhelosigkeit**

Bewegungsdrang macht Entlastung schwierig.  
 Ich muß immer in Bewegung sein

**K11 Krankheitsverarbeitung**

Sträubt sich dagegen den Diabetes anzuerkennen  
Bisher sind die Wunden immer so zu gegangen.

**K12 Begleiterkrankungen**

Bluthochdruck  
Herzinfarkte in Krankengeschichte

**K13 Diabeteserkrankung**

Feststellung bei einer Kontrolluntersuchung in Kur  
Will jetzt den Diabetes besser in den Griff bekommen  
Möchte eine Kur in einer Diabetesklinik machen um Leben mit Diabetes zu erlernen.

**Kategorien Interview 9:****K1 Amputationsbedrohung**

konnte abgewendet werden.  
Theorie: erst kleiner Zeh, dann ganzer Fuß.

**K2 Angst**

Ich hab immer Angst  
Angst durch Verletzung durch falsche Schuhe  
Angst vor Fehlbehandlung und falscher Fußpflege  
Angst vor Unterzucker  
Angst nun überwunden stattdessen Cola bei Unterzucker, Traubenzucker in der Tasche.  
(lösungsorientiertes Handeln)  
Anfangs Angst davor selber zu spritzen.

**K3 Einschränkung der Aktivitäten**

nicht mehr richtig laufen können  
All so Sachen als Hausfrau, die man nicht mehr kann.  
Mobilitätseinschränkung

**K4 Unterstützung/Hilfe**

Ehemann erledigt Hausarbeit und Gartenarbeit  
Caritas kam täglich zum Verbandswechsel  
Krankengymnast kommt regelmäßig ins Haus.

**K5 Entlastungshilfen**

Gehhilfe gibt Sicherheit  
Vorfußentlastungsschuh für zu Hause  
Rollstuhl  
Im Krankenhaus mit Kunstoffschiene Bein hochgelegt.

**K6 Unabhängigkeit/Flexibilität**

Selber Insulinspritzen macht unabhängig  
Verbandswechsel durch Caritas engt zeitlich ein.  
regelmäßige Fahrt ins Krankenhaus morgens reduziert Flexibilität in Tagesplanung

**K7 Ärzte/Krankenhaus**

beim Niedergelassenen falsch behandelt, jetzt alles krumm und schief  
Diabetikerärzte sind wichtig für kompetente Behandlung  
ständig wechselnde Ärzte an der Uni sind nicht gut  
Junge Ärzte sind nicht erfahren  
Es ist wichtig, daß Ärzte einem zuhören.  
Im Krankenhaus absolute Entlastung verwirklicht.  
Krankenhaus hat die besseren/effektiveren Mittel verordnet  
Diabetikerschulung im Krankenhaus als sehr hilfreich empfunden  
Vertrauen in Fußpflege im Krankenhaus

## K8 Polyneuropathie

taube Füße  
 Gangunsicherheit durch taube Füße  
 nicht gemerkt beim Duschen, daß da ein Loch war.

## K9 Krankheitstheorie

Der Fuß wird jetzt immer steif. Das ist klar, weil ich auch keine jungen Knochen mehr habe.  
 Hornhaut muß weggemacht werden, sonst gibt das Löcher.  
 Die Ferse habe ich auf einmal auf gehabt, weil die Hornhaut so gespannt war, daß sie aufplatzte. Und das war dann ein Loch.  
 Bei mir in der Familie ist keiner der Zucker hat.  
 Rechtzeitige Insulinspritzen hätte vielleicht Fußprobleme verhindern können.  
 Füße sind das Schlimmste beim Diabetiker

## K11 Vergleich mit anderen

Andere haben gleich den ganzen Fuß verloren.  
 Zufrieden wenn es nicht schlimmer kommt, weil genug Elend gesehen.

## K12 Schmerzen

Polyneuropathische Schmerzen verhindern Einschlafen  
 tags nicht bemerkbar.  
 Schmerzmittel helfen gegen die Schmerzen  
 Ohne Tabletten manchmal nicht auszuhalten im Bett.

## K13 Vermeiden von Verzicht

Geht nicht mehr gerne irgendwohin, wenn eingeladen „Weil ich nicht mehr alles essen darf“  
 Weil ich immer gerne gebacken und gegessen habe, das möchte ich vermeiden.

## K14 Schleichende Erkrankung

Zuerst keine Beschwerden gehabt, deshalb Diabetes erst durch Fuß entdeckt.  
 Ich hatte schon ein paar Zehen, die auf waren, das war aber nicht viel.

## K15 Krankheitsbewältigung

Anspruch reduzieren „wenn es nicht jeden Tag ist, ist es mir auch egal.“  
 Unabhängigkeit erhalten  
 durch Vergleich mit anderen  
 Da man nichts dran ändern kann, muß man sich den Rest des Lebens damit abfinden.  
 Hoffnung mal eine Zeit ohne Ärzte auszukommen.

## K16 Aus Erfahrung lernen

In Zukunft genaue Inspektion mit Spiegel  
 rechtzeitiger Arztbesuch bzw. Krankenhausbesuch hätte vielleicht den Krankenhausaufenthalt verkürzen können.

## K17 Therapiemaßnahmen

Nimmt sich die Zeit die Füße einzureiben.  
 im Krankenhaus Wundtoilette, feuchte Umschläge und Verbände

## K18 Fehleinschätzung

Ich hab nicht gedacht, daß da ein Loch drin ist

## K19 Orthopädisches Schuhwerk

Konfektionsschuhe als klobig und nicht so schön empfunden.  
 Positive Beurteilung der Wahlmöglichkeit eines Modells beim orthopädischem Schuhmacher.  
 Geeignete Schuh können auch gefallen.

## K20 Wunde roch schlecht

**Kategorien Interview 10:****K1 Einsamkeit und Isolation**

ist das Schlimmste  
 Familie ist desinteressiert  
 wegen Erbstreitigkeiten keinen Kontakt zur Familie mehr.  
 Verlust alter Freunde durch Tod.  
 Frau seit acht Jahren tot.  
 Vor allen Dingen deshalb Mittagessen in Altenstube „Da kann man mal sprechen.“  
 „Wenn man mal einen Gesprächspartner hätte.“  
 „Mit dem spreche ich wie mit einem Menschen.“ (mit Papagei Lora)  
 Stammgast im Biergarten dreihundert Meter weiter, um mal Gesellschaft zu haben.  
 Früher kam ich viel herum, jetzt komm ich gar nicht mehr raus.

**K2 Hornwuchs und Druckstellen**

Hornhaut wird in der Arztpraxis meist mit der Schleifmaschine entfernt.  
 starker Hornwuchs und verkrüppelte Nägel.  
 Selbsttätige Hornhautentfernung mit Hobel führte schon mal zur Verletzung „anschließend  
 Schuhe voller Blut.“

**K3 Therapiemaßnahmen**

Wechselbäder sind sehr effektiv, dadurch Durchblutung wieder besser.  
 Massagekissen wirkt sehr gut.  
 Ich habe den Fehler gemacht, die Füße zu baden eh ich sie ärztlich behandeln ließ.  
 Vorfußentlastungsschuh und Füße hochlegen während Heilungsphase.  
 Versorgung mit Gesundheitsschuhen und drei Paar orthopädischen Schuhen.  
 Keine Strümpfe mit Gummi.  
 In der Praxis wurde ich mit Kamille und Salben behandelt. Das Bein wurde gewickelt und  
 verbunden.

**K4 Behandelnde Ärzte**

Im Krankenhaus zwei Zehen amputiert.  
 Therapieversuche der Arztpraxis blieben ohne Erfolg  
 Mit der Ärzteschaft bin ich gut bedient.  
 Alles was die verordnet hat, hat noch immer einigermaßen geklappt.  
 Ich mein der eine Arzt macht das so, der andere so und mit der Ärztin komm ich gut zurecht.

**K5 Hilfe**

In der Altenstube bekommt man auch mal Hilfe mit Schriftkram, wenn man nicht zurecht  
 kommt.  
 Mittagessen täglich in Altenstube.  
 Mein Eigentum muß ich selbst in Ordnung.  
 Hausarbeit und Einkäufe muß ich selber erledigen.  
 Mein Schwiegersohn hat sich geäußert, daß ich in drei Tagen raus bin, wenn ich nicht mehr  
 kann.  
 Not macht erfinderisch. Ja ich muß alleine fertig werden.

**K6 Familie**

Familie droht mit Altenheim bei zunehmendem Verlust der Selbständigkeit.  
 Kontakt zu Tochter unter Erbstreitigkeiten gelitten.  
 Die gucken nicht mehr. Da muß ich nichts verschweigen. Das sind die nicht wert.  
 Früher hat mir meine Frau das Essen gemacht, während ich die Tiere draußen versorgt habe.  
 Tochter und Enkelin nutzen den Hof um die Pferde zu striegeln und zu füttern, kommen aber  
 nie zu ihm rein.  
 Die können den ganzen Tag hier sein und fragen nicht einmal wie es mir geht.

**K7 Angst**

Da ist immer die Angst vor der nächsten Erkrankung.  
 Jetzt könnt ich ja zufrieden sein, wenn die Gefahr nicht wäre, daß es wieder losgeht.

## K8 Begleiterkrankungen

Herzrhythmusstörungen  
Steife, schmerzende Schulter.  
Schwäche in Hüftmuskulatur

## K9 Gehbeschwerden

Längere Zeit gehen geht nicht. Wenn ich das Auto weggeben muß, ist das Kappes.

## K10 Polyneuropathie

Füße picken, brennen und jucken.  
wie wenn sie in einer Wiese liegen  
Kein Hitzeempfinden bei Wechselbädern  
Schmerzen sind kein Problem.  
Herzrhythmusstörungen

## K11 Eigene Fehler

Ich habe den Fehler gemacht zuerst die Füße zu baden eh ich sie ärztlich behandeln ließ.  
Selbsttätige Hornhautentfernung mit Hobel führte schon mal zur Verletzung  
Ich hab da zuerst selbst dran geklüngelt.

## K12 Ernährung

Seit acht Jahren gehe ich in der Altenstube essen. Samstag koche ich selber.  
Dort gibt es Diabetikeressen, das kann man anhand des Speiseplans vorbestellen.  
Fast nur Diabetikernahrung, Diabetikerlimonade und so.  
Auf das Essen muß ich achten.

## K13 Am Ball bleiben notwendig

Man muß dauernd hinter den Füßen her sein  
Jetzt muß ich das immer beihalten und beobachten  
Und die Wechselbäder halte ich bei, obwohl das viel Arbeit ist mit dem Wasser.

## K14 Krankheitstheorien/Ursachenfahndung

Muskelkrämpfe könnten durch Magnesiummangel verursacht sein.  
Das ist so ähnlich wie ein Blutstau. (Kribbeln, stechen in den Füßen und Händen)  
Ich kann mit den Füßen machen, was ich will. Bloß daß ich das mit den Beinen habe, da hat keiner eine Idee.

## K15 Vögel halten ihn am Leben

Mit Lora spricht er, wie mit einem Menschen.  
Meine Vögel machen mir Kummer, weil sie nicht fressen wollen.

## K16 Alter

Im Alter ist nicht mehr alles wie früher  
Die alten Freunde sind alle tot.

## K17 Verluste

Ich war im Krankenhaus, wo meine Frau gestorben ist.  
Die ganzen Vögel waren weg. Ich hatte so viele Vögel  
Die alten Freunde sind alle tot.

## K18 Diabetes

schon seit ca. 29 Jahren.  
wird nur mit Tabletten, Euglucon behandelt, welches nicht mehr so gut wirkt wie früher.  
Hat fast nur Diabetikernahrung.  
Geht regelmäßig zum Blutzuckertest, wenn er das nicht täte könne er auch nichts anderes erwarten, meint er.

### 7.2.3 Sortierung aller Kategorien in Oberkategorien

Mobilitätsverlust	→ 3
Gehbehinderung	→ 3
Verlust an Lebensqualität/Lebensfreude	→ 4
Ursachenfahndung	→ 8B
Stellenwert der Erkrankung	→ 8A
Erfahrungen Ärzte/Krankenhaus	→ 11
Bedrohung durch Amputation/Ängste	→ 9
Langwieriger Heilungsverlauf	→ 1
Spezialschuhwerk	→ 10A
Entlastungsmaßnahmen	→ 12
Hilfsmittel (der Fortbewegung)	→ 10
Augenprobleme	→ 2C
Unterstützung/Hilfe	→ 6
Soziale Kontakte/Sozialer Rückhalt	→ 6
Für Außenstehende nicht sichtbare Erkrankung /Diskrepanz zwischen Aussehen und Befinden	→ 8A
Eintönigkeit und Langeweile	→ 4
Krankheitsbezogenes Handeln	→ 5 oder 14
Schleichender Krankheitsverlauf	→ 1
Bagatellisieren/Ignorieren der Erkrankung /Unterschätzung	→ 8E, im Nachhinein bewertet 8D
Beschwerden	→ 2
Hornwuchs und Druckstellen	→ 2D
Schmerzzustände (schmerzhaftes Kribbeln, stechen etc.)	→ 2A
Schmerzlosigkeit	→ 2B
Schwäche in den Beinen	→ 2B
Schwindel	→ 2B
Bedrohung der Selbständigkeit	→ 7
Begleiterkrankungen	→ 2D

Krankheitstheorien/Ursachenfahndung	→ 8B
Arbeit/Alltagskompetenz	→ 7
Zukunftsgedanken	→ 8C
Diagnose als Schock erlebt	→ 8A
Langeweile	→ 4
Diabeteserkrankung	→ je nachdem
Ernährungsumstellung/Probleme mit Disziplin	→ 13
Gefühl der Unsauberkeit	→ 8A, 4
Unangenehme Gerüche	→ 8A
Scham	→ 8A
Krankheitsbewältigung	→ 8E
Unabhängigkeit/Flexibilität erhalten	→ 5
Reduzierung der Erwartungen und Ansprüche	→ 8E
Kontrollüberzeugungen (Hilflosigkeit)	→ 8A/E
Entdeckung der Wunde	→ 1
Lernprozeß	→ 8D
Schuldbeurteilung	→ 8B
Altern	→ 8 je nachdem

#### **7.2.4 Zusammenfassende Interviewkategorien**

1. Krankheits---/Heilungsverlauf (u.a. Entdeckung und Entstehung der Fußwunde)
2. Körperliche Beschwerden
  - A. Schmerz
  - B. Polyneuropathische Beschwerden (ohne Schmerz)
  - C. Augenbeschwerden
  - D. Sonstige Beschwerden
3. Mobilitätseinschränkung /Gehprobleme / --behinderung
4. Verlust an Lebensfreude/erlebte Einschränkungen
5. Anpassung an verbleibende Gestaltungsmöglichkeiten

6. Familie/Sozialer Rückhalt (sowie Hilfe/Unterstützung)
7. Alltagskompetenz
8. Psychische/Emotionale Bewältigung
  - A. Erleben
  - B. Krankheitstheorien
  - C. Zukunftsgedanken
  - D. Lernprozeß/Erkenntnis
  - E. Sonstige Strategien
9. Amputation (durchlebte/Angst vor)
10. Hilfsmittel (der Fortbewegung)
  - A. Schuhwerk
  - B. Sonstige Hilfsmittel (Gehstock/Gehwagen/Rollstuhl)
11. Erfahrungen mit Ärzten/Krankenhaus
12. Entlastung (Probleme damit)
13. Ernährungsprobleme
14. Sonstige Therapiemaßnahmen

# Lebenslauf

## **Persönliche Angaben**

Name Eder geb. Klafft  
Vorname Karen  
Anschrift Buchsbaumstraße 5  
41470 Neuss  
Geburtsdatum/-ort 22.3.1968 in Düsseldorf  
Eltern Jacqueline Klafft, geb. Brown (Grundschullehrerin in  
Australien/Hausfrau)  
Eberhard Klafft (Bankkaufmann) verstorben 1987

## **Schulausbildung**

1974 – 1978 Pastor-Jackobs Grundschule, Meerbusch-Lank  
1978 – 1987 Mataré-Gymnasium, Meerbusch-Büderich (Abitur)

## **Ausbildung/Berufserfahrung**

1987 – 1989 Westdeutsche Landesbank, Düsseldorf  
Ausbildung zur Bankkauffrau  
1989 – 1990 Westdeutsche Landesbank, Düsseldorf  
1990 – 1991 Arbeitsamt, Neuss  
1991 – 1992 Rheinisches Bildungszentrum E.V., Köln  
MTA–L Ausbildung bis zum Studienbeginn

## **Medizinstudium an der Heinrich Heine – Universität Düsseldorf**

### **Ärztliche Prüfungen**

01.04.1996 Ärztliche Vorprüfung (Note: befriedigend)  
28.10.1997 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (Note: befriedigend)  
04.09.2000 2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (Note: gut)  
07.11.2001 3. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (Note: gut)

### **Praktisches Jahr**

30.10.2000 – 28.09.2001 Kreiskrankenhaus Dormagen (Wahlfach: Anästhesie.)

### **Ärztliche Tätigkeit**

#### **Ärztin im Praktikum**

02.2002 – 07.2002 Medizinische Klinik des AKH Viersen (Innere Medizin)  
09.2002 St. Elisabeth Krankenhaus Grevenbroich (Innere Medizin)  
01.2003 – 06.2003 Krankenhaus Neuwerk (Innere Medizin)

Neuss, den 10. Juni 2003

Karen Eder: Patienten mit „diabetischem Fuß“ in der Allgemeinarztpraxis – Veränderungen von Epidemiologie und Behandlungskonzepten 1992 – 1999  
- sowie eine qualitative Inhaltsanalyse von zehn Interviews mit Patienten mit diabetischem Fuß

## **Abstract**

**Hintergrund der Arbeit** - Aufgrund steigender Zahlen an Diabetes-mellitus-Typ-II erkrankter Patienten wird mit einer Zunahme der diabetischen Folgeerkrankungen zu rechnen sein. Eine mögliche Spätfolge des Diabetes ist bei jahrelanger unzureichender Stoffwechseleinstellung der diabetische Fuß, bei dem als Pathomechanismus in 70% der Fälle die Polyneuropathie klinisch vorherrschend ist. Diabetische Fußulzera und vor allem auch die daraus oftmals resultierenden Amputationen beeinträchtigen die Selbständigkeit und Lebensqualität der davon zumeist im fortgeschrittenen Alter betroffenen Diabetiker. Der Hausarzt ist als erster Ansprechpartner des chronisch kranken Patienten mit dessen individueller Situation am besten vertraut.

**Ziel der Untersuchung** - Vergleich von Prävention, Diagnostik und Therapie bei an „diabetischem Fuß“ erkrankten Patienten in Praxen von Allgemeinärzten, praktischen Ärzten und Ärzten in Hessen zwischen 1992 und 1999. - Vergleich der Betreuung dieser Patientengruppe durch Hausärzte mit der durch diabetologische Schwerpunktpraxen in Hessen 1999. - Vermittlung eines besseren Verständnisses für die Situation des Patienten mit der Erkrankung des diabetischen Fußes.

**Methoden** - Schriftliche Befragung von 10% aller vertragsärztlich in Hessen tätigen Ärzte für Allgemeinmedizin, praktischen Ärzte und Ärzte sowie aller dort tätigen diabetologischen Schwerpunktpraxen 1999. - Versendung eines vierseitigen Fragebogens mit insgesamt 23 Fragen in zwei Befragungswellen. 16 dieser Fragen werden identisch zu 1992 gestellt, um einen Vergleich zu ermöglichen. - Qualitative offene Interviews mit zehn Patienten mit diabetischem Fuß anhand eines Interviewleitfadens.

**Ergebnisse/Diskussion** - Bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen wurde ein hoher Rücklauf von 67% erzielt. Bei den Hausärzten war der Rücklauf mit 26% dagegen eher niedrig. - Der Durchschnitt der im letzten Quartal behandelten diabetischen Füße ist bei den Hausarztpraxen von 1992 auf 1999 von 4 auf 5 behandelte Füße angestiegen. Bei den diabetologischen Schwerpunktpraxen liegt der Mittelwert bei 7. Somit ist die geschätzte Prävalenz immer noch niedrig. - Die am häufigsten genannte Altersgruppe von betroffenen Patienten liegt bei 61 – 70 Jahren, sowohl bei den Hausärzten als auch bei den Schwerpunktärzten. - Die Polyneuropathie wird nach wie vor viel zu selten als Hauptursache für die Entstehung des diabetischen Fußes eingeschätzt. - Von fast der Hälfte der Schwerpunktärzte wird die Polyneuropathie in >65% der Fälle als Hauptursache für den diabetischen Fuß geschätzt. - Trotz der immer noch herrschenden Fehleinschätzung der Wichtigkeit der Polyneuropathie bei der Genese des diabetischen Fußes wird neurologische Diagnostik 1999 von den Hausärzten signifikant häufiger angegeben als 1992. 89% der Schwerpunktärzte geben neurologische Untersuchungsverfahren an, was signifikant mehr ist im Vergleich zu den Hausärzten. - Von den Hausärzten werden 1999 signifikant weniger durchblutungsfördernde Mittel als 1992 verordnet, hingegen mehr systemische Antibiose. Von den Schwerpunktärzten wird signifikant weniger  $\alpha$ -Liponsäure verordnet als von den Hausärzten, wenn auch dort seit 1992 schon ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist. - Schwerpunktärzte denken signifikant mehr an entlastende Maßnahmen als die Hausärzte, dennoch findet diese wichtige Therapiemaßnahme noch bei allen befragten Ärzten zu wenig Berücksichtigung. Zusammenfassend lassen sich bei den Hausärzten 1999 im Vergleich zu 1992 positive Tendenzen feststellen, die aber noch weiterentwickelt werden sollten. Die diabetologischen Schwerpunktärzte schlagen nach diesen Ergebnissen zu urteilen eine Brücke zwischen Hausärzten und Fußambulanzen, auch wenn auch in dieser Versorgungsinstanz noch Verbesserungen denkbar wären.

Die Patienteninterviews geben Einblick in die Vielgestaltigkeit des Beschwerdekompleses. Der diabetische Fuß ist oft nur ein kleiner Baustein davon. Die resultierenden Veränderungen im Leben fußen deshalb auf verschiedenen gesundheitlichen Problemen. Die Polyneuropathie mit den unterschiedlichen daraus resultierenden Beschwerden scheint bei den meisten interviewten Patienten ein sehr starker beeinträchtigender Faktor zu sein, ebenso der progrediente Sehverlust, welcher bei der Hälfte der Patienten thematisiert wurde. Die Einschränkungen des Lebens und der Verlust an Lebensqualität werden von den Betroffenen abhängig vom sozialen Gefüge und individuellem Beschwerdebild recht unterschiedlich wahrgenommen.