winDiab

wissenschaftliches institut der niedergelassenen diabetologen

Jahresbericht 2007

Danke

Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen winDiab-Partnerpraxen für das entgegengebrachte Vertrauen und dafür, dass sie uns ihre Daten zur Verfügung gestellt haben. Ohne dieses Engagement wäre ein solcher Bericht nicht möglich gewesen. Dieser endgültige Jahresbericht 2007 erweitert und ergänzt den vorläufigen Jahresbericht 2007 aus Mai 2008. Wir hoffen, eventuelle Fehler aus dem vorläufigen Bericht hiermit korrigiert zu haben.
Unser besonderer Dank gilt auch dem WINHO – Wissenschaftliches Institut der niedergelassenen Hämatologen und Onkologen GmbH, die uns von Anfang an mit ihren Erfahrungen unterstützt haben. Dieser Jahresbericht entstand in Anlehnung an die Jahresberichte des WINHO.

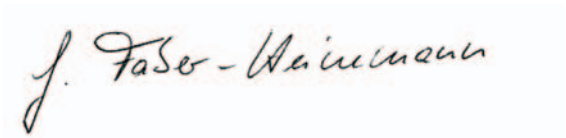
Die winDiab Gesellschafter
Düsseldorf im Oktober 2008

Diabetes im Schwerpunkt

Was als eine Idee bei einem Abendessen begann, wurde innerhalb nur eines Jahres von einer Gruppe engagierter und weitsichtiger Diabetologen zu einer tragfähigen Organisation umgesetzt: Die Etablierung eines eigenen völlig unabhängigen wissenschaftlichen Institutes der niedergelassenen Diabetologen, kurz winDiab. Die Idee dahinter ist die Erfassung und Darstellung der Versorgungsqualität der Patienten mit Diabetes im Alltag. Dies dient gleichzeitig der Darstellung der Leistungsfähigkeit der diabetologischen Schwerpunktpraxen und führt uns zum Stichwort „Versorgungsforschung", einem der Güte der Patientenversorgung im Alltag zugewandten Bereich der klinischen Forschung. Dieser Bereich stand bislang weitgehend im Schatten von RCTs (Randomized Controlled Trials). Für die bestmögliche, individuelle und adäquate Therapie von Patienten mit Diabetes reicht der Innovationstransfer von oben nach unten nicht aus, wir brauchen auch ein gutes wissenschaftliches Verständnis über die Behandlungsrealität von Patienten mit Diabetes mellitus in Deutschland. Daraus ergeben sich vielfältige Fragestellungen die im Sinne einer konstruktiven Rückkopplung zukünftig ihren Platz im Kontext von Versorgung und Forschung finden.

Für den Nachweis eines erfolgreichen und kosteneffizienten Einsatzes von modernen Behandlungsstrategien in der alltäglichen Praxis von niedergelassenen Diabetologen bedarf es einer geeigneten „Forschung an der Basis". Die niedergelassenen Diabetologen haben mit der Etablierung eines wissenschaftlichen Instituts - winDiab – nun die Voraussetzungen dazu geschaffen. Der vorliegende Jahresbericht 2007 liefert eine erste Beschreibung, nicht eine Bewertung der erreichten Behandlungsqualität und soll zukünftig zu einem regelmäßigen Beitrag der wissenschaftlichen Arbeit von diabetologischen Schwerpunktpraxen werden. Dazu gehören in Zukunft auch Darstellungen der Ergebnisse von Patientenbefragungen und die Förderung lokaler wissenschaftlicher Projekte, die eine breitere Basis oder einen überregionalen Transfer suchen. All diese Aktivitäten sollen dazu beitragen, dass die Qualität der Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus in dieser Versorgungsebene erstmalig bundesweit transparent wird. Gleichzeitig soll vermieden werden, dass sich wieder umständliche bürokratische Verfahren etablieren und riesige Datenfriedhöfe entstehen. winDiab ist allen diabetologischen Schwerpunktpraxen gegenüber verpflichtet, die sich für eine anspruchsvolle Allianz aus Wissenschaft und Praxisalltag entscheiden. Dafür engagieren wir uns – im Sinne einer optimalen Patientenversorgung!

Düsseldorf, im Oktober 2008



Gabriele Faber-Heinemann
Geschäftsführerin des wissenschaftlichen Instituts
der niedergelassenen Diabetologen winDiab GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.0	**Vorworte**	**6**
1.1	Geleitwort von Frau Prof. Dr. Rita Süssmuth	6
1.2	Vorwort von Prof. Dr. Haak, Präsident der Deutschen Diabetes-Gesellschaft	7
1.3	Vorwort von Dr. Eva-Maria Fach, 1. Vorsitzende des BVND	8
2.0	**Das Konzept von winDiab**	**9**
2.1	Gründer und Gesellschafter	11
2.2	Die winDiab Partnerpraxen	12
3.0	**Versorgungsforschung in der BRD**	**15**
3.1	Zur Lage der Versorgungsforschung	16
3.2	Gegenstand von Versorgungsforschung	16
3.3	Versorgungsforschung in der Diabetologie	17
4.0	**Der Jahresbericht**	**19**
4.1	Kurzbeschreibung der Datenerhebung	19
4.2	Leseanleitung	20
4.2.1	Säulendiagramm	20
4.2.2	Tabelle	21
4.2.3	Balkendiagramm	22
4.2.4	Tortendiagramm	22
5.0	**Ergebnisse**	**23**
5.1	Patientenkollektive	23
5.1.1	Versorgungsbereich: Typ 1 Diabetes	25
5.1.2	Versorgungsbereich: Typ 2 Diabetes	28
5.1.3	Versorgungsbereich: Gestationsdiabetes	33
5.1.4	Versorgungsbereich: Sonstige Diabetesformen	34
5.1.5	Versorgungsbereich: Diabetisches Fußsyndrom	35
5.2	Schulungen	38
5.2.1	Kumulierte Schulungskurse und Teilnehmer	39
5.2.2	ICT oder Pumpenschulungen bei Typ 1 Diabetes	40

5.2.3	ICT / SIT / Prandiale Insulintherapie bei Typ 2 Diabetes	41
5.2.4	Konventionelle Insulin-Therapie bei Typ 2 Diabetes	42
5.2.5	Typ 2 Diabetes ohne Insulin	43
5.2.6	MEDIAS 2 – Schulung	44
5.2.7	Hypertonie	45
5.2.8	Kombinierte Diabetes-Hypertonieschulungen	46
5.2.9	Sonstige Schulungen	47
6.0	**Strukturqualität**	**49**
6.1	Die diabetologische Schwerpunktpraxis	49
6.2	Personelle Strukturen in den diabetologischen Schwerpunktpraxen	49
6.2.1	Ärztliches Personal	49
6.2.2	Nichtärztliches Personal - DiabetesberaterIn	50
6.2.3	Nichtärztliches Personal - DiabetesassistentIn	52
6.2.4	Nichtärztliches diabetes-spezifisches Personal – Sonstige	53
6.3	Praxisausstattung	54
7.0	**Qualität und Qualitätsentwicklung**	**55**
7.1	Qualitätsmanagement-Systeme	55
7.2	Praxis EDV	56
7.3	Diabetes-Dokumentationssoftware	57
7.4	Anerkannte Behandlungszentren der DDG	57
8.0	**Projekte**	**60**
8.1	Projekt 1: GestDiab 2008	60
8.2	Projekt 2: Das Netzwerk Diabetischer Fuß Köln und Umgebung	61
8.3	Projekt 3: Diabetes Situation von pflegebedürftigen Patienten mit Diabetes mellitus	63
	Glossar	**65**
	Impressum	**66**

1.0 Vorworte

1.1 Geleitwort der Schirmherrin Frau Professor Süssmuth

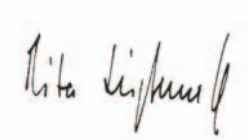
In der Bundesrepublik Deutschland leiden aktuell etwa 7 Mio. Menschen an Diabetes mellitus – mit steigender Tendenz und einer geschätzten Dunkelziffer von weiteren 1-2 Mio. Menschen. Der größte Teil davon, über 90%, leidet an Diabetes Typ 2. Dazu kommen die Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen mit Typ 1 Diabetes, die schwangeren Frauen mit einem Gestationsdiabetes und weitere, teilweise seltenen Formen von Diabetes. Die adäquate Betreuung dieser vielfältigen Patientengruppen erfordern optimale Behandlungsstrategien.

Mir ist in meiner eigenen aktiven Zeit als Gesundheitsministerin die Problematik insbesondere des Diabetes mellitus Typ 2 für unsere Gesellschaft sehr deutlich geworden, denn schon damals zeichnete sich ein drastischer Anstieg des Körpergewichtes als Folge unserer Wohlstandsgesellschaft bei viel zu vielen Mitbürgern ab. Das Problem besteht ja nicht nur in Deutschland, auch weltweit verzeichnen sich dramatische Zuwächse, so dass wir mittlerweile von einer Pandemie sprechen müssen. Im Jahr 2006 wurde deshalb eine UNO Resolution verabschiedet, die die Gesundheitspolitiker aller Länder auffordert, sich aktiv im Kampf gegen den Diabetes zu engagieren.

Das größte Problem bei Diabetes mellitus sind die diabetes-bedingten Folgeerkrankungen: Herzinfarkte, Schlaganfälle, Fuß- und Beinamputationen, Nierenversagen und Erblindungen. Die Kosten für die Behandlung dieser Folgeerkrankungen von Diabetes sind eine massive Belastung für das Gesundheitswesen insgesamt. Um diese diabetes-bedingten Folgeerkrankungen zu vermindern, ist eine optimale Betreuung der Patienten durch qualifizierte Ärzte notwendig. Neben der therapeutischen Versorgung ist auch die Schulung der Patienten ein sehr wichtiges Element in der Behandlung – schließlich greift der Umgang mit Diabetes tief in den Lebensalltag der Patienten ein.

Optimale Therapiekonzepte erfordern aber auch eine adäquate Sicherung der Versorgungsqualität dieser Patienten. Dazu gehört die Erhebung und Veröffentlichung von Indikatoren, die diese Versorgungsqualität beschreiben – sowohl für die Patienten als auch für die Kostenträger. Eine Erhebung der Ergebnisqualität der Behandlung und Schulung von Menschen mit Diabetes ist ein erster Schritt auf diesem Weg. Die durch winDiab angestoßene Evaluierung der Leistungsfähigkeit dieser Versorgungsebene füllt eine deutliche Lücke im Gesundheitssystem. Dieses wird sich in Zukunft nur noch Behandlungen – sowie die damit verbundenen Behandlungsebenen – leisten können, die nachweislich mit einem solchen Versorgungsauftrag geeignet umgehen, d.h. die die damit verbundenen Kosten in eine gute Versorgungsqualität umsetzen und dies nachweisen.

Der Ihnen nun zum ersten Mal vorliegende Leistungsbericht liefert somit einen erstmaligen Eindruck der Intensität und Güte der alltäglich in Deutschland vieltausendfach geleisteten Betreuung von Patienten mit Diabetes durch die niedergelassenen Diabetologen und deren Behandlungsteams. Deshalb begrüße ich die Gründung dieses Instituts ausgesprochen und sehe seine Arbeit als wichtigen Baustein für mehr Transparenz und Wissenschaftlichkeit bei der Versorgung von Menschen mit Diabetes.



Prof. Dr. Rita Süssmuth
Bundestagspräsidentin a.D.

1.2 Vorwort von Prof. Dr. Thomas Haak,
Präsident der Deutschen Diabetes-Gesellschaft

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen der Deutschen Diabetes Gesellschaft gratuliere ich Ihnen recht herzlich zur Gründung des winDiab.

In den vergangenen 10 Jahren hat sich die Deutsche Diabetologie stark gewandelt. Dies gilt sowohl für den klinischen Bereich als auch für den Bereich der Forschung. Durch die nahezu flächendeckende Versorgung der Patienten durch Diabetesschwerpunktpraxen und das hohe medizinische Niveau im ambulanten Bereich ist der Diabetes mellitus in vielen Bereichen zu einer ambulant behandelbaren Erkrankung geworden. Damit wird der Forderung, ambulant vor stationär, Rechnung getragen, um entsprechend Kosten bei der Volkskrankheit Diabetes mellitus zu sparen und die Ressourcen zu schonen.

Ambulant vor stationär kann aber nur dann akzeptiert werden, wenn die Behandlungsergebnisse in der ambulanten Medizin den international üblichen Standards entsprechen. Um dies zu erreichen, müssen Diabetesschwerpunktpraxen eine hohe Struktur- und Prozessqualität aufweisen. Diese geforderten Standards aufzubauen und zu erhalten kostet Geld, welches vom Gesundheitssystem zur Verfügung gestellt werden muss.

Aus Sicht der Deutschen Diabetes Gesellschaft sieht man sich in der Praxis mit zweierlei Problemen konfrontiert. Einerseits halten nicht alle Diabetesschwerpunktpraxen in Deutschland die geforderte Qualität vor. Andererseits wird die vorgehaltene Qualität von der Gesundheitspolitik nicht ausreichend gewürdigt. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Diskussion um die Vergütung innerhalb des neuen EBM.

Mit winDiab steht nun eine Institution zur Verfügung, die offene Fragen in der Versorgungsforschung klären wird. Auch wird es mit winDiab möglich sein, zu beweisen, dass mit einer qualitätsgesicherten ambulanten Versorgung die geforderte Ergebnisqualität zu erzielen ist. Viele offene Fragen auf dem Gebiet der Versorgungsforschung werden künftig beantwortet werden können.

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft steht selbstverständlich entsprechend ihren satzungsgemäßen Aufgaben winDiab beratend und unterstützend zur Seite. Die anstehenden Aufgaben werden viel Kraft von den Menschen abverlangen, die hinter winDiab stehen. Die Gründer von winDiab haben jedoch bewiesen, dass sie sich diesen Aufgaben stellen werden.

Für die Zukunft wünsche ich winDiab, dass sich möglichst viele wissenschaftlich interessierte Diabetologen dem eingeschlagenen Weg als Kooperationspartner anschließen werden. Der Erfolg von winDiab könnte uns alle ein Stückchen näher an unser gemeinsames Ziel heran bringen, möglichst viele Menschen mit Diabetes einer adäquaten ressourcenschonenden aber qualitätsgesicherten Behandlung zuzuführen.

Mit den besten Wünschen,

Ihr

Prof. Dr. med. Thomas Haak
Präsident der Deutschen Diabetes Gesellschaft

1.3 Vorwort von Eva-Maria Fach, 1. Vorsitzende des Berufsverbandes der niedergelassenen Diabetologen BVND

WinDiab das im Januar 2008 gegründete wissenschaftliche Institut der niedergelassenen Diabetologen wurde im Mai 2007 von einigen niedergelassenen Kollegen konzipiert.

Die Behandlung und Betreuung der auch in unserem Land stetig zunehmenden Zahl von Menschen mit Diabetes mellitus ist in den letzten 10 – 15 Jahren immer mehr in die ambulanten Strukturen verlagert worden.

Hier haben sich diabetologische Schwerpunktpraxen gebildet, die von ihrer Struktur- und Prozessqualität für die Versorgung der Diabetiker eingerichtet sind. So werden insbesondere das Diabetes-Team wie auch die räumlichen Gegebenheiten genau umschrieben.

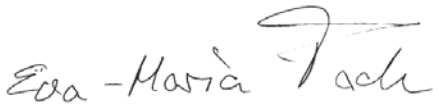
Die Leistungsfähigkeit und Qualität der über das ganze Bundesgebiet verbreiteten diabetologischen Schwerpunktpraxen wird in dem vorliegenden Jahresbericht des Institutes dargestellt und der Öffentlichkeit präsentiert.

Durch die Arbeit von winDiab ist es möglich die vorhandenen Daten der Versorgungsebene der ambulanten diabetologischen Schwerpunktpraxen zur Versorgungsforschung zusammenzutragen, auszuwerten, zu analysieren und zu veröffentlichen.

Hierdurch wird ermöglicht praktisch relevante Fragestellungen unter dem Leitbild der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) „Diabetes erforschen und verhindern, behandeln und heilen" aufzugreifen, zu fördern und zu beantworten zum Wohle der Menschen mit Diabetes. Ein Anfang ist hier gemacht.

Die Zusammenarbeit möglichst vieler diabetologischer Schwerpunktpraxen mit winDiab erscheint sinnvoll und ist zu unterstützen.

Die Initiative dieses Institutes gilt es zu würdigen. Ich wünsche winDiab viel Erfolg und freue mich auf die konstruktive Zusammenarbeit.



Dr. med. Eva-Maria Fach
1. Vorsitzende des Bundesverbandes niedergelassener Diabetologen (BVND)

2.0 Das Konzept von winDiab

Als allgemein bekannte Tatsache muss mittlerweile die erschreckende Zunahme der Anzahl von Patienten mit Diabetes mellitus weltweit und in Deutschland angesehen werden. Parallel zu dieser Entwicklung steigt der Aufwand für eine adäquate Versorgung dieser Patienten mit geeigneten diagnostischen und therapeutischen Methoden dramatisch an. Für den Nachweis des erfolgreichen und kosteneffizienten Einsatzes dieser Behandlungsstrategien in der alltäglichen Praxis bedarf es einer geeigneten Versorgungsforschung. Dabei soll nicht nur die Versorgungsqualität in der einzelnen Praxis evaluiert werden, sondern auch die summarischen Ergebnisse auf der überregionalen Ebene. Insgesamt soll dadurch die Qualität der Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus erstmalig bundesweit transparent werden und damit zur langfristigen Sicherung einer guten Patientenbetreuung beitragen.

In Deutschland hat sich die Behandlung von Patienten mit Diabetes mellitus in den letzten 10 Jahren zunehmend aus dem stationären Bereich in die spezialisierte ambulante Versorgung im niedergelassenen Bereich verlagert. Parallel dazu wurden Strukturen und Prozesse in den jeweiligen Einrichtungen optimiert, so dass die Leistungsfähigkeit der niedergelassenen Diabetologie deutlich gesteigert werden konnte. Es gibt mittlerweile in Deutschland etwa 1.100 diabetologische Schwerpunktpraxen. Leider wurden aber bislang die Konsequenzen dieser Entwicklung und die Leistungsfähigkeit dieser Praxen nicht systematisch erforscht. Es ist bisher kaum bekannt, wie es um die Güte der Versorgung von einem Großteil der Patienten mit Diabetes mellitus in diesen Praxen wirklich bestellt ist. Auch die im Rahmen der Disease-Management-Programme (DMP) erfassten Daten ermöglichen hierzu nur beschränkt valide Aussagen.

Der vorliegende Jahresbericht stellt die Angaben von 105 auf die ambulante Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus spezialisierten Diabetologen zusammen und analysiert diese Daten unter verschiedenen Gesichtspunkten. Ein erster Schritt in Hinsicht auf eine fokussierte Versorgungsforschung ist durch das wissenschaftliche Institut für die niedergelassene Diabetologie – winDiab – getan. In Zukunft wird sich winDiab mit allen hierfür relevanten Fragenstellungen beschäftigen und Antworten dazu auf Basis der täglich praktizierten Patientenversorgung in den beteiligten winDiab-Partnerpraxen liefern. Somit wird eine wissenschaftliche Plattform der niedergelassenen Diabetologen für patientenzentrierte Versorgungsforschung etabliert.

Das Konzept von winDiab

Die Arbeit von winDiab erfolgt unter den Leitmotiven:

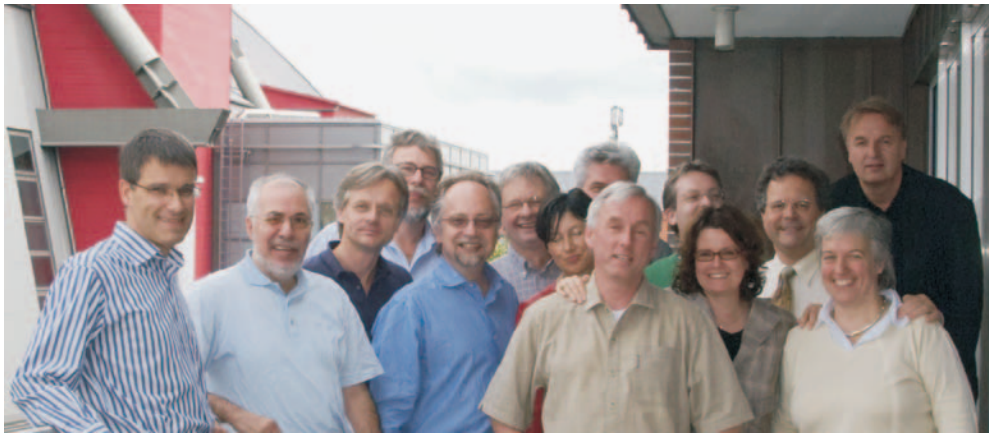
- Transparenz
  durch offenes Benchmarking
- Professionalität
  durch Bündelung von Expertise
- Unabhängigkeit
  durch Eigenfinanzierung

winDiab hat seine Arbeit aufgenommen und wird ab sofort in jährlich erscheinenden Leistungsberichten die Versorgungsrealität von Patienten mit Diabetes mellitus in den Schwerpunktpraxen darstellen und analysieren.

Darüber hinaus wird winDiab die Versorgungsstrukturen und -konzepte unter Alltagsbedingungen evaluieren. Als Datentreuhänder garantiert winDiab, dass bei der Aufbereitung der Daten aus den beteiligten Partnerpraxen der Datenschutz gewahrt bleibt. Gleichzeitig sollen diese Daten für ein internes Benchmarking genutzt werden. winDiab möchte einen Brückenschlag zwischen Forschung und real praktizierter Patientenversorgung in der niedergelassenen Diabetologie herstellen. Dafür wird ein rascher Transfer von neuen medizinischen Erkenntnissen in eine patientengerechte Versorgung angestrebt. winDiab wird außerdem regionale Projekte zur Verbesserung der Patientenversorgung unterstützen und bei relevanten Ergebnissen den Transfer zu den anderen Partnerpraxen fördern.
Ein wissenschaftlicher Beirat wird die Arbeit von winDiab unterstützen.

2.1 Gründer und Gesellschafter

winDiab wurde als rein private Initiative von einer Reihe von Gründern aus verschiedenen Regionen der Bundesrepublik gestartet. Anfang dieses Jahres wurde dann eine gemeinnützige GmbH von 11 Gesellschaftern (ausschließlich Schwerpunkt-Diabetologen) gegründet (in alphabetischer Reihenfolge):



Dr. Eva Hess, Dr. Gregor Hess
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Worms

Jörg v. Hübbenet
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Hamburg

Dr. Matthias Kaltheuner
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Leverkusen

Dr. Dietmar Krakow
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Forcheim

Dr. Martin Lederle
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Stadtlohn

Dr. Matthias Molinski
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Paderborn

Dr. Gerd Nitzsche
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Offenbach

Dr. Hans-Martin Reuter
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Jena

Dr. Nikolaus Scheper
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Marl

Michael Simonsohn
Diabetologische Schwerpunktpraxis in Frankfurt/Main

2.2 Die winDiab Partnerpraxen

Als winDiab Partner werden ausnahmslos Ärzte aus diabetologischen Schwerpunktpraxen akzeptiert, die in ihrer Praxis ein Qualitätsmanagement mit externem Audit bzw. einen Zertifizierungsprozess initiiert haben.
Mittlerweile hat sich eine Reihe von Diabetologen/Schwerpunktpraxen als Partner angeschlossen und ihre Daten für diesen Bericht zur Verfügung gestellt. Bisher kommen die weitaus meisten dieser Praxen aus dem Bereich Nordrhein. Natürlich sollen in Zukunft Partnerpraxen aus allen Bundesländern gewonnen werden, um eine repräsentative Verteilung zu erreichen. Mit Stand 15. September 2008 wurden 90 Partnerpraxen mit insgesamt 129 Diabetologen gezählt, diese sind folgendermaßen in Deutschland verteilt:

Anzahl Diabetologen nach Postleitzahlenbereich

- Partnerpraxen mit einem Diabetologen
- Partnerpraxen mit zwei Diabetologen
- Partnerpraxen mit drei Diabetologen

winDiab Partner in alphabetischer Reihenfolge

ID-Nr	Name des Diabetologen	Ort
1016	Dr. Baltzer	Brühl
1006	Dr. Berns	Essen
1009	Dr. Best	Essen
1002	Dr. Betzholz & Dr. Holtappels	Neuss
1012	Dr. Bierwirth	Essen
1056	Dr. Bohle	Hamm
1041	Dr. Böhmer	Warburg
1047	Dr. Böttger	Frankfurt
1062	Dr. Boudier	Marpingen
1075	Dr. Burchert	Mainz
1076	Dr. Busch	Dortmund
1069	Dr. Donaubauer	Oschatz
1073	Dr. Eidenmüller	Marburg
1052	Dr. Fach, Dr. Karl & Dr. Göbl	Rosenheim
1083	Dr. Falk	Frankfurt am Main
1066	Dr. Feidt & Dr. Lenthe	Oberkirchen
1046	Dr. Fricke & Dr. Pollok	Hemer
1060	Fr. Fröhlich & Hr. Harder	Senden
1048	Dr. Groddeck & Bücker	Dortmund
1084	Dr. Grünerbel & Dr. Richter	München
1038	Dr. Halbfas & Dr. Marqua	Bergisch Gladbach
1045	Dr. Hasbach	Hagen/Westf.
1078	Dr. Hellner	Hamburg
1026	Dr. Hess & Dr. Hess	Worms
1017	Dr. Hiepler & Dr. Anke	Hennef
1034	Dr. Hinz	Düsseldorf
1086	Dr. Hornung	Köln
1023	J. von Hübbenet	Hamburg
1028	Dr. Kaltheuner & Dr. von Boxberg	Leverkusen
1051	Dr. Kempe & Dr. Stemler	Ludwigshafen
1021	Dr. Kissing	Wuppertal
1044	Dr. Klausmann	Aschaffenburg
1074	Dr. Kolassa	Bergheim
1071	Dr. Kornmann	Schifferstadt
1040	Dr. Kortemeier & Fr. Femers	Iserlohn
1027	Dr. Krakow, Dr. Bayer und Dr. Beck	Forchheim
1037	Dr. Kramann & Dr. Ferber	Euskirchen
1003	Dr. Krimmel	Kerpen
1055	Dr. Kröger & Dr. Rosenboom	Hamburg
1008	Dr. Kurnoth	Mönchengladbach
1025	Dr. Lederle	Stadtlohn
1032	Dr. Lengeling & Dr. Bergmann	Oberhausen
1072	Dr. Lutz	Ludwigshafen
1081	Dr. Malcharzik & Dr. Skiba	Hannover
1090	Dr. Martin Schönauer	Leipzig
1004	Dr. Massoudy	Bonn
1001	Dr. Meinhold & Dr. Maslowska-Wessel	Langenfeld
1014	Dr. Merker & H. Vogt	Dormagen
1033	Dr. Mildenstein	Laatzen

winDiab Partner in alphabetischer Reihenfolge

ID-Nr	Name des Diabetologen	Ort
1065	Dr. Miß & Dr. Nühlen	Wuppertal
1030	Dr. Molinski	Paderborn
1061	Dr. Mühlen	Duisburg
1082	Dr. Müller & Dr. Zorn	Hamburg
1053	Dr. Neumann & Dr. Zschau	München
1031	Dr. Nitzsche	Offenbach
1011	Dr. Nossek & Dr. Schmidt	Alsdorf
1059	Dr. Petersen-Miecke	Herrsching
1029	Dr. Preuß	Datteln
1035	Dr. Puth & Dr. König	Kamen
1050	Dr. Redlin-Kress & Dr. Kress	Neustadt
1022	Dr. Reuter & Dr. Reuter-Ehrlich	Jena
1085	Dr. Riedel	Köln
1042	Dr. Rose, Dr. Pohlmeier & Dr. Lammers	Münster
1039	Dr. Scheeren & Dr. Schmitten	Bestwig
1024	Dr. Scheper	Marl
1080	Dr. Schlecht	Eisenach
1043	Dr. Schleyer & Wittek-Pakulo	Wetter
1019	Dr. Schlotmann & Dr. Hochlenert	Köln
1015	Dr. Schmidt	Wegberg
1064	Dr. Schreiber	Quickborn
1010	Dr. Schröter	Solingen
1089	Dr. Schubert & Dr. Weritz	Warendorf
1063	Dr. Schulze	Pirmasens
1013	Dr. Schwarz & Dr. Skaide	Bonn
1036	Dr. Simonsohn	Frankfurt am Main
1018	Dr. Sobh	Siegburg
1020	Hr. Steffens	Köln
1049	Hr. Szekely	Recklinghausen
1068	Dr. Tanudjaja	Düsseldorf
1067	Dr. Verlohren & Dr. Verlohren	Leipzig
1058	Dr. Voll	Traunstein
1057	Dr. Wagner	Saaldorf-Surheim
1005	Dr. Weber & D. Blankertz	Mönchengladbach
1007	Dr. Weber, Dr. Krämer & Dr. Adamczewski	Köln
1079	Dr. Weiss & Dr. Walter	Konstanz
1077	Dr. Wildemann-Gilbert	Karlsruhe
1070	Dr. Woitek	Wurzen

3.0 Versorgungsforschung

Was ist Versorgungsforschung?

Versorgungsforschung ist die wissenschaftliche Untersuchung der Versorgung von Einzelnen und der Bevölkerung mit gesundheitsrelevanten Dienstleistungen und Produkten unter Alltagsbedingungen. Dazu studiert die Versorgungsforschung Finanzierungssysteme, soziale und individuelle Faktoren, Organisationsstrukturen und -prozesse und Gesundheitstechnologien den Zugang der Patienten und Versicherten zur Kranken- und Gesundheitsversorgung sowie deren Ergebnisse (outcome), Qualität und Kosten beeinflussen.

(Quelle: Bundesärztekammer)

Versorgungsforschung ist somit ein grundlagen- und anwendungsorientiertes, fachübergreifendes Forschungsgebiet, welches:

1. die Inputs, Prozesse und Ergebnisse von Kranken- und Gesundheitsversorgung, einschließlich der auf sie einwirkenden Rahmenbedingungen mit quantitativen und qualitativen, deskriptiven, analytischen und evaluativen wissenschaftlichen Methoden beschreibt,
2. Bedingungszusammenhänge soweit möglich kausal erklärt sowie
3. zur Neuentwicklung theoretisch und empirisch fundierter oder zur Verbesserung vorhandener Versorgungskonzepte beiträgt,
4. die Umsetzung dieser Konzepte begleitend oder ex post erforscht und
5. die Wirkungen von Versorgungsstrukturen und -prozessen oder definierten Versorgungskonzepten unter Alltagsbedingungen mit validen Methoden evaluiert.

Nicht zur Versorgungsforschung zählen:

- HTAs (Health Technology Assessments), Metaanalysen und systematische Reviews, sofern diese nur die „efficacy" untersuchen
- klinische Studien zur „efficacy" (die also unter Idealbedingungen durchgeführt werden)
- Arzneimittelstudien der Phasen I - III
- Studien, die nicht explizit gesundheitsbezogene Dienstleistungen untersuchen
- die analytische Epidemiologie zur Ursachen- und Risikoermittlung, die sich nicht auf spezifische Versorgungsformen bezieht.

(Quelle: Bundesärztekammer)

3.1 Zur Lage der Versorgungsforschung allgemein in Deutschland

Der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen hat in mehreren Gutachten seit 1995 eine Intensivierung der Versorgungsforschung in Deutschland empfohlen. Diesem Vorschlag hat sich der außerordentliche Deutsche Ärztetag 2003 angeschlossen. Weitere Initiativen zur Stärkung der Versorgungsforschung gingen unter anderem von der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V., Februar 2003), der Ständigen Kongresskommission Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (September 2003) und dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesärztekammer aus. Der 108. Deutsche Ärztetag 2005 beschloss die Realisierung eines Rahmenkonzepts zur Förderung der Versorgungsforschung durch die Bundesärztekammer. 2006 wurde das Deutsche Netzwerk Versorgungsforschung als gemeinnütziger Verein gegründet.

3.2 Gegenstand von Versorgungsforschung in Deutschland

Versorgungsforschung besteht aus grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung. Grundlagenorientierte Versorgungsforschung zielt darauf ab, fundamentale Erkenntnisse über individuelles und institutionelles Verhalten im Versorgungssystem zu gewinnen, die kurzfristig nicht praktisch verwertbar sein müssen und / oder die von krankheits- und versorgungsübergreifender Bedeutung sind. Anwendungsorientierte Versorgungsforschung beschäftigt sich mit Fragen, die von sofortigem praktischen Interesse sind. Dabei basiert das Konzept der Versorgungsforschung auf drei Grundannahmen:

Ergebnisorientierung:

Gemeint ist die Wirksamkeit (Outcome) der Methoden in der Patientenversorgung oder Prävention.
Dabei ergibt sich die folgende Umsetzungsproblematik mit dem Begriffspaar:

Efficacy und Effectiveness:

- **Efficacy** beschreibt die absolute Wirksamkeit einer Methode im kontrollierten klinischen Versuch
- **Effectiveness** beschreibt die relative Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen.

Die Differenz oder Lücke zwischen den Ergebnissen einer RCT mit einem eng definierten Patientenkollektiv (um die interne Validität der Studie zu erhöhen) und den Ergebnissen die in der Alltagsversorgung mit älteren Patienten oder solchen mit Begleiterkrankungen erreicht werden, kann beträchtlich gross sein (Effectiveness gap). Diese mangelnde externe Validität von RCTs limitiert die Übertragbarkeit auf diese Patienten.

Multidimensionalität:

Alle Formen der Versorgung müssen berücksichtigt werden, auch alle an der Versorgung beteiligten Berufsgruppen

Patientenorientierung:

Die Qualität der Versorgung der Patienten ist das Maß aller Dinge. Dabei fällt den Patienten eine immer aktivere Rolle als Co-Therapeut zu!

3.3 Versorgungsforschung in der Diabetologie in Deutschland

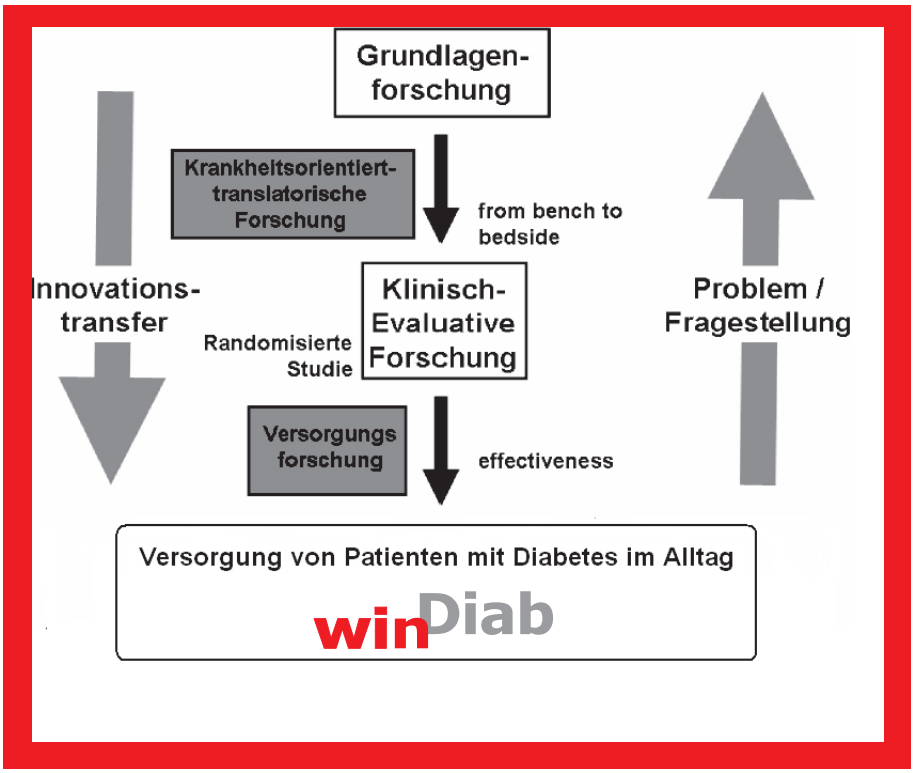
Noch dünn besetzt ist das Gebiet Versorgungsforschung in der Diabetologie in Deutschland. Eine Projektdatenbank für Versorgungsforschung der Clearingstelle NRW umfaßt fälschlicherweise (siehe oben) Projekte wie Metaanalysen oder Health Technology Assessments (HTA), die zur Bewertung von Nutzen und Wirtschaftlichkeit von bestimmten therapeutischen oder diagnostischen Konzepten erstellt werden. Versorgungsforschung ist jedoch die wissenschaftliche Untersuchung der Versorgung Einzelner und der gesamten Bevölkerung mit gesundheitsrelevanten Produkten und Dienstleistungen unter **Alltagsbedingungen**. Diese Definition zeigt, worum es bei winDiab geht: Die Darstellung der Versorgungsqualität im Alltag der Patienten. Der reale Alltag von Patient und behandelndem Arzt hat nicht viel mit den Bedingungen von klinisch-experimentellen und klinischen Studien unter kontrollierten Bedingungen zu tun.

Gerade beim Krankheitsbild des Diabetes mellitus gibt es erheblichen Bedarf an wissenschaftlichen Untersuchungen, die sich mit der Frage der Umsetzung von wissenschaftlicher Erkenntnis in der Praxis beschäftigt. Wenn sich niedergelassene Diabetologen in einem wissenschaftlichen Sinne um die Ergebnisse ihrer Arbeit Gedanken machen, dann müssen sie dies als „Feierabendforschung" leisten.

Es fehlte bisher an einer geeigneten (Kommunikations-)Plattform für den Transfer von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Versorgungswirklichkeit von Patienten mit Diabetes mellitus. Genauso wichtig ist es aber, dass Probleme und Fragestellungen aus der Praxis heraus in die anderen Forschungsebenen zurückreflektiert werden.

Durch die Entstehung eines solchen Rückkopplungsprozesses wird ein extrem wichtiger fehlender Teil des gesamten Kreises etabliert. Der mit den Patienten unmittelbar „arbeitende" Behandler erlebt eine andere Realität als die anderen Forschungsebenen. Diese entspricht häufig nicht der „Studienlage". Die vielfältigen Beobachtungen und Erfahrungen der behandelnden Diabetologen/Hausärzte werden bisher in keiner Form erfasst und systematisch analysiert.

winDiab kann und soll solchen Erfahrungsebenen eine wissenschaftliche Plattform bieten und beteiligt sich dadurch an führender Stelle an der Umsetzung des aktuellen Wissenstandes in Prävention, Diagnostik und Therapie unter Alltagsbedingungen. Dabei wird vorrangig die systematische und strukturierte Evaluierung der Ergebnisse dieser Umsetzung betrachtet. Durch die Präsentation dieser Ergebnisse auf wissenschaftlichen Kongressen und in Publikationen soll die bisher mangelhafte überregionale Wahrnehmung dieser Versorgungsebene behoben werden.



4.0 Der Jahresbericht

Beginnend mit den Ergebnissen aus dem Jahr 2007 wird in einem jährlich erscheinenden Leistungsbericht die Arbeit der niedergelassenen Diabetologen dargestellt. Der Jahresbericht 2007 präsentiert die Daten von 72 diabetologischen Schwerpunktpraxen mit insgesamt 105 Diabetologen aus dem gesamten Bundesgebiet.

4.1 Kurzbeschreibung der Datenerhebung

Grundlage des Jahresberichtes sind kumulierte Daten, die von den beteiligten Partnerpraxen in eine web-basierten Datenbank in einem geschützten Bereich der winDiab-Homepage eingestellt wurden. Dabei sollten die Praxen/Diabetologen keinerlei patientenbezogene Daten erfassen, sondern ausschließlich kumulierte Angaben zur Behandlung und Schulung ihrer Patienten sowie Daten zu Schulungsprogrammen und zur Charakterisierung der Praxis übermitteln.

Von den 90 winDiab Partnerpraxen haben 72 Praxen die Daten des Jahres 2007 termingerecht in die Datenbank eingestellt. Nicht jede Praxis machte Angaben zu allen erfragten Parametern, deshalb bleiben in den Abbildungen einige Praxis-IDs frei.

Die Daten aus den erhaltenen Erhebungsbögen wurden in eine Exceldatei überführt und auf Plausibilität geprüft. Im Falle von fehlenden Angaben oder fraglicher Plausibilität erfolgte eine telefonische Nachfrage, was sich nur 2-mal als notwendig erwies. In allen Fällen konnten die Fragen abschließend geklärt werden.

Alle Daten, die an winDiab gesendet wurden, werden streng vertraulich behandelt. Es erfolgte grundsätzlich weder Abfrage noch Verarbeitung von patientenbezogenen Informationen.

Die Praxen waren gehalten, Angaben zu Anzahl der im Jahr 2007 behandelten Patienten zu machen. Üblicherweise wird in den Praxen aber die Anzahl von Behandlungsfällen pro Quartal mit der Praxissoftware erfasst. Ein und derselbe Patient kann demnach bis zu vier Behandlungsfälle pro Jahr sein. Je nach Praxissoftware konnten in einigen Fällen nur Angaben zu Behandlungsfällen und nicht Patientenzahlen gemacht werden. Sofern dass der Fall war, wurde die Anzahl der Behandlungsfälle mit Hilfe eines definierten Faktors in Patientenzahlen umgerechnet.

4.2 Leseanleitung

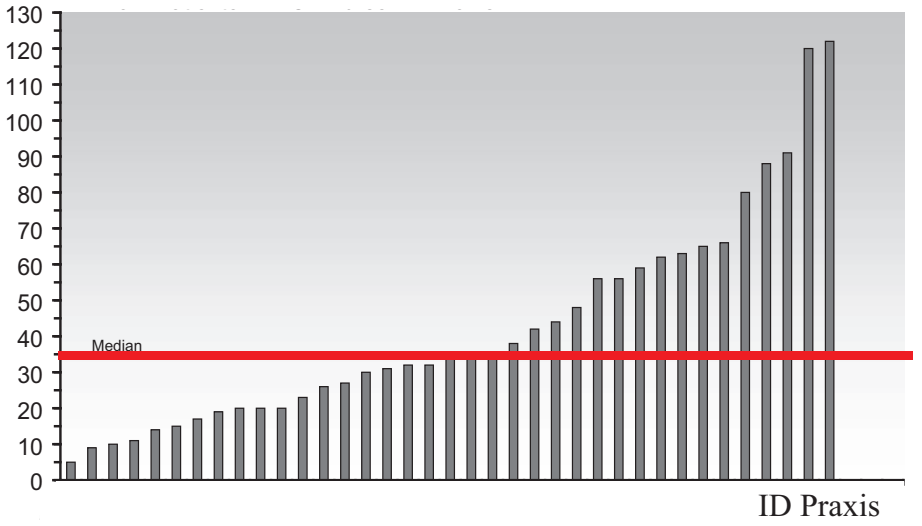
Die grafische Darstellung der ausgewerteten Daten erfolgte in Form von Balken-, Säulen- und Tortendiagrammen sowie in Form von Tabellen. Um die Interpretation der Graphiken zu erleichtern, soll deren grundsätzlicher Aufbau im Folgenden erläutert werden.

4.2.1 *Säulendiagramm*

In dieser Darstellungsform werden in einem Diagramm alle jeweiligen Angaben der Schwerpunktpraxen zu einem bestimmten Parameter dargestellt. Auf der Ordinate (y-Achse) wird die jeweils genannte Häufigkeit aufgeführt. Die Werte werden immer in aufsteigender Größe von links nach rechts sortiert. Auf der Abszisse (x-Achse) entspricht jede Säule einer Praxis, die ID-Nummer kennzeichnet die jeweilige Praxis.

Achtung: Die Reihenfolge der Praxen differieren bei jeder Abbildung, entsprechend der jeweiligen Sortierung! Der Vorteil dieser Art der graphischen Darstellung liegt in der Möglichkeit, die Werte aller Praxen auf einem Blick zu sehen und trotzdem gleichzeitig noch die Angaben der einzelnen Praxis erkennen zu können. Wenn zu einem Parameter keine Angabe gemacht wurde, bleibt der Platz über der jeweiligen ID leer. Das Ziel dieses Jahresberichts ist, eine Beschreibung und keine Bewertung des Jetzt-Zustandes in der niedergelassenen Diabetologie darzustellen.

Beispiel für ein Säulendiagramm



Die Reihenfolge der Werte allein macht keine Aussage über die Qualität des jeweiligen Parameters. So gibt es sowohl Parameter, bei denen ein hoher Wert sicherlich günstig ist, als auch Parameter, bei denen das Gegenteil der Fall ist. Die Aussage des Parameters sowie die Bewertung der Ergebnisse werden jeweils im Begleittext erläutert. Die horizontale rote Linie stellt bei den meisten Grafiken den Median dar, bei den Strukturdaten wird der Mittelwert dargestellt.

- **Der Median:** Der Median oder Zentralwert bezeichnet bei einer der Größe nach sortierten Reihe von Messwerten den Wert, der in der Mitte liegt, d.h. die Hälfte der Datenwerte liegt unter, die andere Hälfte über dem Median. Der Median ist weniger anfällig gegenüber Extremwerten als das arithmetische Mittel.

- **Der Mittelwert:** Der Mittelwert ist das arithmetische Mittel aller erfassten Werte. Hierzu wird die Summe aller Einzelwerte durch die Gesamtzahl der Datenelemente dividiert. Der Einfluss von Extremwerten kann beim Mittelwert sehr ausgeprägt sein. Als Maß für die Streuung der Werte wird die Standardabweichung angegeben. Um einen Eindruck des Bereiches zu geben, in dem sich die Werte bei dem jeweiligen Parameter bewegen, werden auch der Minimal- und der Maximalwert angegeben.

4.2.2 *Tabelle*

Deskriptive Statistik die für die ermittelten und berechneten Parameter:

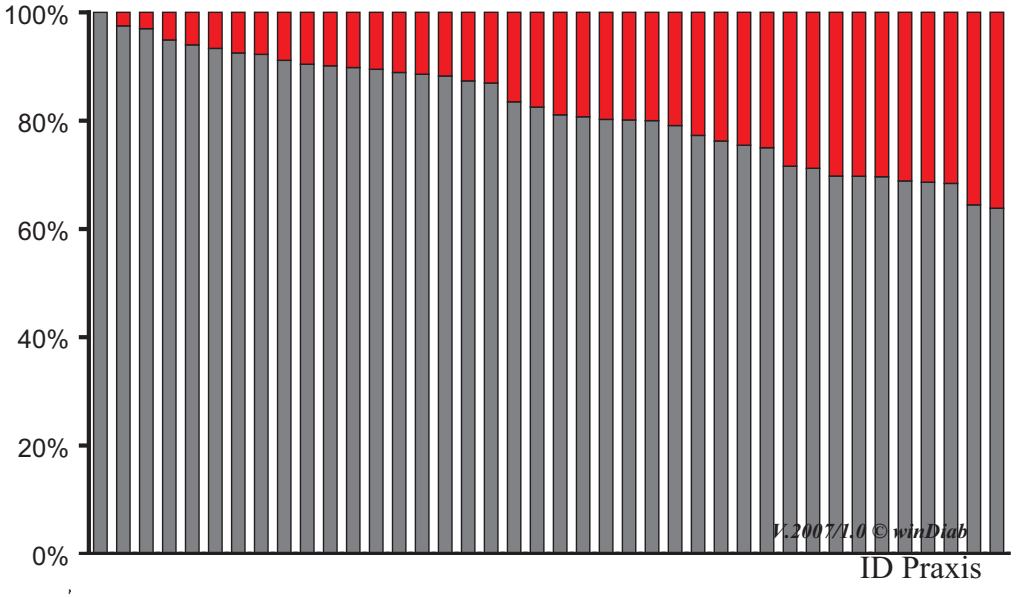
n	= Zahl der Praxen, die zu diesem Parameter eine Angabe gemacht haben
Mean	= arithmetischer Mittelwert
Median	= mittlerer Wert der Datenreihe
Min	= Minimalwert
Max	= Maximalwert

Eine Standardabweichung wird generell nicht angegeben, da in den meisten Fällen eine Normalverteilung der Daten nicht gegeben ist.

4.2.3 *Balkendiagramm*

Diese Graphik demonstriert den prozentualen Anteil jeder Praxis, die das jeweils aufgeführte Kriterium prozentual erfüllt, entsprechend dem farblich markierten Anteil des Vertikalbalkens. Dabei wird der maximale Wert einer jeden Praxis = 100% gesetzt.

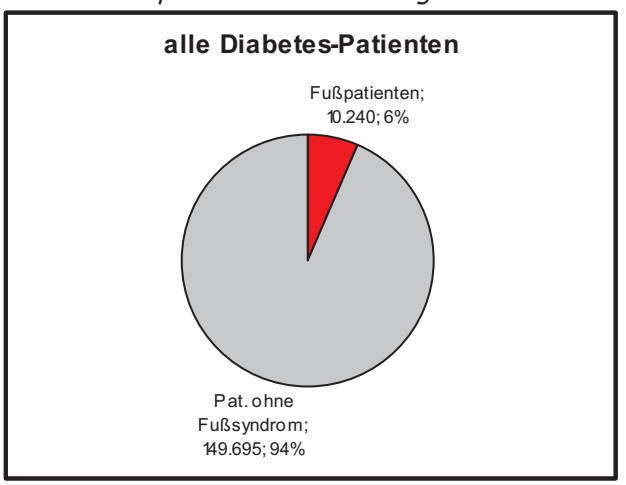
Beispiel für Balkendiagramm



4.2.4 *Tortendiagramm*

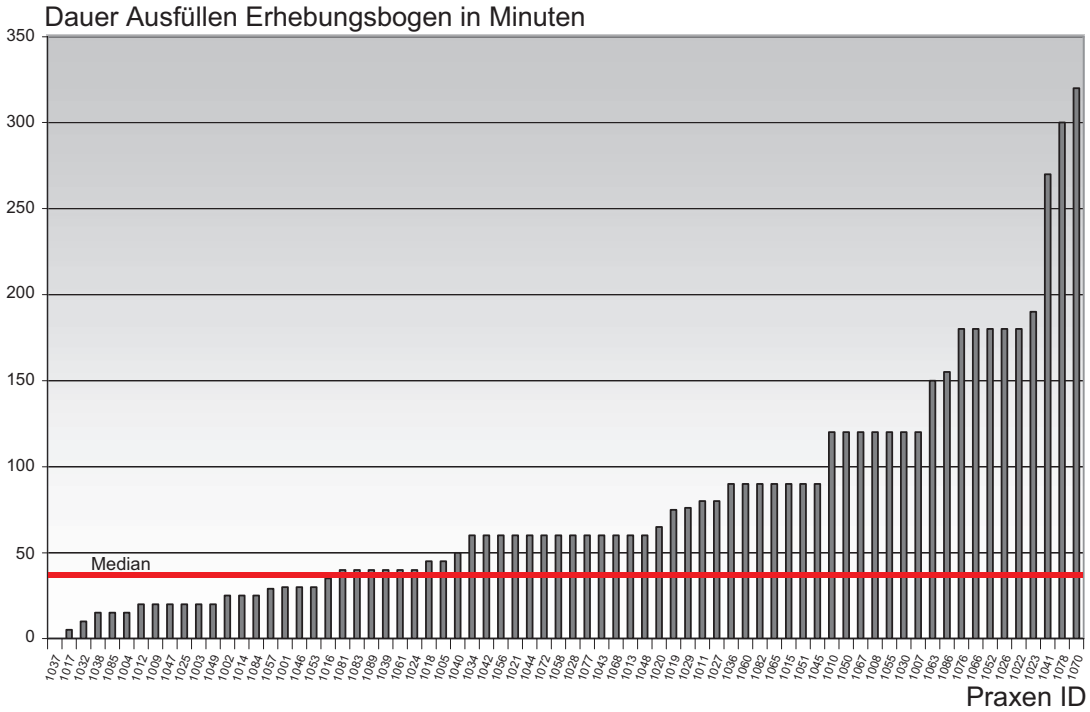
Diese Graphik zeigt den prozentualen Anteil aller Patienten, die das jeweils aufgeführte Kriterium prozentual erfüllen, entsprechend dem farblich markierten Anteil des Tortenstücks. Dabei wird der maximale Wert aller Patienten = 100% gesetzt.

Beispiel für ein Tortendiagramm



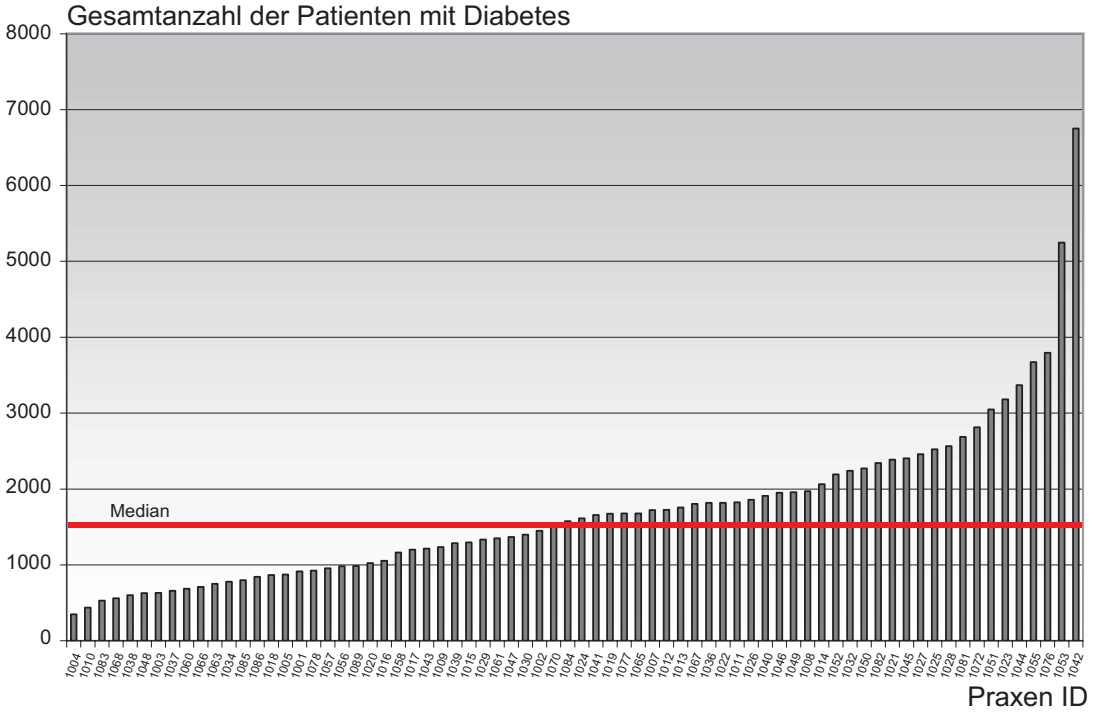
5.0 Ergebnisse

Der Arbeitsaufwand für das Ausfüllen des Erhebungsbogens betrug im Mittel ca. 80 Minuten, der Median liegt bei 60 Minuten (minimal 5 min und maximal 320 min; 71 Angaben). Diese Parameter werden im Folgenden immer in gleicher Reihenfolge angegeben.

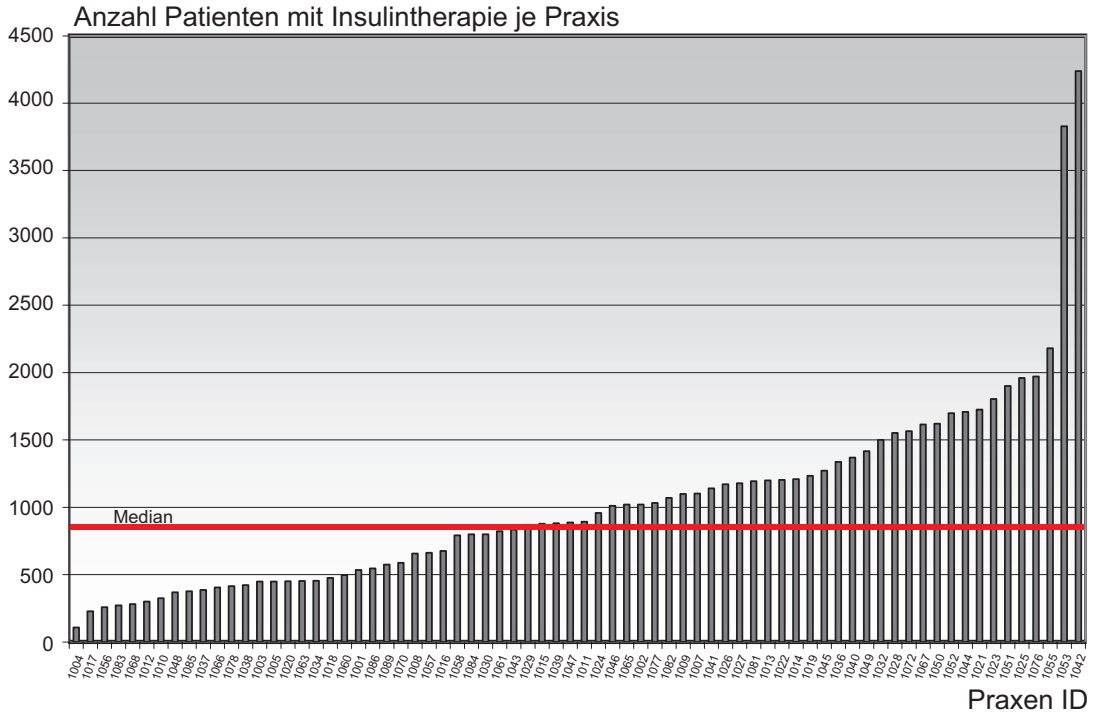


5.1 Patiententenkollektive

Erfragt wurde die Anzahl aller Patienten mit Diabetes, die im Erhebungszeitraum betreut wurden. Dabei ergibt sich eine erhebliche Bandbreite, je nach Ausrichtung der Praxis als rein diabetologische Schwerpunktpraxis oder als Praxis, die vorrangig andere Patienten betreut. Die Gesamtzahl aller Patienten betrug 123.335. Der Median liegt bei 1.594 und der Mittelwert bei 1.713 Patienten (min. 348, max. 6.752). Angaben zur Gesamtzahl ihrer Patienten machten 72 Praxen.

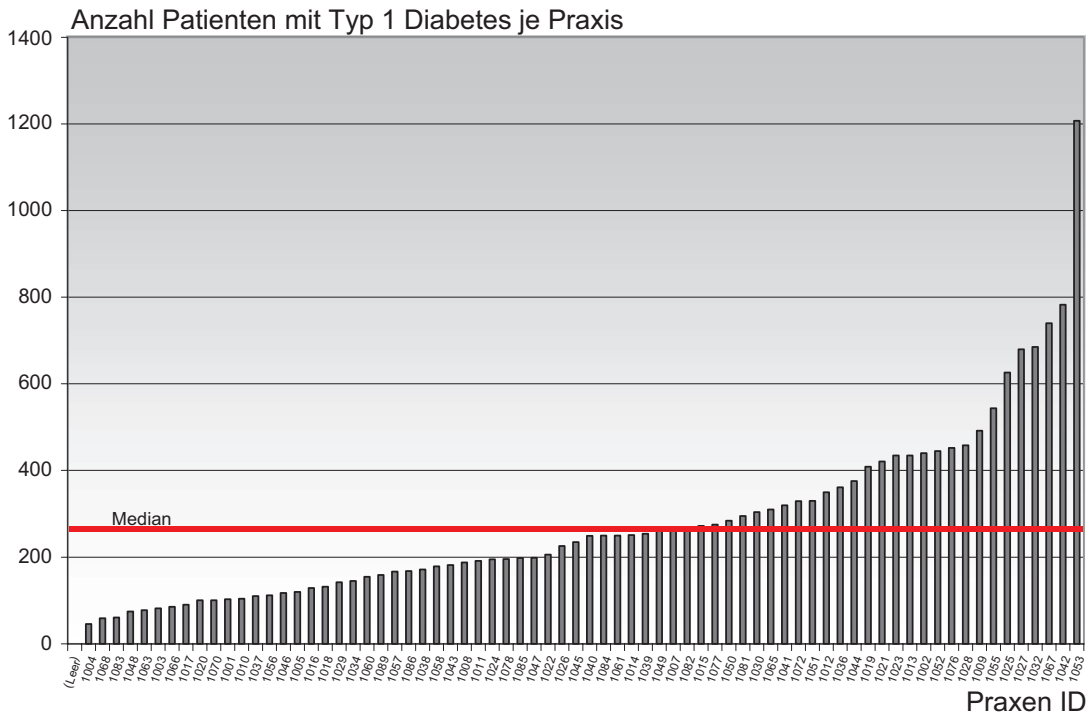


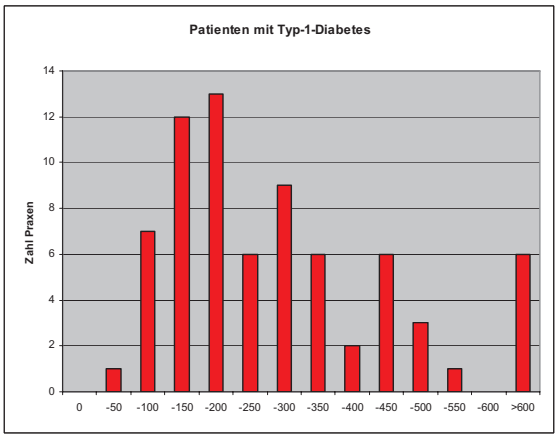
Die Anzahl aller Patienten mit Insulintherapie betrug 74.209, dies ist ein prozentualer Anteil an der Gesamtzahl aller behandelten Patienten von 60%. Der Median liegt bei 891 und der Mittelwert bei 1.031 Patienten (min. 107, max. 4.237, 72 Angaben).

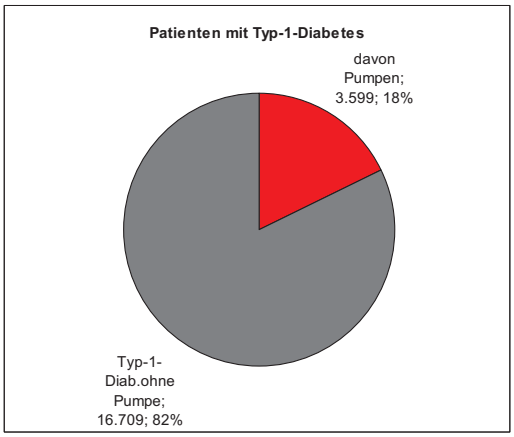


5.1.1 *Versorgungsbereich Typ 1 Diabetes*

Alle Praxen machten eine Angabe zu der Gesamtzahl der behandelten Typ 1 Patienten (incl. LADA) Demnach wurden insgesamt 20.128 Patienten mit Typ 1 Diabetes behandelt, das ist ein prozentualer Anteil von 16%. Der Median liegt bei 242 und der Mittelwert bei 280 Patienten (min. 46, max. 1.207, 72 Angaben).







Der Anteil an Patienten mit Typ 1 Diabetes mit einer CSII-Therapie (Insulin-Pumpe) beträgt 18%. Dabei liegt die Gesamtzahl bei 3.599 Pumpenpatienten mit einem Median von 32 und einem Mittelwert von 50 Patienten pro Praxis (min. 5, max. 338 bei 72 Angaben).

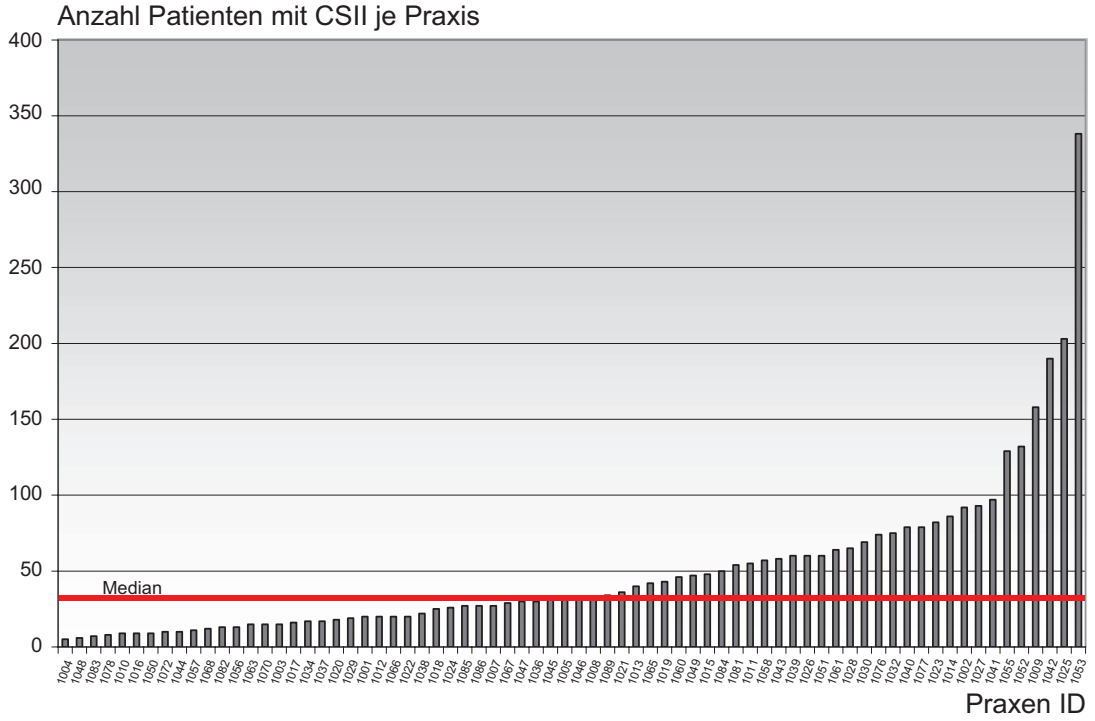
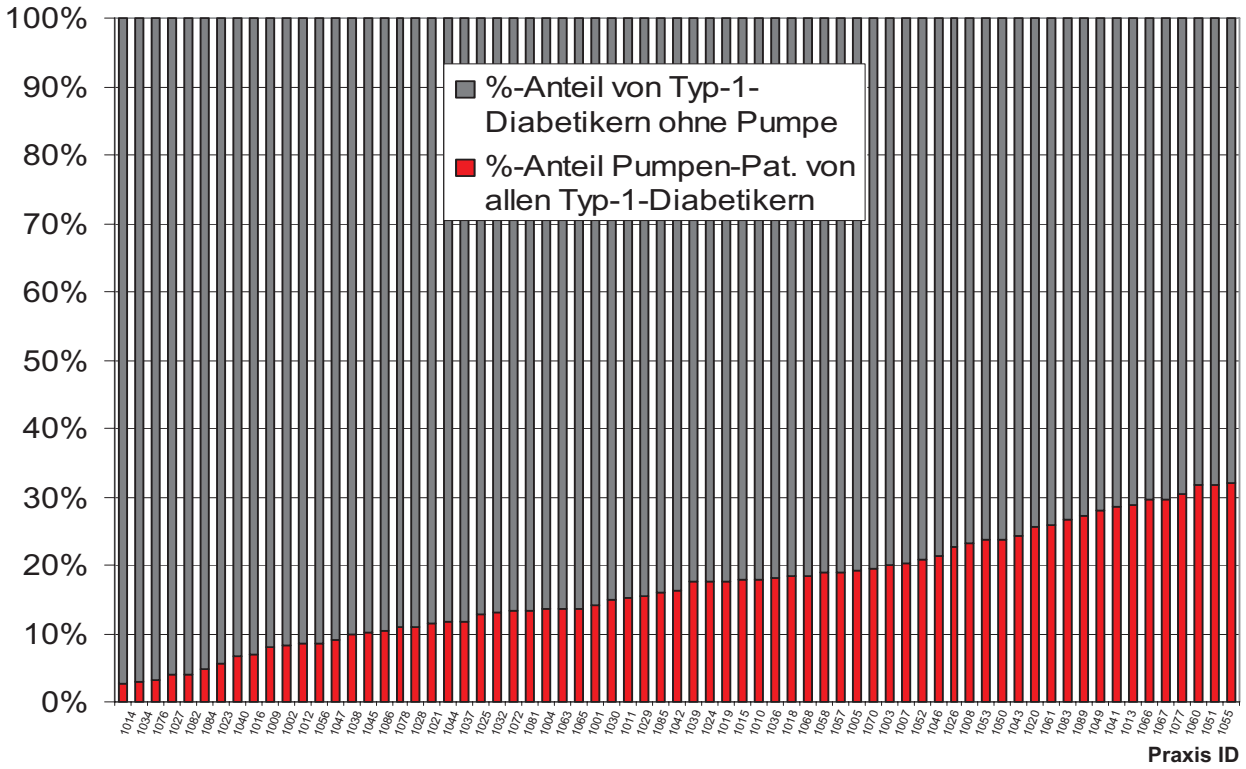


Tabelle 1

Die nachfolgende Tabelle zeigt den prozentualen Anteil der Patienten mit Typ 1 Diabetes ohne und mit CSII-Therapie je Praxis. Sortiert wurde nach ansteigendem Pumpen-Anteil.

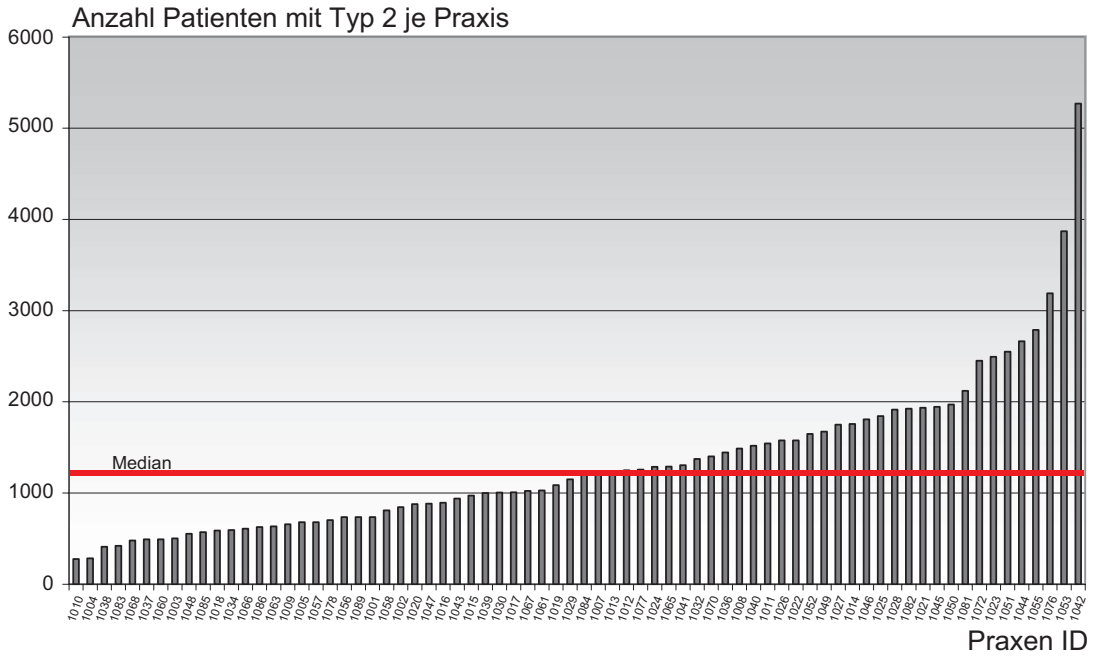
Patienten	Anzahl	Farbe
Typ 1 ohne CSII-Therapie	8217	
Typ 1 mit CSII-Therapie	1482	

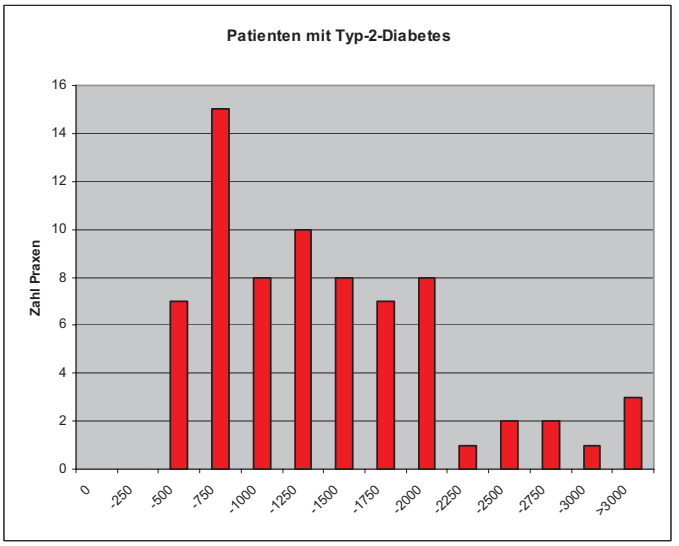
Prozentualer Anteil Typ 1 Patienten ohne / mit CSII je Praxis



5.1.2 *Versorgungsbereich Typ 2 Diabetes*

Der Typ 2 Diabetes ist mit über 90% die häufigste Diabetes-Erkrankung, dies spiegelt sich auch in den hohen absoluten Zahlen der betreuten Patienten in den Schwerpunktpraxen wider: Der mittlere prozentuale Anteil an der Gesamtanzahl betrug 77%. In absoluter Zahl waren dies in der Summe 95.505 Patienten. Der Median liegt bei 1.175 und der Mittelwert bei 1.326 pro Praxis (min. 276, max. 5.270 bei 72 Angaben).





Typ 2 Diabetes mit KHK

Kardiovaskuläre Erkrankungen sind die Hauptursache für eine reduzierte Lebenserwartung. Dabei betrug die Gesamtzahl an Patienten mit KHK 23.610. Das entspricht einem prozentualen Anteil von 25%. Der Median betrug 292 und der Mittelwert 342 je Praxis (min. 36, max. 2.025 bei 69 Angaben).

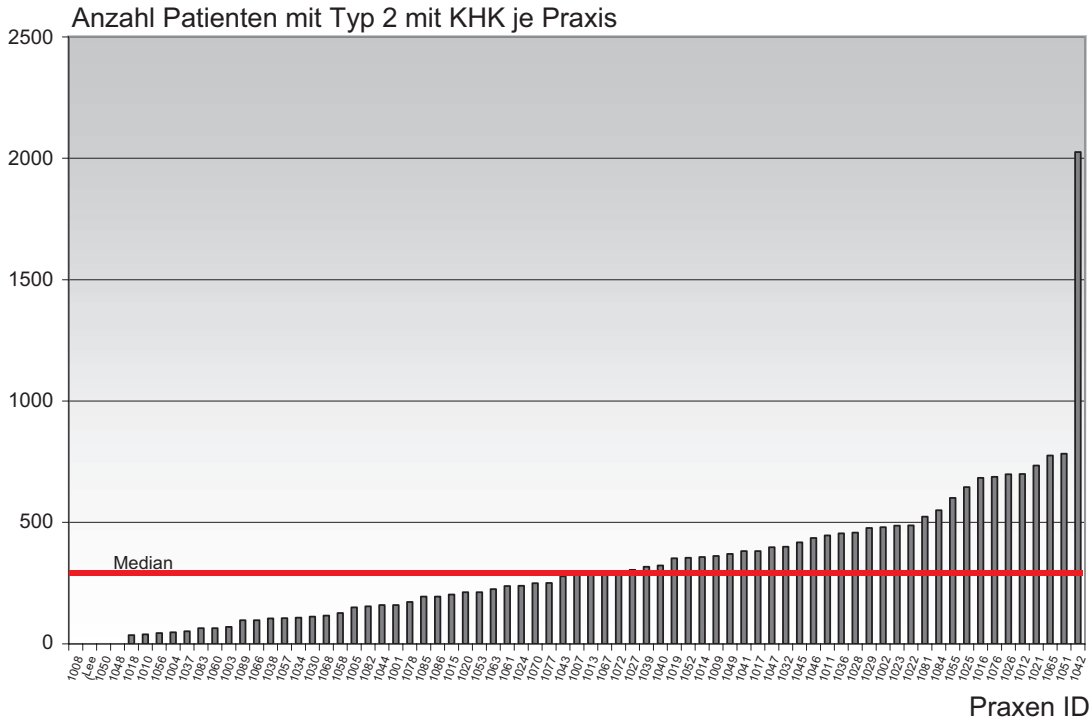
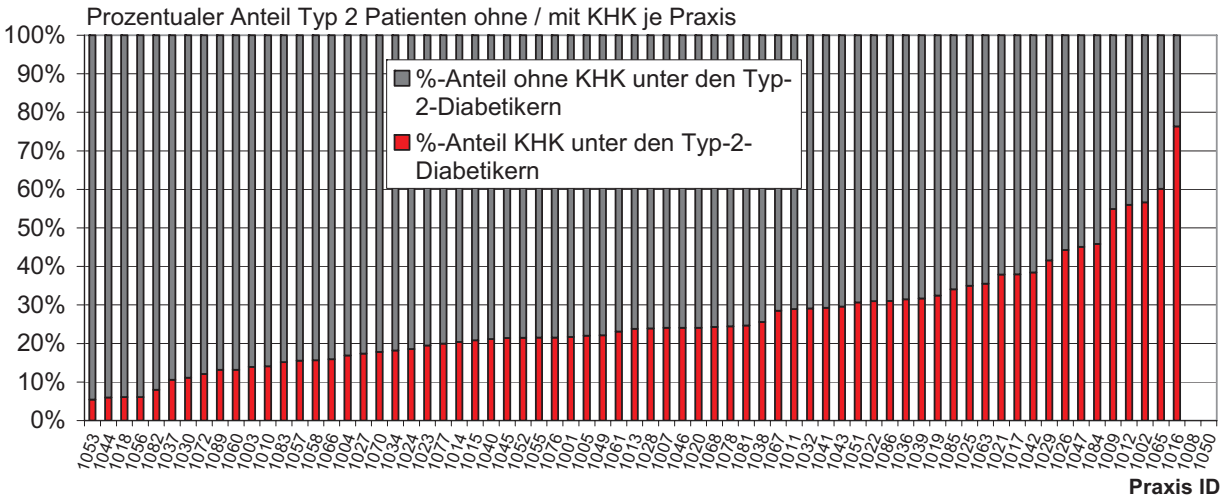


Tabelle 2

Darstellung des prozentualen Anteils der Patienten mit Typ 2 Diabetes ohne und mit KHK je Praxis. Dabei wurde nach dem ansteigenden Anteil KHK-Patienten sortiert:

Patienten	Anzahl	Farbe
Typ 2 ohne KHK	90.651	
Typ 2 mit KHK	33.003	

Drei Praxen haben angegeben keine Patienten mit KHK in dem betreuten Patientenkollektiv von Patienten mit Typ 2 auszuweisen.



Typ 2 Diabetes mit Hypertonie

Deutlich häufiger wird ein Bluthochdruck bei den Patienten mit Typ 2 Diabetes angegeben. Insgesamt 59.224 Patienten wurden im erfragten Zeitraum wegen einer Hypertonie behandelt, das entspricht einem prozentualen Anteil von 62%. Der mittlere Wert lag bei 884 und der Median bei 798 je Praxis (min. 146, max. 4.051 bei 67 Angaben).

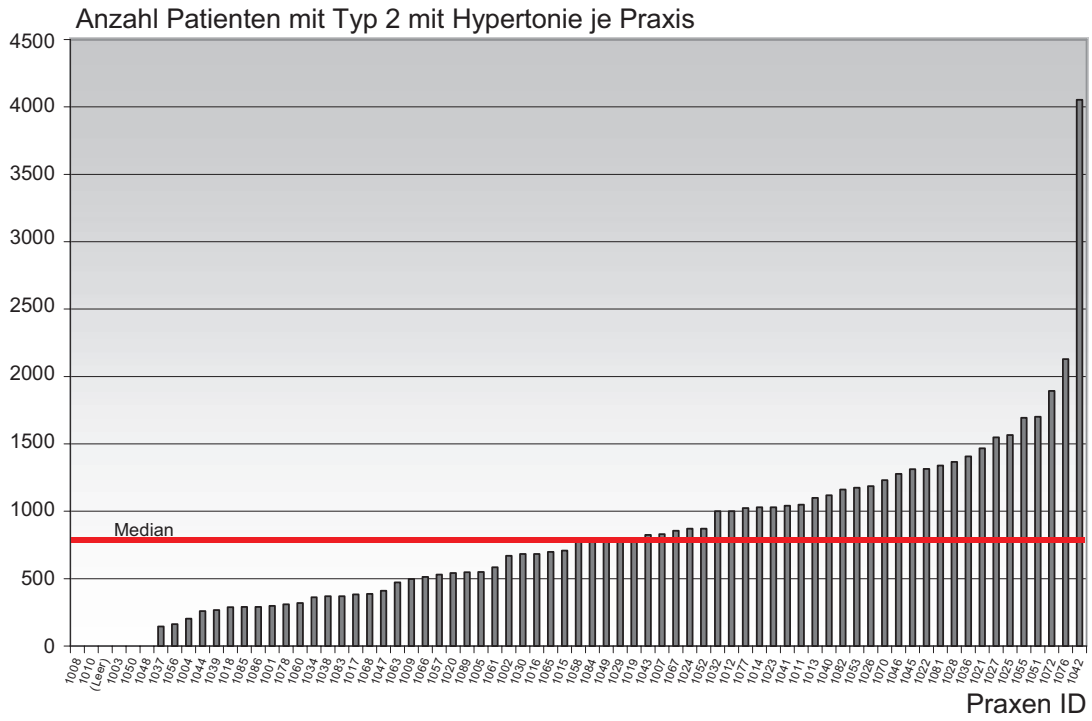
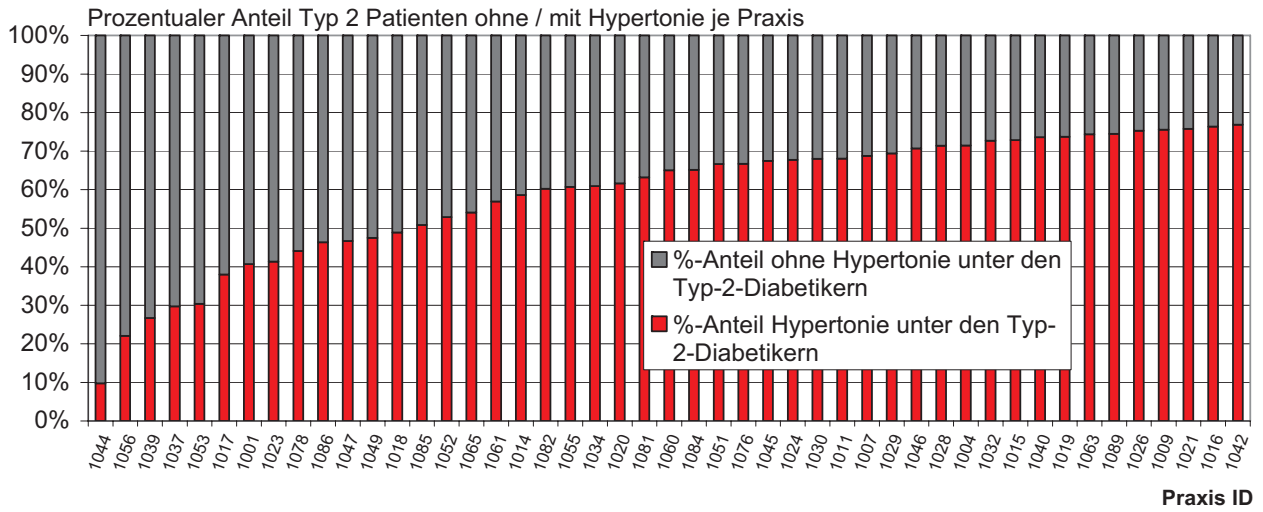


Tabelle 3

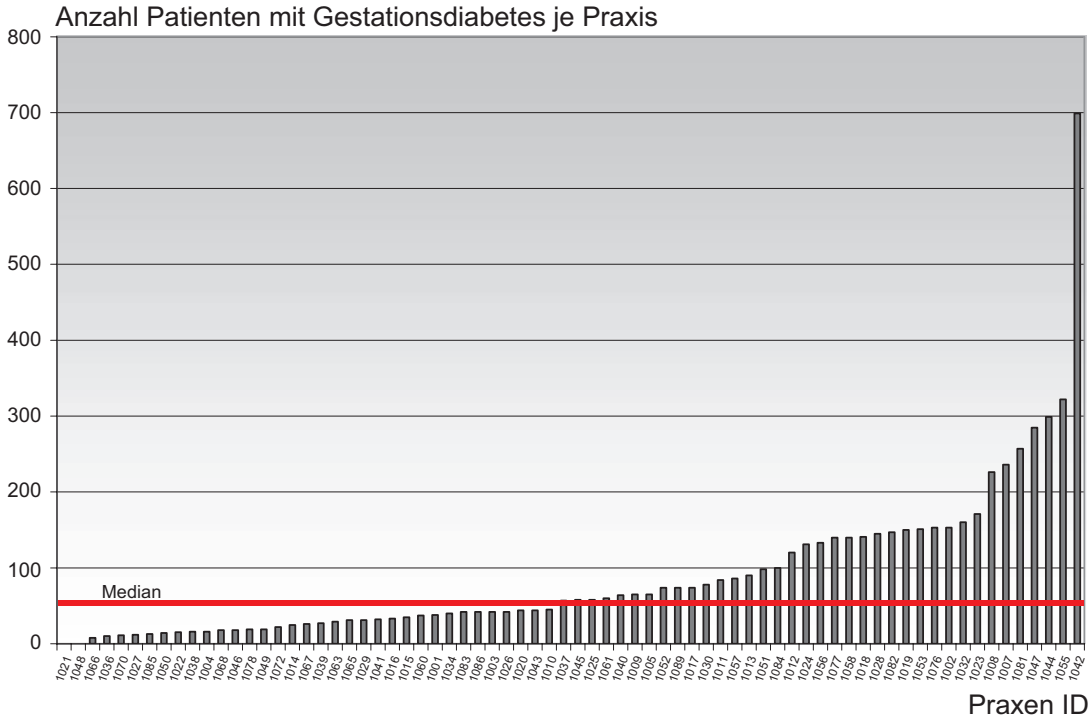
Darstellung des prozentualen Anteils der Patienten mit Typ 2 Diabetes ohne und mit Hypertonie je Praxis. Dabei wurde nach ansteigenden Anteil Hypertoniepatienten sortiert:

Patienten	Anzahl	Farbe
Typ 2 ohne Hypertonie	45.786	
Typ 2 mit Hypertonie	77.868	



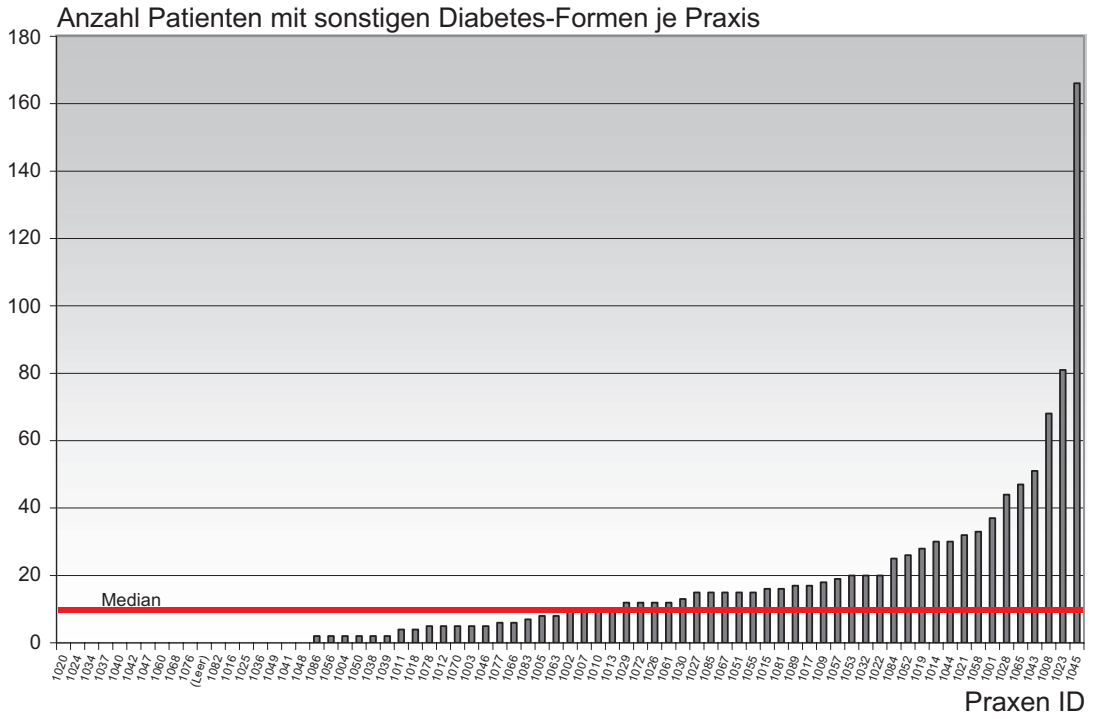
5.1.3 *Versorgungsbereich Gestationsdiabetes*

Die Betreuung und Behandlung von schwangeren Frauen mit einem Gestationsdiabetes gehört zu den Kernkompetenzen einer diabetologischen Schwerpunktpraxis. Auf die Frage nach der Anzahl von Gestationsdiabetikerinnen haben insgesamt 71 Praxen eine Angabe gemacht und angegeben, dass insgesamt 6.440 Fälle von Gestationsdiabetes behandelt wurden, das entspricht einem prozentualen Anteil von 5,2% aller Behandlungsfälle. Der mittlere Wert lag bei 91 und der Median bei 58 je Praxis (min. 0, max. 699 bei 71 Angaben).



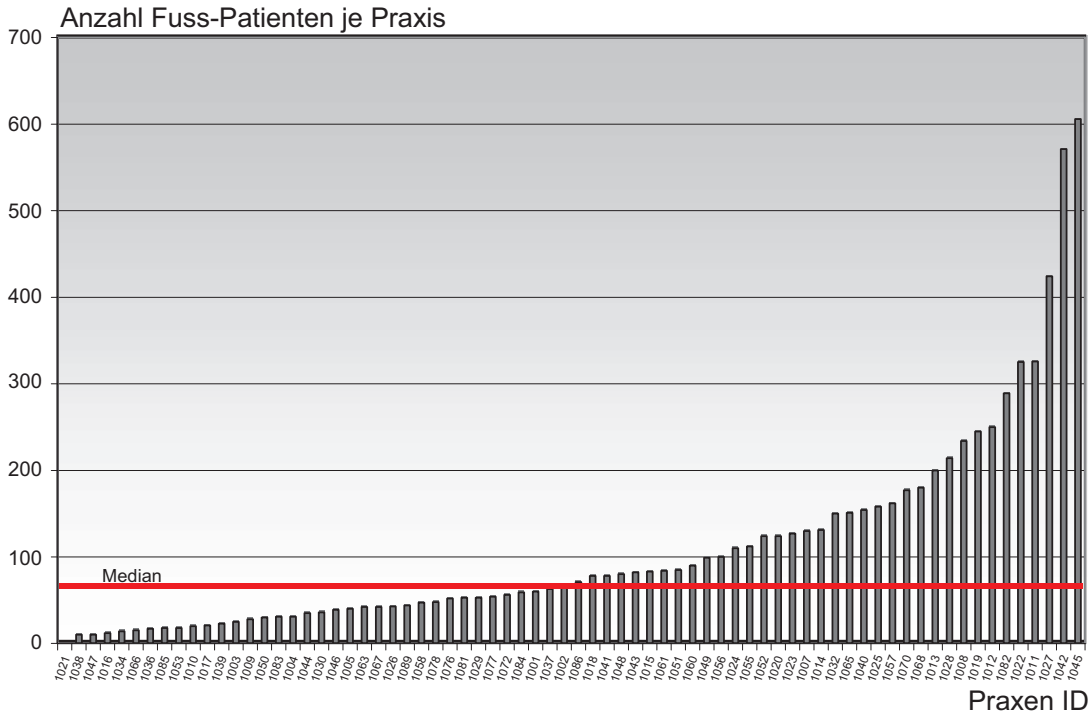
5.1.4 *Versorgungsbereich sonstige diabetische Formen*

Wenn auch eher selten, so treten doch auch weitere spezifische diabetische Formen auf. Diese wurden nicht im Einzelnen, sondern in der Gesamtzahl abgefragt. Dabei machten 54 Praxen eine Angabe zu dieser Frage und berichteten von insgesamt 1.117 Fällen. Der prozentuale Anteil liegt bei nur 0,9% aller Behandlungsfälle. Der mittlere Wert je Praxis lag bei 16 und der Median bei 10 (min. 0, max. 166).



5.1.5 *Versorgungsbereich: Diabetisches Fußsyndrom*

Die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms, eine der häufigsten diabetesbedingten Folgeerkrankungen, kommt entsprechend häufig auch in Schwerpunktpraxen vor. Auf die Frage nach der Anzahl von Fuß-Patienten machten 72 Praxen Angaben und berichteten von insgesamt 7.860 Fällen, dies entspricht einem prozentualen Anteil von 6,4%. Die mittlere Anzahl von Fußpatienten lag bei 109 und der Median bei 69 je Praxis (min. 0, max. 69).



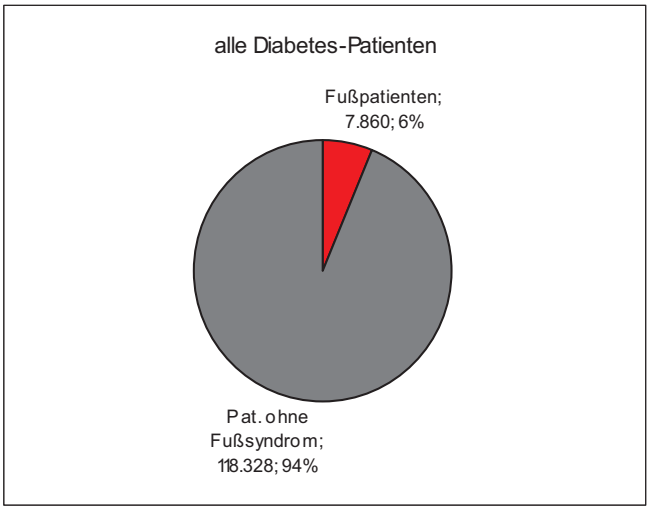


Tabelle 4 Gesamtdarstellung der Versorgungsbereiche

Abschließend werden die Anteile der verschiedenen Diabetes-Typen an der Gesamtzahl von Patienten mit Diabetes in den Schwerpunktpraxen prozentual dargestellt.

Patienten	Anzahl	Farbe
Typ 2	95.505	
Typ 1	20.128	
Gestationsdiabetes	6.440	
Sonstige Diabetes-Formen	1.117	

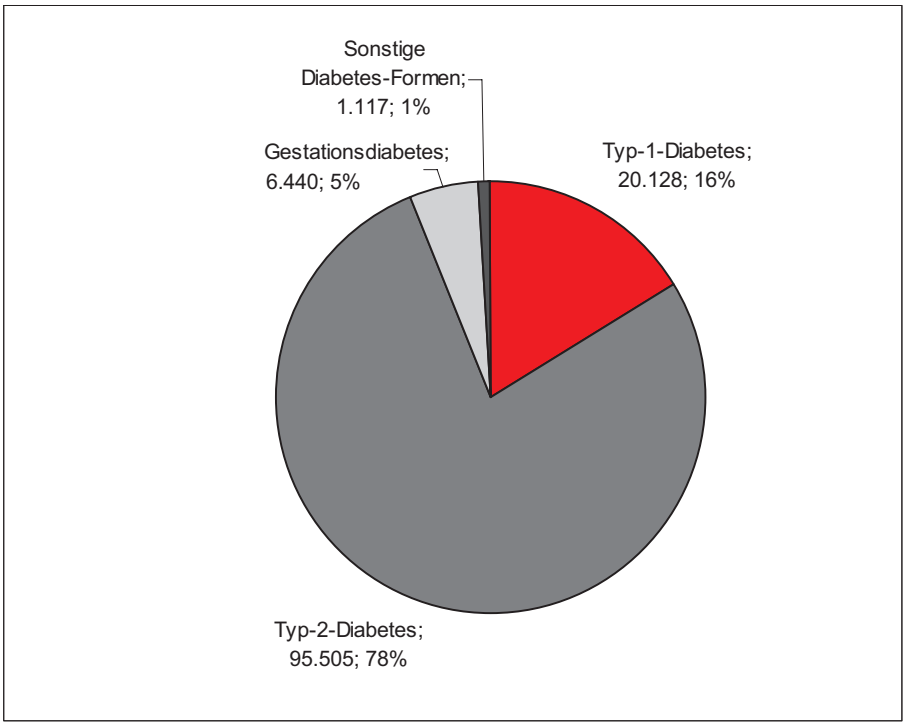


Tabelle 5 **Summarische Übersicht über die in den Partnerpraxen betreuten Patienten insgesamt**

	Anzahl der Patienten mit Diabetes	davon mit Insulintherapie	Typ 1 Diabetes (incl. LADA)	davon Pumpen	Typ 2 Diabetes	Typ 2 mit KHK	Typ 2 mit Hypertonie	Gestations diabetes	Sonstige diabetische Formen	Anzahl an Fußpatienten
n*	72	72	72	72	72	69	67	54	54	72
mean	1.713	1.031	280	50	1.326	342	884	91	16	109
median	1.594	891	242	32	1.175	292	798	58	10	69
min	348	107	46	5	276	36	146	0	0	0
max	6.752	4.237	1.207	338	5.270	2.025	4.051	699	166	606
Summe	123.335	74.209	20.128	3.599	95.505	23.610	59.224	6.440	1.117	7.860
	% Anteil an Gesamtanzahl	60%	16%	18%	77%	25%	62%	5,2%	0,9%	6,4%

n* = Zahl der Praxen, die zu diesem Parameter eine Angabe gemacht haben

„V.2007/1.0 © Copyright winDiab“

5.2 Schulungen

Beim Diabetes mellitus besteht eine wichtige Besonderheit im Vergleich zu anderen Krankheitsbildern: Die therapeutische Behandlung muss täglich und vollständig vom Patienten selber in seinem jeweiligen Lebensalltag umgesetzt werden. Ohne ein solches Selbstmanagement ist eine gute Stoffwechselkontrolle nicht möglich. Damit die Patienten mit Diabetes dazu in die Lage versetzt werden, nehmen sie an speziellen Schulungskursen teil. Schulungsprogramme gibt es seit etwa 20 Jahren.
Für die Durchführung der Schulung nutzen DiabetesberaterIn/DiabetesassistentIn alle zur Verfügung stehenden Medien: Flipchart, Beamer und Powerpoint-Präsentationen, Lebensmittel-Attrappen. Die Schulungskraft vermittelt den Patienten nicht nur in einer didaktisch angepassten Form Hintergrundwissen zum Krankheitsbild Diabetes, sondern sorgt dafür, dass die Therapiekonzepte für die Patienten in einer verständlichen und alltagstauglichen Form umgesetzt werden können. Dazu gehören: Anleitung zum Erlernen der Spritztechnik, Anleitung zum Erlernen der Stoffwechselselbstkontrolle, Kontrolle der Blutzuckermessung, Beratung zu Veränderungen der Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten, ggf. Hilfestellung bei der Durchführung der durch den Arzt eingeleiteten flankierenden sozialen Maßnahmen innerhalb der Praxis. Die Schulungen finden als Einzel- und Gruppenschulung entsprechend den Schulungsaufträgen statt.
Neben diesen konkreten Themen gehören zu den Aufgaben der Diabetesberatung auch die Vermittlung von Handlungskompetenz im Umgang mit Diabetes und das Aufzeigen von individuellen Möglichkeiten der Krankheitsverarbeitung, z.B. Coping-Strategien.
Je nach Erkrankung und Therapieform ist die Dauer der Schulungskurse unterschiedlich, die in der Tabelle aufgelisteten Werte stellen Durchschnittswerte aus verschiedenen KV-Bereichen dar:

Tabelle 6 **Übersicht über die Schulungsarten**

Schulungskurs	Schulungsstunden a`45 Minuten
ICT oder Pumpenschulungen für Typ 1 Diabetes	**16-24**
ICT/ SIT/ Prandiale Insulintherapie bei Typ 2 Diabetes	**14-24**
Konventionelle / BOT-Therapie bei Typ 2 Diabetes	**10**
Typ 2 Diabetes ohne Insulin	**8**
Davon MEDIAS 2	**16-24**
Sonstige Schulungen	**ca. 10**

Diese Durchschnittswerte wurden auch für die Berechnung der Gesamtanzahl an Schulungsstunden verwendet.

5.2.1 *Kumulierte Anzahl von Schulungskursen und Teilnehmern*

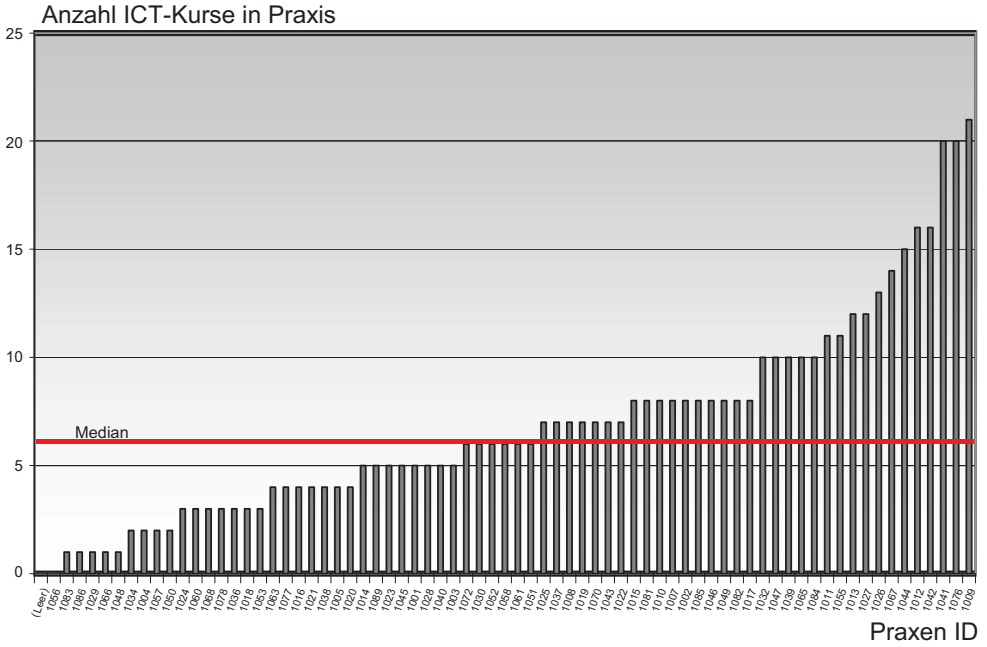
Für das gesamte Kalenderjahr 2007 wurden sowohl Anzahl von durchgeführten Schulungs-kursen als auch Anzahl der Teilnehmer erfragt. Für eine größtmögliche Effektivität der Schulung mit Vermittlung von komplexen Sachverhalten an medizinische Laien wird eine Gruppengröße von 5 bis 8 Teilnehmern als optimal angesehen. Dies ist mit mittleren 5,2 Teilnehmern eines Schulungskurses bei den beteiligten Partnerpraxen gegeben. Es wurden nur die Anzahl und Teilnehmerzahl von Gruppenschulungen erfasst, Einzelschulungen wurden nicht erfragt.
Die Auswertung der Angaben der Partnerpraxen ergibt eine beeindruckende Gesamtanzahl an Schulungskursen, Teilnehmern und Schulungsstunden und zeigt damit die hohe medizin-pädagogische Bedeutung der diabetologischen Schwerpunktpraxen.

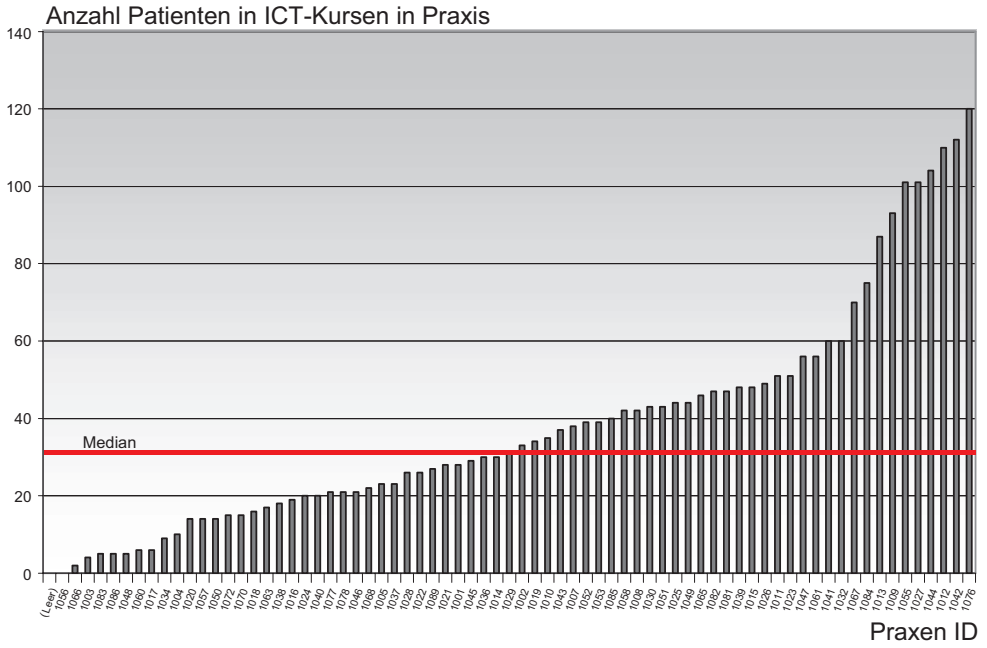
Tabelle 7

	Summe
Anzahl Kurse	5.888
Anzahl Teilnehmer	30.651
Teilnehmer pro Schulung	5,2
Schulungsstunden	414.590

5.2.2 *ICT oder Pumpenschulungen bei Typ 1 Diabetes*

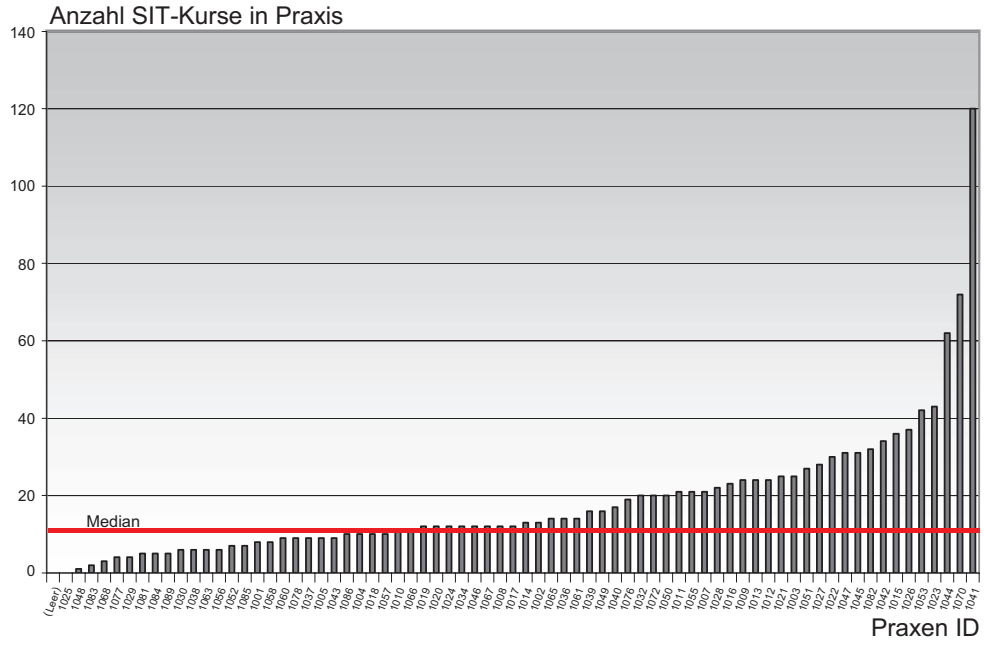
70 Praxen machten Angaben zu ICT oder Pumpenschulungen, dabei beträgt die Summe der Schulungskurse 498 mit einem mittleren Wert von 6,9 und einem Median von 6 je Praxis (min. 1, max. 21). Die Anzahl von Patienten, die an den ICT/Pumpenschulungen teilnahmen, betrug insgesamt 2765 mit einem Mittelwert von 38,4 und einem Median von 32 (min. 0, max. 120 bei 72 Angaben).

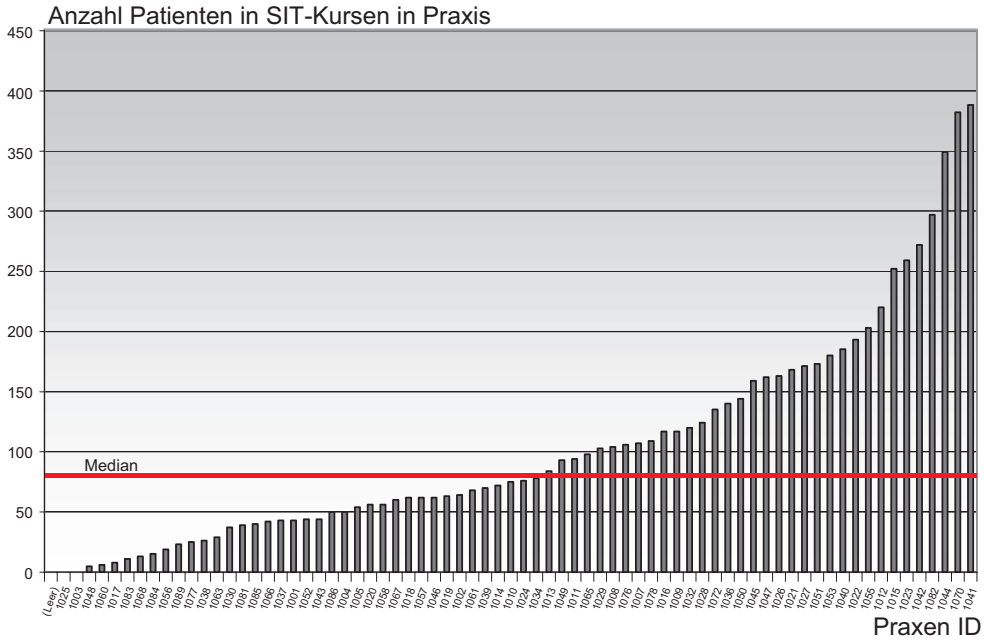




5.2.3 *ICT / SIT / Prandiale Insulintherapie bei Typ 2 Diabetes*

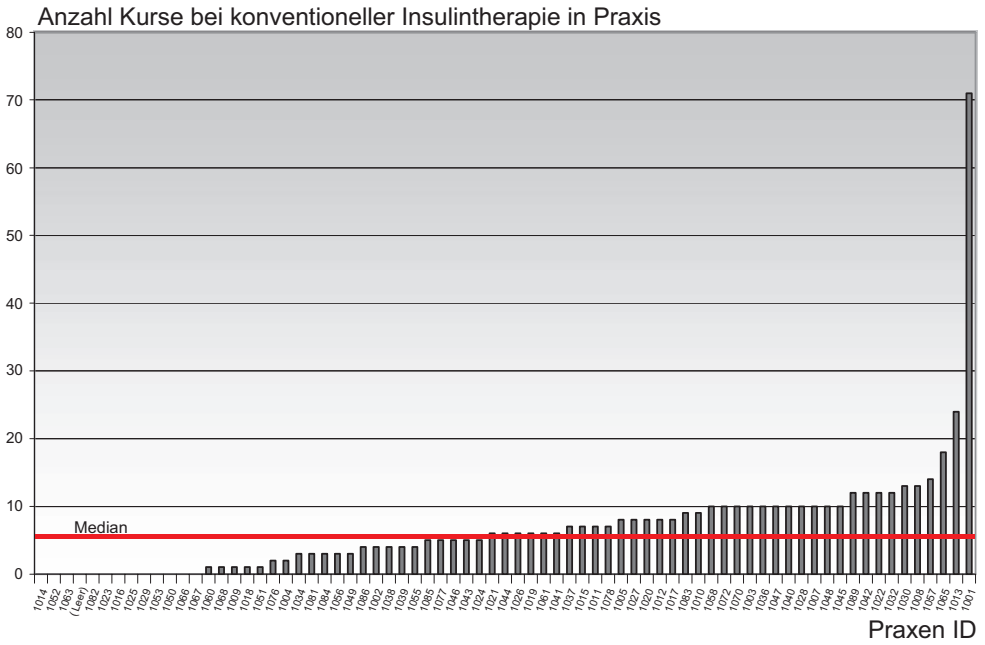
Von den insgesamt 72 Praxen machten 70 Angaben zu ICT / SIT / Prandiale Insulintherapie-Schulungen bei Typ 2 Diabetes. Die Gesamtzahl der Kurse betrug 1337 mit einem mittleren Wert von 18,6 und einem Median von 12,5 (min.0, max. 120). Entsprechend der hohen Anzahl an Patienten mit Typ 2 Diabetes lag die Anzahl von Teilnehmern an diesen Schulungskursen bei insgesamt 7561 Patienten mit Typ 2 Diabetes mit einem mittleren Wert von 106,5 und einem Median von 76 (min. 0, max. 388)

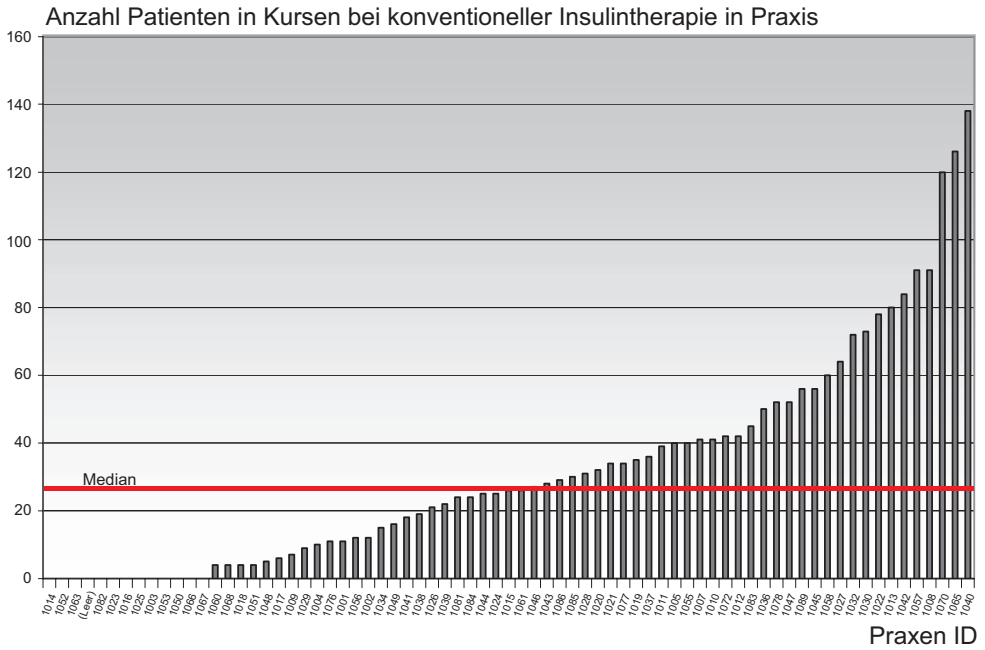




5.2.4 *Konventionelle Insulintherapie bei Typ 2 Diabetes*

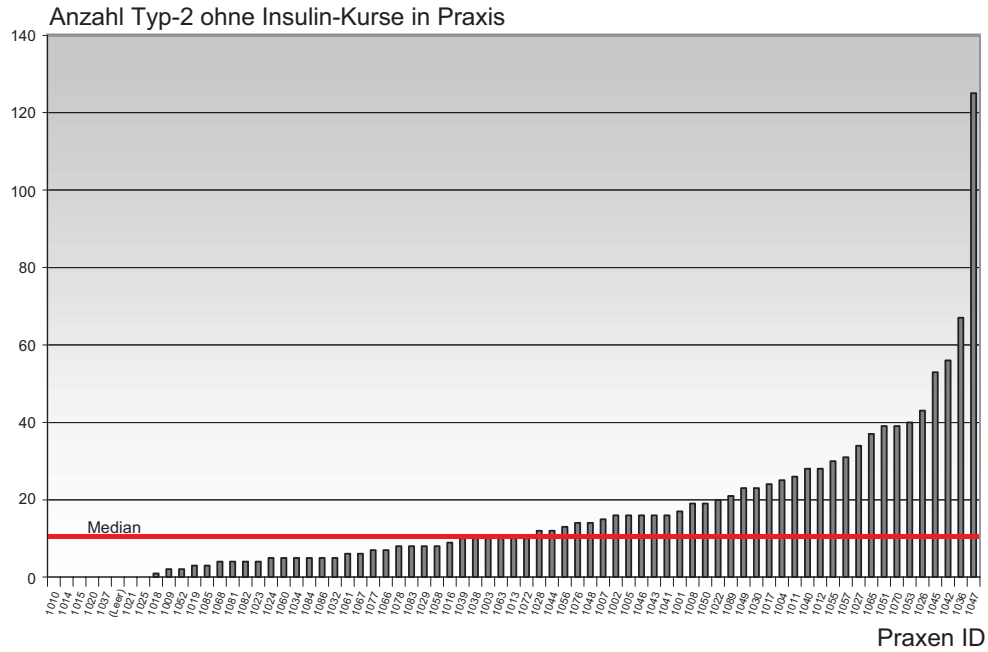
Angaben zu Schulungen bei konventioneller Insulintherapie wurden von insgesamt 59 Praxen gemacht. Dabei wurden insgesamt 2349 Patienten in 502 Kursen geschult. Der Mittelwert betrug für die Anzahl der Kurse 7,0 und für die Anzahl der Patienten 33,1 je Praxis und die Medianwerte lagen mit 6 Kursen und 26 Teilnehmern etwas niedriger. Als minimaler Wert wurde 0 Kurse / 0 Teilnehmer und als maximaler Wert 71 Kurse / 138 Teilnehmer genannt.

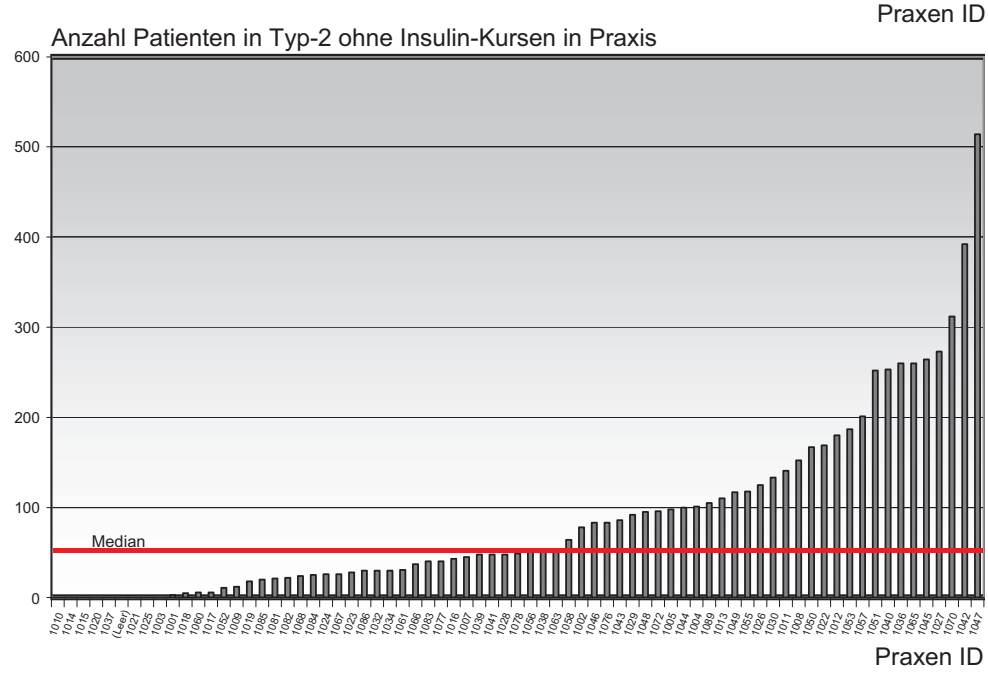




5.2.5 *Typ 2 Diabetes ohne Insulin*

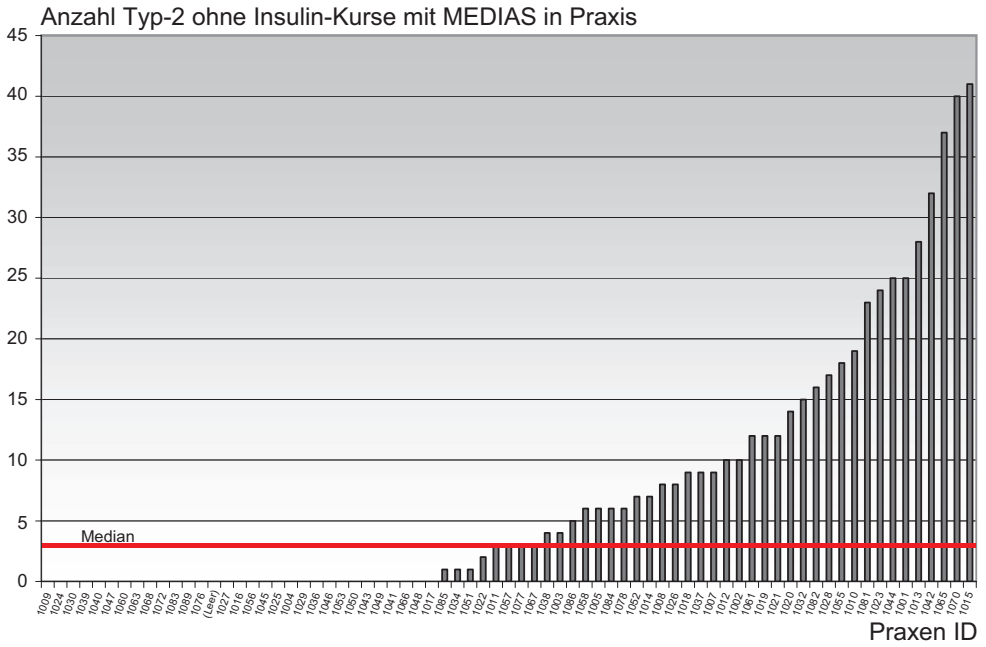
64 Praxen machten Angaben zu Schulungen bei Patienten mit Typ 2 Diabetes ohne Insulintherapie. Die Gesamtzahl der Schulungskurse betrug 1211 mit insgesamt 6591 Teilnehmern. Bei den Kursen lag der mittlere Wert pro Praxis bei 16,8 und der Median bei 10 (min. 0, max. 125). Die Anzahl der Teilnehmer betrug im Mittel 92,8 und im Median 52 (min. 0, max. 514).

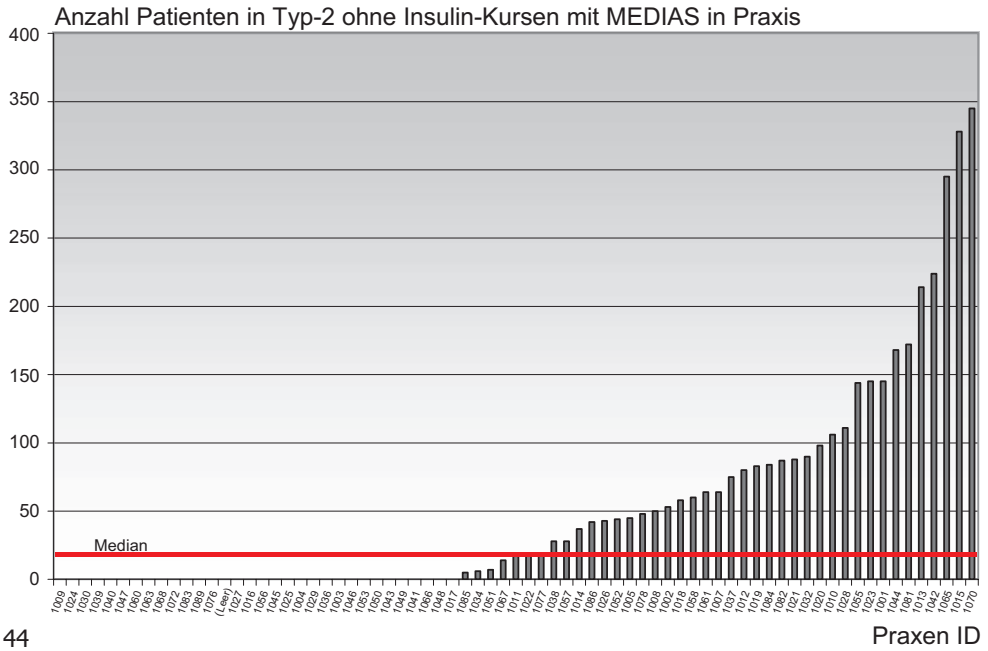




5.2.6 *MEDIAS 2 – Schulungen*

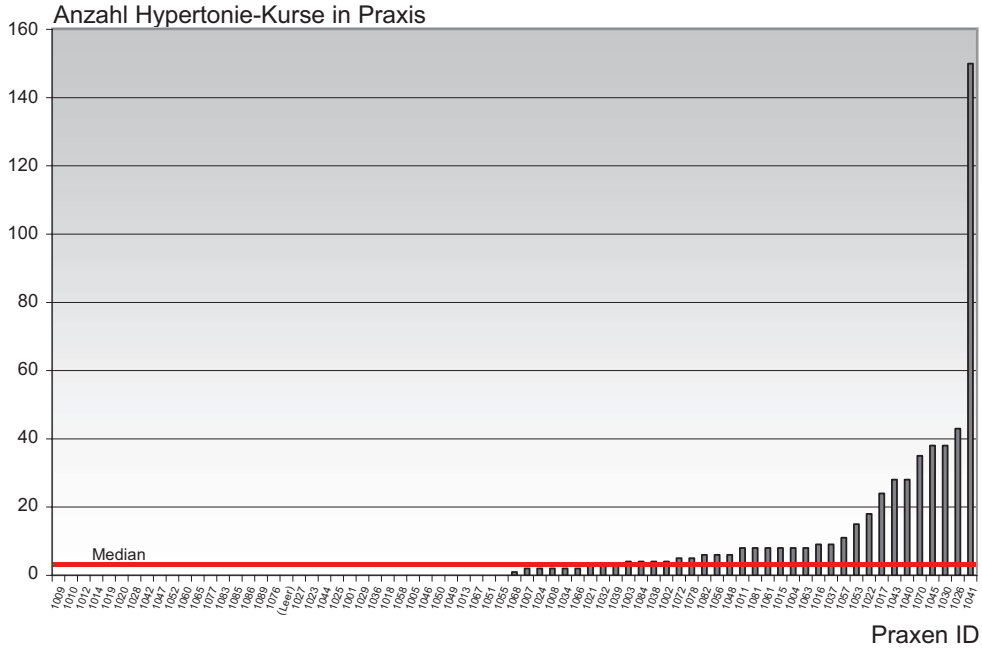
Bei MEDIAS 2 handelt es sich um ein spezielles Schulungsprogramm für Typ 2 Diabetes, das neben der professionellen Vermittlung von Schulungsinhalten das Selbstmanagement und die Krankheitsverarbeitung in den Mittelpunkt stellt. MEDIAS 2 ist zurzeit nicht in allen KV-Gebieten abrechenbar. Aus diesem Grund haben auch nur 41 Praxen Angaben zu MEDIAS 2 gemacht. In diesen Praxen fanden insgesamt 541 Kurse mit 3832 Teilnehmern statt. Bei den Kursen lag der mittlere Wert bei 7,5 und der Median bei 3 Kursen je Praxis (min. 0, max. 41), bei der Anzahl der Teilnehmer lag der Mittelwert bei 54,0 und der Median bei 18 (min. 0, max. 345).

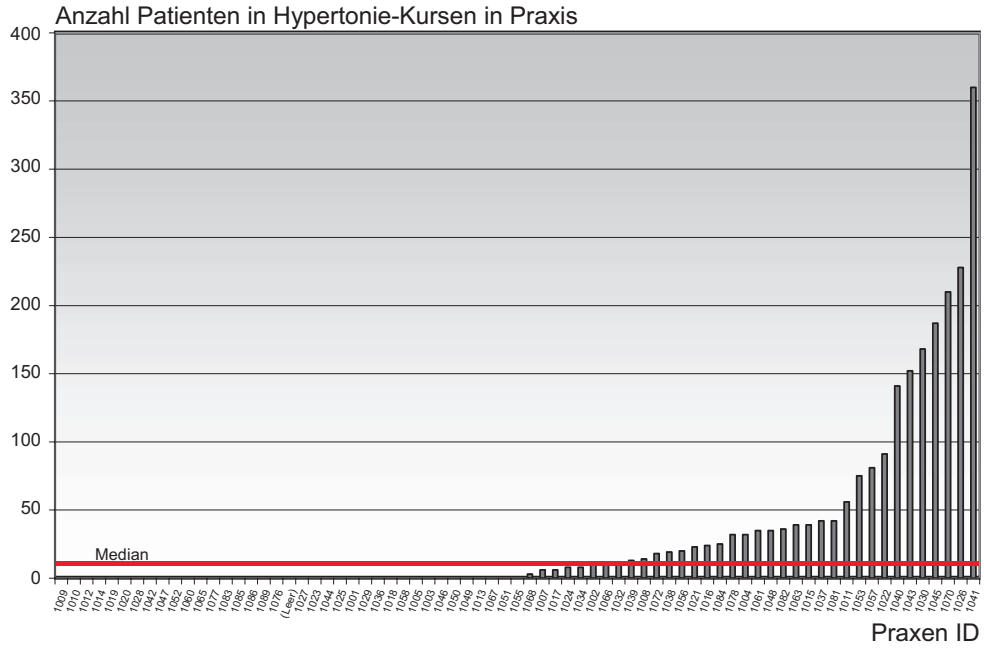




5.2.7 *Hypertonieschulungen*

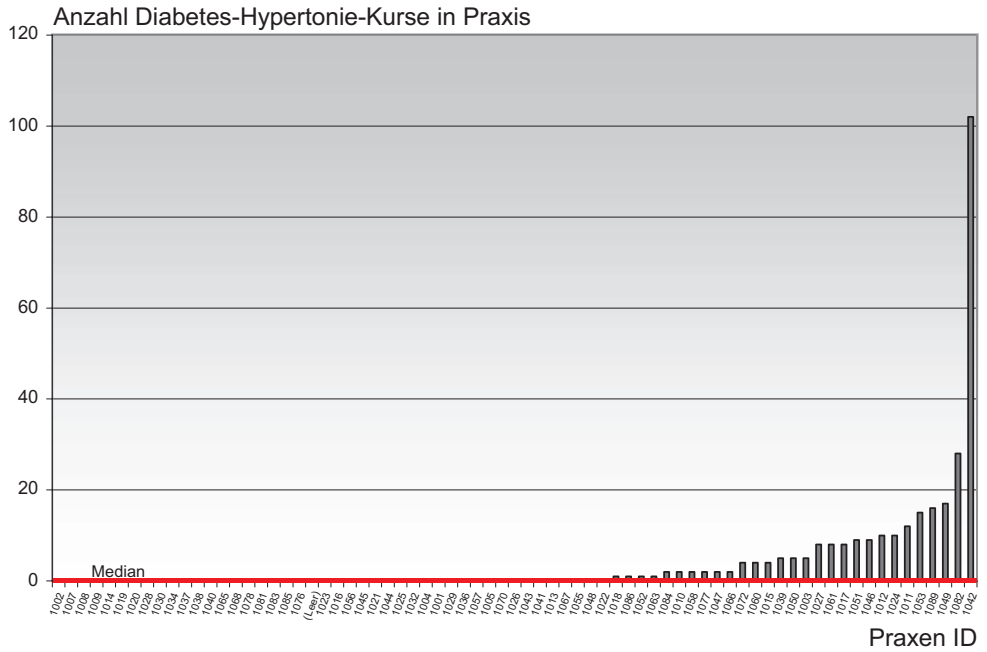
Schulungen zum Bluthochdruck haben sich in den letzten Jahren als ein erfolgreiches Konzept in der Therapie bewährt. Insgesamt machten 37 Praxen Angaben zu Hypertonieschulungen in der Praxis, dabei wurden insgesamt 558 Kurse mit 2302 Teilnehmern durchgeführt. Der Mittelwert für die Kurse lag bei 7,8 und der Median bei 1,5 (min. 0, max. 150). Bei der Anzahl der Teilnehmer pro Praxis lag der Mittelwert bei 32,4 und der Median bei 3 (min. 0, max. 360).

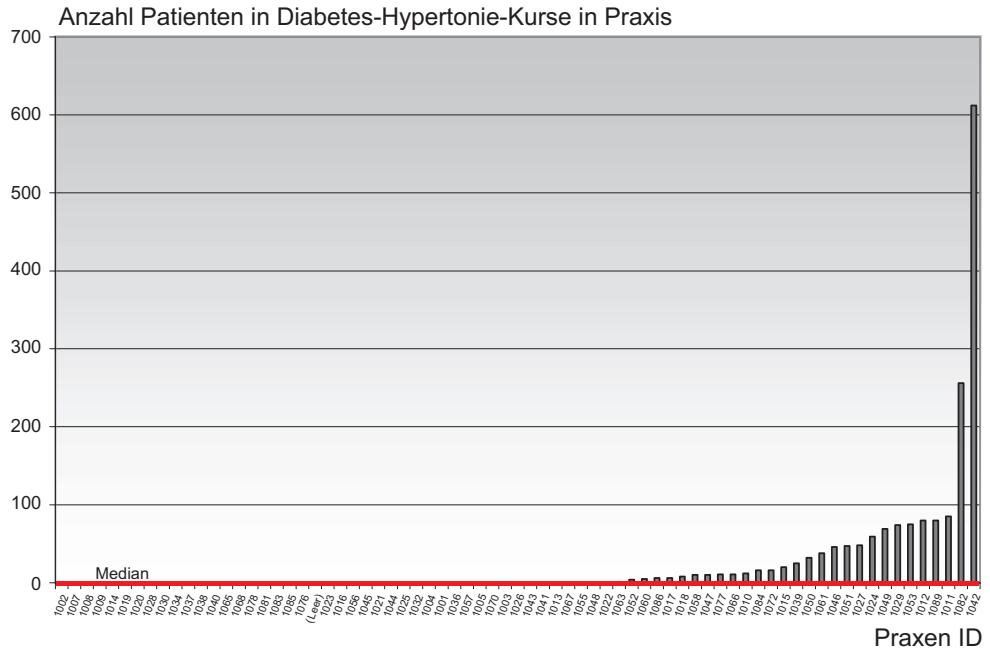




5.2.8 *Kombinierte Diabetes-Hypertonieschulungen*

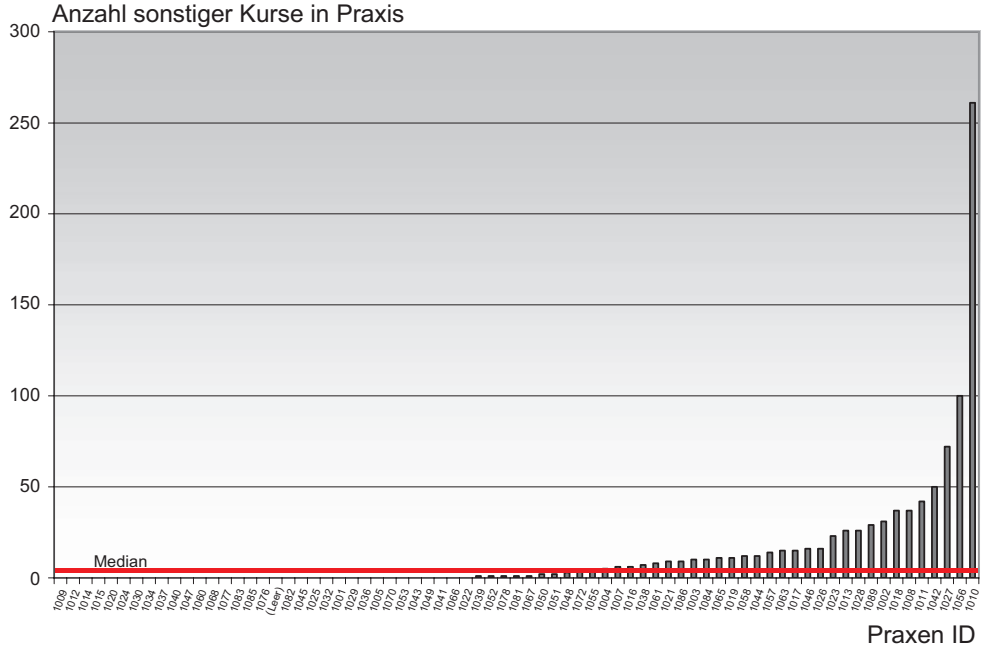
29 Praxen machten Angaben zu Diabetes- plus Hypertonie-Schulungen bei Patienten mit Typ 2 Diabetes ohne Insulintherapie. Die Gesamtzahl der Schulungskurse betrug 295 mit insgesamt 1762 Teilnehmern. Bei den Kursen lag der mittlere Wert pro Praxis bei 4,1 und der Median bei 0 (min. 0, max. 102). Die Anzahl der Teilnehmer betrug im Mittel 24,8 und im Median 0 (min. 0, max. 612).





5.2.9 *Sonstige Schulungen*

Bei der Frage nach sonstigen Schulungen machten 40 Praxen Angaben. Teilweise wurden dabei neue Schulungsprogramme wie beispielsweise das LINDA-Programm eingesetzt, genannt wurden auch HYPOS, Fußschulung und Migrantenschulung. 946 sonstige Schulungskurse mit 3489 Teilnehmern wurden genannt. Dabei lag der mittlere Wert der Kurse bei 14,1 und der Median bei 2 je Praxis (min. 0, max. 261). Bei den teilnehmenden Patienten beträgt der Mittelwert 49,8 und der Median 13 (min. 3, max. 606).



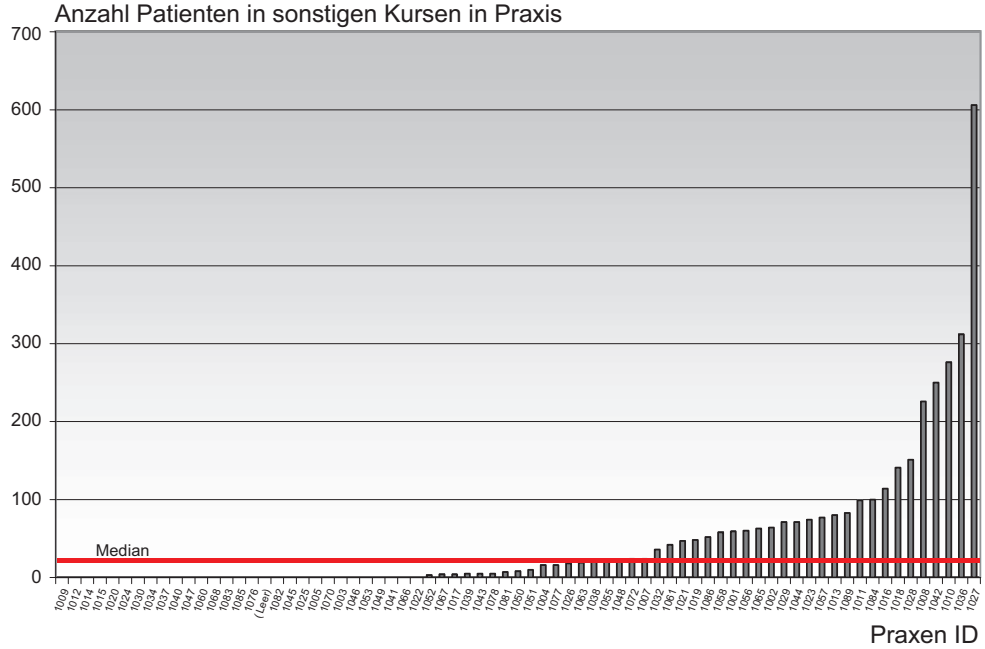


Tabelle 9

Übersicht kumulierte Anzahl von Schulungs-Arten, -Kursen und Teilnehmern

	ICT oder CSII-schulungen für Typ 1 Diabetes		ICT/ SIT/Prandiale Insulintherapie bei Typ 2 Diabetes		Konventionelle Therapie bei Typ 2 Diabetes		Typ 2 Diabetes ohne Insulin		MEDIAS Schulung		Hypertonie-schulung		Hypertonie-plus Diabetes-Schulung		Sonstige Schulung	
	Anzahl Kurse	Teilnehmer	Anzahl Kurse	Teilnehmer	Anzahl Kurse	Teilnehmer	Anzahl Kurse	Teilnehmer	Anzahl Kurse	Teilnehmer	Anzahl Kurse	Teilnehmer	Anzahl Kurse		Anzahl Kurse	Teilnehmer
n*	70	70	70	70	59	59	64	64	41	41	37	37	29	29	40	40
mean	7	38	19	106	7	33	17	93	8	54	8	32	4	25	14	50
median	6	32	12,5	76	6	26	10	52	9,0	64,0	5,0	32,0	8,0	23,5	2	13
min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
max	21	120	120	388	71	138	125	514	41	345	150	360	102	612	261	606
Summe	498	2765	1337	7561	502	2349	1211	6591	541	3832	558	2302	295	1762	946	3489
Summe der Schulungsstunden 414.590		76.124	136.098		23.490		52.728		76.640		13.812		10.572		34.890	

n* = Zahl der Praxen, die zu diesem Parameter eine Angabe gemacht haben

„V.2007/1.0 © Copyright winDiab“

6.0 Strukturqualität

6.1 Die diabetologische Schwerpunktpraxis

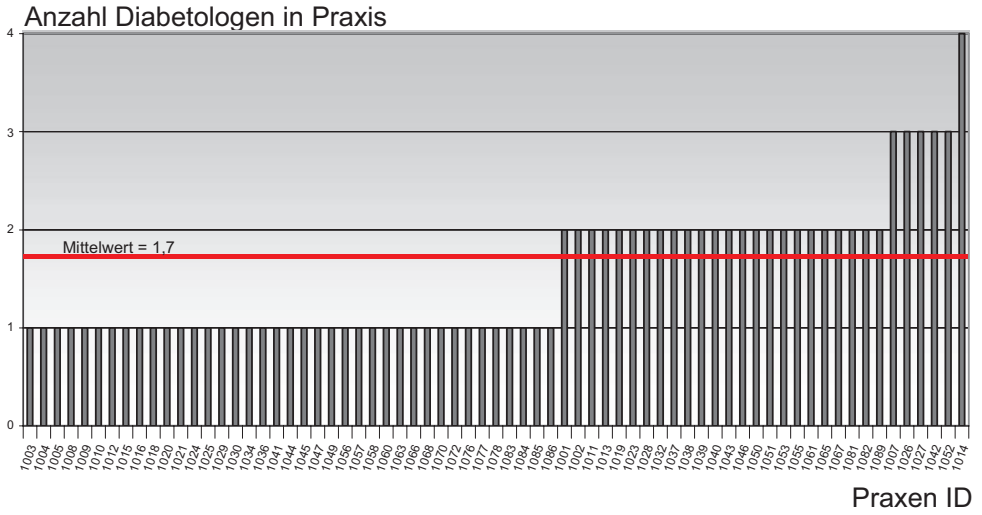
Diabetologische Schwerpunktpraxen (DSP) sind ein wichtiges Strukturelement zur Sicherung einer optimierten Versorgungsqualität für Patienten mit Diabetes und werden als Versorgungsebene 2 bezeichnet, sie ergänzen die Versorgungsebene 1 der Hausärzte. Eine diabetologische Schwerpunktpraxis versteht sich einerseits als Zentrum für alle komplizierten Fälle in der Diabetikerbetreuung und behandelt andererseits zeitweise Diabetiker, die entsprechend der Überweisungskriterien aus der Versorgungsebene 1 überwiesen werden.

6.2 Personelle Strukturen in den diabetologischen Schwerpunktpraxen

6.2.1 *Ärztliches Personal*

Eine diabetologische Schwerpunktpraxis wird von einem oder mehreren Diabetologen geleitet. Diabetologische Schwerpunktpraxen erfüllen bestimmte Qualitätskriterien, die von den Gremien der jeweiligen Kassenärztlichen Vereinigung (Diabeteskommission) überwacht werden und in den einzelnen Bundesländern variieren. Der oder die jeweiligen Diabetologe/n haben an einer 80-stündigen Fortbildung der Fachgesellschaft DDG (Deutsche Diabetes-Gesellschaft) teilgenommen oder entsprechend der Weiterbildungsordnung der zuständigen Ärztekammern eine Fortbildung absolviert. Jeder Diabetologe muss regelmäßig jährliche Fortbildungen nachweisen. Zudem sind Rhetorik- und Didaktik-Seminare vorgeschrieben. Die beständige Weiterbildung der Diabetologen ist ein wichtiger Faktor, um für die Patienten Behandlungsqualität auf hohem Niveau zu gewährleisten. Die diabetologischen Schwerpunktpraxen in Deutschland weisen trotz der geforderten gleichen Qualitätsmerkmale durchaus Unterschiede auf. So gibt es Schwerpunktpraxen, die nahezu ausschließlich Patienten mit Diabetes betreuen, ebenso gibt es Praxen mit einem hausärztlichen Status, die überwiegend Nicht-Diabetiker betreuen.

Zur Überprüfung der Behandlungsqualität werden Verlaufsbeobachtungen (Evaluationen) in der Praxis durchgeführt. Dabei wird festgestellt, ob alle notwendigen Untersuchungen (z.B. HbA1c-Messung, Mikroalbumin, Untersuchung der Füße usw.) in den vorgeschriebenen Zeitabständen vorliegen.



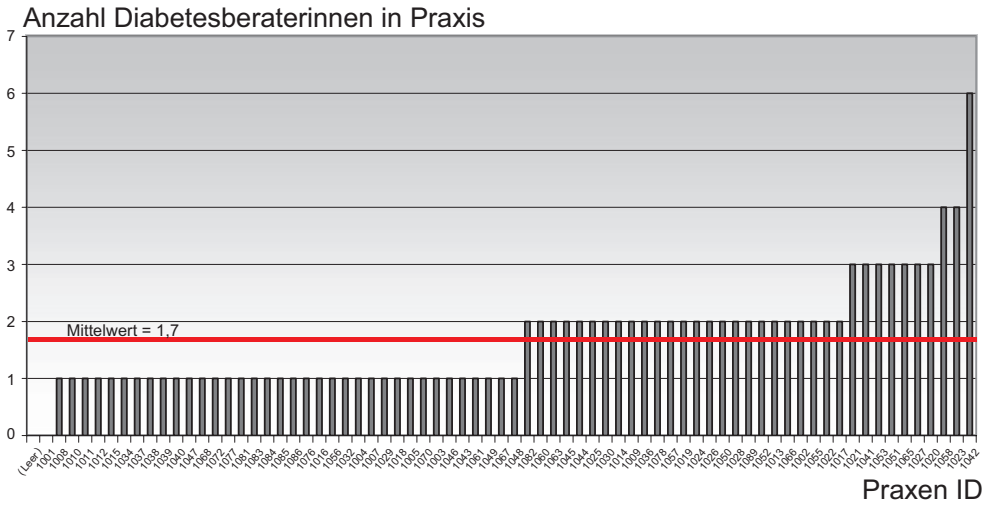
6.2.2 *Nichtärztliches Personal – DiabetesberaterIn*

Zum Betreuungsteam gehört mindestens ein/e Diabetesberater/in DDG bzw. Diabetesassistent/in DDG (Deutsche Diabetes-Gesellschaft), im Folgenden die Diabetesberaterin bzw. –assistentin genannt. Auch an das nichtärztliche Praxispersonal in der Diabetologie werden besondere Anforderungen gestellt: Neben Kompetenz und Fachwissen werden pädagogische Fähigkeiten im Umgang mit Menschen erwartet, denen komplexes Wissen zum Umgang mit Diabetes in deren Lebensalltag vermittelt werden muss.

Vorgeschrieben ist für eine Schwerpunktpraxis mindestens eine Diabetesberaterin, die mit ihrer einjährigen Ausbildung die Berechtigung erworben hat, Beratung und Schulungskurse für Patienten mit Typ 1 und Typ 2 Diabetes mit unterschiedlichen Therapiekonzepten (Diät-, Tabletten- oder Insulinbehandlung, Insulinpumpentherapie) abzuhalten. Die Hauptaufgabe der Diabetesberaterinnen und -assistentinnen ist - neben der Beratung - die Schulung von Patienten mit Typ 1- und Typ 2 Diabetes mit und ohne Insulin und die Betreuung von Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes sowie die Schulung von Patienten mit Hypertonie. Die einjährige Weiterbildung wird von der Fachgesellschaft durchgeführt und mit einer Abschlussprüfung zertifiziert.

Die Mitarbeit der Diabetesberaterin im regionalen Qualitätszirkeln zum Erfahrungsaustausch sowie die Teilnahme bei Fachfortbildungen sind die Möglichkeiten, sich selbst kontinuierlich weiterzubilden und so die Betreuung der Patienten zu verbessern. Die Erarbeitung von Schulungs- und Behandlungsstrategien für einzelne Patienten mit besonderen Problemen erweist sich in diesem Rahmen als besonders günstig.

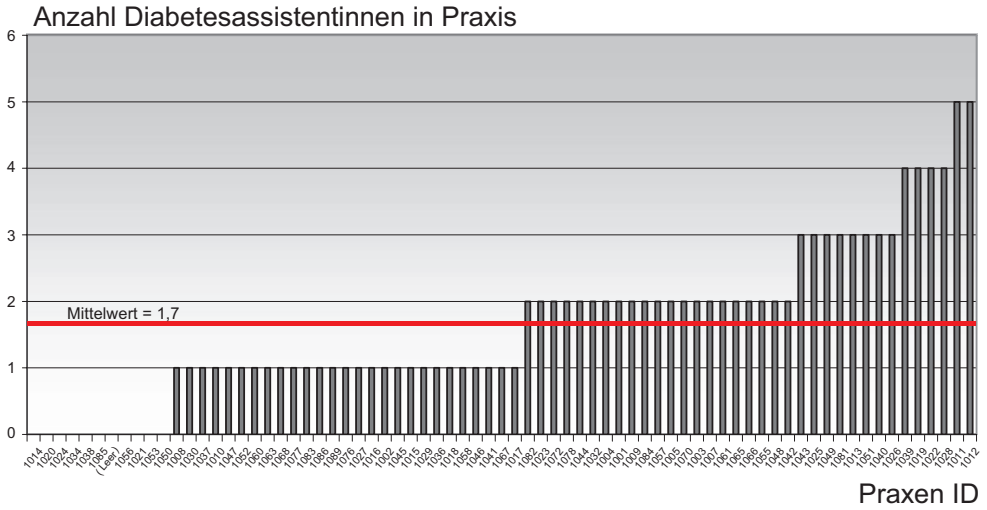
In den 72 Praxen arbeiten insgesamt 121 Diabetesberaterinnen, davon haben 36 Praxen eine, 25 Praxen zwei, 7 Praxen drei und 1 Praxis mehr als vier Diabetesberaterinnen. Der Median beträgt 1 und der Mittelwert 1,7 Diabetesberaterinnen.



6.2.3 *Nichtärztliches Personal – DiabetesassistentIn*

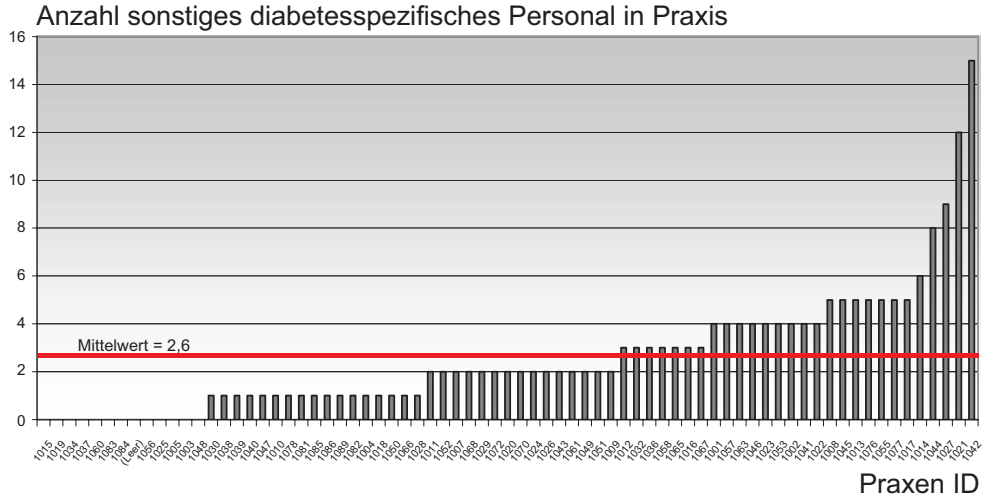
Neben der Diabetesberaterin gehören zum Team auch Diabetesassistentinnen, die in den meisten Fällen im Ursprungsberuf Arzthelferin sind und ebenfalls eine Weiterbildung nach DDG-Richtlinien absolviert haben. Diabetesassistentinnen dürfen mit der Schulung von Patienten mit Typ 2 Diabetes betraut werden.

In den 61 Praxen, die hierzu Angaben machten, arbeiten insgesamt 119 Diabetesassisten-tinnen. Dabei haben 27 Praxen eine, 21 Praxen zwei, 8 Praxen drei, 4 Praxen vier und 2 Praxen mehr als vier Diabetesassistentinnen. Der Median beträgt 1 und der Mittelwert 1,7.



6.2.4 *Nichtärztliches diabetes-spezifisches Personal – Sonstige*

Unter den Begriff nichtärztliches, diabetes-spezifisches Personal fallen hauptsächlich Berufe wie Wundmanager/in, Podologe/in oder Berater/in/Assistent/in in Ausbildung. In den 60 Praxen, die hierzu Angaben machten, arbeiten insgesamt 189 sonstiges diabetes-spezifisches, nicht-ärztliches Personal. 17 Praxen haben eine Mitarbeiter/in, 15 Praxen zwei, 7 Praxen drei, 9 Praxen vier, 12 Praxen mehr als vier weitere diabetes-spezifische Mitarbeiter. Der Mittelwert liegt bei 2,6 Mitarbeitern pro Praxis, der Median bei 2.



6.3 Praxisausstattung

Die Praxisausstattung muss die Behandlung und Schulung von Diabetespatienten ermöglichen. Dazu gehören geeignete Räume für die Schulungskurse mit entsprechender Ausstattung und das Vorhalten von Schulungsmaterialien, Schulungsprogramme mit den verschiedenen Curricula und diagnostischen Geräten, um Blutzucker, Blutdruck und HbA1c entsprechend der Qualitätsstandards innerhalb der Praxisräume zu messen.

Hierzu zählt auch die apparative Ausstattung zur Diagnose der autonomen und peripheren Neuropathie sowie der kardiovaskulären Erkrankungen einschließlich der arteriellen Verschlusskrankheit. Im Rahmen von Qualitätsmanagement sind alle diabetologischen Schwerpunktpraxen aufgefordert, enge Kooperationen mit den Fachärzten aus angrenzenden Disziplinen (Kardiologie, Angiologie, Augenheilkunde, Gynäkologie, etc.) und mit entsprechenden nicht-ärztlichen Berufen (z.B. Psychologe) einzugehen.

7.0 Qualität und Qualitätsentwicklung

Nach der Definition der International Organisation for Standardization (ISO) ist Qualitätssicherung „jener Teil des Qualitätsmanagements [...], der auf Schaffung von Vertrauen gerichtet ist, dass Qualitätsanforderungen erfüllt sind". In diesem Kontext soll der vorliegende Jahresbericht einen wesentlichen Beitrag sowohl zur Schaffung von Transparenz in der diabetologischen Regelversorgung als auch zur Sicherung von Qualitätsstandards in der Diabetologie leisten. Qualität soll somit transparent gemacht werden für Patienten ebenso wie für Leistungsträger und Leistungserbringer. Darüber hinaus verdeutlicht dieser Bericht die zunehmende Bedeutung, die die Arbeit der niedergelassenen Diabetologen und ihrer Mitarbeiter für die diabetologische Regelversorgung in Deutschland hat.

7.1 Qualitätsmanagement (QM)-Systeme

Zum Zeitpunkt der Erhebung verfügen 80% der Partnerpraxen bereits über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, 20% haben den QM-Prozess gestartet, indem die Prozesse definiert und beschrieben werden. Diese Zahl belegt, dass sich ein großer Teil der Schwerpunktpraxen bereits vor der Einführung einer entsprechenden gesetzlichen Verpflichtung aus eigenem Engagement mit dem Thema Qualitätssicherung beschäftigt hat.

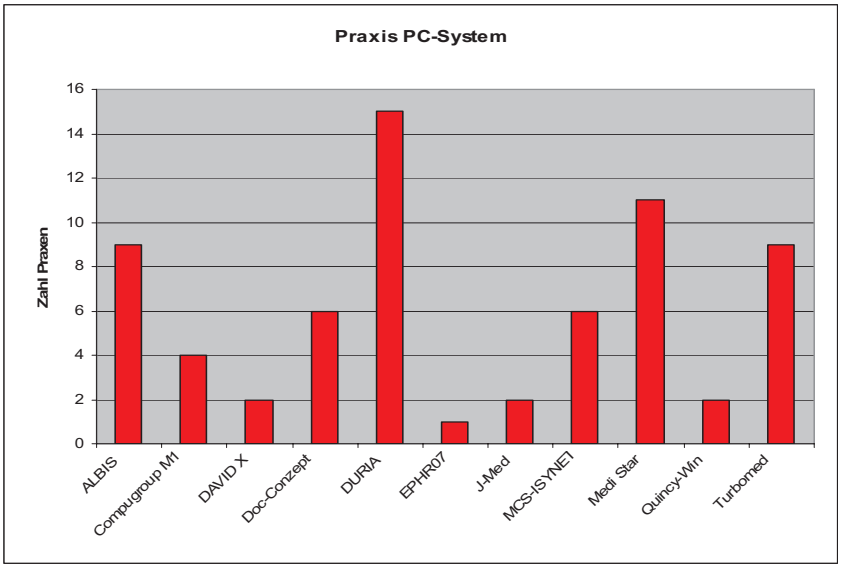
45 Praxen gaben detailliert an, welches Qualitäts-Management-System sie in ihrer Praxis eingeführt haben, 5 Praxen haben den Zertifizierungsprozess gestartet und erfüllen damit die Anforderungen, die winDiab an die Partnerpraxen stellt: Dieser Prozess muss innerhalb eines Jahres abgeschlossen sein.

7.2 Praxis EDV

Am Markt verfügbar sind etwa 250 verschiedene Praxis-Software-Systeme, die der Erfassung von elektronischen Patientenakten und Erstellung der Abrechnungsdaten für die Kassenabrechnung bzw. von Rechnungen/Datensätzen für die Privatliquidation dienen. Die meisten Systeme sind jedoch nicht dazu geeignet, Verlaufskontrollen von bestimmten Indikationen auszuwerten. Dies macht eine „Knopfdruck-Auswertung" schwierig. Um einen Überblick über die in den Partnerpraxen verwendeten Softwaresysteme zu bekommen, wurde dies mit abgefragt. Nachfolgend eine Übersicht:

Tabelle 10

Übersicht über verwendete Praxis-EDV



7.3 Diabetes-Dokumentationssoftware

Programme für eine Verlaufsdokumentation bei diabetischen Patienten ermöglichen eine externe und interne Qualitätssicherung in der Diabetologie. 72 Praxen nutzen deshalb zusätzlich zur Praxissoftware entsprechende Systeme, die eine strukturierte und prospektive Erfassung und Auswertung von Patientendaten ermöglichen (DPV, Q-Max, EMIL). Diese Systeme tragen dazu bei, die Struktur- und Prozessqualität der Praxen festzustellen, zu verbessern und zu sichern.

7.4 Anerkannte Behandlungszentren DDG

Die Deutsche Diabetes-Gesellschaft hat Kriterien aufgestellt, nach denen die Anerkennung einer diabetologischen Schwerpunktpraxis als Behandlungszentrum möglich ist. Dabei erfolgt die Anerkennung über ein Stufenmodell mit zwei Qualitätsstufen, getrennt nach Behandlungszentren für Typ 1 und Typ 2 Diabetes:

1. *Stufe 1 - Basisanerkennung*
2. *Stufe 2 - Erweiterte Anerkennung mit diabetesspezifischem Qualitätsmanagement*

Neben dem Stufenmodell ist noch eine Anerkennung einer diabetologischen Schwerpunktpraxis als Fuß-Zentrum möglich. Alle Anerkennungen erfolgen nach einem standardisierten Anerkennungsverfahren und gelten für jeweils drei Jahre. Weitere Informationen dazu finden sich auf der Homepage der DDG:

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl der Praxen, die die Anerkennung der DDG als Behandlungszentrum bereits erreicht haben.

Tabelle 11 **Anerkennung als Behandlungszentrum**

	Typ 1 Diabetes	Typ 2 Diabetes	
Stufe 1	10	10	
Stufe 2	21	21	
Fußzentrum			33

Kommentar zu den Ergebnissen

Zusammenfassung der Ergebnisse

72 diabetologische Schwerpunktpraxen (DSPen) mit 112 Diabetologen/innen aus ganz Deutschland haben für den vorliegenden Jahresbericht 2007 als winDiab – Partnerpraxen die gewünschten Angaben zur Verfügung gestellt. Dafür benötigten die Praxen im Durchschnitt 1 Stunde an Zeitaufwand.

Fakten:

- In den winDiab Partnerpraxen wurden im Jahre 2007 insgesamt fast 125.000 Patienten mit Diabetes mellitus behandelt. Somit hat jede teilnehmende DSP im Schnitt mehr als 1.700 Patienten betreut.

- 62% der betreuten Patienten führen eine Insulintherapie durch; etwa 17% der Patienten haben einen Diabetes mellitus Typ 1; jede DSP betreut im Schnitt 1030 Patienten, die eine Insulinpumpentherapie durchführen.

- Ein wichtiger Tätigkeitsschwerpunkt von DSPen ist die Schulung von Patienten mit Diabetes mellitus: im Jahr 2007 wurden in den winDiab Partnerpraxen etwa 415.000 Schulungsstunden erbracht. Das zur Verfügung gestellte differenzierte Schulungsangebot deckt die Bedürfnisse der Patienten ab: die Schulungen wurden zielgruppenspezifisch in Kleingruppen (im Mittel 5,2 Teilnehmer/ Schulungskurs) von qualifiziertem Praxispersonal in dafür geeigneten Räumlichkeiten durchgeführt. Es wurden ausschließlich evaluierte und publizierte Schulungsprogramme eingesetzt.

- Um eine qualifizierte Patientenversorgung leisten zu können, sind in jeder winDiab Partnerpraxis im Mittel 1,7 Diabetesberater/innen und 1,7 Diabetesassistenten beschäftigt. Darüber hinaus verfügt jede Praxis zusätzlich im Mittel über weitere 2,6 Mitarbeiter/innen mit einer weiteren diabetes-spezifischen Qualifikation (z.B. Wundmanager/in oder Podologe/in).

- Die winDiab Partnerpraxen haben schon in ihren Einrichtungen ein Qualitätsmanagement mit externem Audit eingeführt bzw. sind auf dem Weg dahin. Über 30% der teilnehmenden DSPen sind schon jetzt als Schulungs- und Behandlungseinrichtung der Stufe 2 für Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1 bzw. Typ 2 von der DDG zertifiziert. Über 40% der winDiab Partnerpraxen sind von der DDG anerkannte ambulante Fußbehandlungseinrichtungen.

Fazit:

Diese Zahlen belegen, dass in den winDiab Partnerpraxen eine differenzierte und qualifizierte ambulante Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus etabliert ist.

Diese Zahlen zeigen auch, dass es „die" Diabetologische Schwerpunktpraxis in Deutschland nicht gibt. Bedingt durch regionale Strukturen und Vertragsbedingungen haben sich DSPen mit unterschiedlichen Leistungsspektren entwickelt.

Dieser Jahresbericht reflektiert – bedingt durch die noch relativ geringe Anzahl an winDiab Partnerpraxen - nur exemplarisch die Leistungsfähigkeit der DSP in Deutschland.

Die Initiatoren von winDiab hoffen, dass durch diesen Jahresbericht noch mehr DSPen in Deutschland motiviert werden, sich als winDiab Partnerpraxen am Jahresbericht 2008 zu beteiligen. Nur so kann die Leistungsfähigkeit von qualifizierten DSPen und damit die real existierende ambulante Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus in Deutschland adäquat dargestellt werden.

8.0 Regionale Projekte von winDiab Partnerpraxen

winDiab bietet sich auch als Plattform für regionale Projekte von winDiab Partnerpraxen an, die sich eine breitere Resonanz wünschen. Dabei handelt es sich um kleine Initiativen mit Potential für einen überregionalen Ausbau. Die folgende Darstellung von drei ausgewählten Projekten dient demzufolge als Aufruf an andere Praxen, sich an einem oder mehreren Projekten zu beteiligen.

8.1 Projekt 1: GestDiab 2008

Ein Projekt des BdSN (Berufsverband der diabetologischen Schwerpunktpraxen in Nordrhein) zu Schwangerschaft bei: Gestationsdiabetes, Typ 1 Diabetes und Typ 2 Diabetes

Initiatoren: Dr. Heinke Adamczewski, Köln; Dr. Matthias Kaltheuner, Leverkusen

Zielsetzung:

- Gewinnung besserer Kenntnisse über die Schwangeren mit Gestationsdiabetes, Typ 1 Diabetes und Typ 2 Diabetes in den teilnehmenden Praxen und im praxisübergreifenden Kollektiv
- Generierung von Daten zu diesen Kollektiven zur fachlichen Diskussion zu den Prozessen und Ergebnissen auch mit Kooperationspartnern und Kostenträgern
- Abgleich der Ergebnisse mit den Leitlinien und der Literatur

Methodik:

- Prospektive Beobachtungsstudie
- Darstellung und Auswertung der Daten von Schwangeren mit Gestationsdiabetes, Typ 1 Diabetes und Typ 2 Diabetes in diabetologischen Schwerpunktpraxen
- Darstellung der Behandlungsprozesse und -ergebnisse
- Überprüfung der Umsetzung der DDG / AGMFM / DGGG Leitlinie (s. Glossar)
- Benchmarking der Praxen (Schwerpunktpraxen Diabetes, Frauenärzte und Entbindungskliniken) bzgl. der Diagnosekriterien, Prozesse und Ergebnisse
- Vergleich mit Kollektiven aus anderen Untersuchungen und der Literatur

Durchführung:

- Erhebung der unten angegebenen Parameter zu jeder Schwangerschaft mit Diabetes von einem Jahr durch Mitarbeiter der Praxis
- Dies kann mit der angefügten Excel-Tabelle erfolgen oder mit weiter zu entwickelnden Datenerhebungstools
- Export dieser Daten und weitere Speicherung und Auswertung in einer webbasierten Datenbank
- Jährliche Publikation und Diskussion zur Frühjahrstagung der DDG.

8.2 Projekt 2 - Das Netzwerk Diabetischer Fuß Köln und Umgebung

Grundlegende Neuordnung in der Versorgung von Patienten mit diabetischem Fußsyndrom

Initiator: Dr. Dirk Hochlenert

Das Diabetische Fußsyndrom (DFS) führt zu vermeidbaren Schäden und erheblichen Folgekosten. Die Betreuung ist notwendigerweise ebenenübergreifend und interdisziplinär. In der ordnenden Klammer eines Netzwerkes Diabetischer Fuß entwickeln erfahrene Spezialisten in Klinik und Praxis kontinuierlich eine hochwertige, flächendeckende und wirtschaftliche Versorgung. Ausbildung, Transparenz und qualitätsgebundene Vergütung sind die Kernelemente des Veränderungsprozesses zur besseren Versorgung von Menschen mit Diabetischem Fuß.

Ausbildung: Im Netzwerk Diabetischer Fuß Köln und Umgebung wurden seit dem Jahr 2003 über 2.000 Patienten strukturiert behandelt. Die Koordination der meisten Vorgänge obliegt dem ambulanten Hauptbehandler, einem Diabetologen. Er wird auf seine vielfältigen Aufgaben in einem interdisziplinären Intensivkurs vorbereitet. Die Besonderheit des Kurses liegt in den 19 Referenten, die jeweils nur ihr Spezialgebiet, auf dem sie praktisch tätig sind, darstellen. Insgesamt haben 150 Ärzte aus allen Teilen Deutschlands an den bisher fünf Kursen teilgenommen.

Die Transparenz entsteht durch:

1. offenes Benchmarking: Es erfolgt eine vergleichende Ergebnisdarstellung der verschiedenen Ärzte mit Nennung derer Namen
2. offene Fotodokumentation: Auf Postern werden Bilder in Passfotogröße von jedem behandelten Patienten arztbezogen netzintern offen gelegt
3. Hospitationen: Die Netzärzte besuchen sich jährlich gegenseitig zu Hospitationen. Die Hospitierenden werden ausgelost und kontrollieren eine Zufallsstichprobe von 10 Patienten, die erst am Tag der Hospitation bekannt gegeben wird
4. Diskussion der Ergebnisse in Qualitätszirkeln.

Qualitätsgebundene und ausreichende Honorierung: Am 15.4.2005 wurde ein Vertrag zur Integrierten Versorgung des DFS in Köln und Leverkusen geschlossen, dem sich 14 Krankenkassen aus allen Bereichen angeschlossen haben.
Er sieht eine Schweregrad-gestaffelte zusätzliche Honorierung in drei Stufen (Wagner 0, 1 und 2, 3 und 4) sowie weitere Vergütungen bei besonders hohem Aufwand durch MRSA, akuter DNOAP, MaBal, TCC oder chirurgischen Leistungen und Krankenhausaufenthalten vor. Die Pauschalen wurden entsprechend berechnet, die Berechnung ist unter **www.fussnetz-koeln.de** offengelegt.

Dabei konnte sich eine **neue Strukturqualität** herausbilden. Die Kernfunktionen sind komplett (d.h. in den stationären Einrichtungen doppelt) und qualifiziert besetzt.
Die Spezialisten pflegen einen intensiven Dialog mit den Hausärzten, die über die DMP-Programme vertraglich eingebunden sind.

Ergebnisse:

Im Netzwerk Diabetischer Fuß Köln und Umgebung werden mindestens 40% der schwer Erkrankten der Region behandelt. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt sind nur 18% der Amputationen oberhalb des Knöchels erforderlich. Auch die Gesamtzahl der Amputationen ist niedrig. Bei Rezidiven kommen die Patienten früher in Betreuung als beim Erstkontakt. Stationäre Aufnahmen werden in weniger als der Hälfte der Fälle der Regelversorgung notwendig. Die Zahl der Rezidive ist niedrig.

Insgesamt sollte es in der Region zu einem Rückgang der schweren Fälle des DFS kommen. Hierfür gibt es Hinweise, der Beleg steht aber aus.
Pro Akuterkrankungsfall werden nach einer vorsichtigen Schätzung mindestens 4.320 Euro eingespart. Die Einsparungen ergeben sich aus nicht erfolgten „hohen Amputationen" samt deren Folgekosten und Krankenhausaufenthalten. Weitere Einsparungen durch sparsamen Ressourceneinsatz, vermiedene schwere Fälle und Rezidive lassen sich derzeit nicht berechnen. Für eine genaue Analyse ist eine Studie über die Schweregrad-bezogenen Kosten und Ergebnisse in der Regelversorgung notwendig. Diese detaillierte Vergleichsbetrachtung ist derzeit noch nicht möglich.

Ausblick:

„Fußnetz Deutschland" **(www.fussnetz-deutschland.de)** ist eine Initiative, die den Netzwerkgedanken bei der Versorgung von Menschen mit DFS deutschlandweit entwickelt und verbreitet. Damit soll die Kompetenz gewachsener Strukturen verschiedener Regionen die Entwicklung befruchten. Zwei jährliche Treffen geben Gelegenheit zu regem Austausch und zur Pflege gemeinsamer Dokumentationsparameter, Definitionen und Benchmarking der Regionen.

Die Integrierte Versorgung bindet mit den Krankenkassen ein neues Regulativ ein. Ressourcen können gezielt und qualitätsorientiert eingesetzt werden. Damit ist die flächendeckende Aufarbeitung der strukturellen Rückstände bei der Versorgung von Menschen mit DFS möglich. In der Zusammenarbeit leistungsfähiger Ärztenetze mit engagierten Krankenkassen kann die Behandlung der Menschen mit DFS grundlegend verbessert werden.

8.3 Projekt 3 - Diabetes Situation von pflegebedürftigen Patienten mit Diabetes mellitus

Diabetes Situation von pflegebedürftigen Patienten mit Diabetes mellitus in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen im Kreis Borken

Initiator: Dr. Martin Lederle

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels hat die Gesundheitskonferenz im Kreis Borken Anfang 2006 das Diabetes-Forum beauftragt, eine aktuelle Analyse über die Situation von pflegebedürftigen Patienten mit Diabetes mellitus in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen im Landkreis zu erstellen. Das Diabetes-Forum ist eine Arbeitsgruppe, in der alle Berufsgruppen, die im Kreis Borken an der Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus beteiligt sind, mit jeweils einem Repräsentant vertreten sind. Eine Arbeitsgruppe innerhalb des Diabetes-Forums hat für die Durchführung der vorliegenden Querschnittsstudie einen zweiteiligen Fragebogen erarbeitet.
Mit dem Fragebogen 1, der insgesamt 12 Fragen umfasste, wurden Daten zu Strukturen und Prozessen in den ambulanten und stationären Pflegeinrichtungen mit Hilfe eines computergestützten Telefoninterviews erhoben.

Mit dem Fragebogen 2, der insgesamt 33 Fragen umfasste, wurden Daten der in den jeweiligen Einrichtungen betreuten Patienten mit Diabetes mellitus erhoben.
Die Datenerhebung wurde von November 2006 bis April 2007 durchgeführt.
Einige Ergebnisse dieser Querschnittserhebung sollen im Folgenden schlaglichtartig dargestellt werden:

- Die Diabetes-Prävalenz in den Pflegeeinrichtungen ist mit 27% etwa 3,5-mal so hoch wie in der Durchschnittsbevölkerung.
- Bei der Mehrheit der in den Pflegeeinrichtungen betreuten Patienten wird eine Insulintherapie durchgeführt: bei ambulant betreuten Patienten 61,4%; stationär betreuten Patienten: 75,8%; Patienten insgesamt: 69 %.
- Im Umgang mit vier wichtigen Kernprozessen bei der sachgerechten Durchführung einer Insulintherapie (regelmäßige Überprüfung des verwendeten Blutzuckermessgerätes, richtiges Durchmischen von protaminhaltigem Insulin, Einhalten eines Spritz – Essabstandes und Überprüfung der Spritzstellen) gibt es in vielen Pflegeeinrichtungen noch einen Optimierungsbedarf. Die Tatsache, dass von 77% der ambulanten und von 54% der stationären Einrichtungen die Frage nach einem Bedarf an diabetologischer Fortbildung bejaht wurde, zeigt gleichzeitig die große Fortbildungsbereitschaft des Pflegepersonals.
- Bei den ambulant betreuten Patienten sind häufig Familienangehörige in die Versorgung - inklusive Blutglucose-Kontrollen, Insulinapplikation und Blutdruckkontrollen - mit eingebunden. Bei 26% der pflegenden Angehörigen besteht eine Bereitschaft zur Teilnahme an einer Diabetikerschulung.

- Im ambulanten Bereich erfolgt in knapp 35% eine diabetologische Mitbetreuung. Im stationären Bereich ist derzeit jedoch noch bei einem Großteil der Patienten keine diabetologische Mitbetreuung vorhanden. Bei mehr als der Hälfte der stationär betreuten Patienten ist in den letzten 12 Monaten keine augenärztliche Untersuchung durchgeführt worden.

Das Diabetes-Forum will aus dieser Bestandsaufnahme folgende konkrete Maßnahmen auf den Weg bringen:

- Durchführung von diabetologischen Fortbildungen für das Pflegepersonal in den ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen, wobei aufgrund der vorhandenen Personalstruktur Präsenzveranstaltungen mit eLearning–Modulen verknüpft werden sollen.
- Vorhandene Schulungsprogramme sollen den pflegebedürftigen Patienten vor Ort angeboten werden und zwar nach dem Motto „die diabetologische Kompetenz kommt zum Patienten". Daneben muss ein geeignetes Schulungsangebot für pflegende Familienangehörige etabliert werden.
- Es müssen neue Wege beschritten werden, damit vor allem den stationär betreuten Patienten bei Bedarf mehr fachärztliche Kompetenz (Diabetologe, Augenarzt) zur Verfügung gestellt werden kann.

Glossar

AGMFM	Arbeitsgemeinschaft Materno Fetale Medizin
BdSN	Berufsverband diabetologischer Schwerpunktpraxen Nordrhein
Benchmarking	Vergleichsanalyse von eigenen Prozessen und Methoden mit denen des Wettbewerbs bzw. untereinander
BVND	Bundesverband der niedergelassenen Diabetologen
DDG	Deutsche Diabetesgesellschaft
DGGG	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
DFS	Diabetisches Fußsyndrom
DNOAP	Diabetisch-neuropathische Osteoarthropathie: nichtinfektiöse Zerstörung von Knochen und Gelenken (Charcot-Fuß)
DSP	Diabetologische Schwerpunktpraxis
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
HTA	Health Technology Assessment
Leitlinie	systematisch entwickelte Hilfen zur Entscheidungsfindung über die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Probleme
MaBal	Gipsschuh-Technik für die Behandlung des DSF
MRSA	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus: multiresistentes Bakterium
RTC	Randomized Controlled Trial
TCC	Total Contact Cast: Gipsschuh-Technik für die Behandlung des DSF
Wagner 0 – 4	Schweregradeinteilung des DSF

Impressum

Dieser Jahresbericht einschließlich aller Teile ist Eigentum der winDiab GmbH. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der winDiab GmbH unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und die Weiterverarbeitung in elektronischen Systemen.

Stand: Oktober 2008
Herausgeber: winDiab GmbH, Düsseldorf

Redaktion:
Gabriele Faber-Heinemann, Düsseldorf
Prof. Dr. Lutz Heinemann, Düsseldorf
Dr. Eva Hess, Worms
Dr. Gregor Hess, Worms
Jörg v. Hübbenet, Hamburg
Dr. Matthias Kaltheuner, Leverkusen
Dr. Dietmar Krakow, Forcheim
Dr. Martin Lederle, Stadtlohn
Dr. Matthias Molinski, Paderborn
Dr. Gerd Nitzsche, Offenbach
Dr. Martin Reuter, Jena
Dr. Nikolaus Scheper, Marl
Michael Simonsohn, Frankfurt

Gestaltung: Christine Ullrich, Aguas de Sao Pedro, Brasilien
Druck: Druck und Verlag Mainz, 52072 Aachen
Erstellung: Wissenschaftliches Institut der niedergelassenen Diabetologen
winDiab GmbH
Geschäftsführerin:
Gabriele Faber-Heinemann
Kehler Str. 24
40468 Düsseldorf
Tel. 0211 4791 861
Fax 0211 29 26 901
e-mail: fragen@windiab.de
www.windiab.de
© by winDiab GmbH, alle Rechte vorbehalten