

Diplomarbeit

Evaluation des österreichischen Disease-Management-Programms „Therapie Aktiv“ für PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2

Darstellung bisheriger Ergebnisse der Durchführung in drei steirischen Ordinationen für Allgemeinmedizin

verfasst von

Isabella Breuer

geboren am 28.03.1986 in Graz

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor medicinae universae (Dr. med. univ.)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt im

Lehrbereich Allgemeinmedizin

in Zusammenarbeit mit

der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

und der

Universitätsklinik für Innere Medizin

Graz, März 2010



1. Betreuer/-in: Dr.ⁱⁿ med. univ. Reinhild Höfler

Ordination für Allgemeinmedizin

2. Betreuer/-in: ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. tech. Josef Haas

Univ.-Klinik für Frauen- und Geburtsheilkunde

3. Betreuer/-in: ao. Univ. Prof. Dr. med. univ. Hermann Toplak

Univ.-Klinik für Innere Medizin

PERSÖNLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende schriftliche Arbeit selbstständig verfasst habe und dass die verwendete Literatur bzw. die verwendeten Quellen von mir korrekt und in nachprüfbarer Weise zitiert worden sind. Mir ist bewusst, dass ich bei einem Verstoß gegen diese Regeln mit Konsequenzen zu rechnen habe.



(Isabella Breuer)

Graz, März 2010

Danksagungen

*Der Weg ist das Ziel,
denn das Ziel
ist das Ende des Weges.*

Nach fünf Jahren neigt sich nun mein im April 2005 begonnenes Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Universität Graz dem Ende zu. Zum Abschluss habe ich die vorliegende Diplomarbeit erstellt. Hierbei standen mir eine Hand voll Menschen unterstützend zur Seite, bei denen ich mich an dieser Stelle sehr herzlich bedanken möchte. In erster Linie möchte ich Frau Dr. med. univ. Reinhild Höfler danken, die das Projekt initiiert hat und stets durch ihre fabelhafte Betreuung eine sehr große Hilfe für mich war. Auch ihren Ordinationsgehilfinnen Rosi und Birgit sei für ihre Mithilfe bei der Organisation und Durchführung der PatientInnen-Befragungen gedankt. Weiters möchte ich Herrn ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. tech. Josef Haas großen Dank aussprechen. Er hat mich bei der statistischen Auswertung und grafischen Umsetzung der ausgewerteten Daten, die eine wahrhafte Datenflut darstellten, mit seiner unglaublichen Expertise im Bereich der medizinischen Statistik sehr unterstützt. Ich konnte von ihm viel zum wissenschaftlichen Arbeiten lernen, was eine große Bereicherung darstellt. Auch Herrn ao. Univ.-Prof. Dr. med. univ. Hermann Toplak gebührt ein herzliches Dankeschön. Er war als Experte im Bereich der Lipid- und Stoffwechselerkrankungen insbesondere für inhaltliche Fragen ein wichtiger Ansprechpartner. Des Weiteren möchte ich Frau Dr. med. univ. Ilse Hellemann-Geschwinder und ihrem Team sowie Herrn Dr. med. univ. Clemens Stanek und Gudrun ein Dankeschön dafür sagen, dass sie mir ermöglicht haben in ihren Ordinationen Datenauswertungen durchzuführen. Nicht vergessen werden sollen hier auch die zahlreichen PatientInnen von Frau Dr. med. univ. Reinhild Höfler, die sich im Rahmen ihres Ordinationsbesuches bereit erklärten an der Befragung zum Disease-Management-Programm „Therapie Aktiv“ teilzunehmen. Auch den 46 steirischen HausärztInnen, die den an sie zum Thema adressierten Fragebogen ausgefüllt und an mich zurückgesendet haben sei gedankt. Weiters möchte ich auch Frau Mag. (FH) Silke Mayer von der *Steiermärkischen Gebietskrankenkasse* für die Zusendung des Abschlussberichts zum Innovationsprojekt

„Modell Disease Management“ und der Stmk. GKK selbst für die Bereitschaft zum Sponsoring des Posterdrucks danken.

Der *Steirischen Akademie für Allgemeinmedizin* gebührt großer Dank für die Übernahme der Versandgebühren für die 98 an die steirischen am DMP-teilnehmenden HausärztInnen ausgesandten Fragebögen aussprechen.

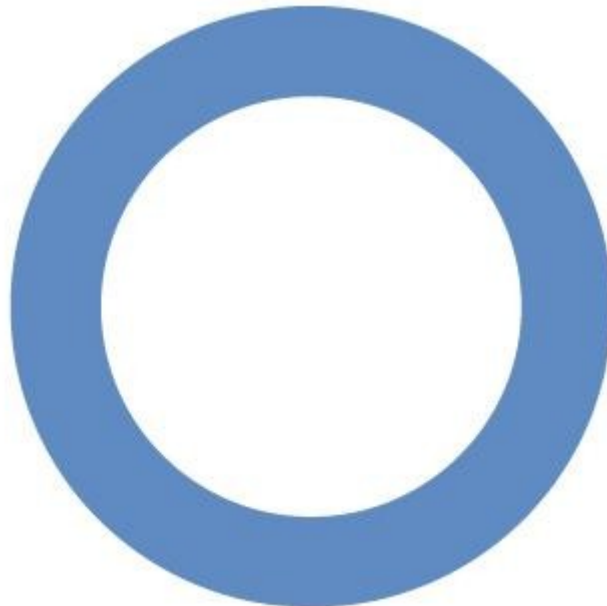
Ein Danke gilt weiters den Lehrkräften und den mit der Organisation von Studium und Lehre an der Medizinischen Universität Graz betrauten Personen. Sie tragen dazu bei, dass Wissen auf höchstem Niveau mit hohem Engagement an Studierende vermittelt wird und junge Menschen für einen wundervollen Beruf begeistert werden.

Zuletzt möchte ich noch jenen Menschen danken, die mir das Studium der Humanmedizin überhaupt erst ermöglicht haben und die mir während des Studiums und darüber hinaus eine wichtige Stütze waren: Gerlinde und Ludwig Breuer; Andreas Frings; Matthias, Johannes und Ilse Schleich; Gertrude Schleich; sowie meine FreundInnen und Studien-KollegInnen.

Danke!

„Der Diabetes-Tsunami, angetrieben durch die steigende Anzahl fettleibiger Menschen, ist für die Gesundheit das, was der Klimawandel für die Zukunft des Planeten ist.“

(Vizepräsident der IDF, 2010)



Alle 5 Sekunden wird bei einem Menschen Diabetes diagnostiziert.

Alle 10 Sekunden stirbt eine Person an den Folgen von Diabetes.

Alle 30 Sekunden wird ein Körperteil amputiert.

(Bayer Austria, 2009)

Zusammenfassung

Einführung

Die Zunahme der Lebenserwartung und der Anzahl älterer Menschen führt zu einem immer größer werdenden Spannungsfeld zwischen der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, dem medizinischen Therapieangebot und hohen Qualitätsansprüchen bei gleichzeitig knappen Ressourcen. „Disease Management“¹ auf der Basis einer auf Evidenz basierten Medizin ist ein Ansatz dem zu entgegen. Anstelle der heute großteils fragmentierten PatientInnenbehandlung wird der Fokus des Disease Management auf eine ganzheitliche, integrale Betrachtung effektiver und effizienter Behandlungs- und Betreuungspfade über ganze Krankheitsverläufe hinweg gelegt (Hunter 1997 zit.n. Berchtold, Greulich 2002). Disease-Management-Prozesse verknüpfen diagnostische und therapeutische Maßnahmen von der Prävention über die Diagnose, die Behandlung und die Nachbetreuung zu einem kohärenten Prozess. Die wesentlichsten Ziele sind eine Optimierung der Resultate und ein effektiver Ressourcen-Einsatz. Somit ist Disease Management auch ein kontinuierliches Instrument der Qualitätsentwicklung. Die vorliegende Diplomarbeit wurde auf Basis des österreichischen Disease-Management-Programms „Therapie Aktiv“ erstellt. Anhand der Erhebungen im Rahmen dieser Diplomarbeit wurde das Verhältnis zwischen dem „Outcome“ zu Gunsten der PatientInnen, den angewandten Therapiemaßnahmen und den hierfür eingesetzten Ressourcen analysiert und bewertet. Probleme hierbei ergaben sich durch lückenhafte Daten und unzureichende Informatiksysteme. Hauptaugenmerk wurde bei der Evaluation des Programms auf die Messung zuvor genau definierter Erfolge gelegt. Weiters wurden die Meinungen der das Programm durchführenden HausärztInnen erfasst, um unter anderem deren Zufriedenheit mit dem Programm darzustellen und Probleme bei der Durchführung des Programms im Praxisalltag aufzuzeigen.

¹ Anmerkung: Eigennamen und fremdsprachige Wörter werden in der Arbeit nur bei ihrem erstmaligen Vorkommen im Text gesondert mit Anführungszeichen gekennzeichnet.

PatientInnen und Methoden

Von Juli bis November 2009 habe ich mehrere in der Arbeit einzeln näher beschriebene Erhebungen und Befragungen durchgeführt, um das steirische Disease-Management-Programms „Therapie Aktiv“ umfassend zu evaluieren. Ich habe sowohl Meinungen und Erfahrungen von PatientInnen im Programm als auch die Sicht der das Programm durchführenden 98 steirischen HausärztInnen (Stand September 2009) zu erfassen versucht. Zur Bewertung des Outcomes wurden „Soft Facts“ wie die Erhebung von Compliance-Größen, der Lebensqualität und Zufriedenheit der PatientInnen ebenso wie „Hard Facts“ im Sinne von Laborwerten und deren Veränderung im zeitlichen Verlauf berücksichtigt. Das klinische Outcome wurde anhand der Messung und Bewertung zuvor definierter Erfolge erhoben.

In die Studie wurden insgesamt 263 Typ 2-DiabetikerInnen dreier steirischer hausärztlicher Praxen involviert. Weiters wurden Fragebögen an alle 98 steirischen das DMP „Therapie Aktiv“ durchführenden HausärztInnen gesandt.

Ergebnisse

Es zeigte sich, dass der Hausarzt/die Hausärztin eine wichtige Funktion als ManagerIn im Krankheitsprozess der PatientInnen einnimmt.

Am Programm teilnehmende PatientInnen sehen dieses oftmals vorwiegend als Hilfestellung bei der Lebensstilmodifikation im Rahmen ihrer Erkrankung, des Diabetes mellitus. Weiters assoziieren PatientInnen das Programm mit neurologischen Symptomen, Blutdruck- und Fußkontrolle.

Beim Wissen bezüglich diabetesspezifischer Komplikationen, deren Auftreten anhand des Programmes zeitlich hinausgezögert oder vermieden werden soll, zeigten sich große Lücken. Die Hälfte der 26 zum DMP befragten PatientInnen einer Ordination konnte keine einzige diabetesspezifische Komplikation nennen. Weiters konnte gezeigt werden, dass die Einschätzung der PatientInnen bezüglich ihres Krankheitsverlaufs nicht mit dem tatsächlichen Krankheitsverlauf übereinstimmt, der zumeist durch weniger Erfolg anhand der gemessenen klinischen Parameter dokumentiert war.

Als positives Outcome des Programms gaben 50% der Befragten eine durch das Programm gesteigerte Lebensqualität an. Ebenso viele haben auch ihren Lebensstil zum gesundheitlich Positiven verändern können. So wurde etwa begonnen mehr Sport zu machen, mit dem Rauchen aufzuhören und bewusst an einer Reduktion des Körpergewichts zu arbeiten.

Bezüglich der „Compliance“ der PatientInnen zeigten sich große Unterschiede in der eigenen Einschätzung der Compliance, den tatsächlichen Veränderungen klinischer Parameter und der Einschätzung der Compliance des Patienten/der Patientin durch die HausärztInnen.

Die Mehrheit der PatientInnen gab an sich seit der Teilnahme am Programm eindeutig sicherer bezüglich der Erkrankung und dem Umgang mit ihr zu fühlen.

Großteils äußerten die befragten PatientInnen höchste Zufriedenheit mit dem Programm und den es durchführenden Personen. Auch beinahe alle HausärztInnen, die die ausgesandten Fragebögen retournierten, zeigten sich als zum DMP äußerst positiv eingestellt und dies, obwohl etwa ein Drittel angab durch das Programm nun zeitlich zusätzlich sehr beansprucht zu werden. Etwa 50% meinten auch, dass sich durchs DMP die Arzt/Ärztin-PatientInnen-Beziehung wesentlich verstärkt und gebessert hätte.

Bei der Bewertung des Outcomes von am Programm teilnehmenden PatientInnen anhand klinischer Parameter konnten wenig Erfolge im Sinne einer Verbesserung von Labordaten im zeitlichen Verlauf gezeigt werden. Es konnte jedoch im Vergleich zur Gruppe der DiabetikerInnen, die sich nicht im DMP befanden, ein vermehrtes Beibehalten des Status quo bei weniger Verschlechterungen festgestellt werden.

Im Vergleich der beiden Gruppen konnte weiters erhoben werden, dass die nicht am DMP teilnehmenden PatientInnen um 16,7% häufiger als die Gruppe der DMP-TeilnehmerInnen einen arteriellen Hypertonus aufwiesen. Eine KHK und Niereninsuffizienz waren jeweils um etwa 11% häufiger. Eine Hyperlipidämie war hingegen um 10% häufiger bei den DMP-TeilnehmerInnen zu finden.

Schlussfolgerungen

DiabetikerInnen sollten bezüglich ihrer Erkrankung noch besser informiert und wiederholt geschult werden. Auch eine verstärkte Miteinbeziehung in therapeutische Maßnahmen im Sinne eines „Empowerments“ und eine vermehrte Vermittlung des Wissens über den individuellen Krankheitsverlauf wären notwendig. Mit der Therapie angepeilte Ziele sollten dem Patienten/der Patientin bewusster gemacht und deren Bedeutsamkeit eindringlicher kommuniziert werden.

Die größten Erfolge der bisherigen Durchführung des Programms ließen sich im Bereich der Lebensstilmodifikation, einer verbesserten Lebensqualität, einem höheren Sicherheitsgefühl bezüglich des Umgangs mit der Erkrankung und einer gestärkten Arzt/Ärztin-PatientInnen-Beziehung finden. Weiters konnte nachgewiesen werden, dass weniger Verschlechterungen von Labordaten und generell ein vermehrtes Aufrechterhalten des Gesundheitszustandes der PatientInnen durchs Programm erreicht wurden.

Die PatientInnen äußerten sich überdies zum Großteil sehr zufrieden mit dem Programm und seiner Durchführung. Auch beinahe alle HausärztInnen, die die Fragebögen retournierten, gaben an, äußerst positiv gegenüber dem DMP eingestellt zu sein.

Verbesserungsbedarf bestünde jedoch in einer Minderung und somit Erleichterung des Verwaltungs- und Dokumentationsaufwandes durch geeignete Software und Datenmasken ohne jegliche Redundanzentstehung.

Bezüglich des Erfolgs des Programms im Sinne einer Sekundärprävention können anhand der geringen Datenlage nur Vermutungen angestellt werden bzw. müsste eine prospektive Beobachtung über einen längeren Zeitraum gemacht werden.

Abstract

Introduction

The increase of life expectancy and the number of people of higher age has led to an area of conflict among the population's demand for services in health, the offered medical measures and high quality requirements during a time of limited resources. By means of Disease Management based on Evidence-based medicine, it should succeed in managing the problem in the long term. Instead of fragmented treatment of patients, disease management focuses on a holistically, integral view over effective and efficient pathways of treatment and care through the whole course of disease. The processes of disease management link diagnostic and therapeutic measure from prevention to diagnosis, treatment and aftercare to a coherent process. The significant aims are the improvement of results and an effective use of resources. Thus, disease management is also a continuous instrument of quality development.

Disease Management is practiced in every public health system even though it is partially in a rudimentary form. It depends considerably on the based definition of disease management, by which empirical statements are the result of focusing on every single health care system.

This diploma thesis is based on the Austrian Disease-Management-Program "Therapie Aktiv". The proportion of the patients' outcomes, the used therapy measures in diverse stages of disease and the essential resources therefore have been analyzed and evaluated. In this connection, problems arose from incomplete dates and deficient support by medical software. The Primary focus of attention was put on results of success and the quality of those results. For this, results were defined and measured. Furthermore the opinions of those who run the program were gathered regarding their satisfaction and grievances.

Patients and Methods

From July to November 2009, surveys to evaluate the Austrian Disease-Management-Program "Therapie Aktiv" were done. The opinions and experiences of patients who participated in the program were as well captured as the view of the 98 Styrian general

practitioners (update September 2009) that carry out the program. To evaluate the outcome, soft facts, such as factors of compliance, quality of life and satisfaction of the patients were considered along with hard facts: laboratory values and their change in time. The clinical outcome was appraised by means of success rates previously. There were 263 diabetics of three Styrian doctors' practices involved in the study. Furthermore questionnaires were sent to all of the 98 Styrian general practitioners who carried out the DMP at that time.

Results

It was shown that the general practitioner is quite important as a manager in the process of disease control.

Patients often associate the program with support in lifestyle change in the context of their disease diabetes mellitus. The patients also associated the program with neurological symptoms, control of blood pressure and caring for their feet.

There were large gaps in the knowledge about the complications that are associated with diabetes. Half of the 26 patients that were asked questions about the DMP in one medical practice could not name any diabetes-associated complication.

It could also be shown that the patients' rating of the course of their disease does not fit with the actual course of disease, which has been documented by less success.

As a benefit of the program half of the interrogated patients said that their quality of life improved because they participated in the program. As many as this could change their lifestyle into a more healthy one. Patients started doing more sports, to quit smoking and consciously worked on reducing their body weight.

Concerning the compliance of the patients, there were great differences discovered between the own appraisal of their compliance, the actual changes of clinical parameters and the appraisal by the general practitioners. The majority of the patients responded that they felt safer and had become more familiar in coping with the disease.

Most of the interviewed patients answered that they were totally satisfied with the program and with those who carried it out.

Almost all of the doctors were said to be favorable in the program, even though one third of them said that the program requires lots of additional time. Fifty per cent of the practitioners that answered the questions said that the relationship between the

practitioners and the patients was reinforced and ameliorated. Concerning the clinical outcome of the participating patients, there was less improvement of clinical dates to be denoted.

However, in comparison with the group of diabetics who did not participate in the program, it could be found that the group of DMP-participants retained their status quo to an increasing degree.

In the comparison, it was also recognized that non-participating patients frequently had 16,7% more often arterial hypertension. Coronary heart disease and renal insufficiency were each about 11% more frequent. Hyperlipidaemia could be found 10% more often in the group of DMP-participants.

Conclusion

Patients should be better informed and trained about diabetes. An amplified involvement of patients in the process of therapy and the knowledge about the individual course of disease are also necessary. Patients should be more aware of the aims of the therapy that were fixed at the beginning of the program and their significance should be vividly communicated.

Patients especially succeeded in the program regarding lifestyle modification which improved quality of life. A feeling of more safety in dealing with disease management was derived from an assured doctor-patient-relationship.

Furthermore, it was proven that the program achieved reduced decline of clinical parameters and generally an increased maintenance of the status quo.

Most patients reported that they were quite satisfied with the protocol of the program.

Nearly all of the general practitioners, who sent back the questionnaires, expressed their confidence in the program. A demand for bettering would however be a decrease and easement of the efforts by administration and documentation.

Inhaltsverzeichnis

1	GLOSSAR UND ABKÜRZUNGEN	1
2	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	2
3	TABELLENVERZEICHNIS	6
4	EINLEITUNG	7
5	EPIDEMIOLOGISCHE ASPEKTE CHRONISCHER KRANKHEITEN	10
5.1	PRÄVALENZ DES DIABETES MELLITUS TYP 2.....	11
6	GESUNDHEITSTATUS DER TYP-2-DIABETIKERINNEN IN ÖSTERREICH	16
6.1	PRÄVALENZ VON GESUNDHEITSDETERMINANTEN IN ÖSTERREICH.....	18
6.1.1	<i>Körpergewicht</i>	18
6.1.2	<i>Körperliche Aktivität</i>	21
6.1.3	<i>Nikotinkonsum</i>	22
6.2	MOTIVATION DER ÖSTERREICHERINNEN ZUR VERÄNDERUNG GESUNDHEITS-BEEINFLUSSENDER VERHALTENSWEISEN.....	22
7	DER DIABETES MELLITUS TYP 2 AUS ÖKONOMISCHER SICHT	23
8	BEGRIFFSDEFINITIONEN	24
8.1	MANAGED CARE.....	24
8.1.1	<i>Health Maintenance Organizations (HMO)</i>	24
8.1.2	<i>Preferred Provider Organizations (PPOs)</i>	25
8.2	CASE MANAGEMENT.....	25
8.3	DISEASE MANAGEMENT.....	26
8.4	DISEASE MANAGEMENT PROGRAMME.....	27
9	GRUNDPFEILER VON DISEASE-MANAGEMENT-PROGRAMMEN	28
9.1	ZIELE.....	28
9.1.1	<i>Primärprävention</i>	29
9.1.2	<i>Sekundärprävention</i>	30
9.1.3	<i>Tertiärprävention</i>	30
9.2	ELEMENTE EINES DMP.....	31
9.2.1	<i>Einschreibung der Versicherten ins DMP</i>	31
9.2.2	<i>Benchmarking-Datensatz</i>	32
9.2.3	<i>aktive Einbeziehung des Patienten/der Patientin in den Therapieprozess</i> ...32	
9.2.4	<i>Definition geeigneter Krankheiten</i>	32
9.2.5	<i>Evidence-Based Medicine</i>	33

9.2.6	<i>Evidence-Based Patient Choice</i>	33
9.2.7	<i>Integrative Versorgung</i>	34
9.2.8	<i>Effiziente Behandlungs- und Betreuungspfade</i>	34
9.2.9	<i>Schulung für PatientInnen – Fortbildung für ÄrztInnen</i>	34
9.2.10	<i>Individualität der Behandlung und individuelle Therapieziele</i>	34
9.2.11	<i>Recall-Systems</i>	35
9.2.12	<i>Datenmanagement und Monitoring</i>	36
9.2.13	<i>Datenschutz</i>	36
9.2.14	<i>Positionen der Krankenkassen im DMP</i>	37
9.2.15	<i>Verknüpfung von Routinebetrieb in der Praxis und DMP</i>	37
9.2.16	<i>Organisationsmanagement</i>	37
9.2.17	<i>Incentives</i>	37
9.2.18	<i>Qualitätsverbesserung und Evaluation</i>	38
9.2.19	<i>Qualitätssicherung</i>	38
9.2.20	<i>Rolle der HausärztInnen</i>	38
10	DIABETES MELLITUS ALS GESUNDHEITSPOLITISCHE HERAUSFORDERUNG	39
10.1	ENTSTEHUNG VON DISEASE MANAGEMENT	39
10.1.1	<i>Entstehung in Deutschland</i>	40
10.1.2	<i>Entstehung in Österreich</i>	43
10.2	WEITERE EXISTIERENDE DISEASE-MANAGEMENT-PROGRAMME UND DIABETESSPEZIFISCHE GESUNDHEITSPOLITISCHE INTERVENTIONEN WELTWEIT.....	44
10.2.1	<i>Finnland</i>	45
10.2.2	<i>Litauen</i>	46
10.2.3	<i>Großbritannien</i>	46
10.2.4	<i>Spezielle Interventionen für Frauen</i>	46
10.2.5	<i>Spezielle Interventionen für Kinder und Jugendliche</i>	47
10.2.6	<i>Spezielle Interventionen für sozial benachteiligte Menschen</i>	47
11	EFFEKTIVITÄT UND WIRKUNG VON DMPS	48
12	KRITISCHE PUNKTE UND PROBLEME DES DISEASE MANAGEMENT	49
13	COMPLIANCE	50
13.1	UNTER-/NON-COMPLIANCE	51
13.2	COMPLIANCE UND DISEASE MANAGEMENT	52
13.3	WIE KANN DIE COMPLIANCE IM SPEZIELLEN BEI AN DMPS TEILNEHMENDEN PATIENTINNEN GEFÖRDERT WERDEN?	53

13.3.1	<i>Theorie der Leistungsmotivation</i>	53
13.3.2	<i>Stärkung des Selbstmanagements</i>	54
13.3.3	<i>Empowerment</i>	55
13.3.4	<i>Änderung von Verhalten und Einstellungen</i>	55
13.3.4.1	Das Transtheoretische Modell (TTM) der Verhaltensänderung	56
13.3.5	<i>PatientInnen-Vertrag</i>	57
13.3.6	<i>Psychosoziale Unterstützung</i>	58
13.4	COMPLIANCE-HINDERNISSE BEI DMP-TEILNAHME	58
14	ADHÄRENZ	59
15	ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG UND ZIELE DES DISEASE MANAGEMENT	59
16	DAS ÖSTERREICHISCHE DISEASE-MANAGEMENT-PROGRAMM „THERAPIE AKTIV – DIABETES IM GRIFF“	61
17	MATERIAL UND METHODEN	62
17.1	KONTROLL- UND VERGLEICHSGRUPPE.....	63
17.1.1	<i>Rekrutierung der Kontroll- und Vergleichsgruppe</i>	63
17.1.2	<i>Dauer der Teilnahme am DMP</i>	64
17.2	ERHEBUNG VON MEINUNGEN ZUM DMP „THERAPIE AKTIV“.....	64
17.2.1	<i>Befragung von PatientInnen im Programm „Therapie Aktiv“</i>	64
17.2.2	<i>Befragung von den das DMP durchführenden steirischen HausärztInnen</i> ...	65
17.3	ERHEBUNG KLINISCHER PARAMETER.....	65
18	ERGEBNISSE	70
18.1	ALLGEMEINE DATEN	70
18.1.1	<i>Alter der PatientInnen</i>	70
18.1.1.1	Alter nach Geschlecht.....	70
18.1.1.2	Alter bei Teilnahme oder Nicht-Teilnahme am DMP	71
18.1.1.3	Alter nach Ordination	72
18.1.1.4	Alter nach Teilnahme oder Nicht-Teilnahme am DMP	73
18.1.2	<i>Geschlechterverteilung der PatientInnen</i>	75
18.2	ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG VON PATIENTINNEN IM PROGRAMM	77
18.2.1	<i>Frage 1: Wie sind Sie zur Teilnahme am DMP gekommen?</i>	77
18.2.2	<i>Frage 2: Wissen Sie welche Ziele das Programm verfolgt?</i>	77
18.2.3	<i>Frage 3: Haben sich Ihre Laborwerte seit der Teilnahme am DMP gebessert oder verschlechtert?</i>	79
18.2.4	<i>Frage 4: Hat sich ihrem Gefühl nach Ihre Lebensqualität seit der Teilnahme am DMP erhöht oder vermindert?</i>	80
18.2.5	<i>Frage 5: Wie ernst nehmen Sie die Teilnahme am DMP?</i>	81

18.2.6	<i>Frage 6a: Was hat sich an Ihrem Bewegungsverhalten seit der Teilnahme am DMP verändert?</i>	<i>82</i>
18.2.7	<i>Frage 6b: Was hat sich an Ihrem Nikotinkonsum seit der Teilnahme am DMP verändert?</i>	<i>82</i>
18.2.8	<i>Frage 7: Hat sich seit der Teilnahme am DMP Ihr Körpergewicht verändert?</i>	<i>83</i>
18.2.9	<i>Frage 8: Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Blutdruck?.....</i>	<i>84</i>
18.2.10	<i>Frage 9: Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Blutzucker?.....</i>	<i>84</i>
18.2.11	<i>Frage 10: Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Harnzucker?</i>	<i>84</i>
18.2.12	<i>Frage 11: Kennen Sie Ihre Zielwerte? Haben Sie die Vereinbarungen im Kopf?</i>	<i>85</i>
18.2.13	<i>Frage 12: Halten Sie sich an die Vereinbarungen und versuchen Sie diese einzuhalten und die Zielwerte zu erreichen?</i>	<i>86</i>
18.2.14	<i>Frage 13: Wie häufig kommen Sie den einmal pro Quartal angeratenen Blutabnahmen bei der Hausärztin nach?</i>	<i>86</i>
18.2.15	<i>Frage 14: Nehmen Sie die Ratschläge bezüglich regelmäßiger Augenarztkontrollen ernst?.....</i>	<i>86</i>
18.2.16	<i>Frage 15: Wie motiviert sind Sie weiterhin am DMP teilzunehmen und mitzuwirken?</i>	<i>86</i>
18.2.17	<i>Frage 16: Fühlen Sie sich durch die Teilnahme am DMP sicherer bezüglich Ihrer Krankheit?</i>	<i>86</i>
18.2.18	<i>Frage 17: Wie gut fühlen Sie sich im DMP betreut?</i>	<i>87</i>
18.2.19	<i>Frage 18: Würden Sie das DMP weiterempfehlen?</i>	<i>87</i>
18.2.20	<i>Frage 19: Was motiviert Sie am meisten am DMP teilzunehmen und an der Erreichung der Ziele zu arbeiten?.....</i>	<i>87</i>
18.2.21	<i>Frage 20: Was könnte Ihnen helfen Ihre Ziele noch besser und schneller zu erreichen?.....</i>	<i>88</i>
18.2.22	<i>Frage 21: Was hindert Sie am meisten am Arbeiten an der Erreichung der Ziele?</i>	<i>88</i>
18.2.23	<i>Frage 22: Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung des DMP?</i>	<i>89</i>
18.2.24	<i>Zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Outcome-Ergebnisse</i>	<i>89</i>
18.3	ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG VON DMP-HAUSÄRZTINNEN	91
18.3.1	<i>Frage 1: Wie stehen Sie grundsätzlich zum DMP?.....</i>	<i>91</i>
18.3.2	<i>Frage 2: Wie sehr fühlen Sie sich durch die Durchführung des DMP in Ihrer Praxis zeitlich zusätzlich beansprucht?</i>	<i>91</i>
18.3.3	<i>Frage 3: Hat sich durch die Teilnahme am DMP Ihrer Meinung nach die Arzt/Ärztin-PatientInnen-Beziehung wesentlich verstärkt und gebessert? ..</i>	<i>92</i>

18.3.4	<i>Frage 4: Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit zwischen Ihnen, Facharzt/ärztinnen und Krankenhaus im Sinne einer bestmöglichen Versorgung von Typ 2-DiabetikerInnen?.....</i>	93
18.3.5	<i>Frage 5: Wie zufrieden sind Sie mit der finanziellen Abgeltung für das DMP pro PatientIn durch die Kassen in Relation zum nötigen Aufwand?.....</i>	93
18.3.6	<i>Frage 6: Sehen Sie Verbesserungsbedarf, was den reibungslosen Ablauf der im DMP vorgesehenen Untersuchungen und Terminvereinbarungen in Ihrer Praxis angeht?</i>	94
18.3.7	<i>Frage 7: Wie hoch schätzen Sie die Erfolgsrate des Programms im Sinne einer verbesserten Lebensqualität der PatientInnen ein?.....</i>	95
18.3.8	<i>Frage 8: Wie hoch schätzen Sie die Erfolgsrate des Programms im Sinne einer Abwendung gesundheitlicher Komplikationen und von Folgekrankheiten ein?</i>	95
18.3.9	<i>Frage 9: Wie schätzen Sie die Compliance Ihrer am DMP-teilnehmenden PatientInnen ein?</i>	96
18.3.10	<i>Frage 10: Sind Sie motiviert das DMP in Ihrer Praxis weiterzuführen?.....</i>	96
18.3.11	<i>Frage 11: Empfinden Sie eine Ausweitung des DMP auf weitere Krankheitsbilder als sinnvoll? Wenn ja, für welche und unter welchen Voraussetzungen?.....</i>	97
18.4	META-EVALUIERUNG DES FRAGEBOGENS FÜR ÄRZTINNEN	98
18.4.1	<i>Frage 12: Wie relevant finden Sie die Fragen hinsichtlich ihres Einsatzes als zukünftiges Evaluierungs- und Feedbackinstrument?</i>	98
18.4.2	<i>Frage 13: Wurden Ihrer Meinung nach wesentliche Fragen vergessen? Wenn ja, welche?.....</i>	98
18.4.3	<i>Frage 14: Empfinden Sie die Länge des Fragebogens als passend, zu lang oder zu kurz?.....</i>	99
18.4.4	<i>Zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Ergebnisse</i>	99
18.5	ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG VON KLINISCHEN PARAMETERN UND LABORDATEN	101
18.5.1	<i>Erhebung von Begleit- und Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus.....</i>	101
18.5.2	<i>Erhebung der Häufigkeit von Arzneimittel-Verschreibungen.....</i>	104
18.5.3	<i>Ergebnisse der Erfolgsbewertung</i>	104
18.5.3.1	<i>Erfolgsmessung der Veränderung der Blutzuckerwerte</i>	107
18.5.3.2	<i>Erfolgsmessung der Veränderung der Lipidwerte</i>	108
18.5.3.3	<i>Erfolgsmessung der Veränderung des BMI</i>	109
18.5.3.4	<i>Vergleichende Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Ordinationen</i>	109
18.5.4	<i>Vergleich der Mittelwerte der Gruppen DMP und nDMP im zeitlichen Verlauf</i>	112
18.5.4.1	<i>Mittelwerte der Blutzuckerwerte</i>	112
18.5.4.2	<i>Mittelwerte der Lipidwerte</i>	113

18.5.4.3	Mittelwerte Kreatinin.....	114
18.5.4.4	Mittelwerte Körpermasse und BMI.....	114
18.5.5	<i>Vergleich der Mittelwerte der DMP-PatientInnen der einzelnen Ordinationen im zeitlichen Verlauf.....</i>	<i>115</i>
18.5.5.1	Blutzucker-Mittelwerte	115
18.5.5.2	Lipid-Mittelwerte	116
18.5.5.3	Kreatinin-Mittelwerte.....	117
18.5.5.4	Körpermasse- und BMI-Mittelwerte	118
18.5.6	<i>Mittlere Veränderungen über den größtmöglichen Zeitraum.....</i>	<i>119</i>
18.5.7	<i>Vergleich der Gruppen DMP und nDMP bezüglich der Häufigkeit der Zuordnung „hohes Risiko“ im zeitlichen Verlauf.....</i>	<i>120</i>
18.5.7.1	Zuordnung „hohes Risiko – Blutzuckerwerte“	120
18.5.7.2	Zuordnung „hohes Risiko – Lipidwerte“	121
18.5.7.3	Zuordnung „hohes Risiko – BMI“	122
18.5.8	<i>Vergleich der Gruppen DMP und nDMP bezüglich der Häufigkeit der Zuordnung „erhöhtes Risiko“ im zeitlichen Verlauf</i>	<i>123</i>
18.5.8.1	Zuordnung „erhöhtes Risiko – Blutzuckerwerte“	123
18.5.8.2	Zuordnung „erhöhtes Risiko – Lipidwerte“	124
18.5.8.3	Zuordnung „erhöhtes Risiko – BMI“	125
18.5.9	<i>Vergleich der Gruppen DMP und nDMP bezüglich der Häufigkeit der Zuordnung „niedriges Risiko“ im zeitlichen Verlauf.....</i>	<i>126</i>
18.5.9.1	Zuordnung „niedriges Risiko – Blutzuckerwerte“	126
18.5.9.2	Zuordnung „niedriges Risiko – Lipidwerte“	127
18.5.9.3	Zuordnung „niedriges Risiko – BMI“	128
18.5.10	<i>Darstellung der Durchschnittswerte der Differenzen einzelner Parameter über den größten Zeitraum im Vergleich der Gruppen und Ordinationen..</i>	<i>129</i>
18.5.10.1	Blutzucker-Mittelwerte der Differenzen über den größten Zeitraum	129
18.5.10.2	Lipid-Mittelwerte der Differenzen über den größten Zeitraum	130
18.5.10.3	Kreatinin-Mittelwerte der Differenzen über den größten Zeitraum.....	131
18.5.11	<i>Vergleichende Darstellung der Erfolge einzelner Parameter nach Geschlecht</i>	<i>132</i>
18.5.11.1	Blutzucker-Erfolge im Geschlechtervergleich	132
18.5.11.2	Erfolge bei den Lipidwerte im Geschlechtervergleich.....	133
18.5.11.3	BMI-Erfolge im Geschlechtervergleich	134
18.5.12	<i>Vergleichende Darstellung der Risiko-Zuordnungen „hohes Risiko“ einzelner Parameter nach Geschlecht.....</i>	<i>135</i>
18.5.12.1	Zuordnung „hohes Risiko – Blutzuckerwerte“ im Geschlechtervergleich	135
18.5.12.2	Zuordnung „hohes Risiko – Lipidwerte“ im Geschlechtervergleich	136
18.5.12.3	Zuordnung „hohes Risiko – BMI“ im Geschlechtervergleich	137
18.5.13	<i>Vergleichende Darstellung der Risiko-Zuordnungen „erhöhtes Risiko“ einzelner Parameter nach Geschlecht.....</i>	<i>138</i>

18.5.13.1	Zuordnung „erhöhtes Risiko – Blutzuckerwerte“ im Geschlechtervergleich	138
18.5.13.2	Zuordnung „erhöhtes Risiko – Lipidwerte“ im Geschlechtervergleich	139
18.5.13.3	Zuordnung „erhöhtes Risiko – BMI“ im Geschlechtervergleich.....	140
18.5.14	<i>Vergleichende Darstellung der Risiko-Zuordnungen „niedriges Risiko“ einzelner Parameter nach Geschlecht.....</i>	<i>141</i>
18.5.14.1	Zuordnung „niedriges Risiko – Blutzuckerwerte“ im Geschlechtervergleich	141
18.5.14.2	Zuordnung „niedriges Risiko – Lipidwerte“ im Geschlechtervergleich	142
18.5.14.3	Zuordnung „niedriges Risiko – BMI“ im Geschlechtervergleich	143
19	DISKUSSION	144
19.1	ERREICHTE ZIELE.....	144
19.1.1	<i>Veränderungen der Versorgungsstruktur, -effizienz und -qualität.....</i>	<i>144</i>
19.1.2	<i>Effektivität</i>	<i>145</i>
19.1.3	<i>Aufwertung der Rolle der AllgemeinmedizinerInnen</i>	<i>145</i>
19.1.4	<i>mehr, bessere und verstärkte Zusammenarbeit.....</i>	<i>145</i>
19.1.5	<i>Klinisches Outcome</i>	<i>146</i>
19.1.6	<i>gestärkte PatientInnen-Compliance.....</i>	<i>146</i>
19.2	NÖTIGE VERBESSERUNGEN DES PROGRAMMS	146
19.2.1	<i>Effizienz-Messung und -Kontrolle.....</i>	<i>146</i>
19.2.2	<i>Ein- und Ausschlusskriterien</i>	<i>147</i>
19.2.3	<i>mehr Fortbildungen und Schulungen</i>	<i>147</i>
19.2.4	<i>Spezialisierung der Leistungserbringer</i>	<i>147</i>
19.2.5	<i>Abbau der Überreglementierung.....</i>	<i>148</i>
19.2.6	<i>Forderung nach Transferforschung.....</i>	<i>148</i>
19.2.7	<i>Belegen der Kosteneffizienz.....</i>	<i>148</i>
19.2.8	<i>Bedarf an geeigneter Software und Informatiksystemen.....</i>	<i>148</i>
19.2.9	<i>Gerechte Vergütung der LeistungserbringerInnen/effizienterer Mitteleinsatz</i>	<i>149</i>
19.2.10	<i>Defizit in der Etablierung einer integrierten Versorgung</i>	<i>149</i>
19.2.11	<i>Mehr Maßnahmen und Hilfestellung bei der Nikotinentwöhnung.....</i>	<i>149</i>
19.2.12	<i>Ausweitung des Programms hin zu mehr Primärprävention</i>	<i>149</i>
19.2.13	<i>Umfassenderer Ansatz</i>	<i>150</i>
19.2.14	<i>Mehr Patienteninformation und -beratung.....</i>	<i>150</i>
19.2.15	<i>Flächendeckende Versorgung.....</i>	<i>151</i>
19.2.16	<i>Mehr Engagement von Seiten der Politik</i>	<i>151</i>
20	FAZIT	151

21 EMPFEHLUNGEN AN DMP-HAUSÄRZTINNEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES PROGRAMMS IN DER PRAXIS:	153
21.1 EMPFEHLUNGEN ORGANISATORISCHER ART	153
21.2 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE PATIENTINNENBETREUUNG SELBST	153
22 LITERATURVERZEICHNIS	158
23 INTERNETQUELLEN	159
24 ANHANG	161
24.1 PATIENTINNEN-FRAGEBOGEN.....	161
24.2 FRAGEBOGEN FÜR HAUSÄRZTINNEN	165
24.4 ERGEBNIS-STANDARDS – RISIKOABSCHÄTZUNG	170
24.5 CURRICULUM VITAE.....	171

1 Glossar und Abkürzungen

BMI	Body Mass Index in kg/m ²
BMGS	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung
BVA	Bundesversicherungsamt (Deutschland)
CDC	Center for Disease Control
DM	Disease Management
DMP	Disease-Management-Programm
EBM	Evidence-Based Medicine
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GSG	Gesundheitsstrukturgesetz (1992 – Deutschland)
HbA1c	Glykosyliertes Hämoglobin (%)
HDL	high-density-lipoprotein
HMO	Health Maintenance Organization
IDF	International Diabetes Federation
KHK	Koronare Herzkrankheit
KVen	Kassenärztliche Vereinigungen
LDL	low-density-lipoprotein
NCQA	National Committee for Quality Assurance
OAD	orale Antidiabetika
oGTT	oraler Glukosetoleranztest
pAVK	periphere arterielle Verschlusskrankheit
PPOs	Preferred Provider Organizations
RSA	Risikostrukturausgleich
Stmk. GKK	Steiermärkische Gebietskrankenkasse
TIA	Transitorische Ischämische Attacke
UNO	United Nations Organization
WHO	World Health Organization

2 Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: LEBENSERWARTUNG DER ÖSTERREICHERINNEN BEI GEBURT- QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2009.....	7
ABBILDUNG 2: NEBENDIAGNOSEN NACH ALTER - QUELLE: STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND 2009.....	7
ABBILDUNG 3: VERSORGUNGSKONZEPTION (QUELLE: INSTITUT FÜR GESUNDHEITSFÖRDERUNG & VERSORUNGSFORSCHUNG BOCHUM 2010).....	9
ABBILDUNG 4: BEWEGUNG UND ADIPOSITAS - QUELLE: FORUM GESUNDHEITSPOLITIK 2010.....	10
ABBILDUNG 5: CHRON. KRANKHEITEN U GESUNDHEITSPROBLEME STMK. - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010.....	12
ABBILDUNG 6: ARZNEIMITTELVERSCHREIBUNGEN NACH INDIKATION - QUELLE: <i>MENTAL HEALTH IN AUSTRIA</i> 2010 ZIT.N.....	13
ABBILDUNG 7: PRÄVALENZ DES DIABETES MELLITUS - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010	13
ABBILDUNG 8: ALTERSVERTEILUNG DIABETIKERINNEN ÖSTERREICH - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010	14
ABBILDUNG 9: ZUNAHME DER PRÄVALENZ DES DIABETES MELLITUS (DIAGNOSTIZIERT) IN DEN USA VON 1980-2006	14
ABBILDUNG 10: DIABETES MELLITUS - ENTWICKLUNG USA - QUELLE: CDC 2009	15
ABBILDUNG 11: HYPOGLYKÄMISCHE THERAPIE - QUELLE: RAKOVAC ET AL. 2009	16
ABBILDUNG 12: ANTIHYPERTENSIVA/LIPIDSENKER - QUELLE: RAKOVAC ET AL. 2009.....	17
ABBILDUNG 13: ST. VINCENT-KOMPLIKATIONEN - QUELLE: RAKOVAC ET AL. 2009.....	17
ABBILDUNG 14: WHO 2005 ZIT.N. FONDS GESUNDES ÖSTERREICH 2010	18
ABBILDUNG 15: NORMALGEWICHT MÄNNER [IN %] - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010	19
ABBILDUNG 16: NORMALGEWICHT FRAUEN [IN %] - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010.....	19
ABBILDUNG 17: ADIPOSITAS MÄNNER [IN %] - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010.....	20
ABBILDUNG 18: ADIPOSITAS FRAUEN [IN %] - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010	20
ABBILDUNG 19: ÜBERGEWICHT STEIERMARK [IN %] - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010 ZIT.N. LAND STEIERMARK 2010	21
ABBILDUNG 20: KÖRPERLICHE AKTIVITÄT IN ÖSTERREICH - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010	21
ABBILDUNG 21: ANTEIL DER TÄGLICH RAUCHENDEN ÖSTERREICHERINNEN [IN %] - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010	22
ABBILDUNG 22: TÄGLICHE RAUCHERINNEN NACH ALTERSGRUPPE - QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2010	22
ABBILDUNG 23: GESUNDHEITSBEZOGENE NEUJAHRSVORSÄTZE - QUELLE: <i>FONDS GESUNDES ÖSTERREICH</i> 2010..	23
ABBILDUNG 24: DISEASE MANAGEMENT - SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DES KONZEPTS.....	27
ABBILDUNG 25: ELEMENTE VON MANAGED CARE/DISEASE-MANAGEMENT-PROGRAMMEN	31
ABBILDUNG 26: ENTWICKLUNGSPHASEN DER COMPLIANCE (SCHULLER 2002 ZIT.N. SCHERENBERG 2003)	50
ABBILDUNG 27: THEORIE DER LEISTUNGSMOTIVATION	53
ABBILDUNG 29: ENTSTEHUNG DER THERAPIETREUE; QUELLE: CLIFFORD ET AL. 2008 ZIT.N. BRANDENBURG ET AL. 2009	59
ABBILDUNG 30: GENESE DES DM2 UND ANSÄTZE DER	61
ABBILDUNG 31: TEILNEHMENDE ORDINATIONEN	63
ABBILDUNG 32: DMP-TEILNEHMERINNEN ORDINATIONEN	63
ABBILDUNG 33: TEILNAHMEDAUER DER DMP-PATIENTINNEN	64
ABBILDUNG 34: AUFTEILUNG ALLER TYP 2-DIABETIKERINNEN EINER ORDINATION IN GRUPPEN NACH AUFNAHMEPOTENTIAL INS DMP.....	66

ABBILDUNG 35: HÄUFIGKEIT DER AUSSCHLUSSKRITERIEN FÜR DIE DMP-TEILNAHME IN ABSOLUTEN ZAHLEN.....	67
ABBILDUNG 36: HÄUFIGKEIT DER AUSSCHLUSSKRITERIEN ZUR DMP-TEILNAHME IN %	67
ABBILDUNG 37: EINSCHLUSS UND WEITERE INS DMP POTENTIELL AUFNEHMBARE PATIENTINNEN.....	67
ABBILDUNG 38: ALTERSVERTEILUNG ALLER DIABETIKERINNEN	70
ABBILDUNG 39: ALTERSVERTEILUNG DER GESCHLECHTER	71
ABBILDUNG 40: ALTER NACH GESCHLECHT.....	71
ABBILDUNG 41: ALTERSVERGLEICH DMP VS NICHT-DMP.....	72
ABBILDUNG 42: ALTERSVERTEILUNG DMP IN DEN EINZELNEN ORDINATIONEN.....	73
ABBILDUNG 43: ALTERSVERTEILUNG DER VERGLEICHSGRUPPEN.....	74
ABBILDUNG 44: ALTERSVERTEILUNG DER DIABETIKERINNEN DER ORDINATION DR. HÖFLER.....	74
ABBILDUNG 45: ALTERSVERTEILUNG DER DIABETIKERINNEN DER ORDINATION DR. HELLEMANN.....	75
ABBILDUNG 46: GESCHLECHTERVERTEILUNG ALLER DIABETIKERINNEN IM VERGLEICH ZU DEN DMP- TEILNEHMERINNEN	75
ABBILDUNG 47: GESCHLECHTERVERTEILUNG JE ORDINATION	76
ABBILDUNG 48: ERGEBNIS FRAGE 2 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	79
ABBILDUNG 49: ERGEBNIS FRAGE 3 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	80
ABBILDUNG 50: ERGEBNIS FRAGE 4 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	80
ABBILDUNG 51: ERGEBNIS FRAGE 6A _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN	82
ABBILDUNG 52: ERGEBNIS FRAGE 6B _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN	82
ABBILDUNG 53: ERGEBNIS FRAGE 7 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	83
ABBILDUNG 54: ERGEBNIS FRAGE 8 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	84
ABBILDUNG 55: ERGEBNIS FRAGE 9 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	84
ABBILDUNG 56: ERGEBNIS FRAGE 10 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	85
ABBILDUNG 57: ERGEBNIS FRAGE 11 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	85
ABBILDUNG 58: ERGEBNIS FRAGE 17 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	87
ABBILDUNG 59: ERGEBNIS FRAGE 19 _ PATIENTINNENFRAGEBOGEN.....	88
ABBILDUNG 60: ERGEBNISSE DES PATIENTINNENFRAGEBOGENS ZUR LIFESTYLE- UND LEBENSQUALITÄTSÄNDERUNG	89
ABBILDUNG 62: COMPLIANCE DER PATIENTINNEN.....	90
ABBILDUNG 61: ERGEBNISSE DES PATIENTINNENFRAGEBOGENS ZU REGELMÄßIGEN MESSUNGEN ZU HAUSE	90
ABBILDUNG 63: ERGEBNIS FRAGE 1 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	91
ABBILDUNG 64: ERGEBNIS FRAGE 2 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	92
ABBILDUNG 65: ERGEBNIS FRAGE 3 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	92
ABBILDUNG 66: ERGEBNIS FRAGE 4 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	93
ABBILDUNG 67: ERGEBNIS FRAGE 5 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	93
ABBILDUNG 68: ERGEBNIS FRAGE 6 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	94
ABBILDUNG 69: ERGEBNIS FRAGE 7 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	95
ABBILDUNG 70: ERGEBNIS FRAGE 8 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	95
ABBILDUNG 71: ERGEBNIS FRAGE 9 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	96
ABBILDUNG 72: ERGEBNIS FRAGE 10 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	96
ABBILDUNG 73: ERGEBNIS FRAGE 11 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	97
ABBILDUNG 74: FRAGE 11 ÄRZTINNENFRAGEBOGEN _ GENANNT KRAKHEITSBILDER FÜR WEITERE DMPs	97
ABBILDUNG 75: ERGEBNIS FRAGE 12 _ ÄRZTINNENFRAGEBOGEN	98

ABBILDUNG 76: ERGEBNIS ÄRZTLINENFRAGEBOGEN - POSITIVES.....	99
ABBILDUNG 77: ÄRZTLINENFRAGEBOGEN _ ERGEBNIS DER NEGATIVANTWORTEN ZUM DMP.....	100
ABBILDUNG 78: ÄRZTLINENFRAGEBOGEN _ ERGEBNIS ZUR KORRELATION DER POSITIVEN EINSTELLUNG.....	100
ABBILDUNG 79: HÄUFIGKEITEN VON DIAGNOSEN IM GRUPPEN-VERGLEICH.....	102
ABBILDUNG 80: DIAGNOSE-HÄUFIGKEITEN IM VERGLEICH DER GRUPPEN	103
ABBILDUNG 81: ARZNEIMITTEL-VERSCHREIBUNGEN ALLER DIABETIKERINNEN.....	104
ABBILDUNG 82: ERFOLG NÜCHTERNBLUTZUCKER	107
ABBILDUNG 83: ERFOLG HBA1C.....	107
ABBILDUNG 84: ERFOLG LDL.....	108
ABBILDUNG 85: ERFOLG HDL	108
ABBILDUNG 86: ERFOLG GESAMTCHOLESTERIN.....	108
ABBILDUNG 87: ERFOLG TRIGLYZERIDE.....	109
ABBILDUNG 88: ERFOLG BODY MASS INDEX.....	109
ABBILDUNG 89: ERFOLGE NACH ORDINATION.....	111
ABBILDUNG 90: MITTELWERTE NÜCHTERNBLUTZUCKER [MG/DL]	112
ABBILDUNG 91: MITTELWERTE HBA1C [%]	112
ABBILDUNG 92: MITTELWERTE LDL [MG/DL]	113
ABBILDUNG 93: MITTELWERTE HDL [MG/DL]	113
ABBILDUNG 94: MITTELWERTE GESAMTCHOLESTERIN [MG/DL].....	113
ABBILDUNG 95: MITTELWERTE TRIGLYCERIDE [MG/DL]	114
ABBILDUNG 96: MITTELWERTE KREATININ [MG/DL]	114
ABBILDUNG 97: MITTELWERTE KÖRPERMASSE [KG].....	114
ABBILDUNG 98: MITTELWERTE BMI [KG/M ²].....	115
ABBILDUNG 99: MITTELWERTE NÜCHTERNBLUTZUCKER – DMP [MG/DL]	115
ABBILDUNG 100: MITTELWERTE HBA1C – DMP [%]	116
ABBILDUNG 101: MITTELWERTE LDL – DMP [MG/DL]	116
ABBILDUNG 102: MITTELWERTE HDL – DMP [MG/DL]	116
ABBILDUNG 103: MITTELWERTE GESAMTCHOLESTERIN – DMP [MG/DL].....	117
ABBILDUNG 104: MITTELWERTE TRIGLYCERIDE – DMP [MG/DL]	117
ABBILDUNG 105: MITTELWERTE KREATININ – DMP [MG/DL].....	117
ABBILDUNG 106: MITTELWERTE KÖRPERMASSE – DMP [KG].....	118
ABBILDUNG 107: MITTELWERTE BMI – DMP [KG/M ²].....	118
ABBILDUNG 108: MITTLERE VERÄNDERUNGEN ÜBER DEN GRÖßTMÖGLICHEN ZEITRAUM – GRUPPE DMP	119
ABBILDUNG 109: MITTLERE VERÄNDERUNGEN ÜBER DEN GRÖßTMÖGLICHEN ZEITRAUM - GRUPPE NDMP	119
ABBILDUNG 110: HOHES RISIKO NÜCHTERNBLUTZUCKER	120
ABBILDUNG 111: HOHES RISIKO HBA1C.....	120
ABBILDUNG 112: HOHES RISIKO LDL.....	121
ABBILDUNG 113: HOHES RISIKO HDL	121
ABBILDUNG 114: HOHES RISIKO GESAMTCHOLESTERIN.....	121
ABBILDUNG 115: HOHES RISIKO TRIGLYCERIDE	122
ABBILDUNG 116: HOHES RISIKO BMI	122
ABBILDUNG 117: ERHÖHTES RISIKO NÜCHTERNBLUTZUCKER.....	123

ABBILDUNG 118: ERHÖHTES RISIKO HBA1C.....	123
ABBILDUNG 119: ERHÖHTES RISIKO LDL	124
ABBILDUNG 120: ERHÖHTES RISIKO HDL.....	124
ABBILDUNG 121: ERHÖHTES RISIKO GESAMTCHOLESTERIN	124
ABBILDUNG 122: ERHÖHTES RISIKO TRIGLYCERIDE.....	125
ABBILDUNG 123: ERHÖHTES RISIKO BMI.....	125
ABBILDUNG 124: NIEDRIGES RISIKO NÜCHTERNBLUTZUCKER.....	126
ABBILDUNG 125: NIEDRIGES RISIKO HBA1C.....	126
ABBILDUNG 126: NIEDRIGES RISIKO LDL	127
ABBILDUNG 127: NIEDRIGES RISIKO HDL.....	127
ABBILDUNG 128: NIEDRIGES RISIKO GESAMTCHOLESTERIN	127
ABBILDUNG 129: NIEDRIGES RISIKO TRIGLYCERIDE.....	128
ABBILDUNG 130: NIEDRIGES RISIKO BMI.....	128
ABBILDUNG 131: DURCHSCHNITTSDIFFERENZ NÜCHTERNBLUTZUCKER [MG/DL]	129
ABBILDUNG 132: DURCHSCHNITTSDIFFERENZ HBA1C [%].....	129
ABBILDUNG 133: DURCHSCHNITTSDIFFERENZEN LDL [MG/DL].....	130
ABBILDUNG 134: DURCHSCHNITTSDIFFERENZEN HDL [MG/DL]	130
ABBILDUNG 135: DURCHSCHNITTSDIFFERENZEN GESAMTCHOLESTERIN [MG/DL]	130
ABBILDUNG 136: DURCHSCHNITTSDIFFERENZEN TRIGLYCERIDE [MG/DL]	131
ABBILDUNG 137: DURCHSCHNITTSDIFFERENZEN KREATININ [MG/DL]	131
ABBILDUNG 138: ERFOLG NÜCHTERNBLUTZUCKER NACH GESCHLECHT	132
ABBILDUNG 139: ERFOLG HBA1C NACH GESCHLECHT	132
ABBILDUNG 140: ERFOLG LDL NACH GESCHLECHT	133
ABBILDUNG 141: ERFOLG HDL NACH GESCHLECHT.....	133
ABBILDUNG 142: ERFOLG GESAMTCHOLESTERIN NACH GESCHLECHT	133
ABBILDUNG 143: ERFOLG TRIGLYCERIDE NACH GESCHLECHT.....	134
ABBILDUNG 144: ERFOLG BMI NACH GESCHLECHT.....	134
ABBILDUNG 145: HOHES RISIKO NÜCHTERNBLUTZUCKER NACH GESCHLECHT	135
ABBILDUNG 146: HOHES RISIKO HBA1C NACH GESCHLECHT	135
ABBILDUNG 147: HOHES RISIKO LDL NACH GESCHLECHT	136
ABBILDUNG 148: HOHES RISIKO HDL NACH GESCHLECHT	136
ABBILDUNG 149: HOHES RISIKO GESAMTCHOLESTERIN NACH GESCHLECHT	136
ABBILDUNG 150: HOHES RISIKO TRIGLYCERIDE NACH GESCHLECHT.....	137
ABBILDUNG 151: HOHES RISIKO BMI NACH GESCHLECHT.....	137
ABBILDUNG 152: ERHÖHTES RISIKO NÜCHTERNBLUTZUCKER NACH GESCHLECHT.....	138
ABBILDUNG 153: ERHÖHTES RISIKO HBA1C NACH GESCHLECHT	138
ABBILDUNG 154: ERHÖHTES RISIKO LDL NACH GESCHLECHT.....	139
ABBILDUNG 155: ERHÖHTES RISIKO HDL NACH GESCHLECHT.....	139
ABBILDUNG 156: ERHÖHTES RISIKO GESAMTCHOLESTERIN NACH GESCHLECHT	139
ABBILDUNG 157: ERHÖHTES RISIKO TRIGLYCERIDE NACH GESCHLECHT.....	140
ABBILDUNG 158: ERHÖHTES RISIKO BMI NACH GESCHLECHT.....	140
ABBILDUNG 159: NIEDRIGES RISIKO NÜCHTERNBLUTZUCKER NACH GESCHLECHT.....	141

ABBILDUNG 160: NIEDRIGES RISIKO HBA1C NACH GESCHLECHT	141
ABBILDUNG 161: NIEDRIGES RISIKO LDL NACH GESCHLECHT.....	142
ABBILDUNG 162: NIEDRIGES RISIKO HDL NACH GESCHLECHT.....	142
ABBILDUNG 163: NIEDRIGES RISIKO GESAMTCHOLESTERIN NACH GESCHLECHT	142
ABBILDUNG 164: NIEDRIGES RISIKO TRIGLYCERIDE NACH GESCHLECHT.....	143
ABBILDUNG 165: NIEDRIGES RISIKO BMI NACH GESCHLECHT.....	143
ABBILDUNG 166: MIND MAP "HEALTH" - QUELLE: PKAP.WORDPRESS, FEBRUAR 2010	151
ABBILDUNG 167: VERLAUF DER DIABETISCHEN NEPHROPATHIE, QUELLE: DR. SABINE ZITTA, LKH GRAZ 2010 ..	155

3 Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: DMP-ZIELSETZUNGEN EINZELNER INTERESSENSGRUPPEN	29
TABELLE 2: MÖGLICHE INDIKATOREN ZUR ZUTEILUNG VON DIABETIKERINNEN IN DIE HOCHRISIKOGRUPPE	35
TABELLE 3: ALTERSVERTEILUNG ALLER DIABETIKERINNEN JE ORDINATION.....	72
TABELLE 4: ALTER NACH TEILNAHME ODER NICHT-TEILNAHME UND ORDINATION.....	73
TABELLE 5: VERGLEICH DES ALTERS VON DMP-PATIENTINNEN MIT DEM VON NICHT-DMP-PATIENTINNEN	73
TABELLE 6: GRÖßTE POSITIVE UNTERSCHIEDE KLINISCHER PARAMETER.....	106
TABELLE 7: GRÖßTE NEGATIVE UNTERSCHIEDE KLINISCHER PARAMETER	106

4 Einleitung



Abbildung 1: Lebenserwartung der ÖsterreicherInnen bei Geburt- Quelle: Statistik Austria 2009

Hintergrund der Überlegungen zur Einführung von „Disease-Management-Programmen“ war und ist die Bevölkerungsentwicklung in den industrialisierten Ländern. Die demografische Entwicklung einer nicht zuletzt aufgrund des stetigen Fortschrittes in der medizinischen Wissenschaft immer älter werdenden Gesellschaft führt seit Jahren zu einer kontinuierlichen Zunahme der Anzahl chronisch kranker und multimorbider Personen (Abb.2). Heute liegt die Lebenserwartung von Säuglingen in Österreich (Abb.1) im Durchschnitt zehn Jahre höher als noch 1970, was bei einem gleichzeitigen Rückgang der Geburtenzahlen einen Anstieg von Personen höheren Alters bedeutet (Statistik Austria 2010). Die höhere Lebenserwartung der Bevölkerung und nicht zuletzt die Erfolge der Akutmedizin haben dazu geführt, dass chronische Erkrankungen das Krankheitsgeschehen mehr und mehr bestimmen. Dies führt auch zu Veränderungen der Ursachen von Morbidität und Mortalität. So waren nach Angaben der WHO im Jahr 2005 weltweit 60% der Todesfälle auf chronische Krankheiten zurückzuführen (WHO 2010).

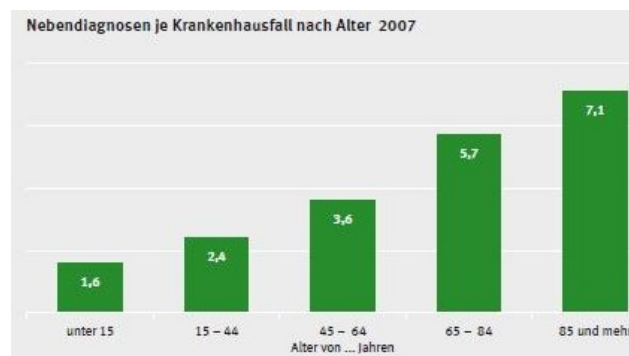


Abbildung 2: Nebendiagnosen nach Alter - Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland 2009

Berücksichtigt man, dass die Leistungsausgaben für chronisch Erkrankte das Zwei- bis Zehnfache betragen, so sind die daraus resultierenden Kostensteigerungen für die Krankenkassen schwer zu tragen. Zukünftig befürchtet man daher eine schlechtere medizinische Versorgung chronisch kranker Menschen. Mit Hilfe von Disease-Management-Programmen sollen anhand des sektorenübergreifenden, evidenzbasierten Konzepts chronisch Kranke so versorgt werden, dass daraus eine bessere Behandlung und höhere Lebensqualität der Betroffenen bei gleichzeitig reduzierten Kosten resultiert (Lauterbach, Stock 2001).

Die vorliegende Diplomarbeit befasst sich mit dem österreichischen Disease-Management-Programm „Therapie Aktiv“ und dessen Anwendung im hausärztlichen Bereich. Es wurde speziell für PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2 entwickelt. Diese Erkrankung weist weltweit eine enorme Steigerung ihrer Inzidenz und Prävalenz auf und verursacht so volkswirtschaftliche Mega-Kosten. Für die PatientInnen selbst bedeutet die Erkrankung durch auftretende Komplikationen große Lebensqualitätseinschränkungen und eine Reduktion der Lebenserwartung. Das österreichische Gesundheitssystem ist bislang nicht ausreichend für die komplexen und vielschichtigen Herausforderungen dieser Entwicklung gerüstet. Auf EU-Ebene wie auch in Österreich wurde der Diabetes mellitus daher gesundheitspolitisch zum Schwerpunktthema gemacht. So gilt es anhand nationaler Aktionspläne und Leitlinien verstärkt auf die Früherkennung und Prävention von Folgeerkrankungen und Komplikationen bei der Betreuung der DiabetikerInnen zu setzen und die Versorgung der Betroffenen zu verbessern. Im Gegensatz zur Akutmedizin erfordern chronische Erkrankungen wie der Diabetes mellitus Programme, mit denen „die fragmentarische, episodenhafte und sektoral begrenzte Patientenversorgung durch eine systematische, evidenzbasierte und sektorenübergreifende Therapie ersetzt werden“ (Schönbach 2001 zit.n. Pfaff 2003). Es ist eine kontinuierliche PatientInnen-zentrierte Versorgung vonnöten, die strukturiert abläuft und qualitativ hochwertig ist. Diese muss nebst der Fokussierung auf das Krankheitsgeschehen selbst den subjektiven Erfordernissen des einzelnen/der einzelnen Kranken gerecht werden. Einen innovativen Schritt in diese Richtung stellen strukturierte Behandlungsprogramme, sogenannte Disease-Management-Programme dar. Mit ihnen soll es gelingen, PatientInnen aktiv in den Therapieprozess einzubinden und hierbei deren Eigenverantwortung zu stärken. Die Teilnahme an den Programmen ist freiwillig und somit hängt ihr Erfolg entscheidend von der „Compliance“ des jeweiligen Patienten/der jeweiligen Patientin ab. Durch eine Steigerung der Compliance lassen sich daher gerade im Therapieverlauf langwieriger chronischer

Krankheiten deutlich mehr Therapieerfolge in kürzerer Zeit erzielen. Dies senkt nicht nur die Kosten der Gesundheitsausgaben, sondern trägt entscheidend dazu bei, die wesentlichsten Ziele der medizinischen Betreuung chronisch Kranker zu erreichen: eine Erhöhung der Lebensqualität und eine Prävention schwerwiegender Komplikationen und von Folgekrankheiten.

Die vorliegende Diplomarbeit stellt einen Beitrag zur anwendungsorientierten Versorgungsforschung in Österreich dar. Das Ziel der Versorgungsforschung selbst ist es, Kranken- und Gesundheitsversorgung und ihre Rahmenbedingungen zu beschreiben und kausal zu erklären, zur Entwicklung wissenschaftlich fundierter Versorgungskonzepte beizutragen, die Umsetzung neuer Versorgungskonzepte begleitend zu erforschen und die Wirksamkeit von Versorgungsstrukturen und –prozessen unter Alltagsbedingungen zu evaluieren (Pfaff et al. 2003). Die Versorgungsforschung ist ein Teilgebiet der Gesundheitssystemforschung. Sie bezieht sich „auf die Mikroebene – insbesondere auf Krankenhäuser, Arztpraxen oder einzelne Gesundheitstechnologien“ (Schwartz/Busse 2003 zit.n. Pfaff et al. 2003).

Anhand dieser Diplomarbeit soll in diesem Sinne das Disease-Management-Programm „Therapie Aktiv“ als Versorgungskonzept mit seinen Strukturen und Prozessen in der Alltagswirklichkeit bezüglich seines „Outcomes“ und seiner Effektivität unter die Lupe genommen werden. Basierend auf den Ergebnissen meiner Erhebungen können Problemlösungsstrategien für konkrete Versorgungsprobleme angedacht werden.



Abbildung 3: Versorgungskonzeption

(Quelle: Institut für Gesundheitsförderung & Versorgungsforschung Bochum 2010)

5 Epidemiologische Aspekte chronischer Krankheiten

Wo liegen nun abgesehen von der demografischen Entwicklung die Ursachen für die Zunahme der Inzidenz chronischer Erkrankungen? Die Kenntnis dessen trägt dazu bei zukünftig gezielter präventiv eingreifen und die richtigen Strategien dagegen entwickeln zu können.

Einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung chronischer Erkrankungen haben Lebensstilfaktoren. Die Hauptrisikofaktoren eine chronische Erkrankung zu erleiden sind Nikotinabusus, ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel.

“If the major risk factors for chronic disease were eliminated, at least 80% of heart disease, stroke and type 2 diabetes would be prevented; and 40% of cancer would be prevented.” (WHO 2010)

Gesundheitsdeterminanten können wir im Rahmen der Bedingungen, die uns unsere Lebensumwelt bietet weitestgehend selbst beeinflussen. Sie sind daher besonders wichtig als Ansatzpunkte zur Prävention, und das auch vermehrt mit Hilfe von DMPs.

Bei der Bewertung der gesundheitsbeeinflussenden Faktoren muss zwischen Risiko- und Gesundheitsverhalten unterschieden werden. Das Risikoverhalten mit den deutlich negativsten Auswirkungen auf die Gesundheit ist das Rauchen (WHO 2010). Präventive Maßnahmen in diesem Bereich sind daher besonders hoch zu werten. Die die Gesundheit positiv beeinflussenden Faktoren sind vielfältig und komplex. Abbildung 4 zeigt als Beispiel für einen positiven gesundheitsfördernden Effekt die Auswirkungen von Bewegung im Alltag auf die Häufigkeit von Adipositas in einem Land. Sie basiert auf Befragungen zum Bewegungsverhalten und nationalen Adipositas-Studien.

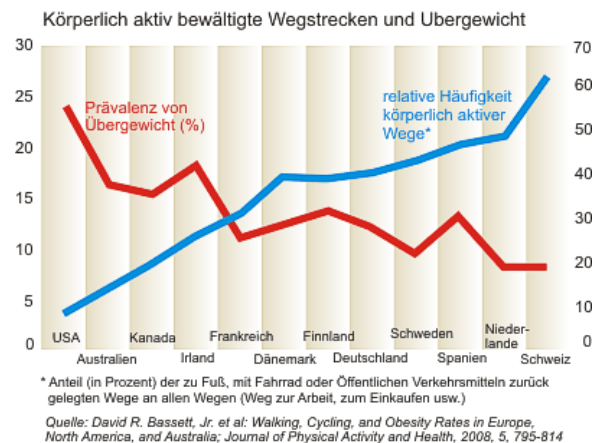


Abbildung 4: Bewegung und Adipositas - Quelle: Forum Gesundheitspolitik 2010

Weiters nehmen soziale und wirtschaftliche Verhältnisse eines Landes Einfluss auf die Entwicklung und Verbreitung chronischer Krankheiten. In Ländern mit mittlerem bis niedrigem Einkommen sind 80% der Tode aufgrund chronischer Erkrankungen zu verzeichnen (WHO 2010). Bezüglich der zur vermehrten Entstehung von Diabetes mellitus beitragenden Umstände nennt die *International Diabetes Federation* vor allem Armut als treibende Kraft:

“Far from being a disease of higher income nations, diabetes is very much a disease associated with poverty, with the major burden borne by the low- and middle-income countries and disproportionately affecting the lower socio-economic groups, the disadvantaged and the minorities in the richer countries.” (IDF 2010)

Auch UN-Generalsekretär Ban Ki-Moon bekräftigt diese Aussage:

“Cancer, diabetes, heart diseases are no longer the diseases of the wealthy. Today, they hamper the people and the economies of the poorest populations, even more than infectious diseases. This represents a public health emergency in slow motion.” (Ban Ki-Moon 2010 zit.n. UNO 2010)

5.1 Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 2²

Weltweit gilt der im Volksmund als „Zuckerkrankheit“ bekannte Diabetes mellitus Typ 2 heute als eine der bedeutendsten chronischen Erkrankungen. Diabetes wird von der UNO bereits als globale Epidemie bezeichnet. In der EU waren 2007 bereits 31,3 Millionen Menschen davon betroffen. 2025 sollen es 35,1 Millionen sein (UNO 2010). Vor allem der Typ 2-Diabetes ist im Vormarsch. Seine Prävalenz steigt weltweit rapide an. Die damit einhergehende hohe Komplikationsrate verursacht in industrialisierten Ländern wie in Entwicklungsländern ein dramatisches Public-Health-Problem.

[Anm.: Bei der Darstellung der Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 2 muss für die Bewertung der Zahlen darauf hingewiesen werden, dass die zitierten Ergebnisse statistischer Erhebungen sich zumeist auf „den Diabetes mellitus“ ohne einer Differenzierung der einzelnen Typen beziehen. Generell gilt jedoch, dass an die 90% aller DiabetikerInnen Typ 2-DiabetikerInnen sind.]

² Anmerkung: Zur folgenden Darstellung der Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 2 wurden keine vollständigen Statistiken, sondern lediglich punktuelle verwendet. Es kann daher kein Vergleich von Prävalenzzahlen einzelner Länder gemacht, sondern lediglich ein daraus abzulesender Trend ausgemacht werden.

2006/07 wurde im Rahmen der Gesundheitsbefragung der Statistik Austria eine österreichweite Erhebung der Häufigkeit von Erkrankungen und Beschwerden durchgeführt. In der Steiermark ergab sich als am häufigsten von chronischen Beschwerden geplagtes Organ die Wirbelsäule. An 13. Stelle steht „der Diabetes“ mit einer Prävalenz von 6,3% (Abb.5).



Abbildung 5: chron. Krankheiten u Gesundheitsprobleme Stmk. - Quelle: Statistik Austria 2010

Österreichweit leiden 390.000 Personen an Diabetes mellitus, das sind 16% aller über 60-Jährigen ÖsterreicherInnen. 68% der Diabetiker und 74% der Diabetikerinnen sind dabei 65 Jahre oder älter (Abb.8). Ab einem Alter von 15 findet sich eine durchschnittliche Diabetes-Prävalenz von 5,6%. Im Bundesländervergleich liegt die Steiermark bei der Diabetes-Häufigkeit somit an dritter Stelle hinter Wien und dem Burgenland (Abb.7). Für das Jahr 2025 erwartet die WHO einen Anstieg der DiabetikerInnenzahlen in Österreich um 37% gegenüber dem Jahr 2000 (Schlögel et al. 2005).

Die Zunahme der Häufigkeit des Diabetes mellitus in Österreich schlägt sich auch in Arzneimittel-Verschreibungen nieder. So verzeichnete die Gruppe der Antidiabetika 2002 eine um 71% vermehrte Verschreibungsrate im Vergleich zu 1997 (Fonds Gesundes Österreich 2010) (Abb.6).

Die am häufigsten verordneten Heilmittel nach Indikationsgruppen (Veränderung von 1997 auf 2002 in Prozenten)

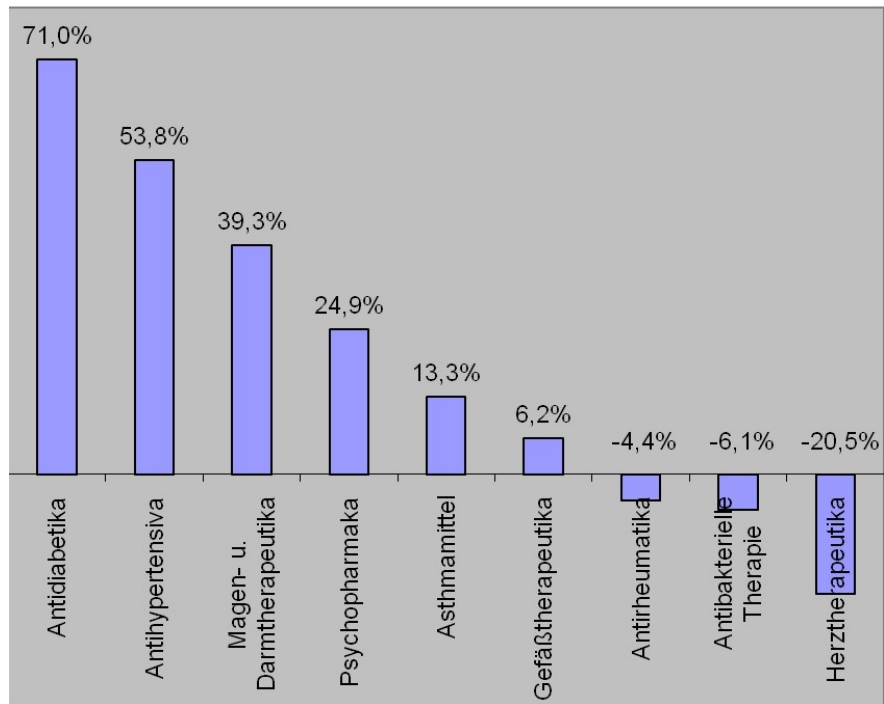


Abbildung 6: Arzneimittelverschreibungen nach Indikation - Quelle: *Mental Health in Austria* 2010 zit.n. *Fonds Gesundes Österreich* 2010

Prävalenz Diabetes mellitus
Gesundheitsbefragung 06/07 (Statistik Austria)

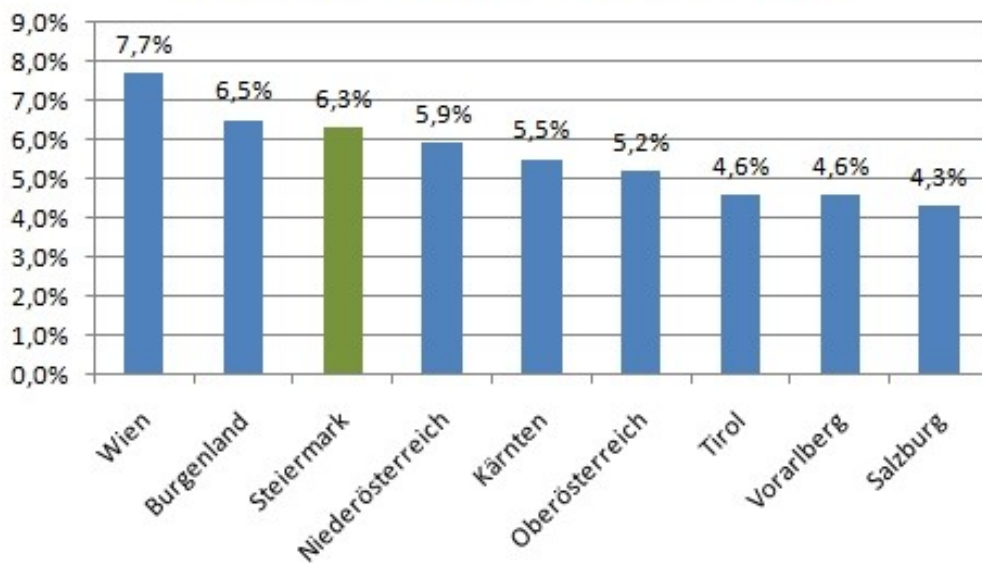


Abbildung 7: Prävalenz des Diabetes mellitus - Quelle: Statistik Austria 2010

Altersverteilung DiabetikerInnen Ö (Gesundheitsbefragung 06/07 - Statistik Austria)

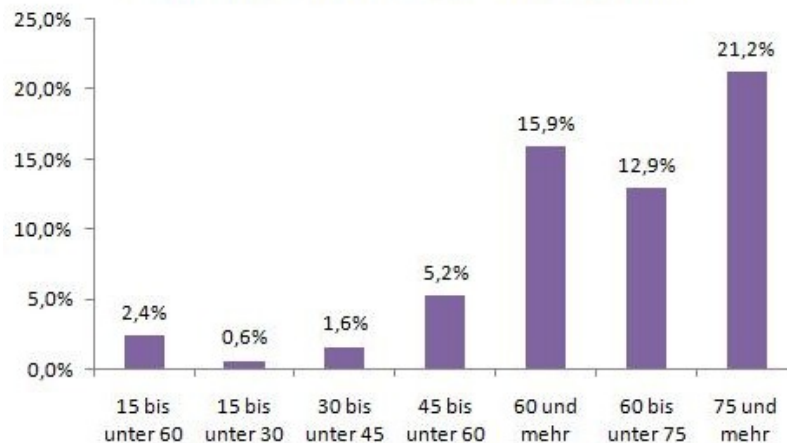


Abbildung 8: Altersverteilung DiabetikerInnen Österreich - Quelle: Statistik Austria 2010

Weltweit ging die WHO im Jahr 2009 von über 220 Millionen DiabetikerInnen aus (WHO 2010). 2010 rechnet man mit bereits 285 Millionen Betroffenen. Dem entsprechen 6,4% der erwachsenen Weltbevölkerung. Ein weiterer Anstieg auf 438 Millionen Betroffene bis zum Jahr 2030 wird vorhergesagt (IDF 2010).

6 Millionen DiabetikerInnen und eine wahrscheinlich ebenso hohe Dunkelziffer verzeichnet die Bundesrepublik Deutschland (Dt. Diabetes Zentrum 2009). Demgemäß sind 14,7% der Gesamtbevölkerung Deutschlands von Diabetes mellitus betroffen.

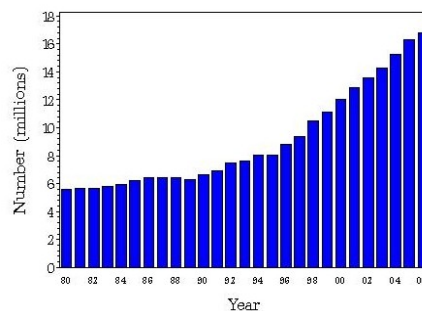


Abbildung 9: Zunahme der Prävalenz des Diabetes mellitus (diagnostiziert) in den USA von 1980-2006 (Quelle: CDC 2009)

In den USA litten 2005 etwa 125 Millionen Menschen an chronischen Krankheiten und diese verbrauchen mehr als 70% der Gesundheitsausgaben (Sell, Tophoven 2005). 2007 verzeichneten die USA 24 Millionen DiabetikerInnen, das waren 8% der damaligen Gesamtbevölkerung. Dies stellt eine Verdreifachung der Prävalenz des Jahres 1980 dar. Hiervon sind 5,7 Millionen Fälle undiagnostiziert. In den USA sind somit 11,2% aller

Männer und 10,2% aller Frauen ab 20 Jahren von Diabetes mellitus betroffen. Der Altersgipfel findet sich bei 60 Jahren. So waren 2007 erschütternde 25% aller über 60-Jährigen DiabetikerInnen. Es wird geschätzt, dass weitere 57 Millionen US-

AmerikanerInnen einen Pre-Diabetes aufweisen. 2006 stand der Diabetes mellitus an siebenter Stelle der Todesursachen in den USA. Zwei Drittel dieser Todesfälle sind auf kardiovaskuläre Ereignisse im Rahmen der Grunderkrankung Diabetes mellitus zurückzuführen. Des Weiteren ist der Diabetes mellitus in den USA die führende Ursache des Erblindens im Alter von 20-74 Jahren. So verursacht die diabetische Retinopathie jährlich 12.000 bis 24.000 neue Fälle von Erblindung. Auch für Nierenversagen ist der Diabetes mellitus hauptverantwortlich. 2005 gingen 44% der aufgetretenen Fälle von Nierenversagen auf seine Rechnung. 2004 wurden 71.000 Amputationen unterer Extremitäten bei DiabetikerInnen in den USA durchgeführt (CDC 2009). Abbildung 10 veranschaulicht die Entwicklung des Diabetes mellitus als Volkskrankheit in den USA.

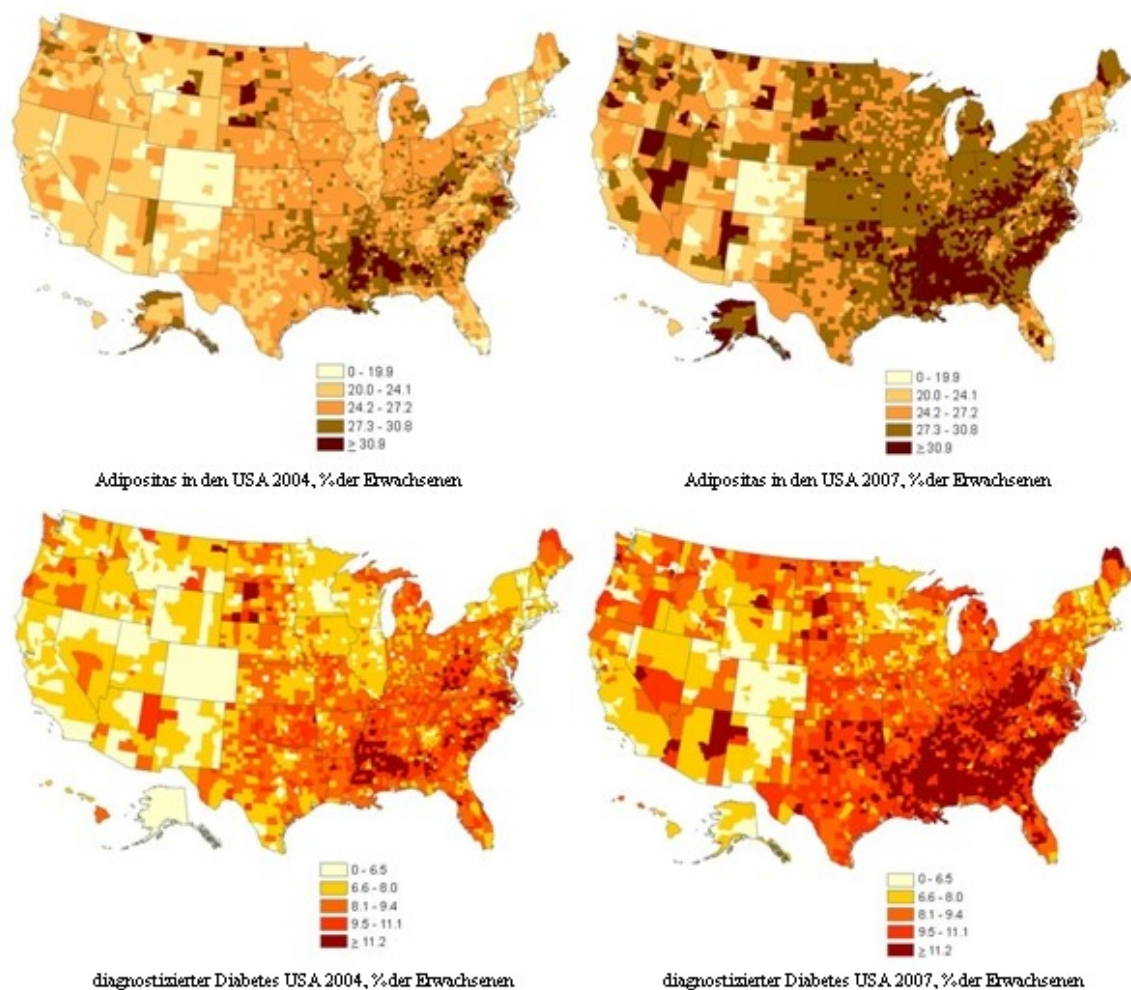


Abbildung 10: Diabetes mellitus - Entwicklung USA - Quelle: CDC 2009

6 Gesundheitsstatus der Typ-2-DiabetikerInnen in Österreich

Die in der Datenbank des *Forum Qualitätssicherung Diabetes Österreich* in einem Zeitraum von ca. 10,5 Jahren gesammelten Daten zu 23.641 PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2 wurden 2007 ausgewertet, um den Gesundheitszustand dieser zu beschreiben. Dies ist die größte und aktuellste Studie zur Erhebung der Prävalenz diabetischer Spätkomplikationen in Österreich. Ein besonderes Augenmerk wurde hierbei auf die Geschlechtsspezifität gelegt.

Das Durchschnittsalter der PatientInnen betrug 66,3 Jahre. Die an Diabetes erkrankten Frauen waren mit durchschnittlichen 68,5 Jahren zum Zeitpunkt der Erstdokumentation fast 5 Jahre älter als die Männer.

Die PatientInnen litten im Mittel seit 8 Jahren an Diabetes. Der mittlere HbA1c lag bei 8%. 50,8% der PatientInnen wiesen HbA1c-Werte über 7,5% auf. Die Prävalenz der Hypertonie betrug 79,4% und war bei Frauen etwas höher (80,8% vs. 77,6%). Der Durchschnitts-BMI zeugt bei 29,4 kg/m² von starker Übergewichtigkeit des Kollektivs. Das Gesamtcholesterin lag bei durchschnittlich 208,3 mg/dl, die Triglyzeride bei 189,9 mg/dl und das LDL- und HDL-Cholesterin bei 125,5 bzw. 49,7 mg/dl. 18,3% der Frauen und 29,7% der Männer verfügten über HDL-Werte im Hochrisikobereich.

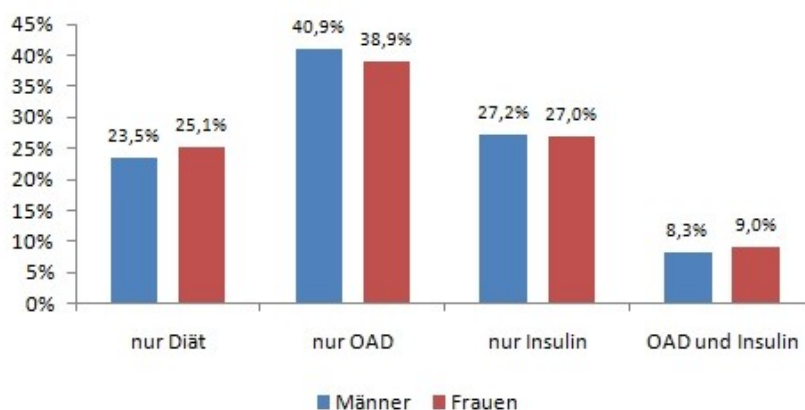


Abbildung 11: Hypoglykämische Therapie - Quelle: Rakovac et al. 2009

Ein Viertel der PatientInnen wurde allein mittels lebensstilmodifizierender Maßnahmen therapeutisch behandelt. 70,8% der PatientInnen erhielten zum Zeitpunkt der Erhebung eine antihypertensive Therapie und 40,8% eine lipidsenkende. Antihypertensiva wurden

öfter bei Frauen, eine lipidsenkende Therapie hingegen öfter bei Männern eingesetzt (Abb.11 u. 12).

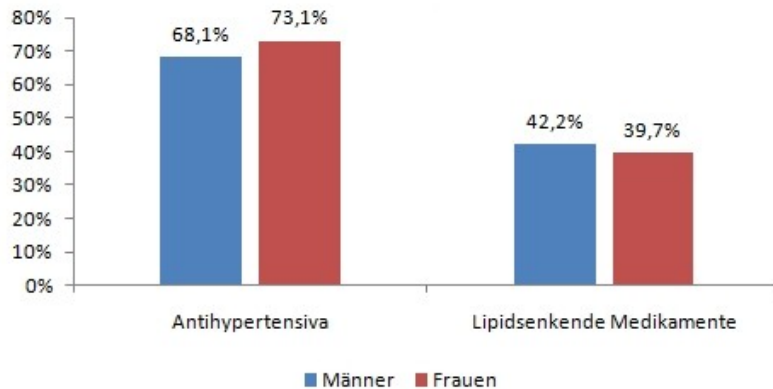


Abbildung 12: Antihypertensiva/Lipidsenker - Quelle: Rakovac et al. 2009

Fast ein Viertel der Männer und 17,5% der Frauen waren von schwerwiegenden diabetesspezifischen Komplikationen betroffen.

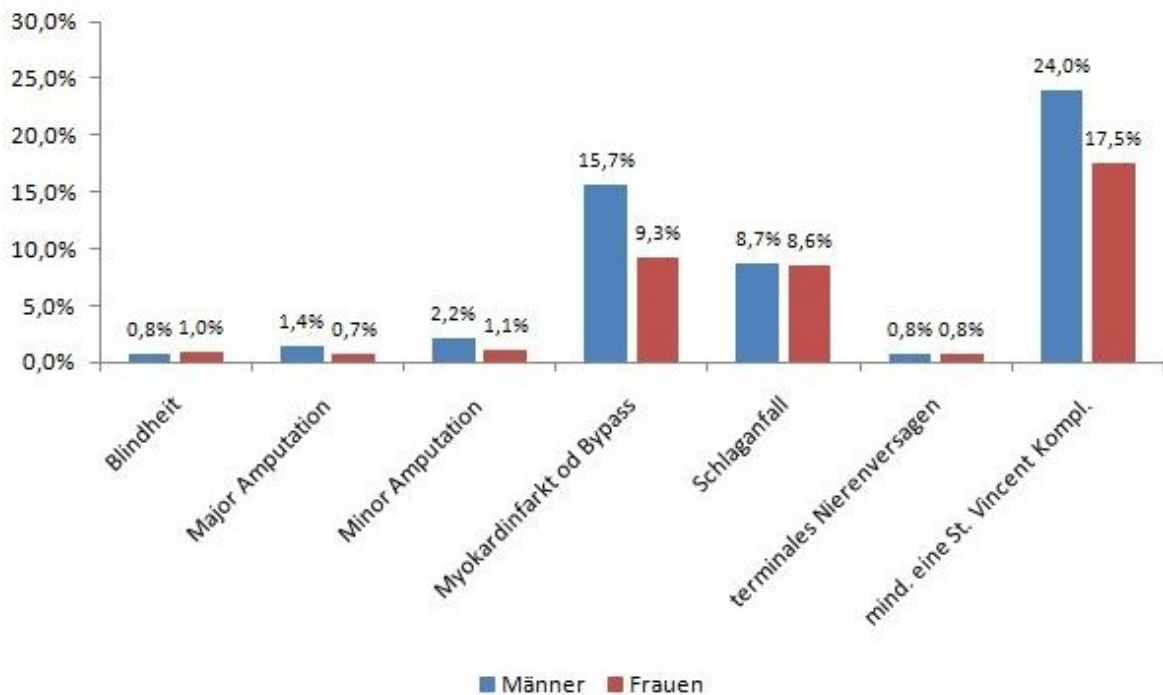


Abbildung 13: St. Vincent-Komplikationen - Quelle: Rakovac et al. 2009

(Abb.13) Generell waren von Blindheit 0,9%, von einer Amputation 2,3%, von Herzinfarkt und Bypass 12,2%, von Schlaganfall 8,7% und von Nierenversagen 0,8% der PatientInnen betroffen. Die Prävalenz der Angina Pectoris betrug 15,7%, wobei Frauen etwas häufiger betroffen waren. Jeder/e Vierte war von einer symptomatischen Neuropathie betroffen. Die Männer wiesen eine doppelt so hohe Amputationsrate auf als die Frauen. Sie erlitten auch öfter einen Myokardinfarkt und/oder wurden öfter einer Bypass-OP unterzogen. Auch

die Albuminurie war bei Männern häufiger zu finden. Jeder fünfte Patient litt an einer Retinopathie. (Rakovac et al. 2009) (Abb.13).

6.1 Prävalenz von Gesundheitsdeterminanten in Österreich

Leider ist gerade auch in Österreich ein Wandel hin zu einem ungesünderen Lebensstil sichtbar geworden, der deutlich zu einer Zunahme der Inzidenz chronischer Erkrankungen beiträgt. So lassen etwa die derzeitige Prävalenz und Inzidenz der Adipositas in Österreich bei angenommener Korrelation Vermutungen über die Inzidenz des Diabetes mellitus in den nächsten Jahren anstellen. Es ist somit unabdingbar, Daten über Risikofaktoren zur Entwicklung eines Diabetes Beachtung zu schenken. Wie Abbildung 14 zeigt, gilt als führender Risikofaktor der Mortalität in Europa der arterielle Hypertonus. Danach folgen hohe Cholesterinspiegel und Nikotinabusus.



Abbildung 14: WHO 2005 zit.n. Fonds Gesundes Österreich 2010

6.1.1 Körpergewicht

Die Abbildungen 15 und 16 zeigen die Häufigkeitsverteilung des Normalgewichts in der österreichischen Bevölkerung nach Altersgruppen. Man erkennt eine kontinuierliche Abnahme des Anteils normalgewichtiger Personen bis zum 60.-70. Lebensjahr, der ab

diesem Alter wieder zunimmt. Das Normalgewicht ist laut WHO 1998 definiert als ein BMI von 18,5 bis 24,9. Die Abnahme der Häufigkeit fällt beim weiblichen Geschlecht deutlich weniger drastisch aus als bei Männern gleichen Alters. Die Abbildungen 17 und 18 zeigen die Verteilung der Häufigkeit von Adipositas in unterschiedlichen Altersgruppen. Das Absinken des Anteils Normalgewichtiger wird somit deutlich durch ein Ansteigen der Anzahl adipöser Menschen ausgeglichen.

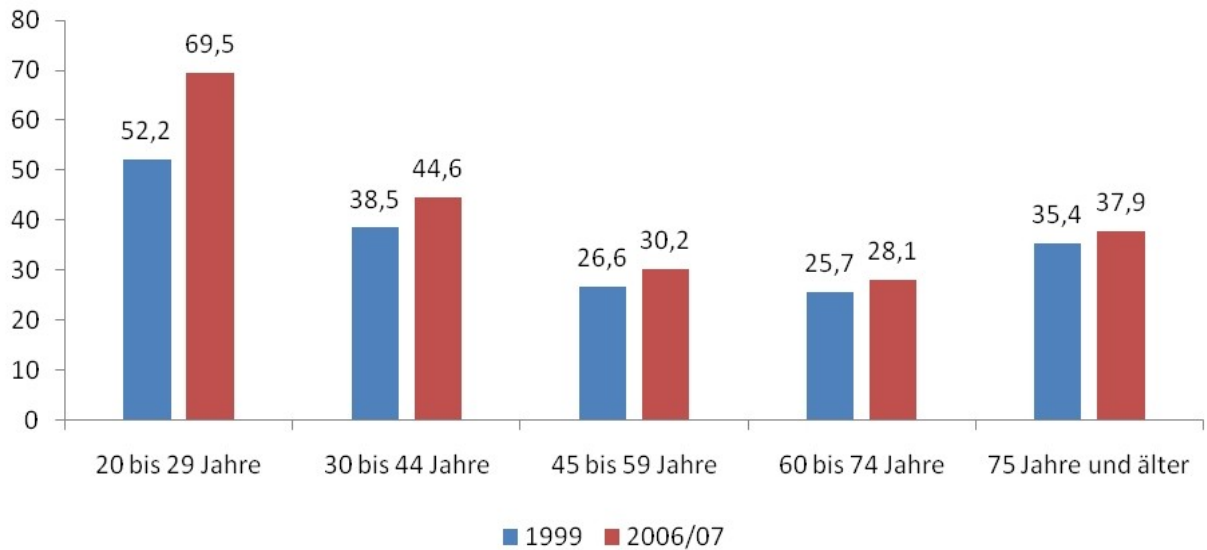


Abbildung 15: Normalgewicht Männer [in %] - Quelle: Statistik Austria 2010

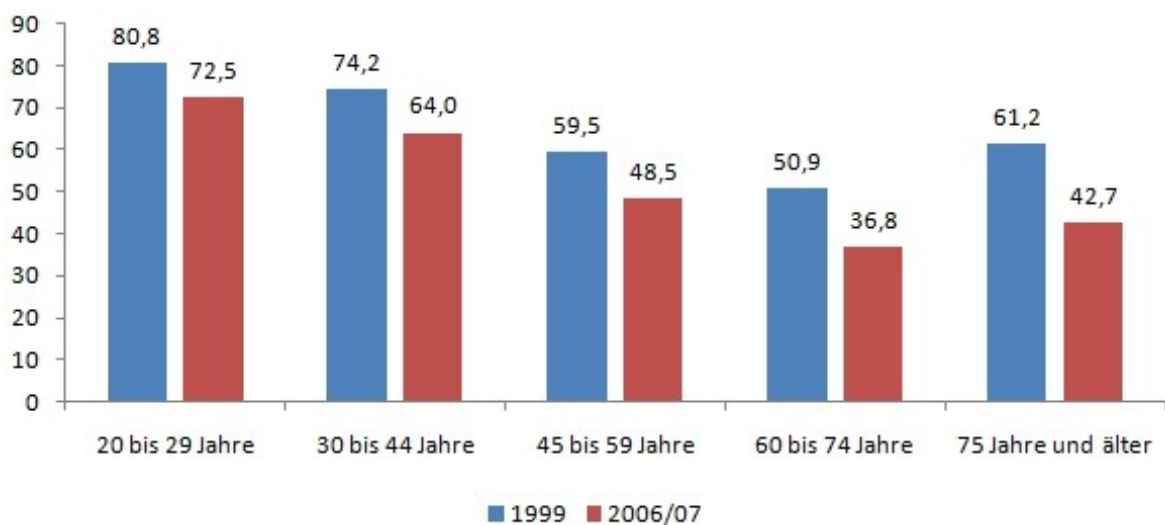


Abbildung 16: Normalgewicht Frauen [in %] - Quelle: Statistik Austria 2010

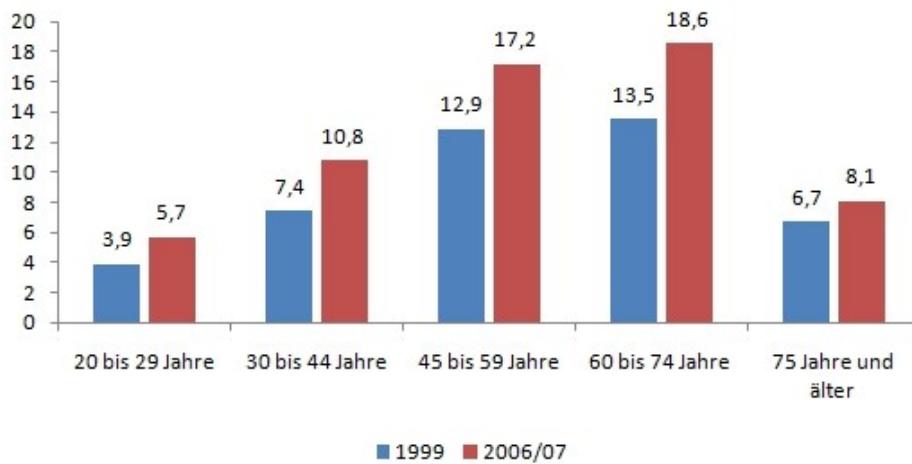


Abbildung 17: Adipositas Männer [in %] - Quelle: Statistik Austria 2010

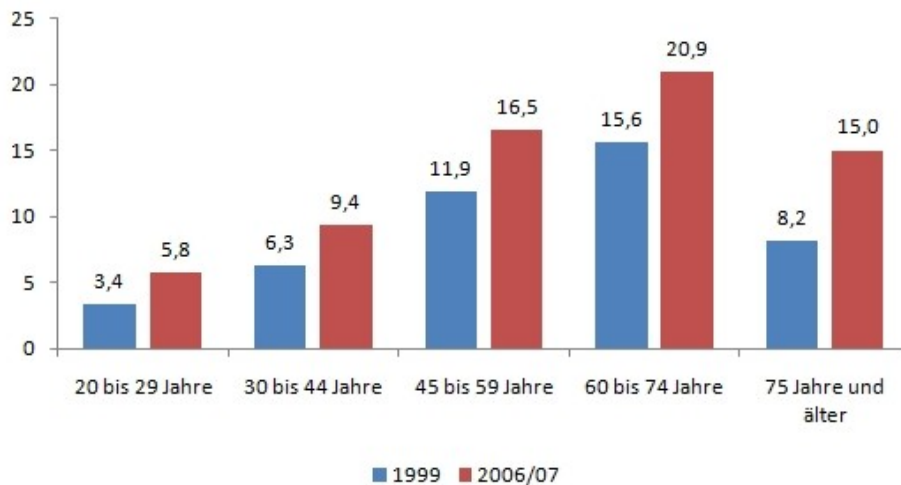


Abbildung 18: Adipositas Frauen [in %] - Quelle: Statistik Austria 2010

Abbildung 19 zeigt die Zunahme der Prävalenz übergewichtiger SteirerInnen (BMI>27) ab einem Alter von 15 Jahren (Statistik Austria 2010 zit.n. *Land Steiermark* 2010).

Der Anteil adipöser ÖsterreicherInnen (BMI >=30) ist seit 1991 um ein Drittel auf 11% gestiegen, d.h. jeder zehnte Österreicher/jede zehnte Österreicherin ist stark übergewichtig. Die Steiermark gehört zu den Bundesländern mit der höchsten Steigerungsrate (70%) im Vergleichszeitraum.

Aufgrund der Daten des Mikrozensus 1999 weist nur die Hälfte der SteirerInnen ein normales Gewicht auf. Fast 39% sind als übergewichtig oder adipös einzustufen.

Übergewicht tritt am häufigsten im Alter von 45 bis 74 Jahren auf. In dieser Altersgruppe liegt der Anteil der Übergewichtigen zwischen 35% und 38%, der Anteil der Adipösen bei 13%. Zwei Drittel der Übergewichtigen sind männlichen Geschlechts. Bei den Adipösen besteht kein Geschlechtsunterschied. In Bezug auf das persönliche Bewegungsverhalten

gaben 1999 60% der steirischen Befragten an, sich gar nicht körperlich zu betätigen, nur 12% sind zweimal pro Woche sportlich aktiv, 9% mehrmals wöchentlich. Es gibt einen klaren Zusammenhang zwischen Bildung und Einkommen mit Übergewicht und Adipositas. ArbeiterInnen sind am häufigsten von Übergewicht und Adipositas betroffen (Statistik Austria 2010 zit.n. Land Steiermark – Sprenger 2010).

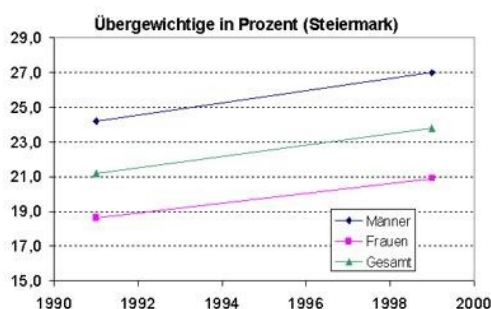


Abbildung 19: Übergewicht Steiermark [in %] - Quelle: Statistik Austria 2010 zit.n. Land Steiermark 2010

6.1.2 Körperliche Aktivität

Abbildung 20 zeigt die Ergebnisse der Gesundheitsbefragung 2006/07 in Österreich zum Thema „körperliche Aktivität“. Als aktiv wurde jemand bewertet, wenn er angab an zumindest drei Tagen pro Woche schweißtreibende Bewegung wie etwa Rad fahren, schnelles Laufen oder Aerobic zu machen. Demnach sind etwa ein Drittel der Männer und lediglich ein Viertel der Frauen in ihrer Freizeit sportlich aktiv (32% bzw. 23%). Eine Altersabhängigkeit der körperlichen Aktivität ist bei beiden Geschlechtern deutlich erkennbar (Statistik Austria 2010).

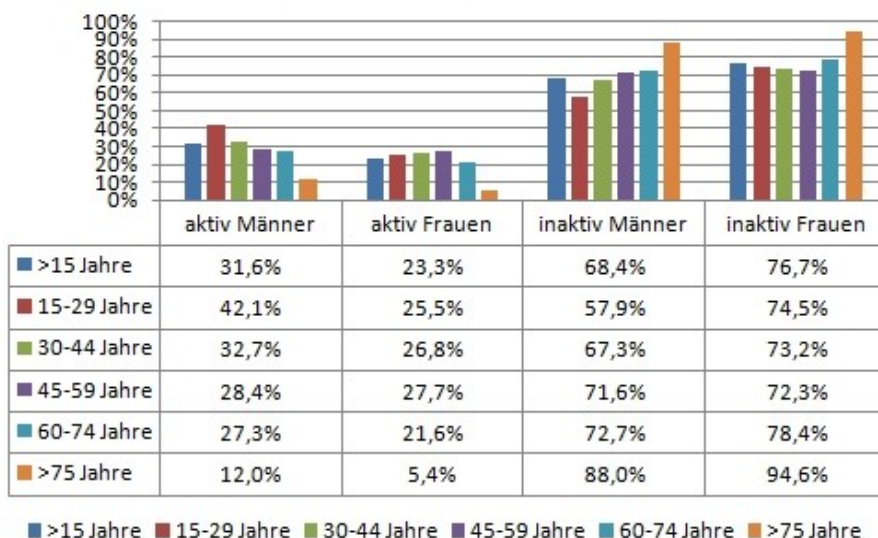


Abbildung 20: Körperliche Aktivität in Österreich - Quelle: Statistik Austria 2010

6.1.3 Nikotinkonsum

Die Entwicklung des Nikotinkonsums in Österreich zeigt deutliche Geschlechtsunterschiede. Der Anteil der Raucher in Österreich nahm von 1972 bis 2006/07 um 11,2% ab. Hingegen gab es beim Anteil der rauchenden Frauen im selben Zeitraum eine Zunahme um 9,6% (Statistik Austria 2010) (Abb.21).

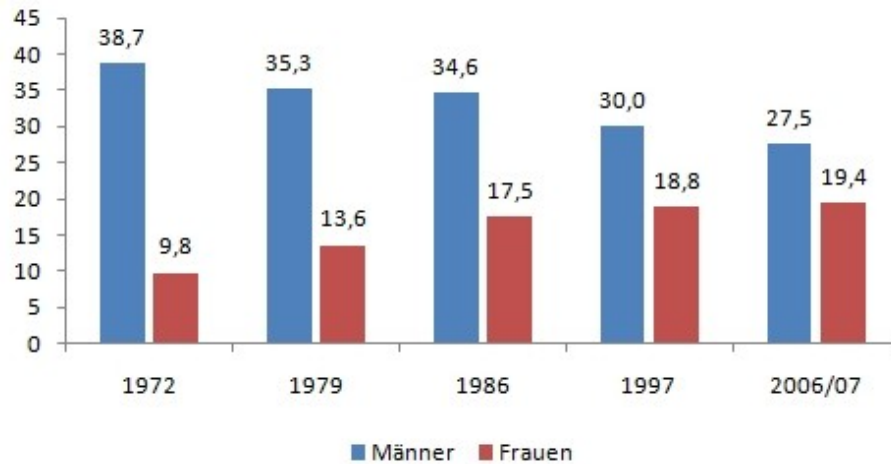


Abbildung 21: Anteil der täglich rauchenden ÖsterreicherInnen [in %] - Quelle: Statistik Austria 2010

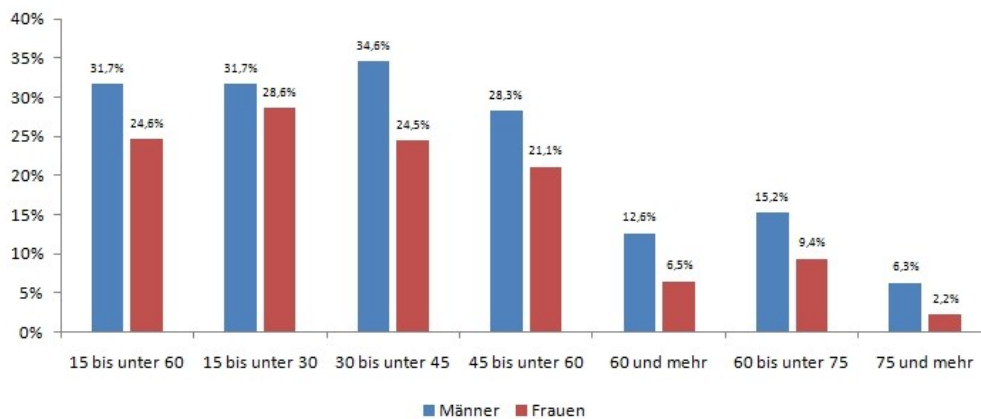


Abbildung 22: tägliche RaucherInnen nach Altersgruppe - Quelle: Statistik Austria 2010

6.2 Motivation der ÖsterreicherInnen zur Veränderung gesundheits-beeinflussender Verhaltensweisen

Die Bereitschaft der ÖsterreicherInnen einzelne gesundheitsschädigende Verhaltensweisen zu verändern ist schwer messbar. Eine Möglichkeit der Erfassung und Erahnung dieser stellt die Erhebung von Neujahrsvorsätzen dar. Dieser Methode bediente sich der Fonds Gesundes Österreich Anfang Dezember 2009. 32% der Befragten hatten zu diesem Zeitpunkt Neujahrsvorsätze für 2010 gefasst und hiervon waren mehr als die Hälfte (58%)

gesundheitsbezogen. An erster Stelle stand der Vorsatz Gewicht abzunehmen (22%). 16% nahmen sich vor 2010 mit dem Rauchen aufzuhören. Mehr Bewegung haben sich 12% der Befragten zum Ziel gesetzt. Eine Verhaltensänderung zum Wohle der psychosozialen Gesundheit streben 11% an. So sollte künftig etwa mehr Zeit mit Freunden und Bekannten verbracht werden (Abb.23).

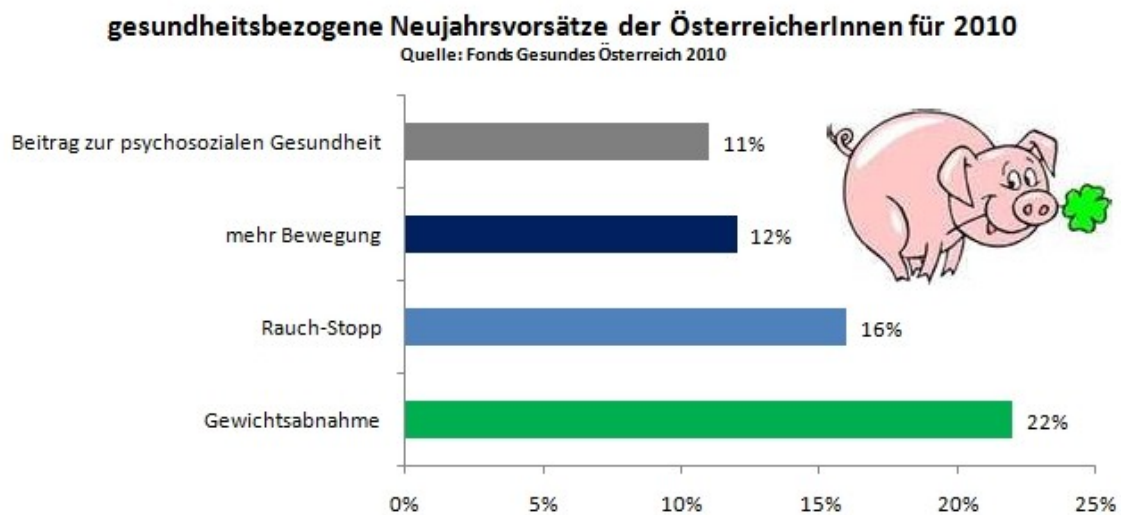


Abbildung 23: gesundheitsbezogene Neujahrsvorsätze - Quelle: *Fonds Gesundes Österreich 2010*

7 Der Diabetes mellitus Typ 2 aus ökonomischer Sicht

Diabetes mellitus verursacht lange Krankheit und allzu oft einen frühzeitigen Tod. Er stellt somit aus ökonomischer Sicht die nationalen Gesundheitssysteme vor eine große Herausforderung. Die vermehrte Therapie von DiabetikerInnen verursacht eine Kostenexplosion und der finanzielle Druck im Gesundheitssystem nimmt immer mehr zu. Zur Veranschaulichung dieser Kostenexplosion aufgrund des Diabetes mellitus Typ 2 sei als Beispiel Deutschland genannt. Hier werden etwa 80% der Kosten im Gesundheitswesen durch die Gruppe der chronisch kranken Versicherten verursacht, welche aber lediglich 20% der Versicherten ausmachen. Die Studie „CODE-2“ (Cost of Diabetes Type II in Europe) ist die erste länderübergreifende Studie, in der die Kosten des Typ 2-Diabetes in acht Ländern, basierend auf Daten aus dem Jahr 1999, analysiert wurden (Massi-Benedetti et al 2002 zit.n. Schlögel et al 2005). Demnach lagen die direkten medizinischen Kosten jährlich bei 29 Milliarden Euro. Pro Patient/-in entfielen so jährlich Kosten von 2.834 Euro und hiervon 55 % auf stationäre Behandlungen. In den USA betrug die 2007 verursachten direkten Kosten durch den Diabetes mellitus 116 Milliarden Dollar, die indirekten 58 Milliarden Dollar (erhöhte Mortalität, Arbeitsunfähigkeit...) (CDC 2009).

8 Begriffsdefinitionen

8.1 Managed Care

Managed Care ist im Prinzip ein übergeordneter Begriff, welcher sämtliche Instrumente, Methoden und Strukturen zur Steuerung bzw. dem Management der Gesundheitsversorgung auf allen Ebenen umschließt (Berchtold, Greulich 2002). *Managed Care* entstand in den 90er Jahren in den USA und äußert sich konkret in einem Angebot von qualitativer und kosteneffektiver Betreuung von PatientInnen im Rahmen eines definierten Netzwerks. Das Netzwerk kann etwa die Ordination eines Hausarztes/einer Hausärztin oder eine *Managed Care Organisation* sein. Letztere versucht besonders aus Gesundheitsleistungen entstehende Kosten zu kontrollieren indem Anzahl und Umfang dieser eingegrenzt werden (Baldor 1996). Unter *Managed Care Organisationen* werden *Health Maintenance Organizations*, *Preferred Provider Organizations (PPOs)* und Gesundheitszentren auf Gemeindeebene zusammengefasst. *Managed-Care-Programme* ermöglichen durch die Schaffung freien Wettbewerbs eine Kostenreduktion im Gesundheitswesen. Heute dominieren insbesondere *HMOs* den Markt der Bereitstellung von Gesundheitsleistungen in den USA (Kongstvedt 1996). 1999 wurden 250 aktive *Managed Care Organisationen* gezählt. Zehn Jahre später, 2009, konnte die zuständige Akkreditierungsstelle für *Managed Care Organisationen*, das *National Committee for Quality Assurance* in den USA bereits 702 *HMOs* und 277 *PPOs* verzeichnen. Hierin werden 116 Millionen US-AmerikanerInnen versorgt (NCQA 2009).

8.1.1 Health Maintenance Organizations (HMO)

In *HMOs* Versicherte zahlen monatlich oder jährlich fixe Prämien ein. Im Krankheitsfall wird die gewährleistete Behandlung von einem HMO-Arzt/einer HMO-Ärztin festgelegt. Somit besteht hier keine freie Arztwahl für Versicherte. Die HMO-ÄrztInnen werden pauschal honoriert und profitieren somit vom finanziellen Gewinn der *HMOs*. Teilweise werden den ÄrztInnen auch an Leistung und Produktivität gemessene Bonuszahlungen gewährt.

Als erstes *HMO* gilt die *Western Clinic of Tacoma* in Washington. Sie begann 1910 Sägewerksbesitzern und ihren Angestellten für monatliche \$ 0,50 pro Mitglied medizinische Leistungen anzubieten.

Neben profitorientierten *HMOs* wurden auch Non-Profit Healthcare-Organisationen gegründet. Die größte dieser Art in den USA ist *Kaiser Permanente* mit 8,1 Millionen Kunden in neun US-amerikanischen Staaten und dem Distrikt *Columbia*. Sie wurde von der Gesellschaft Kaiser Schiffsbau 1942 im Gebiet der San Francisco Bay gegründet (Kaiserpermanente 2009).

8.1.2 Preferred Provider Organizations (PPOs)

PPOs entstanden in den USA in Anlehnung ans US-amerikanische Versicherungssystem. Sie bestehen aus mehreren teilnehmenden ÄrztInnen, welche die medizinische Versorgung von in *PPOs* Versicherten übernehmen. Somit soll ein kostengünstiger Krankenversicherungsschutz durch die gezielte Auswahl von effizienten Anbietern garantiert werden. Regelmäßige Kontrollen von Qualität und Kosten der erbrachten Leistungen werden durchgeführt. Die Vergütung der mit den *PPOs* in Vertrag stehenden ÄrztInnen erfolgt durch Einzelleistungsvergütung. Davon profitieren sowohl die Versicherungen durch günstige Konditionen als auch die Versicherten selbst durch reduzierte Prämien (Baumann et al. 1996). Ähnliche Organisationsformen sind etwa der *Point-of-Service (POS) Plan*, bei dem HausärztInnen fungieren oder auch *Physician-Hospital Organisationen (PHO)* und *Exclusive Provider Organisationen (EPO)*.

8.2 Case Management

Dieses Konzept wurde am *New England Medical Center* in Boston entwickelt. Unter *Case Management* versteht man die Koordination der intra- und extramuralen medizinischen Versorgung von Hochrisikogruppen durch einen *Case Manager*. Dieser ist direkt für die Betreuung und Behandlung eines einzelnen Patienten/einer einzelnen Patientin zuständig. Ziel des *Case Management* ist die Schaffung des bestmöglichen Outcomes durch die Betreuung individueller PatientInnen. Auswahlkriterien für HochrisikopatientInnen wurden etwa vom *Tucson Medical Center* in Arizona festgelegt.

Im Gegensatz zu Disease-Management-Programmen konzentrieren sich Case-Management-Programme nicht auf Behandlungs- und Betreuungsprozesse einer gegebenen Krankheit wie Diabetes mellitus, sondern auf die Koordination der Versorgung individueller PatientInnen mit unterschiedlichen Störungen (Berchtold, Greulich 2002).

8.3 Disease Management

Es ist ein Element eines umfassenden Managed-Care-Begriffs. Der Fachausdruck *Disease Management* wurde 1993 von der *Boston Consulting Group* geprägt. Seinen Aufstieg der Popularität erlangte der Begriff anhand der *Managed Care Organisationen* in den USA. Grundsätzlich versteht man unter „Krankheitsmanagement“ ein Instrument zur Steuerung der Behandlung und Betreuung von PatientInnen mit definierten Gesundheitsstörungen (Lauterbach, Stock 2001 zit.n. Scherenberg 2003). Eine eindeutige Definition für *Disease Management* existiert in der Literatur nicht. Lauterbach und Stock definierten *Disease Management* 2001 folgendermaßen:

„*Disease Management* ist ein integrativer Ansatz, der die episodenzugewandene, sektoral aufgesplitterte Versorgung von einzelnen chronisch Kranken durch eine systematische, evidenzbasierte, sektorenübergreifende und kontinuierliche Versorgung eines Patientenkollektivs von chronisch Kranken über alle Krankheitsstadien und Versorgungseinrichtungen hinweg ersetzt.“ (Lauterbach, Stock 2001)

Zumeist werden im Gegensatz zu dieser Definition jedoch nur die erhofften Effekte von *Disease Management* beschrieben. So wird auch laut Projektteam der GKK *Disease Management* bei Krankheiten eingesetzt, deren Prävalenz hoch ist, die zugleich einen langen Behandlungszeitraum erfordern, deren Behandlung komplex und kostenintensiv ist und deren Behandlungsroutine aufgrund ihrer Regelmäßigkeit gut standardisierbar ist (Projektteam GKK 2004). Neffers verfolgt einen ähnlichen Ansatz. Er definiert *Disease Management* als „systematischen Ansatz mit dem Ziel, die Kosten im Gesundheitswesen zu senken und gleichzeitig qualitativ hochwertigere Ergebnisse in der Versorgung zu erzielen“ (Neffers zit.n. Scherenberg 2003).

Der Ansatz von Hunter hingegen ist PatientInnen-zentrierter. So steht bei seinem Verständnis von *Disease Management* der individuelle Patient/die Patientin mit seiner/ihrer Erkrankung und dem individuellen Verlauf dieser im Mittelpunkt des Geschehens. Abbildung 24 zeigt seine Vorstellung des Konstrukts „*Disease Management*“. Auf der Basis breiten Wissens arbeitet ein Gesundheitsversorgungssystem sektorenübergreifend mit dem Bemühen um eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung (Hunter zit.n. Scherenberg 2003).

Die *Disease Management Association of America* weitet den Begriff noch mehr aus. Sie bezieht sich auf eine Gesundheitsversorgung für Populationen mit definierten Erkrankungen oder dem Risiko bestimmte Erkrankungen zu entwickeln. „Disease Management“ unterstützt demnach „die Verbesserung des Arzt/Patienten-Verhältnisses, verhindert durch Prävention die Exazerbation und die Entwicklung von Komplikationen durch evidenzbasierte, kosteneffektive Therapiestrategien und umfasst einen kontinuierlichen Evaluationsprozess medizinischer, ökonomischer und Patientenzentrierter Outcomes“ (*Disease Management Association of America*, zit.n. Scherenberg 2003).

Die Entwicklung von Disease Management wird durch vorhandene Schwächen im Bereich der Gesundheitsversorgung weiter vorangetrieben. So dominiert etwa in unserem Gesundheitssystem die Akutmedizin. Die speziellen Bedürfnisse bei der Langzeitversorgung chronisch Kranker treten so in den Hintergrund. Das Ziel eines Gesundheitssystems muss sein, eine Über-, Unter- oder Fehlversorgung zugunsten einer bedarfsgerechten und fachgerecht erbrachten Versorgung zu vermeiden. Disease Management ist zudem outcome-gesteuert.



Abbildung 24: Disease Management - schematische Darstellung des Konzepts

8.4 Disease Management Programme

Disease-Management-Programme sind strukturierte Behandlungsprogramme. Sie stellen integrative Konzepte aus koordinierten Maßnahmen zur optimalen und standardisierten Behandlung eines gesamten Krankheitsbildes unter der Beachtung von sowohl medizinischen als auch ökonomischen Gesichtspunkten dar. Ihre Anwendung finden sie

mehrheitlich im ambulanten Versorgungsbereich.

Die Steuerung der DMPs erfolgt zentral und sektorenübergreifend. Das Hauptziel ist eine Verbesserung der Qualität des Gesundheitssystems insbesondere in der Versorgung chronisch Kranker.

An dieser Stelle gilt es anzumerken, dass die Ausformung einzelner strukturierter Programme unterschiedliche Ausmaße annehmen kann. So wird etwa beim umfassendsten Verständnis von Disease Management eine Krankheit im Sinne der Ganzheitlichkeit als Prozess aufgefasst, welcher Prävention, Diagnose, Therapie, Nachbehandlung und Patientenschulung gleichermaßen beinhaltet (Neuffer 1997).

9 Grundpfeiler von Disease-Management-Programmen

9.1 Ziele

Die Zielsetzung von Disease-Management-Programmen ist je nach Interessensgruppe unterschiedlich. Ein wichtiges wesentliches Ziel all dieser ist jedoch der Wandel von einer symptom-orientierten Behandlung hin zu einer strukturierten, geplanten und krankheitsbezogenen Intervention (Scherenberg 2003). Eine Übersicht über einzelne gruppenspezifische Interessen im DMP soll die folgende Tabelle geben:

Interessensgruppe	Ziele
PatientInnen	<ul style="list-style-type: none">• Verbesserung/Optimierung von Gesundheitsstatus und Lebensqualität• Vermeidung von krankheitsspezifischen Folgeerkrankungen und Komplikationen• PatientInnen-zentrierte Behandlung• Stärkung des Empowerments und aktive Beteiligung des Patienten/der Patientin• Vermeidung von unnötigen therapeutischen Maßnahmen durch strukturierte und kontrollierte Behandlung (keine Doppeluntersuchungen)• Stärkung der Beziehung zum behandelnden Arzt/zur behandelnden Ärztin und verstärktes Vertrauensverhältnis• präventiver Ansatz zur rechtzeitigen Abwendung unerwünschter Krankheitsverläufe
ÄrztInnen	<ul style="list-style-type: none">• verbesserte Ressourcenallokation und effizienterer Einsatz dieser• verbesserte interdisziplinäre und sektorenübergreifende Koordination und Zusammenarbeit• verbesserte Qualität der Behandlung• umfassenderes/ganzheitliches Behandlungsangebot

	<ul style="list-style-type: none"> • verbesserte Verlaufsdokumentation der Behandlung • höheres Einkommen • vermehrt fachlicher Erfahrungsaustausch mit KollegInnen • Orientierung nach Leitlinien/Evidence-Based Medicine • Schulung in Qualitätszirkeln • Feedback • Qualitätssicherung • stetige Verbesserung des Therapieangebots und des Outcomes bei PatientInnen
Industrie (Gesundheitsbereich, Pharmazeutik)	<ul style="list-style-type: none"> • Gewinnmaximierung • Sicherung eines Absatzmarktes für Produkte • Etablierung neuer Produkte und Dienstleistungen • Abschluss neuer Verträge mit Abnehmern (Dienstleister..) • Werbung, Steigerung des Bekanntheitsgrades und der Präsenz
Krankenversicherungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kosteneffizienz • systematische, sektorenübergreifende Regelversorgung zur Sicherung und Steigerung der Versorgungsqualität • flächendeckende Versorgungsqualität • evidenzbasierte Therapiestandards in der Regelversorgung • EBM als Basis • Erwerb neuer KundInnen • Bestehen am freien Markt gegenüber der vorhandenen Konkurrenz
Politik	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenreduktion im Gesundheitssystem • hohe Qualität der Versorgung und Zufriedenheit von PatientInnen und Leistungserbringern • flächendeckendes Versorgungsnetz • nationale Vernetzung im Gesundheitssektor • bessere Ressourcennutzung im Gesundheitssystem durch sektorenübergreifende Zusammenarbeit

Tabelle 1: DMP-Zielsetzungen einzelner Interessensgruppen

9.1.1 Primärprävention

Die Primärprävention setzt beim Lebensstil, insbesondere dem Ernährungs- und Bewegungsverhalten von Menschen an. Ziel ist es, die Entwicklung einer Krankheit vorab durch eine gesundheitsfördernde Lebensweise abzuwenden.

Das DMP „Therapie Aktiv“ verfolgt im Unterschied zu anderen Programmen keine primärpräventive Zielsetzung.

9.1.2 Sekundärprävention

Bei der Sekundärprävention geht es darum, eine Erkrankung rechtzeitig in einem möglichst frühen Stadium zu erkennen und zu diagnostizieren. Man verfolgt das Ziel, der Entwicklung von Folgeschäden und Komplikationen zuvorzukommen, sprich ihren Verlauf abzumildern, hinauszuzögern oder im besten Fall ganz zu verhindern. Es gilt dabei sowohl die Krankheit selbst als auch weitere Risikofaktoren für Folgeerkrankungen zu berücksichtigen.

In Bezug auf den Diabetes mellitus handelt es sich bei sekundärpräventiven Maßnahmen etwa um solche zur Vorbeugung/Therapie einer Arteriosklerose, einer Neuropathie, einer Retino- oder Nephropathie.

9.1.3 Tertiärprävention

Ziel der Tertiärprävention als wichtiger Bestandteil der Rehabilitation ist es, insbesondere soziale Funktionseinschränkungen abzuwenden. Am Beispiel des Diabetes mellitus könnte es sich hier etwa um die Abwendung einer Dialysepflichtigkeit, die Notwendigkeit einer Transplantation als Folge der Nephropathie oder um eine frühzeitige Erblindung aufgrund der Retinopathie handeln. So sollen etwa die Arbeitsfähigkeit und die bestmögliche Lebensqualität erhalten werden. DMPs konzentrieren sich zumeist hauptsächlich auf tertiärpräventive Ziele.

Wichtig ist, dass die Ziele von DMPs messbar gemacht werden, denn nur so können Misserfolge rechtzeitig erkannt und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung eingeleitet werden. Hierfür müssen sie also zuvor genauestens definiert werden.

9.2 Elemente eines DMP

ORGANISATION/MANAGEMENT



Abbildung 25: Elemente von Managed Care/Disease-Management-Programmen

Die Versorgung von PatientInnen im Rahmen von DMPs muss angemessen und bedarfsgerecht sein.

Eine wichtige Voraussetzung für das Funktionieren eines DMP ist der Patient/die Patientin als aktiver und autonomer Manager seiner Behandlung mit möglichst geringer Abhängigkeit von professioneller Hilfe. So sollen die Behandlungsansätze zur eigenständigen und selbstverantwortlichen Krankheitsbewältigung befähigen (Schönbach 2001 zit.n. Pfaff et al. 2003).

Nun sollen einzelne Komponenten von Disease-Management-Programmen im Detail erläutert werden:

9.2.1 Einschreibung der Versicherten ins DMP

Die Einschreibung Versicherter ins DMP beruht auf Freiwilligkeit und erfolgt zumeist durch den Hausarzt/die Hausärztin. Weiters kann eine Einschreibung in Österreich bei InternistInnen und bei Ambulanzen im niedergelassenen Bereich erfolgen.

Versicherungen können bezüglich der Inanspruchnahme von Leistungen wie auch dem DMP eine Unterscheidung zwischen „aktiven“ und „passiven“ Versicherten treffen. Die Inanspruchnahme hängt demgemäß von unterschiedlichen Faktoren ab. So korreliert sie

nachgewiesenermaßen etwa mit dem Bildungsniveau und dem sozialen Stand der Versicherten (Schönbach 2001 zit.n. Pfaff et al. 2003).

Vor der Einschreibung muss auf die Erfüllung der Einschreibekriterien geachtet werden. Nach der Einschreibung wird als erstes eine gründliche Statuserhebung durchgeführt und ein „Benchmarking-Datensatz“ angelegt.

9.2.2 Benchmarking-Datensatz

Der Benchmarking-Datensatz wird nach Aufnahme ins Programm erstmals erhoben. Folglich sollte er vierteljährlich im Rahmen der Verlaufskontrolle von klinischen Parametern erfasst werden. Generell gilt, dass eine Kontrolle so oft als nötig aber zumindest einmal jährlich stattfinden soll.

Die Erhebung des Benchmarking-Datensatzes trägt bedeutsam zum Dokumentationsaufwand bei, dient jedoch erheblich der Evaluierung und Outcome-Messung.

9.2.3 aktive Einbeziehung des Patienten/der Patientin in den Therapieprozess

Dies geschieht in Form von PatientInnen-Schulungen, Informationssystemen und individualisierten Leitlinien.

9.2.4 Definition geeigneter Krankheiten

DMPs sind indikationsbezogen. Eine unklare und nicht eindeutig für ein DMP geeignete Diagnose führt zur fälschlichen Einschreibung von PatientInnen ins Programm. Etwa könnten PatientInnen ins Programm aufgenommen werden, die die DMP-indizierte Diagnose zwar (noch) nicht aufweisen, aber sich durch Vorerkrankungen auf dem besten Weg befinden eine manifeste Krankheit zu entwickeln. Dies birgt die Versuchung der LeistungserbringerInnen in sich eine möglichst hohe Zahl an Eingeschriebenen im Programm zu rekrutieren, um so finanziell davon zu profitieren. Diese Form des Missbrauchs von DMPs stellt eine grobe Verletzung von Zielen der Versorgungspolitik dar, die eine Bedarfs- und Versorgungsgerechtigkeit anstrebt. Die Finanzierbarkeit im Rahmen von DMPs ist beschränkt. Anreizsysteme und Finanzierungsmittel können nur in einem bestimmten vordefinierten Bereich zur Anwendung kommen, um die Effizienz ihres Einsatzes im Sinne einer Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Jeglicher Missbrauch dieser

muss vermieden und strikt bestraft werden.

Wichtig bei der Beachtung der Indikation für die Aufnahme ins DMP ist auch die Berücksichtigung der weiters vorhandenen Krankheiten und Symptome. Ältere, meist multimorbide PatientInnen sollen durch die Behandlung nach einer isolierten Diagnose keinen Schaden erleiden. Überdies würde eine Nichtbeachtung von Nebendiagnosen zu hohen Folgekosten beim Eintritt von Krankheitsereignissen und Komplikationen führen.

9.2.5 Evidence-Based Medicine

Die Basis diagnostischer und therapeutischer Interventionen im Rahmen eines DMP bilden akzeptierte evidenzbasierte Leitlinien. Die Bindung an evidenzbasierte Leitlinien hat zum Ziel, die interne Evidenz des Arztes, also dessen auf Erfahrung basierendes Wissen, mit der derzeitigen besten externen Evidenz zu verbinden. Leitlinien entstehen aus einer kritischen Wertung vorhandener Studien und Publikationen. Hierfür wurden Einteilungssysteme geschaffen. Höchste Evidenz (Level 1) weisen beispielsweise randomisierte, kontrollierte Multicenterstudien und Metaanalysen auf. Diese sollen durch Empfehlungen für die medizinische Behandlung (Maßnahmen, Grenzwerte) einer definierten Erkrankung und ihrer Folgeerkrankungen helfen die medizinische Versorgungsqualität zu verbessern und die Variabilität in Behandlung und Betreuung zu verringern. Auch für den Patienten/die Patientin sollen evidenzbasierte Empfehlungen in einer für ihn/sie verständlichen Form vorliegen.

Leitlinien unterliegen dem ständigen Wandel des Fortschritt in der medizinischen Wissenschaft und müssen daher immer wieder aufs Neue adaptiert werden. Einfluss auf die Verbesserung der Leitlinien soll auch das Outcome aus der Versorgungsforschung nehmen. Von einem „Diktat der Therapie“ oder einer „Therapieanleitung á la Kochbuchmedizin“ sollte im Rahmen von DMPs also nicht die Rede sein.

9.2.6 Evidence-Based Patient Choice

Disease Management bietet die Möglichkeit die Aspekte medizinische Evidenz und Mitgestaltung durch PatientInnen zum Nutzen einzelner AkteurInnen und des Gesamtsystems zu verbinden. In englischsprachigen Gesundheitssystemen hat sich dafür der treffende Ausdruck „Evidence-Based Patient Choice“ eingebürgert (Hope 1996 zit.n. Berchtold, Greulich 2002). Im Gegensatz zum „informed consent“ können demgemäß PatientInnen eine medizinische Maßnahmen nicht nur ablehnen oder ihr zustimmen,

sondern sie sind auch angehalten zwischen verschiedenen Alternativen selbst auszuwählen. Voraussetzung hierfür ist ein Informationsgleichgewicht.

9.2.7 Integrative Versorgung

Besonders wichtig ist ein integrativer Ansatz, der die Bedeutung der Interdisziplinarität hervorhebt und auf der Basis neuer Vertragstypen mit den Krankenkassen Schnittstellen zwischen den einzelnen Sektoren schafft. Dies ermöglicht integrierte Betreuungsprozesse mit definierten Aufgaben der einzelnen Leistungserbringer bei verstärkter Kooperation untereinander. Das Gesundheitswesen ist eben – und das gilt es sich bewusst zu machen – ein arbeitsteiliges, aber auch interdependentes System.

9.2.8 Effiziente Behandlungs- und Betreuungspfade

Diese entstehen auf der Basis von Leitlinien und Kooperationen der Leistungserbringer. Prioritäres Ziel ist es, unnötige Interventionen und „Doppelgleisigkeiten“ im Behandlungs- und Betreuungsablauf zu verhindern.

Bezüglich der Kosteneffizienz darf Disease Management nicht als Konzept zur kurzfristigen Kosteneinsparung missverstanden werden. Einsparungspotenzial wird langfristig angestrebt.

9.2.9 Schulung für PatientInnen – Fortbildung für ÄrztInnen

Ein weiterer Bestandteil eines DMP sind regelmäßige Schulungen der PatientInnen und Fortbildungsmaßnahmen für das medizinische Personal. Nebst der Vermittlung von Informationen sollen hierin Selbstmanagementfähigkeiten zur Stärkung des PatientInnen-Empowerments erlernt werden. Zur laufenden Vermittlung von Information können Informationssysteme geschaffen werden, die evidenzbasierte Informationen bis hin zu aktuellen Studien beinhalten.

Leider sind regelmäßige Schulungsangebote für die PatientInnen im DMP „Therapie Aktiv“ derzeit nicht gegeben.

9.2.10 Individualität der Behandlung und individuelle Therapieziele

Jeder Patient/jede Patientin weist andere Behandlungsbedürfnisse auf, auf die im Rahmen von DMPs individuell eingegangen werden soll. So kann etwa eine Abstimmung der

Behandlung mit dem individuellen Risiko erfolgen. Demnach kann zwischen Hoch- und Niedrigrisikogruppen unterschieden und dementsprechend interveniert werden. Mögliche Indikatoren für die Zuordnung in die Gruppe der HochrisikopatientInnen sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Hochrisikogruppe
hohe Blutglukosewerte
hohe Lipidwerte
arterieller Hypertonus
lange Diabetesdauer
bereits eingetretene Komplikationen (Fußsyndrom, Insult....)
einzelne Essstörungen (Binge-Eating- Disorder, Bulimia nervosa..)
Depression, Angst
Suchtproblem
Multimorbidität

Tabelle 2: mögliche Indikatoren zur Zuteilung von DiabetikerInnen in die Hochrisikogruppe

Therapieziele müssen gemeinsam mit dem Patienten/der Patientin vereinbart und nach Maßgabe der persönlichen Möglichkeiten abgestimmt werden. Nur so ist eine möglichst hohe Motivation und Effizienz im Rahmen des Programms erzielbar.

9.2.11 Recall-Systems

Hierunter werden Erinnerungssysteme verstanden, die ÄrztInnen und PatientInnen bei der Durchführung bzw. Einhaltung von Kontrollterminen und Versorgungsmaßnahmen unterstützen. Diese stellen gerade für die mit der Organisation von DMPs im medizinischen Alltag betrauten AssistentInnen eine große Hilfe und Zeitersparnis dar. Sie sind ein wichtiger Teil des Managements und können mittels diverser Medien (Telefon, E-Mail, Post...) umgesetzt werden.

9.2.12 Datenmanagement und Monitoring

Die mit DMPs verbundene Administration und Dokumentation hat ua. das Ziel der Qualitätskontrolle. Die Daten können so etwa im Kreise eines Qualitätszirkels (Qualitätsmanagement) zwischen einzelnen DMP-ÄrztInnen verglichen und Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden.

Bessere Versorgung ist jedoch eher durch internes Qualitätsmanagement zu erzielen. Nur kontinuierliches internes ärztliches Qualitätsmanagement mit externer Hilfe führt zu einer generellen Anhebung der Versorgungsqualität (Rothe et al. 2003 zit.n. Pfaff et al. 2003).

Die strukturierteren dokumentierten Daten dienen den ÄrztInnen auch als „Decision Support“ im Therapieprozess und zur besseren Verfolgung des Krankheitsverlaufs.

Monitoring ist nützlich zur aktiven Steuerung und Anpassung von Versorgungsleistungen.

So können etwa Warnsysteme eingesetzt werden, welche Frühwarnsymptome die im Rahmen des Krankheitsbildes Diabetes mellitus anfallen, rechtzeitig identifizieren.

Die durch DMPs induzierte zusätzliche Administration bedeutet für die behandelnden ÄrztInnen allerdings einen deutlichen Mehraufwand im Praxisalltag. Gerade die

Dokumentation von redundanten Daten führt zu einer enormen Fehl- und

Überdokumentation. Weiters birgt der hohe Dokumentations- und Verwaltungsaufwand

auch die Gefahr, dass immer mehr finanzielle Mittel weg von ärztlichen Leistungen bei der Administration landen. Der nachgewiesene Nutzen der administrativen Leistungen ist jedoch bestritten.

Letztlich soll darauf hingewiesen werden, dass die Verwendung von in DMPs erhobenen Daten aus rein ökonomischen Gründen strikt untersagt ist.

9.2.13 Datenschutz

Die im Rahmen von DMPs offenbarten Informationen im Interesse des

Behandlungserfolgs der PatientInnen müssen im Sinne der Verschwiegenheitspflicht streng vertraulich behandelt werden. In Deutschland wurde im Zuge der DMPs erstmals die ärztliche Schweigepflicht durch die Datenweitergabe an die Krankenkassen eingeschränkt.

Diese erhält Daten der Krankenversicherungskarte und einen reduzierten Datensatz

(Einschreibedaten und medizinischer Teildatensatz). Dieser Datensatz dient der

Überprüfung der Teilnahmekriterien. Die Krankenkassen erhalten weiters einen Datensatz

mit allen Patientendaten inkl. Konstitution, Anamnese, Therapie und Medikation sowie

medizinischer Befunde, der jedoch vorab von einer zentralen Datenstelle pseudonymisiert

wird und was vorab vertraglich zwischen Kasse und Leistungserbringern geregelt sein muss (Brenner et al 2003 zit.n. Scherenberg 2003). Der Übermittlung der Daten müssen sich die PatientInnen bei der Einschreibung ins Programm bewusst sein, ausführliche Information und Aufklärung vorausgesetzt.

9.2.14 Positionen der Krankenkassen im DMP

Die Verbesserung der Versorgungssituation chronisch Kranker ist eine Aufgabe der Krankenkassen. Sie sind im Rahmen von DMPs Verordnungsgeber mit dem Recht auf Empfehlungen. Entscheidungen bezüglich DMPs werden in Koordinierungsausschüssen getroffen. Hier treffen unterschiedliche Interessensgruppen aufeinander.

9.2.15 Verknüpfung von Routinebetrieb in der Praxis und DMP

Die Verknüpfung basiert auf der Grundlage von routinemäßigem Monitoring der wichtigsten Outcome- und Qualitätsindikatoren auf der Basis evidenzbasierter Leitlinien. Daran werden weitere spezifische Versorgungsangeboten der Krankenkassen gekoppelt.

9.2.16 Organisationsmanagement

Wichtig für die Koordination des Behandlungsablaufes von PatientInnen sind ausreichend AssistentInnen und ein funktionierendes Praxismanagement. So soll es gelingen, Doppeluntersuchungen und Betreuungsdefizite zu vermeiden und die PatientInnen vor einzelnen aber unnötig belastenden ärztlichen Interventionen zu bewahren.

9.2.17 Incentives

Unter *Incentives* sind Anreize zu verstehen. Diese können sowohl materieller Art sein wie etwa finanzielle Aufwandsentschädigungen, „Goodies“ oder eine Verringerung des Krankenversicherungs-Beitrages als auch immaterieller Art in Form einer höheren Zufriedenheit aller Beteiligten und einer verbesserten Versorgungsqualität.

Grundlage des Anreizsystems für ÄrztInnen sind die Inhalte der ausgehandelten Verträge mit den Kostenträgern. So sollte die Vergütung der Leistungserbringer risikoäquivalent sein. In diesem Verständnis regeln in Deutschland DMPs die Teilung des Kostenrisikos zwischen Kassen und Leistungserbringern und nicht den Kassenwettbewerb (Geraedts zit.n. Pfaff et al. 2003). Im Gegensatz zu den Managed-Care-Organisationen in den USA

besteht in Europa im ambulanten Bereich kein Wettbewerb zwischen den Kostenträgern. Die einzige den Wettbewerb stützende Institution ist die freie Arzt- und Kassenwahl der Versicherten. In Österreich besteht derzeit lediglich die freie Arzt-Wahl.

Als Anreizsystem für eine effektivere und effiziente Patientenbehandlung könnte eine ergebnis- und leitlinienorientierte Vergütung dienen.

9.2.18 Qualitätsverbesserung und Evaluation

Ziel eines DMP muss sein, Leistungen mit hoher Versorgungsqualität anzubieten und diese bei laufender Evaluierung aufrechtzuerhalten und zu verbessern. Hierfür muss sowohl eine regelmäßige Outcome-Betrachtung aus medizinischer Sicht als auch eine ökonomische Evaluation durchgeführt werden. Um eine Outcome-Veränderung durch DMPs messen zu können, müssen Indikatoren mit hoher methodischer Qualität eingesetzt werden.

Unabdingbar ist die Auswertung dokumentierter klinischer Daten. Diese dient der letztendlichen Feststellung, ob die Versorgung innerhalb der DMPs für die PatientInnen langfristig gesundheitliche Vorteile gebracht hat und ob die Anforderungen des DMP mit der aktuellen PatientInnenversorgung übereinstimmen.

9.2.19 Qualitätssicherung

Hierzu sind Indikatoren der Prozess- und Strukturqualität nötig. Auch die Ergebnisqualität muss definiert und laufend evaluiert werden.

9.2.20 Rolle der HausärztInnen

„Der“ *Disease-Manager* / „die“ *Disease-Managerin* mit seiner/ihrer besonderen Vertrauensstellung zum Patienten ist der steuernde und koordinierende Hausarzt/die Hausärztin. Im Gutachten des deutschen Sachverständigenrates für die *Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen* von 2003 wurde die primärärztliche Betreuung als Versorgungsschwerpunkt in DMPs und die Beiziehung spezialisierter ÄrztInnen bei Bedarf festgelegt. Die HausärztInnenschaft fungiert als Multiplikator für die DMPs und als Koordinator in den DMPs (Sell, Tophoven 2005).

Von HausärztInnen selbst wurde eine Stärkung ihrer Funktion als „gatekeeper“ im Gesundheitssystem erhofft. Die Durchführung von DMPs bedeutet eine deutliche Aufwertung des primärärztlichen Versorgungssystems in seiner Rolle als Versorgungsnetz chronisch kranker Menschen. Dies ist gerade in Zeiten der Diskussion über die Auflösung

hausärztlicher Einzelpraxen zugunsten der Installierung von Gesundheitszentren eine wichtige Sache.

In den USA geht der Trend vom hausarztzentrierten *chronic care model* hin zu *Disease-Management-Teams*, die um spezifische fachärztliche Strukturen herum angeordnet werden (Bindman, Majeed 2003).

10 Diabetes mellitus als gesundheitspolitische Herausforderung

10.1 Entstehung von Disease Management

Seit Jahrzehnten werden in der Industrie komplexe Systeme und Arbeitsprozesse mit Hilfe verschiedener Managementinstrumente wie zum Beispiel „Industrial Quality Management Science“ (IQMS), heute besser bekannt als „Continuous Quality Improvement“ (CQI), „Quality Improvement Process“ (QIP) oder „Total Quality Management“ (TQM) optimiert (Deming 1986 zit.n. Berchtold, Greulich 2002). Auch im Gesundheitsbereich wurde bald die Chance erkannt die Effektivität und Effizienz des Systems mit diesen Mitteln und Modellen zu erhöhen. Das Aufkommen erster Ansätze von Disease-Management-Programmen aus dem Kreis von Managed-Care-Institutionen war in den USA in den 1950er-Jahren zu verzeichnen. Anfangs beschränkten sich die Programme auf die Krankheitsbilder Nierenversagen und Depression. Hauptanliegen dieser war es, das therapeutische Outcome von PatientInnen durch das jeweilige Programm deutlich zu verbessern und die Unzufriedenheit mit den bisherigen Behandlungsergebnissen zu beseitigen.

Anfang der 90er-Jahre erfuhr das Konzept der Disease-Management-Programme eine zusätzliche Aufwertung in der Anwendung als Instrument zur Kostenkontrolle im US-amerikanischen Gesundheitssystem, welches zunehmend unter einem stetigen Kostenanstieg qualitativ litt. Der Anstoß zur Einführung und Leitung von Disease-Management-Programmen durch sogenannte *Health Maintenance Organizations (HMOs)* kam von der Pharmaindustrie. Diese hatte befürchtet, dass die Kostenzunahme im Gesundheitssystem über kurz oder lang direkte Auswirkungen auf Absatz und Preisgestaltung ihrer produzierten Pharmazeutika haben würde. Um also Einfluss auf die Verschreibung der eigenen Produkte und somit höhere Absatzmärkte bei niedrigerem Preisdruck zu erlangen, trieb man die Entwicklung von Disease-Management-Programmen

mit großem Interesse voran. Beispielsweise spezialisierte sich in den USA die Firma *Eli Lilly*, ihres Zeichen Hersteller des beliebten Anti-Depressivums *Prozac*, auf DMPs für PatientInnen mit Depression. Für die Implementierung und Entwicklung von Disease-Management-Programmen wurde laut Angaben der *Disease Management Association of America* gegen Ende der 90er Jahre mehr als eine Mrd. Dollar ausgegeben.

Pharmafirmen nutzten Disease-Management-Programme auch zur Weiterentwicklung ihrer Produkte, indem die gewonnen Daten aus den laufenden Programmen der Bewertung von Risiko und Nutzen einzelner Medikamente dienten. Ende der 90er Jahre gab es in den USA mehr als 200 kommerzielle Unternehmen mit DMP-Angeboten (Bodenheimer 2000). Auch die *HMOs* hatten zunehmend wirtschaftliches Interesse an Disease-Management-Programmen. Der Gipfel dieser Entwicklung war in den späten 90er Jahren erreicht, als den PatientInnen vermehrt medizinische Leistungen und den für *HMOs* tätigen ÄrztInnen die Gehälter gekürzt wurden, während die *HMO*-Betreiber Millionen verdienten. Mittlerweile gibt es auch Disease-Management-Programme in hoher Zahl, die nicht von Pharmafirmen betrieben werden und deren alleiniges Ziel die Verbesserung der Versorgung chronisch Kranker unter Optimierung des Einsatzes vorhandener Ressourcen darstellt.

10.1.1 Entstehung in Deutschland

In der Geschichte der Etablierung von Disease-Management-Programmen in Deutschland stellt das *Gesundheitsstrukturgesetz (GSG)* von 1992 einen Meilenstein dar, da hiermit die Kassenwahlfreiheit für alle in der *Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)* Versicherten mit Gültigkeit ab 01.01.1996 eingeführt wurde. Hiermit wurde ein gewisser Wettbewerb unter den Krankenversicherungen geschaffen. Um einen Ausgleich der Risikoverteilung der Versicherten in den einzelnen Kassen zu erreichen, wurde der *Risikostrukturausgleich (RSA)* entwickelt (01.01.1994). Als auszugleichende Risikofaktoren wurden verankert: die Höhe der beitragspflichtigen Einnahmen der Mitglieder, die Zahl der mitversicherten Familienangehörigen sowie die Morbidität (indirekt bemessen an Alter und Geschlecht der Versicherten sowie am Bezug von Erwerbsunfähigkeitsrenten).

Die Durchführung des *RSA* obliegt dem *Bundesversicherungsamt (BVA)*.

Durch die Etablierung des *RSA* in der gesetzlichen Krankenversicherung sollte eine Selektion von Versichertengruppen durch die Kassen vermieden werden. Jedoch bot dieser den Kassen keinerlei Anreiz sich intensiv um die teuren chronisch Kranken zu kümmern,

denn diese würden den „negativen Deckungsbeitrag“ durch diese Klientel noch vergrößern und zudem bestünde möglicherweise die „Gefahr“, weitere kostenintensive chronisch kranke PatientInnen anzuziehen und die eigene Wettbewerbsposition weiter zu verschlechtern (Haenecke 2001 zit.n. Sell, Tophoven 2005). Im Juni 2006 versuchte die Bundesregierung diesen Missstand durch einen Entwurf zur Reform des *RSA* zu beseitigen. Hierin wurde eine direkte Morbiditätsorientierung des *RSA* angedacht und die finanzielle Förderung der Durchführung strukturierter Behandlungsprogramme (DMPs) beschlossen. Am 1. Jänner 2002 trat das „Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs“ in Kraft, seines Zeichen Rechtsgrundlage der DMPs in Deutschland. Hierin wurde festgelegt, dass der Koordinierungsausschuss jährlich für je zehn Indikationen „Kriterien für eine zweckmäßige und wirtschaftliche Leistungserbringung“ (§ 137 e Abs. 3 und 4 SGB V) entwickeln soll. Für beide Aufgaben wurde je ein Arbeitsausschuss eingerichtet: „Disease-Management-Programme“ und „Kriterien“. Weiters wurde ein Ausschuss „Anforderungen“ eingerichtet, der sich mit einzelnen Details bei der Umsetzung der Programme befassen sollte. Rechtsverbindliche Entschlüsse werden nach Vorlage von Empfehlungen durch den Koordinierungsausschuss vom Bundesministerium für Gesundheit bzw. seit 2002 vom BMGS (*Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung*) getroffen.

Die erste Aufgabe des Koordinierungsausschusses bestand in der Auswahl sieben chronischer Krankheiten, für die DMPs entwickelt werden sollten. Dabei sollten folgende Kriterien bezüglich geeigneter chronischer Krankheiten Berücksichtigung finden:

- Prävalenz
- Behandlungsbedarf (über alle Sektoren)
- hohe Therapiekosten
- Möglichkeiten die Versorgungsqualität zu verbessern
- Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit den Krankheitsverlauf durch PatientInnen-Eigeninitiative positiv zu beeinflussen
- Verfügbarkeit evidenzbasierter Leitlinien

Anforderungen an die konkrete Ausgestaltung der DMPs wie etwa als Schwerpunkt die Gewährleistung der Freiwilligkeit der Teilnahme an DMPs wurden dem BMG von den Spitzenverbänden der Krankenkassen empfohlen. Die Zulassung und Prüfung von DMPs im Rahmen der Zulassung wurde in der Risikostruktur-Ausgleichsverordnung dem BVA

zugewiesen. Antragsteller können einzelne Krankenkassen oder Verbände der Krankenkassen sein. Das BVA prüft auch die Einhaltung der gemäß *RSaV* erforderlichen Einschreibevoraussetzungen zur Sicherstellung der rechtssicheren *RSA*-Abwicklung. Bezüglich des Datenflusses im Rahmen von DMPs sind in der *RSaV* entsprechende Datenflussmodelle vorgesehen. So verlangen Verträge zwischen Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) die Bildung von Arbeitsgemeinschaften, die mit der Pseudonymisierung und Weiterleitung der Daten an die vorgesehenen Empfänger (KVen sowie gemeinsame Einrichtungen der Krankenkassen und KVen) betraut werden müssen. Der Arzt/die Ärztin soll also bestimmte Daten an die Arbeitsgemeinschaft und bestimmte Daten an die Krankenkassen weiterleiten. Diese Aufgabe kann durch eine Datenstelle übernommen werden, sodass ÄrztInnen nur noch einen Datensatz an diese eine Stelle versenden müssen, was den Arbeitsaufwand erheblich erleichtert.

Ende Jänner 2002 standen folgende Krankheiten als Indikationen für DMPs fest:

- Mammakarzinom
- Hypertonie
- Diabetes mellitus (Typ 1 und 2)
- KHK
- COPD
- Asthma Bronchiale

Nach der Bestätigung der Empfehlung durch das BMGS wurde sogleich der Auftrag zur Erarbeitung der gesetzlichen Anforderungen für die einzelnen Indikationen erteilt. Die sechs Anforderungen laut §137 sollten folgendes berücksichtigen:

- evidenzbasierte Behandlungs-Leitlinien
- Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Durchführung
- Programmteilnahme-Voraussetzungen, -Verfahren und -Dauer
- Schulungen der Versicherten und der Leistungserbringer
- Dokumentation
- Evaluation (insbesondere die Bewertung von Kosten und Wirksamkeit)

Vieldiskutiert wurde der Umgang mit gewonnenen Daten. Es gab Einwände der Ärzteschaft gegen einen Transfer personenbezogener Krankheitsdaten an die

Krankenkassen. Unter dem Aspekt der Solidarität könnte das Wissen der Krankenkassen um die „teuren“ Versicherten, aber auch die „teuren“ Leistungserbringer, also diejenigen ÄrztInnen mit einer überdurchschnittlich kranken Klientel, schon bald zu einer gefährlichen Hypothek werden (Sell, Tophoven 2005). Stattdessen würde eine Datenüberlassung an eine neutrale Stelle bevorzugt werden. Auch die Frage nach dem Standard der Versorgung wurde vielfach aufgeworfen und erste Kritiker des Konzepts meldeten sich zu Wort. Man glaubte an die Einführung einer „Billigmedizin“ und sah die Freiheit der Therapie bedroht.

Als erster Vertrag über ein DMP wurde im Oktober 2002 ein Vertrag über das DMP Brustkrebs zwischen der Kassenärztlichen Vereinigung und den Landesverbänden der Kassen in Nordrhein geschlossen. Seit März 2003 ist das DMP Brustkrebs Teil der Versorgung in Nordrhein. Im Mai 2003 folgte das DMP „Diabetes Typ II“.

Neben den Kassen wurden mittlerweile auch kommerzielle Anbieter für Sekundärdienstleistungen aktiv, um Module zum Daten- und Qualitätsmanagement über die telefonische Patientenansprache per Call-Center bis hin zur Komplettlösung für das Management von DMPs anzubieten.

Bis Juli 2005 wurden 3.079 Disease-Management-Programme für Typ 2-DiabetikerInnen in allen Bundesländern vom Bundesversicherungsamt zugelassen und eingeführt. Mitte August 2005 nahmen bereits 1,6 Millionen PatientInnen (das sind 25% aller bekannten Typ 2-DiabetikerInnen Deutschlands) am Programmen teil (Schlögel et al 2005).

10.1.2 Entstehung in Österreich

In der Steiermark wird seit dem Jahr 2000 ein Schulungsprogramm für PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2 flächendeckend angeboten. Hauptaugenmerk wird hier auf die Verhinderung von Spätfolgen der Erkrankung gelegt.

Die Prävention des Diabetes mellitus Typ 2 war im 1. Halbjahr 2006 das Schwerpunktthema der österreichischen EU-Präsidentschaft im Gesundheitsbereich. Zuvor, im Jahr 2005, wurden vier Arbeitsgruppen zur Entwicklung eines „Österreichischen Diabetesplans“ eingerichtet. Ihre Aufgabe war es, anhand von an ExpertInnen ausgesandten Fragebögen den Ist-Zustand im Bereich der Versorgung und Prävention des Diabetes mellitus Typ 2 in Österreich zu erheben, Defizite aufzugreifen und unter Beiziehung von ExpertInnen neue nationale Konzepte zu entwickeln. Eine Arbeitsgruppe befasste sich mit der Betreuung von Diabetes-PatientInnen mit dem Schwerpunkt auf der

Koordination von Disease-Management-Programmen. Als Ziel aus den Erhebungen des Ist-Zustandes ergab sich die Entwicklung eines österreichweiten Disease-Management-Programms. Als mittelfristiges Ziel wurde die Entwicklung eines umfassenden Diabetesregisters in Angriff genommen.

Bei der Entwicklung eines österreichischen Disease-Management-Programms diente das deutsche Modell als Orientierung.

10.2 weitere existierende Disease-Management-Programme und diabetesspezifische gesundheitspolitische Interventionen weltweit

1989 entstand im Rahmen eines von WHO und IDF organisierten Treffens von VertreterInnen der WHO, von GesundheitsministerInnen, ExpertInnen zum Diabetes mellitus und von Patientenorganisationen aus allen europäischen Ländern in St. Vincent (Italien) die *St. Vincent-Deklaration* (siehe Anhang). In ihr wurden zentrale Forderungen zur Prävention, Erkennung und Therapie des Diabetes mellitus auf lokaler, staatlicher und europäischer Ebene festgelegt. Zielvorgaben für fünf Jahre wurden bestimmt. Besonders wichtig erschien die Verbesserung der gesundheitlichen Situation und der Lebensqualität der PatientInnen sowie die Intensivierung der Forschungsarbeit im Bereich des Diabetes mellitus.

Ein Schwerpunkt sollte auf die Abwendung diabetes-bedingter Komplikationen wie Amputation, Nierenversagen, KHK, Schlaganfall und Erblindung gelegt werden. Letztlich sollte das Problem des Diabetes mellitus in allen europäischen Ländern anerkannt und Ressourcen zur Lösung bereitgestellt werden. Die erarbeiteten Ziele und Maßnahmen, welche lediglich Empfehlungen darstellten, wurden von am Treffen teilnehmenden Ländern zu ihren nationalen Zielen gemacht, sodass 2005 in 14 Ländern nationale Aktionspläne oder Strategien zum Umgang mit Diabetes mellitus Typ 2 existierten. Es handelte sich hierbei um folgende Länder: Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kroatien, Litauen, Malta, Rumänien, Schweden und die Türkei (Schlögel et al 2005). Nachfolgend sind exemplarisch einige der entstandenen Diabetes-Programme näher erläutert. Laut einer Fragebogenerhebung im Jahr 2005 existierten damals in 20 Ländern wie etwa Flandern, Belgien, Spanien, Niederlande, Litauen und Dänemark Disease-Management-Programme.

Aktuell gibt es in allen europäischen Ländern Anstrengungen zur Verbesserung der Therapie und Prävention des Diabetes mellitus Typ 2. Der Umsetzungsgrad und die

Ausgestaltung der gesetzten Maßnahmen in den einzelnen Ländern sind freilich sehr unterschiedlich. DMPs wurden in unterschiedlich breiten Inhalts-Spektren umgesetzt. Zumeist finden sich in den Programmen Therapie-Leitlinien, Schulungsmaßnahmen und Ausbildungsstandards. Eine unzureichende Implementierung findet man in Bereichen von Dokumentationsstandards, Evaluation und Qualitätssicherung. Nachholbedarf gibt es weiters bei der Primärprävention des Typ 2 Diabetes, wenngleich etwa das erhöhte Risiko von GestationsdiabetikerInnen, adipösen Kindern und sozial benachteiligten Menschen an Typ 2-Diabetes zu erkranken durchaus bereits seit langem gesichertes Wissen darstellt. Ein weiteres Defizit besteht im Bereich der Ausbildungsqualität von Personal in der DiabetikerInnenbetreuung. Beispielhaft sei als Optimierungsmöglichkeit die Ausbildung spezieller KardiodiabetologInnen in Polen genannt. Generell sind jedoch mehr Initiativen auf Ebene der Gemeinschaft der EU-Staaten notwendig. Hierbei sollen gemeinsame Standards geschaffen werden und ein breiter Erfahrungsaustausch stattfinden. Im September 1998 wurde vom Regionalkomitee der WHO in Kopenhagen das Europapapier „Health 21“ verabschiedet. Es beinhaltet als wesentliches Ziel die Verringerung nichtübertragbarer Krankheiten. So sollen bis zum Jahr 2020 Morbidität, Behinderungen und vorzeitige Todesfälle infolge der wichtigsten chronischen Krankheiten auf einen möglichst tiefen Stand zurückgedrängt werden (Projektteam GKK 2004). Um dieses Ziel zu erreichen, sollen Disease-Management-Programme flächendeckend eingeführt und weiter optimiert werden.

10.2.1 Finnland

2000 wurde das „Development Programme for the Prevention and Care of Diabetes (DEHKO) in Finland“ gestartet. Die Hauptziele dieses von der *Finnischen Diabetesvereinigung* koordinierten Programms sind die Reduktion der kardiovaskulären Folgeerkrankungen von DiabetikerInnen und die Prävention des Typ 2 Diabetes. Die klaren Qualitätskriterien folgenden Maßnahmen beziehen sich gleichermaßen auf Diabetes mellitus Typ 1 und 2.

1998 wurde ein Unterausschuss im Ministerium für soziale Angelegenheiten und Gesundheit eingerichtet, der für die Umsetzung der in der *St. Vincent-Deklaration* festgelegten Ziele verantwortlich ist. Es sollte gelingen bis 2010 bei 50% der DiabetikerInnen eine optimale Blutzuckerkontrolle zu erreichen. Die Inzidenz der kardiovaskulären Folgeerkrankungen sollte um ein Drittel minimiert werden. In jeder der

21 Krankenhausbezirke Finnlands wurde eine Diabetes-Arbeitsgruppe aus PatientInnen und ExpertInnen zum Thema gebildet. Die Versorgung der DiabetikerInnen selbst übernehmen Teams interdisziplinärerer Zusammensetzung. So wurde auch etwa der Beruf der „diabetes nurse“ in diesem Zusammenhang geschaffen. Das in Finnland zur Prävention des Typ 2-Diabetes mellitus geschaffene Programm ist laut der finnischen Gesundheitsministerin Eva Biaudet das erste nationale Programm dieser Art weltweit. Es basiert auf Evidenz, die aus der Finnischen Diabetes-Präventionsstudie (DPS) abgeleitet werden konnte (Schlögel et al 2005). Weiters wurde die Erstellung eines nationalen Diabetesregisters beschlossen (DEHKO 2009).

10.2.2 Litauen

In Litauen wurden EBM-Leitlinien eingeführt, um die Ziele der *St. Vincent-Deklaration* erreichen zu können. Diese werden regelmäßig von einem eigens eingesetzten Beraterstab überarbeitet und dem neuesten Stand des Wissens angepasst. 2002 wurde ein nationales Programm für DiabetikerInnen beschlossen. Das Unikum hierbei besteht darin, dass DiabetikerInnen einen Bargeldzuschuss zur Verbesserung ihrer Ernährungssituation erhielten. Dies führte jedoch nicht zum gewünschten Erfolg und wurde bald wieder abgeschafft. Zur Prävention kardiovaskulärer Folgeerkrankungen werden von HausärztInnen spezielle Behandlungs- und Präventionsprogramme durchgeführt. Die Kostenfreiheit der Therapie von DiabetikerInnen ist an die Einhaltung der vorgegebenen Qualitätsstandards und Leitlinien gebunden.

10.2.3 Großbritannien

In Großbritannien wurde 2001 das *National Service Framework (NSF)* gegründet, welches 13 Standards zur strukturierten Pflege und Therapie von PatientInnen mit Diabetes mellitus beinhaltet. 2003 wurde die „Diabetes Delivery Strategy“ zur Umsetzung der Vorgaben bis 2013 auch auf lokaler Ebene verkündet.

10.2.4 Spezielle Interventionen für Frauen

Malta, Portugal, Spanien, Tschechien und Ungarn verfügten 2005 über spezielle Programme für Schwangere mit Gestationsdiabetes. Die 1998 herausgebrachten Leitlinien „Diabetes e Gravidez“ zur Betreuung von DiabetespatientInnen in Portugal beinhalten Follow Up-Untersuchungen für Frauen, die während der Schwangerschaft einen

Gestationsdiabetes hatten oder bereits davor an Diabetes (Typ1 oder 2) erkrankt waren. So soll bei Frauen mit diagnostiziertem Gestationsdiabetes acht Wochen nach der Geburt der orale Glukosetoleranztest wiederholt werden. Sollte dieser positiv ausfallen, so wird bei der betroffenen Patientin die Diagnose Typ 2 Diabetes gestellt und sogleich eine Therapie eingeleitet. In Folge wird die Frau bei der Planung weiterer Schwangerschaften über mögliche diabetes-assoziierte Komplikationen aufgeklärt (Schlögel et al. 2005).

10.2.5 Spezielle Interventionen für Kinder und Jugendliche

Kinder und Jugendliche sind häufiger von Typ 1-Diabetes als von Typ 2-Diabetes betroffen. Daher gibt es bezüglich des Diabetes mellitus Typ 2 hauptsächlich präventive Programme wie etwa das slowenische Projekt „My Knowledge about Diabetes“, das seit 1998 von der Slowenischen Diabetes-Gesellschaft in Kooperation mit dem nationalen Ausbildungsinstitut für Grund- und Mittelschulen durchgeführt wird. Die Zielgruppe sind SchülerInnen zwischen 13 und 18 Jahren (Schlögel et als 2005).

10.2.6 Spezielle Interventionen für sozial benachteiligte Menschen

Sozial benachteiligte Menschen haben ein hohes Risiko an Typ 2 Diabetes mellitus zu erkranken. Dennoch ist der Zielgruppe der sozial Benachteiligten in keinem der 2005 erfassten nationalen Aktionspläne ein Schwerpunktprojekt gewidmet. Auch auf EU-Ebene gibt es keine für diese Zielgruppe spezifischen Qualitätsstandards oder Leitlinien. Belgien, Slowenien und Zypern verfügen als spezifische Intervention in diesem Bereich über einen kostenlosen Behandlungszugang für sozial benachteiligte Menschen mit Diabetes mellitus Typ 2. In Zypern ist die kostenlose Primärversorgung der Typ 2-DiabetikerInnen an ein niedriges Familieneinkommen gekoppelt. Generell kann EU-weit von einem erschwerten Zugang sozial benachteiligter Bevölkerungsgruppen zur Diabetes-Therapie und zu präventiven Maßnahmen aufgrund fehlender finanzieller Mittel ausgegangen werden. Das Grundübel liegt wohl an der Nicht-Leistbarkeit gesunder Ernährung in sozial schwachen Bevölkerungsschichten.

An dieser Stelle gilt es auch zu erwähnen, dass die Marienambulanz in Graz über Dolmetscher zur Schulung von DiabetikerInnen mit nicht deutscher Muttersprache verfügt.

11 Effektivität und Wirkung von DMPs

Ein Gutachten der IGES von 2003 befasst sich mit den Voraussetzungen für ein effektives und effizientes Disease Management für Typ-II-DiabetikerInnen (IGES 2003). Es wird hierin geschätzt, dass etwa die Hälfte der PatientInnen theoretisch von verhaltensmodifizierenden Programmen profitiert und maximal ein Achtel aller PatientInnen in der Lage sein dürfte, langfristige Ziele auch tatsächlich zu erreichen. Nur diese PatientInnen würden langfristig in verhaltensmodifizierenden DMPs zu führen sein. Bezüglich der Finanzierung spricht man sich für eine Finanzierung über einen „DMP Fonds“ aus.

Bezüglich der erwarteten Kostensenkung durch die Implementierung von DMPs muss festgehalten werden, dass es derzeit keine Ergebnisse signifikanter Kostenreduktionen im Gesundheitswesen durch die Durchführung von DMPs gibt.

Weingarten et al kamen 2002 in einer Metaanalyse über die Effektivität von DMPs zu dem Schluss, dass „vor allem die Schulung, das Feedback und Reminder-Systeme für die Leistungserbringer sowie Schulung, Reminder-Systeme und finanzielle Anreize für die PatientInnen eine Verbesserung messbarer Ergebnisse bringen“ (Weingarten et al 2002 zit.n. Sell, Tophoven 2005).

12 Kritische Punkte und Probleme des Disease Management

- **„Evidenzhierarchien“**

Bei der Empfehlung der Anwendung evidenzbasierter Medizin wird oftmals die Überbewertung randomisierter kontrollierter klinischer Studien kritisiert, da diese auf artifiziellen Studienbedingungen beruhen und lediglich die Effektivität und ggf. die Effizienz einer Maßnahme beschreiben. Eine Aussage über die Relevanz und Anwendbarkeit der Studienergebnisse in konkreten Versorgungssituationen ist nicht gegeben.

- **Mangel an praxisbezogener Versorgungsforschung**

Ziel wäre es, den Erfolg von Interventionen im Kontext des Versorgungsalltags zu untersuchen.

- **Komplizierte Programmstrukturen**

überfordern PatientInnen und sind wenig nachvollziehbar. Ein klarer verständlicher Programmaufbau ist daher unabdingbar für die Akzeptanz des Programms.

- **Dokumentationsaufwand**

Ein Übermaß an unnötigen Dokumentationsanforderungen führt zu Blockaden und Frust bei den LeistungserbringerInnen. ÄrztInnen und PatientInnen sind Leidtragende einer überbürokratisierten Programm-Architektur. Es scheint auch als würde teilweise mehr in Verwaltung als in Versorgung investiert.

Letztlich muss Disease Management als ein dynamisches lernendes System verstanden werden. Eine ständige Anpassung des Konzepts an spezifische Gegebenheiten und PatientInnenbedürfnisse ist somit unabdingbar.

13 Compliance

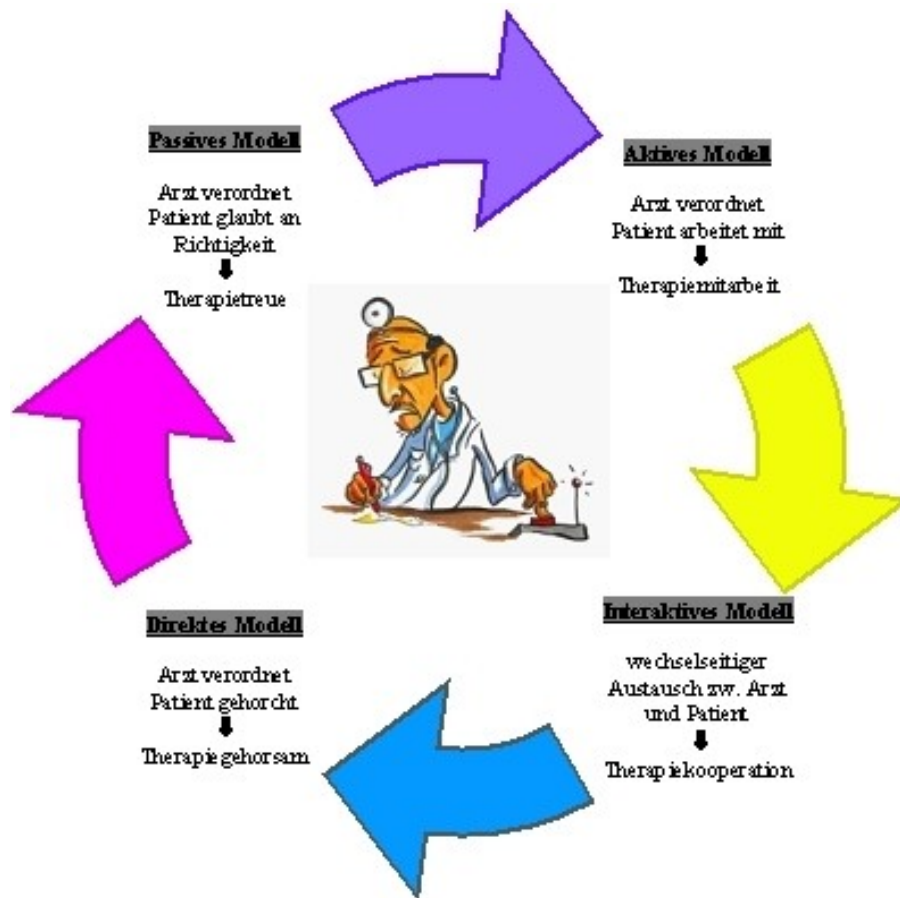


Abbildung 26: Entwicklungsphasen der Compliance (Schuller 2002 zit.n. Scherenberg 2003)

Der aus dem amerikanischen entlehnte Begriff der Compliance entstammt dem Bereich der medizinischen Psychologie und der Gesundheitspsychologie. Linden definierte Compliance 1986 in Hinblick auf die Anordnung bzw. Empfehlung des Arztes/der Ärztin als das Verhältnis zwischen der tatsächlichen Therapiedurchführung durch den Patienten/die Patientin und dem vom Arzt /der Ärztin festgelegten Therapiestandard (Schneller et al 1989 zit.n. Scherenberg 2003). Demnach beschreibt die Compliance somit die Bereitschaft des Patienten/der Patientin, den medizinischen Behandlungsempfehlungen des Arztes/der Ärztin Folge zu leisten. Es geht bei PatientInnen-Compliance - wie oftmals missverstanden – jedoch nicht um puren Gehorsam der PatientInnen gegenüber den Anordnungen des Arztes/der Ärztin, sondern vielmehr um aktive Mitarbeit und Engagement im Therapieprozess. Ein weiterer Irrglaube ist, dass die Compliance mit der Therapieverordnung durch den Arzt/die Ärztin beginnt. Tatsächlich geht sie jedoch auf die bereits vorbestehende allgemeine Einstellung des Patienten/der Patientin zu Gesundheit

und Krankheit wie auch auf die Haltung zur eigenen Krankheit zurück. Diese Haltungen beeinflussen nämlich direkt die Therapiekooperation. Positiv eingestellte PatientInnen befolgen folglich den ärztlichen Rat eher und sind bereit aktiver in der Therapie mitzuwirken als negativ eingestellte Personen, die dem Gesundheitswesen generell ablehnend gegenüberstehen. Wer seine Erkrankung ernst nimmt und diese als Bedrohung von Gesundheit und Wohlbefinden wahrnimmt, zeichnet sich in der Regel durch eine höhere Compliance aus als andere PatientInnen.

Wichtig wäre an dieser Stelle auch zu betonen, dass die Compliance kein statisches Problem darstellt. Vielmehr ist sie als ein dynamischer, situationsabhängiger komplexer und individueller Prozess zu sehen, welcher sich im Laufe der Behandlung ständig ändern kann (Schuller 2002 zit.n. Scherenberg 2003). Abbildung 26 soll mögliche Entwicklungsphasen der Compliance von einem Modell des unabdingbaren Gehorsams hin zu einem dem patriarchischen System abgewandten Modell der Interaktion und offenen Kommunikation zeigen.

Die PatientInnen-Compliance hängt auch wesentlich von der Art der Erkrankung ab. So findet sich etwa bei DiabetikerInnen eine exorbitant hohe Non-Compliance-Rate – ca 40-50% laut *American Association of Retired Person (AARP)* -, die es notwendig macht sich speziell mit diesem Krankheitsbild im Kontext der Compliance auseinanderzusetzen (Petermann 1998 zit.n. Scherenberg 2003).

Der Therapieerfolg hängt hier wie generell bei chronischen Krankheiten entscheidend von der Eigenverantwortung und dem Selbstmanagement des Patienten/der Patientin ab.

13.1 Unter-/Non-Compliance

Unter „Non-Compliance“ bzw. „Unter-Compliance“ versteht man das Verhalten von PatientInnen sich bei geringer oder nicht vorhandener Motivation vorsätzlich nicht an ärztliche Anweisungen zu halten. Sie umschreibt somit das Versagen der Compliance (Geisler 1985 zit.n. Bierwirth, Paust 2004). Die Non-Compliance muss klar abgegrenzt werden von einer unbeabsichtigten Nicht-Befolgung der Therapie, welche aus einem Wissens- und Informationsdefizit des Patienten/der Patientin erfolgt.

Wichtig ist es den Ursachen für das Versagen der Compliance nachzugehen. Folgendes Zitat von Scherenberg 2003 versucht eine Erklärung für Unkooperation zu geben:

„Unmotivierte PatientInnen haben stets gute Gründe für ihr Nichtstun. Dies kann mitunter die Erfahrung sein, Gesundheitsprobleme nicht selbst beeinflussen zu können oder sich an nicht motivierenden sozialen und physikalischen Standards (sozialer Vergleich) zu orientieren. Nicht zu unterschätzen sind psychosoziale Einflussfaktoren wie Schichtzugehörigkeit und Bildungsniveau. Demnach wurde festgestellt, dass Diabetiker aus unteren Sozialschichten und ausländische Mitbürger ein gehäuftes Auftreten von Risikofaktoren aufgrund von fehlendem Gesundheitsverhalten und einer unzureichenden Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten aufwiesen“ (Scherenberg 2003).

Wichtig ist also insbesondere bei chronischen Krankheiten die Berücksichtigung aller Dimensionen der Erkrankungen: sozial, geistig, seelisch und körperlich.

13.2 Compliance und Disease Management

Mit ein Ziel von Disease-Management-Programmen ist es, die Compliance der teilnehmenden PatientInnen aufrechtzuhalten und zu stärken. Involvierte und informierte PatientInnen sind nämlich nicht nur zufriedener, sondern es werden auch bessere klinische Resultate erzielt (Berchtold, Greulich 2002). Einer sich entwickelnden Non-Compliance sollte also rechtzeitig vorgebeugt werden. Die Basis hierfür stellt eine vertrauensvolle Kommunikation zwischen Arzt/Ärztin und Patient/in dar. Im Rahmen des DMP übernimmt der Arzt/die Ärztin nicht nur eine medizinisch-therapeutische Aufgabe, sondern es ist auch pädagogisches Handeln gefordert.

Ebenso wichtig wie die PatientInnen-Compliance und ein keinesfalls zu vernachlässigender Faktor ist die Compliance des Arztes/der Ärztin, welche durch die Einhaltung medizinischer und psychologischer Leitlinien gekennzeichnet ist (Scherenberg 2003). Die Arzt-Compliance spiegelt sich beim Patienten/der Patientin in der Einschätzung des Arztes/der Ärztin wider. Beeinflussend sind hier sowohl organisatorische und strukturelle Faktoren wie etwa lange Wartezeiten als auch Komponenten auf kognitiv-emotionaler Ebene. Als Beispiel für letzteres sei etwa ein unpersönliches oder gar autoritäres Verhalten des Arztes/der Ärztin gegenüber dem Patienten/der Patientin genannt. Der Beziehungsaspekt hat also entscheidenden Einfluss auf den Erfolg der Therapiekooperation und die Zufriedenheit des Patienten/der Patientin. Daneben muss auch der Sachaspekt bei der Arzt-PatientInnen-Kommunikation stimmen. Der Nutzen und

die Durchführung von Therapievereinbarungen durch den Arzt/die Ärztin müssen dem Patienten/der Patientin verständlich dargebracht und das Therapieziel sollte bewusst gemacht werden, um die Motivation des Patienten/der Patientin zur Therapiemitwirkung zu erhöhen.

13.3 Wie kann die Compliance im Speziellen bei an DMPs teilnehmenden PatientInnen gefördert werden?

Dem betroffenen Patienten/der Patientin soll bewusst sein, dass der Behandlungserfolg entscheidend durch sein/ihr eigenes Verhalten und Mittun zustande kommt. Ist Mann/Frau sich dessen im Klaren, so ist die Compliance deutlich höher, als wenn Verhaltensweisen als von unveränderlichen Umwelteinflüssen abhängig wahrgenommen werden. Weiters ist auch wichtig, dass der Patient/die Patientin mit den Therapievor schlägen des Arztes/der Ärztin einverstanden ist und die Ziele dieses/r mit den Erwartungen des Patienten/der Patientin übereinstimmen. Somit gilt es vor Therapiebeginn Bedürfnisse und gegenseitige Erwartungen klar auszusprechen.

In Folge werden einzelne Möglichkeiten und Theorien dargestellt, welche eine Einschätzung der PatientInnen-Compliance ermöglichen und welche Lösungsansätze bei Non-Compliance beinhalten.

13.3.1 Theorie der Leistungsmotivation

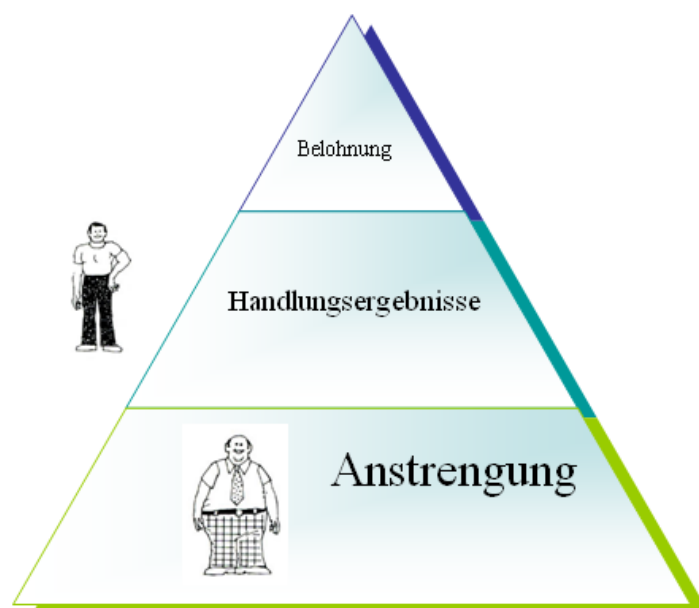


Abbildung 27: Theorie der Leistungsmotivation

Die Leistungsmotivationstheorie stellt einen wichtigen Ansatz zur Steigerung der PatientInnen-Compliance dar. Sie beruht auf folgenden Erkenntnissen: Erfahrungen mit Erfolgen früherer Therapien (insbesondere Schmerzlinderung) beeinflussen die Einschätzung der PatientInnen bei erneuter Therapie und damit verbundenem persönlichen Einsatz im Therapieprozess wiederum erfolgreich zu sein. Das Problem der DiabetikerInnen ist hier allerdings, dass sie zumeist subjektiv wenige Beschwerden haben und somit kaum Unterschiede bei der Therapiebefolgung wahrgenommen werden. Gesundheitsrisiken werden meist auch wenig nachvollzogen. Wichtig für die Wahrscheinlichkeit eines Therapieerfolgs ist die Aussicht auf die mit Eintritt des Therapieerfolgs verbundene Belohnung. Es erfolgt also vorab ein Abwägen von Anstrengung und Belohnung. Je mehr der Wert der Belohnung die „Kosten“ der Behandlung übersteigt, umso mehr Anreiz ist für den Patienten/die Patientin gegeben. Im Falle von DiabetikerInnen liegt die Belohnung besonders in einer Anerkennung durch das soziale Umfeld. (Schuller 2001 zit.n. Scherenberg 2003).

13.3.2 Stärkung des Selbstmanagements

Selbstmanagement funktioniert auf der Basis von Eigenverantwortlichkeit. Ist diese gegeben, so wird vermehrt an eigenen Behandlungszielen gearbeitet. Der Arzt/die Ärztin steht hierbei fachlich unterstützend zur Seite. In der Praxis bedeutet dies für den Diabetiker/die Diabetikerin beispielsweise täglich selbst eine Fußinspektion durchzuführen und auch die Durchführung von Stoffwechselkontrollen selbst in die Hand zu nehmen. Grundvoraussetzung für die Schaffung erfolgreichen Selbstmanagements ist die Bewältigungskompetenz, fachlicher und emotionaler Art. Ansonsten besteht die Gefahr von Unsicherheiten oder Fehlhandlungen. Besonders das aversive Gefühl der Angst bei Überforderung gilt es zu vermeiden.

Verhaltensbeeinflussende Faktoren müssen ausreichend Berücksichtigung finden. Dies betrifft etwa temporale Faktoren wie Stress, chronische Faktoren wie Persönlichkeitsmerkmale und externale wie etwa der Anblick von Lebensmitteln (Scholz et al. 2002 zit.n. Scherenberg 2003). Auch auf die Einschätzung des Patienten/der Patientin der eigenen Selbstwirksamkeit muss geachtet werden, da eine geringe Selbstwirksamkeitseinschätzung etwa zu vorzeitigen Therapieabbrüchen führt.

Zur Stärkung des Selbstmanagements müssen erreichbare Ziele und Einzelstapen individuell festgelegt werden.

Selbstmanagement besteht aus Selbstbeobachtung, -bewertung und -verstärkung.

DiabetikerInnen bewältigen ihre Krankheit besser, wenn sie internal attribuieren und sich für ihre positiven Verhaltensänderungen selbst verantwortlich fühlen (Scherenberg 2003).

Somit sind etwa die PatientInnen-Schulungen umso effektiver, je gezielter sie das Selbstmanagement der PatientInnen und deren Eigenverantwortung betonen und fördern.

13.3.3 Empowerment

Unter „Empowerment“ versteht man die aktive Form der Bewältigung von gesundheitsbezogenen Situationen durch PatientInnen (Goutier 2001 zit.n. Scherenberg 2003). Eigenmächtiges Handeln setzt Verantwortungsbewusstsein voraus. Weiters muss Vertrauen auf die eigene Kontrollkompetenz gegeben sein. Wie kann nun Empowerment konkret im Rahmen von DMPs gelebt und gefördert werden? Es äußert sich etwa durch die Möglichkeit des Patienten/der Patientin eigene Vorschläge in den Therapieprozess einzubringen, auswählen zu können zwischen unterschiedlichen Alternativen, mitentscheiden und selbst bestimmen zu dürfen.

13.3.4 Änderung von Verhalten und Einstellungen

Hauptursachen der Entstehung des Typ 2-Diabetes mellitus sind Bewegungsmangel und Fehl-/Überernährung. Gerade im Alter sind aber althergebrachte Gewohnheiten und Lebensstile schwer abzulegen und zu verändern. Dennoch muss versucht werden ein anderes, gesünderes Verhalten neu zu erlernen. Für DiabetikerInnen gilt dies insbesondere für Ernährungs- und Bewegungsverhalten zur Gewichtsreduktion und Stoffwechseleoptimierung. Eine bedeutende Rolle bei der Aufrechterhaltung oder Änderung von Verhaltensweisen spielt unsere soziale Umwelt, welche Erfahrungen mitprägt. So nehmen etwaige Erfahrungen mit Hungersnöten in Kriegszeiten oder die durch die Mahlzeiten vorgegebene Tagesrhythmik Einfluss auf das Essverhalten.

Bevor der erste Schritt in Richtung einer Verhaltensänderung gesetzt werden kann, müssen Einstellungen eines Patienten/einer Patientin geändert werden. Die Veränderung der Einstellung steht in engem Zusammenhang mit einer folgenden Verhaltensänderung. Einstellungswandel hängt im Wesentlichen von der Wahlfreiheit, der Höhe des Anreizes

(für das Verhalten) und vom Ausmaß der negativen Konsequenzen ab (Stroebe et al 1996 zit.n. Scherenberg 2003).

13.3.4.1 Das Transtheoretische Modell (TTM) der Verhaltensänderung

Die Grundannahme des Transtheoretischen Modells der Verhaltensänderung von Prochaska und Di Clemente aus dem Jahr 1992 ist, dass erst nach Durchlaufen verschiedener Stadien der Motivation eine Veränderung gesundheitsbezogener Verhaltensweisen möglich wird (Abb.28).

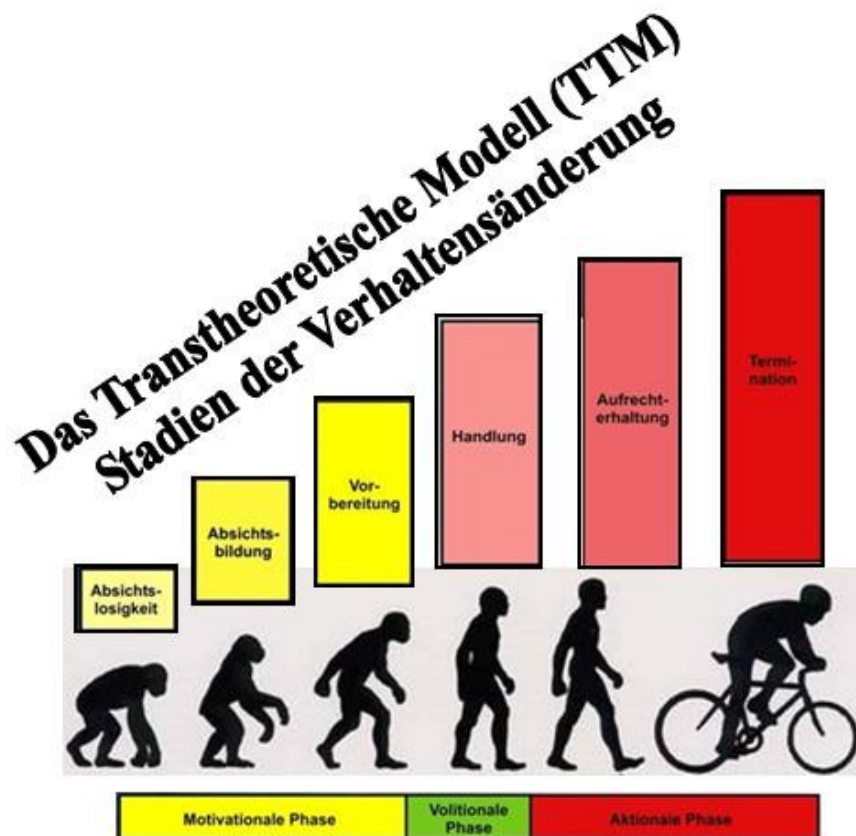


Abbildung 28: Das Transtheoretische Modell (TTM) - Stadien der Verhaltensänderung

Die Messung der eingetretenen Veränderung erfolgt durch die Beobachtung von konkreten Handlungen. Am Anfang dieses Entwicklungsprozesses gewichtet ein Vorteil eines bestimmten Verhaltens (z.B. ungesundes Essen) schwerer als die damit verbundenen Nachteile. Je mehr die Nachteile dem Menschen bewusst werden und an Bedeutung erlangen, umso motivierter wird er das Verhalten zu Gunsten eines vorteilhafteren zu ändern. Dies wird zunächst in einer Änderungs-Absicht und später in einem konkreten Versuch der Verhaltensänderung ausgedrückt. Hierbei ist also nicht wie fälschlicherweise angenommen die Strategie der Handlungsorientierung die primär zielführende, sondern

anfangs dominiert die kognitive und affektive Dimension. Alles Handeln beginnt bekanntlich im Kopf. Das bedeutet, dass erst eine Änderungsbereitschaft beim Betroffenen hergestellt bzw. vorhanden sein muss, damit er für Handlungsanweisungen zugänglich wird. Zur Motivationsförderung gibt es verschiedenste Ansätze, die auch in der hausärztlichen Praxis Anwendung finden könnten, um PatientInnen etwa dabei zu unterstützen mit dem Rauchen aufzuhören, ihre Ernährung zu verbessern und/oder sich mehr zu bewegen. Die allgemeinärztliche Praxis ist für den Einsatz solcher Interventionen besonders geeignet. Es wird vermutet, dass eine oft langjährige Vertrauensbeziehung zwischen Arzt/Ärztin und Patient/-in die Akzeptanz von Interventionen erhöht (Keller 1999 zit.n. Pfaff et al. 2003).

Für das DMP „Therapie Aktiv“ bedeutet die erläuterte Theorie, dass die Bereitschaft und Motivation der DiabetikerInnen ihren Lebensstil zu verändern und im Therapieprozess mitzuwirken vor der Aufnahme ins Programm erfasst und berücksichtigt werden soll. Dies könnte etwa mithilfe eines spezifischen Fragebogens erfolgen. Somit wird davon ausgegangen, dass es unterschiedliche Stadien der Änderungsmotivation gibt, die unterschiedliche Ansätze der Betreuung und Hilfestellung erfordern. Passende kognitiv-affektive Strategien bei Personen im Stadium der Bewusstwerdung wären etwa die Herstellung der größeren Bereitschaft sich mit Informationen über das Problemverhalten auseinanderzusetzen, um das Problembewusstsein zu erhöhen. Es soll eine Neubewertung des Verhaltens stattfinden. Personen im Stadium des Handelns erfordern mehr verhaltensbezogene Strategien.

Mit diesem Wissen kann seitens des Arztes/der Ärztin im Vorhinein eine prognostische Aussage bezüglich der Wirksamkeit therapeutischer Strategien in den jeweiligen Stadien gemacht werden.

13.3.5 PatientInnen-Vertrag

Ziel des PatientInnen-Vertrags im Rahmen von DMPs soll sein, Selbstmanagement-Inhalte, Ziele und Methoden zur Erreichung dieser schriftlich festzuhalten. Wichtig ist hierbei Prioritäten und Zeitabfolgen (kurzfristige und langfristige Ziele) festzusetzen, um Ziele erreichbarer zu machen und die Motivation zu steigern. Es können auch vom Patienten/der Patientin selbst auferlegte Anreize zur Belohnung festgelegt werden. Die tatsächlich eingetretenen Ergebnisse werden dokumentiert und später mit den zuvor vereinbarten Zielen verglichen.

13.3.6 Psychosoziale Unterstützung

Angehörige der PatientInnen stellen für diese die größtmögliche Unterstützung bei der Umsetzung der Behandlungsziele im Alltag dar. Daher wäre es notwendig, die Angehörigen ins DMP möglichst gut mit einzubinden und ihnen etwa die Teilnahme an Schulungen oder Gesprächen zu ermöglichen. So ist größeres Verständnis für den Kranken durch sein soziales Umfeld und somit eine größere psychosoziale Unterstützung möglich. Die Unterstützung des Kranken im Alltag ist allerdings nur dann so richtig wirksam,

„wenn auf objektive Einschränkungen durch die Erkrankung unkompliziert Rücksicht genommen wird und der Diabetiker nicht zu stark in seiner Krankenrolle, sondern vielmehr in seinen Persönlichkeitseigenschaften wahrgenommen und wertgeschätzt wird. [Denn] die subjektive Annahme von Kränkung, Herabsetzung, Verletzung des Gefühls von Stolz oder der Verlust von Autonomie wirken sich stark auf die Krankheitsbewältigung und das Selbstmanagement aus. Heftige Kritik seitens des sozialen Umfeld bei Nichteinhaltung von medikamentösen Therapieempfehlungen, mangelhafter Umsetzung von Diäten oder ungenügender körperlicher Bewegung kann zur Folge haben, dass das Angebot zur Unterstützung der DiabetikerInnen nicht mehr als solches wahrgenommen oder zukünftig ganz abgelehnt wird“ (Petermann 1998, zit.n. Scherenberg 2003).

Offenes Verständnis für Schwächen ist also gefordert, um das Selbstwertempfinden der PatientInnen nicht negativ zu beeinträchtigen.

13.4 Compliance-Hindernisse bei DMP-Teilnahme

Hier müssen als Ursache in erster Linie Akzeptanzprobleme genannt werden. Diese ergeben sich hauptsächlich aus Defiziten in der Information und aus Ängsten und Vorurteilen vor Neuem. Dies betrifft vor allem auch PatientInnen mit ausländischem Hintergrund und damit oftmals einhergehenden sprachlichen Verständnisproblemen. Gerade die Krankenkassen, die für den Inhalt und die Umsetzung der DMPs zuständig sind, wären hier gefordert intensiv aufzuklären bezüglich dem Nutzen, Vorgehensweisen und Instrumenten der DMPs. Zur Steigerung der Akzeptanz ausländischer PatientInnen gegenüber DMPs sollten PatientInnen-Leitlinien und/oder sonstige Informationsmaterialien auch in andere Sprachen wie etwa Türkisch übersetzt vorliegen.

Zur bevölkerungsweiten Akzeptanzsteigerung gegenüber Disease-Management-Programmen könnten nationale Gesundheitskampagnen mit Hilfe sämtlicher Medien durchgeführt werden.

14 Adhärenz

Der Begriff der „Compliance“ wird seit den 1990er-Jahren immer mehr durch den der „Adhärenz“ ersetzt. „Adhärenz“ bezeichnet im Gegensatz zur „Compliance“ ein symmetrischeres Arzt-PatientInnen-Verhältnis und sie steht mehr für ein Behandlungsbündnis (Arzt-Patienten-Vertrag). Sowohl Arzt/Ärztin als auch Patient/-in sind gleichermaßen für den Therapieerfolg verantwortlich und ihr Verhältnis ist partnerschaftlich. Voraussetzung für „Adhärenz“ ist die Schaffung eines Problembewusstseins beim Patienten/der Patientin. Weiters sollen Ängste und Sorgen des Patienten/der Patientin als Hindernisse im Therapieprozess angesprochen und beseitigt werden. Dies erhöht das Vertrauen in der Arzt-PatientInnen-Beziehung und fördert die Therapietreue (Brandenburg et al. 2009).

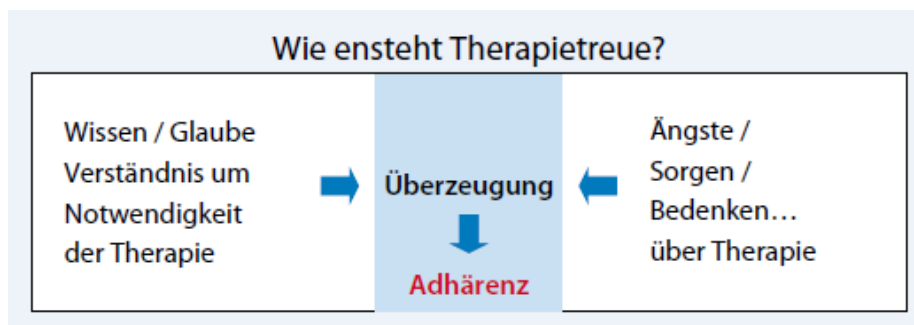


Abbildung 29: Entstehung der Therapietreue; Quelle: Clifford et al. 2008 zit.n. Brandenburg et al. 2009

15 Zukünftige Entwicklung und Ziele des Disease Management

Die eigentliche Herausforderung des 21. Jahrhunderts im Gesundheitssystem ist die Multimorbidität der im Zunehmen begriffenen Klientel der älteren PatientInnen. Diese erfordert eine umfassende Strukturverbesserung. Angesichts dessen wird Disease Management als ein Steuerungsinstrument der Gesundheitsversorgung auch in unseren Breitengraden weiterhin an Bedeutung zunehmen. So können die knapper werdenden Ressourcen effektiver eingesetzt und eine hohe Versorgungsqualität gewährleistet und weiterentwickelt werden. Zusätzlich könnten so in Zukunft etwa zusätzlich Case-Management-Programme eingerichtet werden.

Bezüglich der Etablierung von DMPs sollte in Zukunft „Klasse statt Masse“ der Slogan sein. DMPs bringen nur so einen „spezifischen“ Mehrwert. Ein weiterer möglicher zukunftssträchtiger Ansatz könnte das Konzept des „predictive modeling“ einiger US-amerikanischer HMOs sein, welches eine effektive Einleitung von Managed Care anhand von festgestellten spezifischen Risiken seiner Mitglieder vornimmt (Elsner et al. 2004). DMPs werden zukünftig ein Instrument im Konzert integrierter Versorgungsstrukturen werden – inhaltlich und patientenbezogen konzentrierter als heute und hoffentlich auch deutlich entschlackter hinsichtlich der bürokratischen Ausprägung. Bei der zukünftigen Erarbeitung von DMP-Inhalten muss bedacht werden, dass die Evidenz zu Indikationen und Therapien sich ständig verändert und daher Ziel von Arbeitsgruppen ein allgemein akzeptiertes Behandlungswissen sein soll. Auch die Beteiligung von ExpertInnen in einem geordneten Verfahren muss Berücksichtigung finden.

Das Ziel der integrierten indikationsbezogenen Versorgung wird in Form des Zusammenwachsens des ambulanten und stationären Sektors realisiert werden.

Bezüglich der Zufriedenheit der LeistungserbringerInnen von DMPs kommen Rundall et al. in einer Studie über die Anwendungspraxis von DMPs in führenden amerikanischen Kliniken und Krankenversicherungen zu dem Ergebnis,

„dass zukünftig vor allem der Abbau von Vorbehalten vieler Ärzte gegen eine zusätzliche Arbeitsbelastung durch die DMPs über eine Änderung der Arbeitsabläufe, die Herstellung einer Kultur der Qualitätsverbesserung, die Diffusion klinischer Informationssysteme und eine Änderung bei den finanziellen Anreizen für die Leistungserbringer im Mittelpunkt stehen sollten“ (Rundell et al 2002 zit.n. Sell, Tophoven 2005).

16 Das österreichische Disease-Management-Programm

„Therapie Aktiv – Diabetes im Griff“

Laut *Ärztammer Steiermark* leiden mit Bedacht auf eine hohe Dunkelziffer rund 47.000 Steirerinnen und Steirer an Diabetes mellitus. 90% davon sind Typ 2-DiabetikerInnen. Bis zum Jahr 2025 prognostiziert die WHO einen Anstieg der Anzahl der DiabetikerInnen in Österreich um etwa weitere 37%.

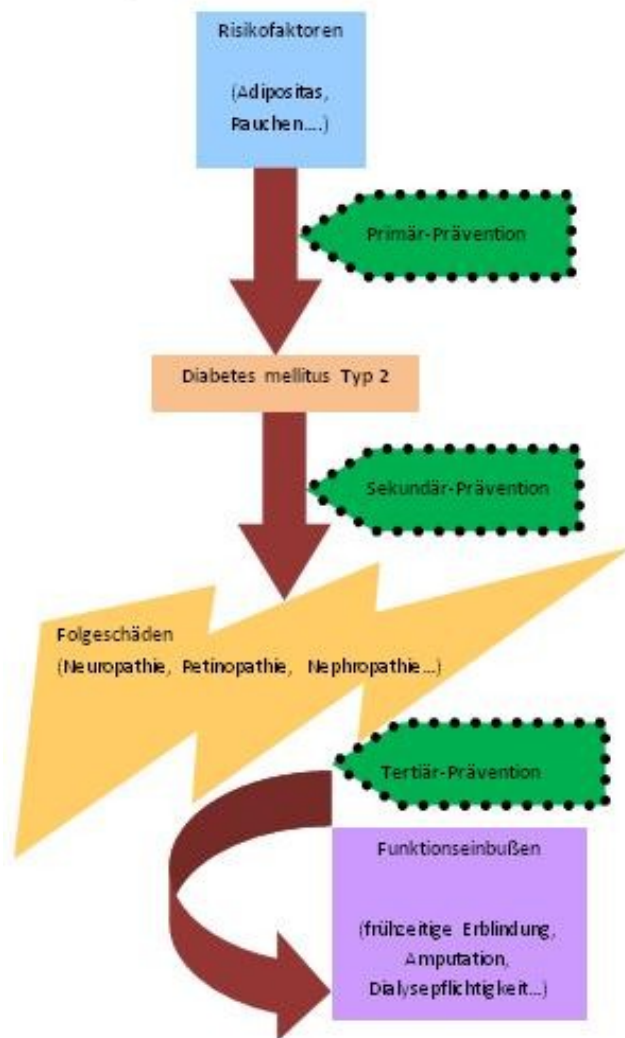


Abbildung 30: Genese des DM2 und Ansätze der Prävention

Bei der primären Betreuung der zahlreichen DiabetikerInnen spielen die HausärztInnen als erste Anlaufstelle und primäre therapeutische Begleitpersonen chronisch kranker Menschen eine tragende Rolle. Sie sind „der“ Koordinator, Behandler und zentrale Ansprechpartner im Versorgungsprozess. Um die Qualität der Versorgung der DiabetikerInnen systematisch noch weiter zu verbessern und hier besonders die Kontinuität der medizinischen Betreuung zu erhöhen, wurde im Frühjahr 2007 das Disease-Management-Programm „Therapie Aktiv – Diabetes im Griff“ in der Steiermark begonnen. Das Programm wurde in Konsens mit der *österreichischen Diabetesgesellschaft* entwickelt. Es beinhaltet im

Wesentlichen diabetesspezifische Schulungen der PatientInnen sowie regelmäßige Kontrollen im Rahmen einer kontinuierlichen Langzeitbetreuung chronisch Kranker. Somit soll es gelingen, die Lebensqualität der PatientInnen zu steigern sowie Folgeerkrankungen und Komplikationen des Diabetes mellitus zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Anhand der

Sekundär- und Tertiärprävention wird versucht, das Voranschreiten eines Krankheitsstadiums zu bremsen.

Die Behandlung wird anhand evidenzbasierter Leitlinien durchgeführt. Die Koordinierungsfunktion innerhalb des Programms übernimmt der teilnehmende Hausarzt/die Hausärztin. Alle 3 Monate (jedes Quartal) werden Kontrolluntersuchungen durchgeführt. Es wird den PatientInnen eindringlich empfohlen diesen auch regelmäßig nachzukommen. Einmal jährlich wird eine umfassendere Jahresuntersuchung gemacht und die Ergebnisse dieser im Detail dokumentiert. Hier soll insbesondere unter anderem darauf geachtet werden, dass regelmäßig Augenarztkontrollen, Fußuntersuchungen und Harnkontrollen (Mikroalbumin) durchgeführt werden. Bei einem Versäumnis dieser soll der Patient/die Patientin auf die Bedeutung der Kontrolluntersuchungen erneut aufmerksam gemacht und daran erinnert werden. Eine große Rolle spielt hier die Aufklärung der PatientInnen über die Wichtigkeit der regelmäßigen Kontrollen. Es gilt: Je besser aufgeklärt der Patient/die Patientin diesbezüglich ist, eine umso höhere Compliance kann von ihm/ihr erwartet werden.

Als gravierendste Folge des Diabetes mellitus muss das erhöhte kardiovaskuläre Risiko der Erkrankung genannt werden. Ein besonderes Augenmerk soll als weiteren Ko-Risikofaktor auch auf einen bestehenden bzw. sich entwickelnden Hypertonus gelegt und dieser rechtzeitig behandelt werden. Hier kann auf das Schulungsprogramm „herz.leben“ verwiesen werden.

Die Einschreibung der PatientInnen ins Programm und die laufende Dokumentation kann elektronisch erfolgen. Die das Disease-Management-Programm durchführenden HausärztInnen müssen als Voraussetzung der Teilnahme eine 4-stündige Basisschulung aus dem Diplomfortbildungsprogramm der Ärztekammer absolvieren. Die Teilnahme der PatientInnen am Programm ist kostenlos und freiwillig. Ein Erfolg des Programms ist garantiert, wenn der Patient/die Patientin selbst aktiv an der Erreichung der individuell festgelegten Ziele mitarbeitet.

17 Material und Methoden

Von Juli bis November 2009 habe ich mehrere in der Folge einzeln näher beschriebene Erhebungen und Befragungen durchgeführt, um im Rahmen der Erstellung der vorliegenden Diplomarbeit eine Evaluierung des steirischen Disease-Management-Programms „Therapie Aktiv“ vorzunehmen. Ich habe sowohl Meinungen und Erfahrungen

von PatientInnen im Programm als auch die Sicht von den das Programm durchführenden 98 steirischen HausärztInnen (Stand September 2009) zu erfassen versucht. Zur Bewertung des Outcomes wurden „Soft Facts“ wie die Erhebung von Compliance-Größen, der Lebensqualität und Zufriedenheit der PatientInnen/ÄrztInnen ebenso wie „Hard Facts“ im Sinne von Laborwerten und deren Veränderung im zeitlichen Verlauf berücksichtigt. Das klinische Outcome wurde anhand der Messung von zuvor genau definierten Erfolgsraten erhoben.

17.1 Kontroll- und Vergleichsgruppe

17.1.1 Rekrutierung der Kontroll- und Vergleichsgruppe

In die Studie wurden insgesamt 263 Typ 2-DiabetikerInnen dreier steirischer hausärztlicher Praxen involviert. Die 263 PatientInnen verteilen sich folgendermaßen auf die drei Ordinationen: Dr. Höfler 92 PatientInnen (35%), Dr. Hellemann-Geschwinder 61 PatientInnen (23%) und Dr. Stanek 110 PatientInnen (42%) (Abb. 32). 200 der 263 PatientInnen befinden sich im Programm „Therapie Aktiv“. Bei Dr. Stanek sind alle 110 seiner PatientInnen mit Typ 2-Diabetes mellitus TeilnehmerInnen am Programm. Alle in die Studie aufgenommenen DMP-PatientInnen sind wie folgt auf die einzelnen Ordinationen verteilt (Abb.31): 55% sind PatientInnen von Herrn Dr. Stanek, 23% von Frau Dr. Höfler und 22% von Frau Dr. Hellemann.

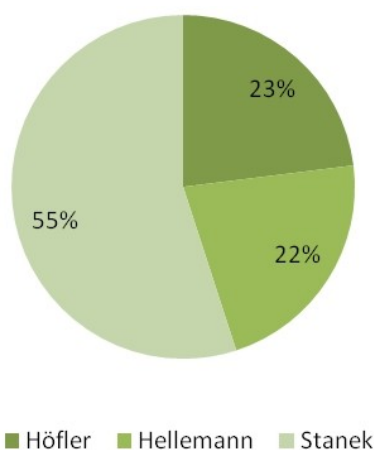


Abbildung 32: DMP-TeilnehmerInnen Ordinationen

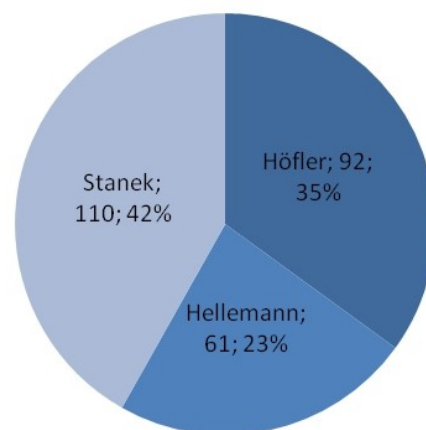


Abbildung 31: teilnehmende Ordinationen

17.1.2 Dauer der Teilnahme am DMP

Der Mittelwert der DMP-Teilnahmedauer bei den in die Studie einbezogenen PatientInnen beträgt 16 Monate bei einer Standardabweichung von 8,8 Monaten. Die kürzeste Teilnahmedauer zum Zeitpunkt der Erhebungen sind 2 Monate, die längste 38 Monate. Der Median beträgt 19 (Abb.33).

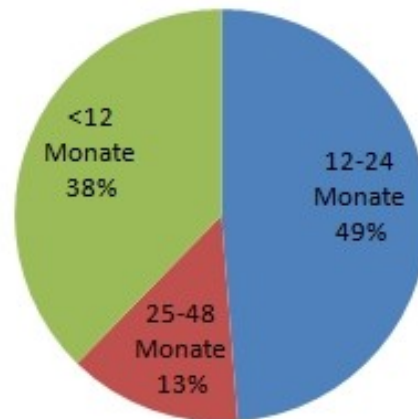


Abbildung 33: Teilnahmedauer der DMP-PatientInnen

17.2 Erhebung von Meinungen zum DMP „Therapie Aktiv“

17.2.1 Befragung von PatientInnen im Programm „Therapie Aktiv“

Anhand eines Fragebogens (siehe Anhang) wurden PatientInnen der Ordination von Dr. Reinhold Höfler in Graz-Eggenberg im Rahmen ihres Arztbesuches nach Aufklärung und Information zu ihrer Teilnahme am Programm befragt. Den Fragebogen habe ich inhaltlich den durchs DMP zu erreichenden Zielen angepasst. Ein Schwerpunkt wurde weiters auf die Erfassung der Compliance der PatientInnen gelegt. Wichtig erschien es auch die regelmäßige Durchführung der angeratenen augenärztlichen Kontrollen abzufragen bzw. bei Nicht-Durchführung den Patienten/die Patientin nochmals auf die Wichtigkeit der Maßnahme hinzuweisen. Somit hatte die Befragung an sich auch einen gewissen präventiven schulischen Effekt.

Von 46 DMP-PatientInnen in der Ordination Dr. Höfler wurden in einem Zeitraum von 4 Monaten 26 PatientInnen befragt. Die Daten wurden mittels Excel erfasst und grafisch aufbereitet. Die statistische Auswertung erfolgte mittels Excel und SPSS.

17.2.2 Befragung von den das DMP durchführenden steirischen HausärztInnen

Im November 2009 wurden Fragebögen (siehe Anhang) an alle 98 steirischen zum damaligen Zeitpunkt das DMP „Therapie Aktiv“ durchführenden HausärztInnen gesandt. Die Liste der steirischen am Programm teilnehmenden ÄrztInnen stammte von der *Steiermärkischen Gebietskrankenkasse* mit Stand September 2009.

Das Schreiben an die ÄrztInnen beinhaltete nebst dem Fragebogen selbst ein Informations- und Aufklärungsblatt und enthielt die Bitte um Rücksendung des ausgefüllten Fragebogens zum DMP sowie der beiliegenden Metaevaluierung des Fragebogens. Der Fragebogen enthielt unter anderem Fragen zur Zufriedenheit der ÄrztInnen mit dem bestehenden Programm und zu Problemen bei der Durchführung dessen. Weiters wurden Fragen zur Bewertung der Effizienz des Programms gestellt.

17.3 Erhebung klinischer Parameter

Zur Beurteilung des Erfolges des laufenden Programms wurde unter anderem die Veränderung der im Rahmen von Routinelaborkontrollen gemessenen Laborwerte erhoben. Hierfür wurden in den drei oben beschriebenen hausärztlichen Praxen Daten, die seit Beginn der Teilnahme des jeweiligen Patienten/der jeweiligen Patientin am Programm dokumentiert wurden in einer Excel-Tabelle erfasst und statistisch ausgewertet. Es handelt sich hierbei um folgende Parameter:

Alter, Geschlecht, Dauer der Teilnahme am DMP, Ergebnis des oGTT, Nüchternplasmaglukose, HbA1c, LDL, HDL, Gesamtcholesterin, Triglyceride, Kreatinin, Körpergewicht, Körpergröße, Blutdruck systolisch und diastolisch, Harnalbumin.

In der Ordination von Dr. Reinhild Höfler wurden auch weitere klinische Parameter einer Vergleichsgruppe aus Typ-2-DiabetikerInnen, die nicht am Programm teilnahmen, ausgewertet. Zusätzlich zu den Laborwerten wurde in dieser Ordination für beide Gruppen sowohl die Medikation der PatientInnen (bei DMP-PatientInnen die Verschreibungen im 1. Quartal der DMP-Teilnahme und im 3. Quartal 2009, bei der Vergleichsgruppe die Verschreibungen im 1. Quartal 2007 und im 3. Quartal 2009) als auch bereits vorhandene diabetesspezifische Komplikationen und Folgeerkrankungen dokumentiert (die in der Ordinationssoftware verzeichneten Haupt-Diagnosen und dokumentierten Komplikationen

im 3. Quartal 2009). Die Vergleichsgruppe wurde generiert, indem mittels der Ordinationssoftware Ganymed eine Suche nach PatientInnen mit der Diagnose Diabetes mellitus Typ 2 und/oder nach diabetesspezifischen Verschreibungen im ersten Halbjahr 2009 durchgeführt wurde. Es handelt sich bei der Vergleichsgruppe um PatientInnen, die anhand verschiedenster Gründe nicht am DMP teilnehmen bzw. welche die Voraussetzungen zur Teilnahme nicht erfüllen. Diese wären etwa eine mangelnde therapeutische Compliance, Schwierigkeiten beim Sprachverständnis, ein hohes Alter und schlechter Gesundheitszustand oder die Ablehnung der Teilnahme am Programm durch den Patienten/die Patientin selbst. Bei der Generierung der beiden Gruppen und der Kontrolle der Gründe für die Nicht-Teilnahme von PatientInnen am Programm wurde dennoch auf noch ins Programm aufnehmbare potentielle DMP-TeilnehmerInnen geachtet.

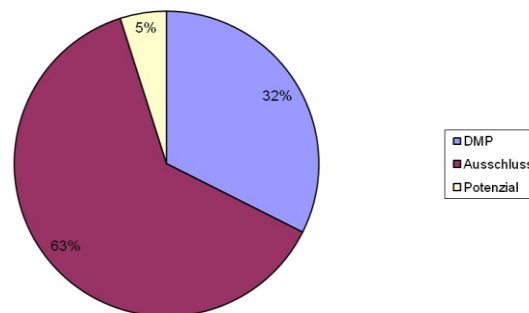


Abbildung 34: Aufteilung aller Typ 2-DiabetikerInnen einer Ordination in Gruppen nach Aufnahmepotential ins DMP

(Abb.34) Anhand der 140 im August 2009 in der Ordinationssoftware der Ordination Dr. Reinhild Höfler verzeichneten Typ 2-DiabetikerInnen wurde eine Auflistung der PatientInnen in einzelne Gruppen vorgenommen, um PatientInnen nach Aufnahmepotenzial ins Programm „Therapie Aktiv“ zu screenen. 32% (46) der gefundenen Typ 2-DiabetikerInnen waren bereits TeilnehmerInnen am DMP, 63% (89) der PatientInnen wurden der Gruppe des „Ausschlusses“ zugeordnet und 5% (7) der PatientInnen konnten als noch ins DMP aufzunehmende PatientInnen deklariert werden. Die Abbildungen 35 und 36 zeigen einzelne Ausschlussgründe und die Häufigkeit ihres Vorkommens. Den Hauptanteil der Gründe für eine Nicht-Aufnahme ins Programm machen die VertretungspatientInnen mit 43% aus. An zweiter Stelle folgen sprachliche Probleme (18%). 14% der Ausschlussgründe betreffen eine zweifelhafte oder eine aus Erfahrung eindeutig verminderte PatientInnen-Compliance. Weitere Gründe der Nichtaufnahme ins Programm sind bzw. waren verstorbene PatientInnen, ein hohes Alter

und/oder ein schlechter Gesundheitszustand, eine vorhandene Demenz und etwa eine falsch in der Software verzeichnete oder andere Diagnose.

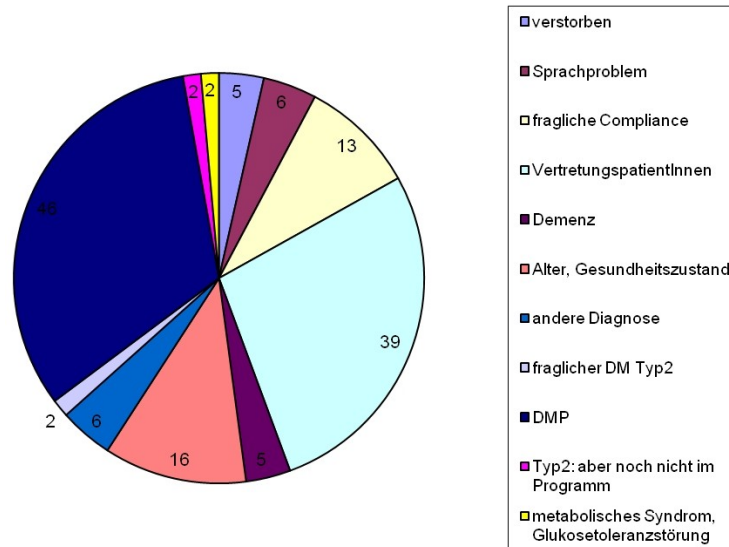


Abbildung 35: Häufigkeit der Ausschlusskriterien für die DMP-Teilnahme in absoluten Zahlen

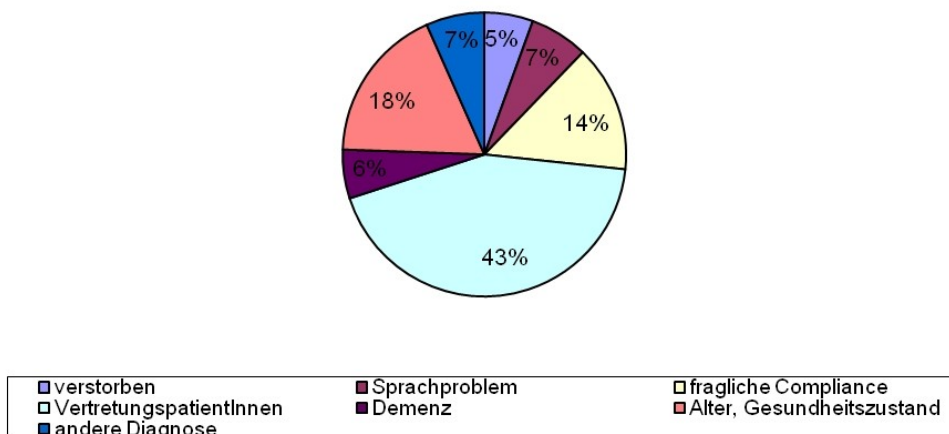


Abbildung 36: Häufigkeit der Ausschlusskriterien zur DMP-Teilnahme in %

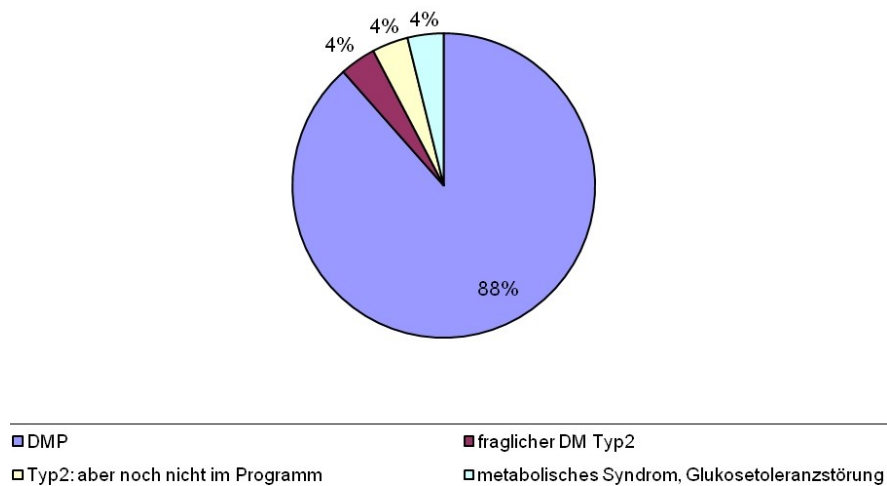


Abbildung 37: Einschluss und weitere ins DMP potentiell aufnehmbare PatientInnen

Bei den letztlich gefundenen 6 noch ins Programm aufzunehmenden PatientInnen handelt es sich bei zweien um Typ 2-DiabetikerInnen mit bestätigter Diagnose, bei weiteren zwei um PatientInnen mit noch fraglichem also diagnostisch noch nicht bestätigtem aber vermutetem Typ 2-Diabetes und um zwei PatientInnen mit der Diagnose eines metabolischen Syndroms bzw. einer Glukosetoleranzstörung, die es zu beobachten gilt (Abb. 37).

Die oben bereits erwähnten erhobenen Laborwerte wurden bei DMP-PatientInnen jeweils seit Beginn der Teilnahme am Programm erfasst. Erste Werte wurden so frühestens Ende 2006/Anfang 2007 gemessen. Die letzten Werte wurden je nach Erhebungsdatum in den einzelnen Ordinationen wie folgt erhoben:

Ordination Dr. Höfler:	01. September 2009
Ordination Dr. Hellemann-Geschwinder:	01. September 2009
Ordination Dr. Stanek:	15. November 2009

Ebenso bezieht sich die DMP-Dauer auf oben genannte Daten.

Aus den erhobenen Werten einzelner Jahre (2006, 2007, 2008, 2009) wurde pro Jahr ein Durchschnittswert berechnet. Aus den für die einzelnen Jahre vorhandenen Durchschnittswerten wurde die Differenz über den größtmöglichen Zeitraum berechnet und der Zahlenwert auch in Prozenten ausgewiesen. Weiters wurden so auch die Veränderungen von einem Jahr aufs nächste berechnet (Differenz 2006 auf 2007, Differenz 2007 auf 2008, Differenz 2008 auf 2009 (absolut und in Prozent)). Anhand dieser Werte wurde dann für jeden Patienten/jede Patientin der individuelle Erfolg im 1. Jahr der Teilnahme am Programm, im 2. Jahr sowie im 3. Jahr der Teilnahme tabellarisch dargestellt. Weiters wurden die einzelnen Werte pro Jahr anhand der mikro-/makroangiopathischen Risikoabschätzung der *European Diabetes Policy Group 1999* in Gruppen nach niedrigem, erhöhtem oder hohem Risiko eingeteilt. Die Fett- und Zuckerwerte, die Werte für das Kreatinin und den BMI wurden dann jeweils einer Erfolgsgruppe zugewiesen. Es wurden hierzu die beiden Risikoabschätzungen mit dem größtmöglichen Zeitabstand herangezogen. Folgende Erfolgsgruppen wurden festgelegt:

- gleich:
bei gleichen Risikoabschätzungen in den zwei Jahren mit dem größtmöglichen Zeitabstand

- Misserfolg:
bei höherer Risikoabschätzung im Folgejahr als davor (Anstieg um eine oder zwei Kategorien etwa von niedrig auf erhöht oder von erhöht auf hoch oder von niedrig auf hoch)
- guter Erfolg:
bei niedrigerer Risikoabschätzung im Folgejahr als davor (bei Senkung um eine Kategorie etwa von erhöht auf niedrig oder von hoch auf erhöht)
- sehr guter Erfolg:
bei niedrigerer Risikoabschätzung im Folgejahr als davor (bei Senkung um zwei Kategorien, also von hoch auf niedrig)

Aus der Körpergröße und dem Körpergewicht wurde der BMI für jedes Jahr berechnet.

Die Vorgaben für die Zuordnung der Werte in Risikogruppen entstammen der Arbeit „A desktop guide to Type 2 diabetes mellitus“ der European Diabetes Policy Group 1999. Diese Leitlinien basieren auf den der European NIDDM Policy Group 1989 geschaffenen ersten Guidelines zum Umgang mit NIDDM. Diese wurden 1993 im Rahmen der Initiativen auf Basis der St. Vincent Deklaration revidiert.

18 Ergebnisse

18.1 Allgemeine Daten

18.1.1 Alter der PatientInnen

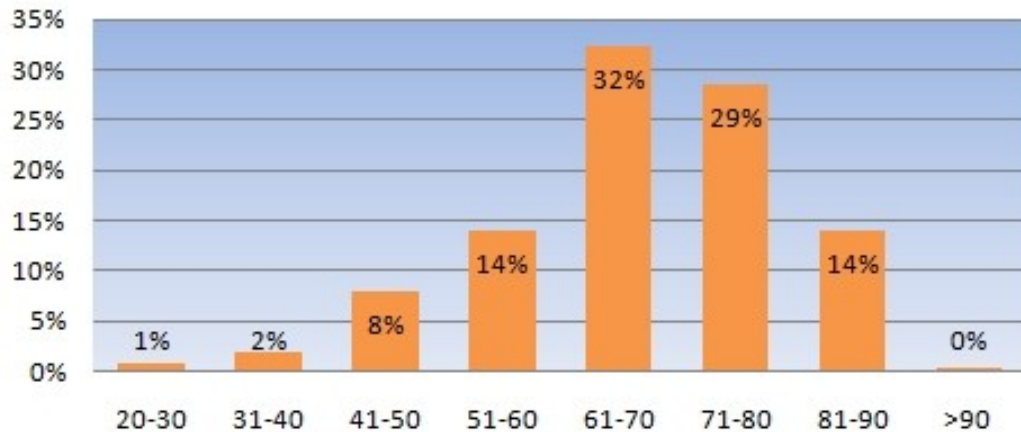


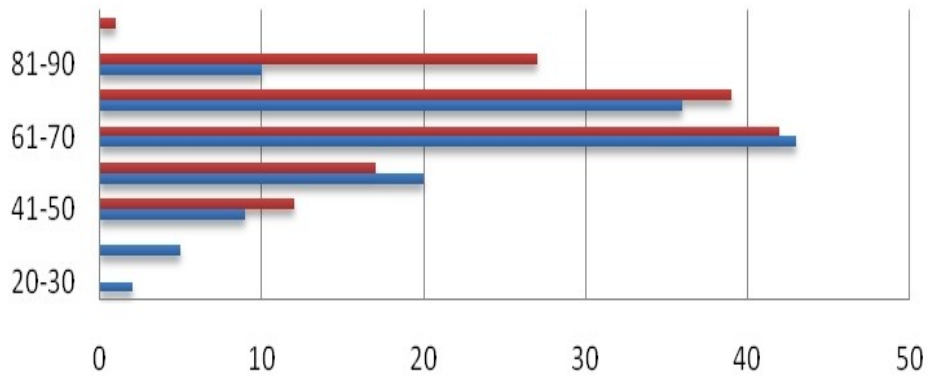
Abbildung 38: Altersverteilung aller DiabetikerInnen

Das Durchschnittsalter aller in die Studie einbezogenen DiabetikerInnen beträgt 67,6 Jahre bei einer Standardabweichung von 12,5 und einem Median von 69 Jahren. Ein Drittel (32%, 85) aller DiabetikerInnen ist 61 bis 70 Jahre alt. An zweiter Stelle folgen 29% (75) mit einem Alter von 71 bis 80 Jahren. Jeweils 14% (37) sind 51 bis 60 bzw. 81 bis 90 Jahre alt. 8% (21) sind 41 bis 50 Jahre alt. 2% (5) sind 31 bis 40, 1% (2) sind 20 bis 30 und lediglich eine Person (0,4%) ist über 90 Jahre alt (Abb.38).

18.1.1.1 Alter nach Geschlecht

Die Abbildungen 39 und 40 zeigen, dass der Diabetes mellitus Typ 2 in jedem Alter und bei jedem Geschlecht vorkommt. Der jüngste Patient mit Diabetes mellitus Typ 2 in den untersuchten Ordinationen ist 24 und die älteste Patientin ist 92 Jahre alt. Der Häufigkeitsgipfel der Altersverteilung findet sich bei 61 bis 70 Jahren sowohl für Männer als auch für Frauen. Ab einem Alter von 70 Jahren nimmt die Häufigkeit des Diabetes mellitus bei Frauen immer mehr zu und bei Männern zunehmend ab. Dies dürfte wohl mit der höheren Lebenserwartung der Frauen zusammenhängen. Vor dem fünfzigsten Lebensjahr tritt der Diabetes mellitus Typ 2 deutlich häufiger bei Männern auf,

insbesondere vor dem 40. Lebensjahr finden sich im Untersuchungskollektiv nur DiabetikerInnen männlichen Geschlechts.



	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	>90
w	0	0	12	17	42	39	27	1
m	2	5	9	20	43	36	10	0

Abbildung 39: Altersverteilung der Geschlechter

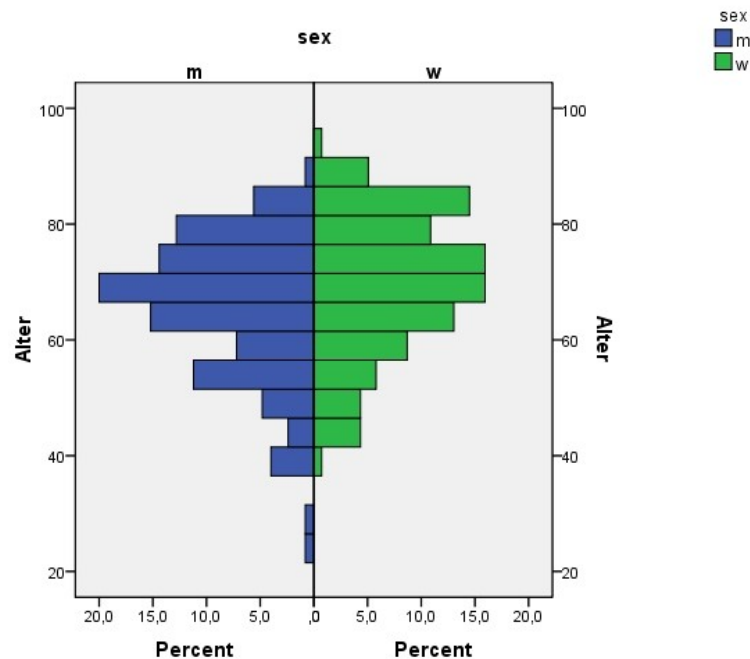


Abbildung 40: Alter nach Geschlecht

18.1.1.2 Alter bei Teilnahme oder Nicht-Teilnahme am DMP

Beim Vergleich des Alters von DMP-PatientInnen und PatientInnen, die nicht im Programm sind, konnte festgestellt werden, dass PatientInnen höheren Alters vermehrt nicht am Programm teilnehmen. Dies dürfte mit der in dieser Gruppe oft vorhandenen

hohen Multi-Morbidität und somit häufigen Unfähigkeit einen Arzt selbsttätig aufzusuchen zusammenhängen. Auch die etwa durch eine Demenz verminderte Möglichkeit aktiv im Programm mitzuwirken spricht gegen eine Aufnahme ins Programm.

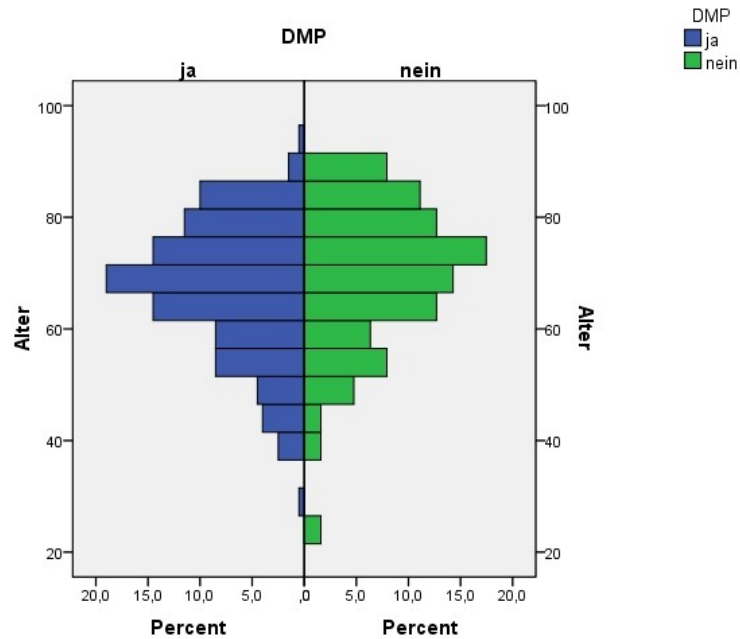


Abbildung 41: Altersvergleich DMP vs Nicht-DMP

18.1.1.3 Alter nach Ordination

Gr	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum	Range	Skewness
He	61	66,70	15,824	67,00	24	89	65	-,547
Hö	92	67,65	11,999	69,00	39	92	53	-,191
Sta	110	67,95	10,856	69,50	37	86	49	-,823
Total	263	67,56	12,515	69,00	24	92	68	-,564

Tabelle 3: Altersverteilung aller DiabetikerInnen je Ordination

Das bereits oben erwähnte Durchschnittsalter aller in die Studie einbezogenen DiabetikerInnen von 67,6 Jahren trifft annähernd gleichermaßen für das Durchschnittsalter der PatientInnen in den einzelnen Ordinationen zu (Tab.3).

18.1.1.4 Alter nach Teilnahme oder Nicht-Teilnahme am DMP

DMP	Mittelwert	Stabw
Hö	65,2	11,1
He	66,2	16,0
Sta	67,9	10,9
alle	66,9	12,2
nDMP	Mittelwert	Stabw
Hö	70,1	12,5
He	67,9	15,9
alle	69,5	13,4
alle Pat	Mittelwert	Stabw
	67,6	12,5

Tabelle 4: Alter nach Teilnahme oder Nicht-Teilnahme und Ordination

Das Durchschnittsalter der DMP-TeilnehmerInnen beträgt 66,9 Jahre bei einer Standardabweichung von 12,2 Jahren. In der Gruppe der Nicht-DMP-TeilnehmerInnen liegt das durchschnittliche Alter um 2,6 Jahre höher bei 69,5 Jahren und einer Standardabweichung von 13,4 Jahren (Tab.4 u. 5).

DMP	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum	Range	Skewness
ja	200	66,93	12,193	69,00	27	92	65	-,519
nein	63	69,54	13,393	70,00	24	90	66	-,784
Total	263	67,56	12,515	69,00	24	92	68	-,564

Tabelle 5: Vergleich des Alters von DMP-PatientInnen mit dem von Nicht-DMP-PatientInnen

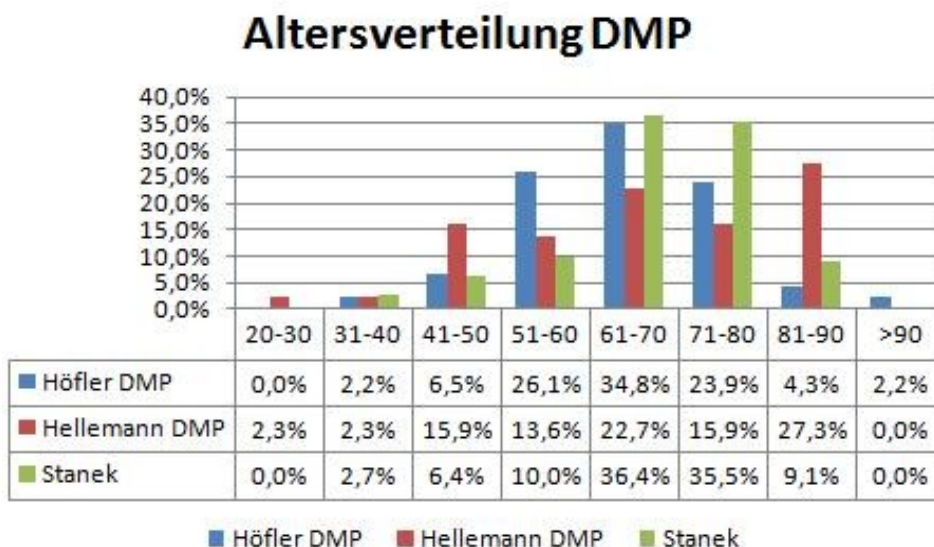


Abbildung 42: Altersverteilung DMP in den einzelnen Ordinationen

Das höchste Durchschnittsalter bei DMP-TeilnehmerInnen findet sich mit 67,9 Jahren in der Ordination Dr. Stanek. Das niedrigste liegt bei 65,2 Jahren in der Ordination Dr. Höfler. Hier findet sich auch gleichzeitig das höchste Durchschnittsalter bei den nicht am DMP teilnehmenden PatientInnen. Es liegt bei 70,1 Jahren (Abb.42 u. 43).

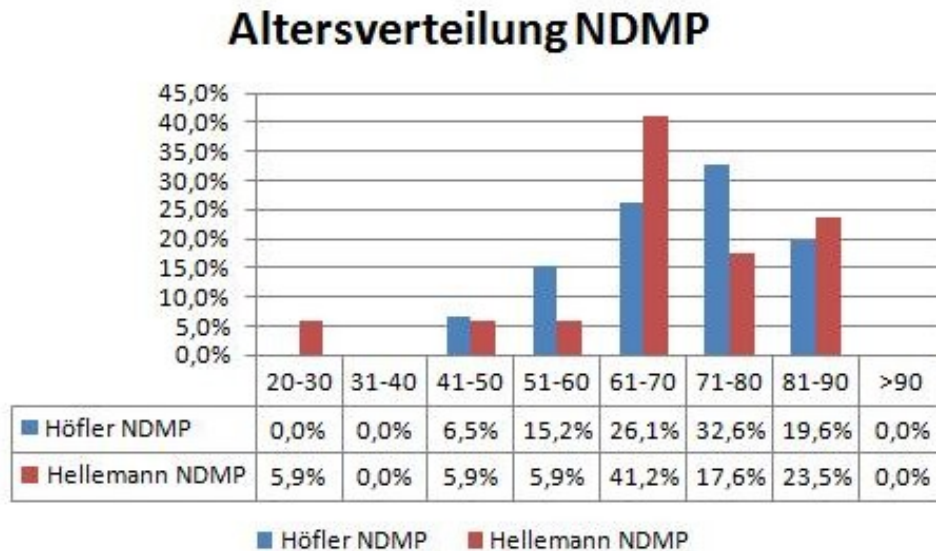


Abbildung 43: Altersverteilung der Vergleichsgruppen

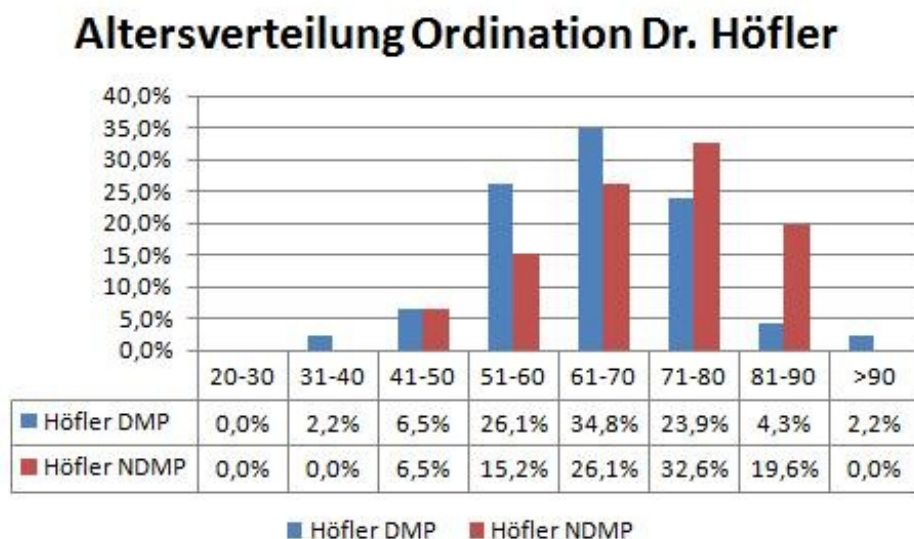


Abbildung 44: Altersverteilung der DiabetikerInnen der Ordination Dr. Höfler

Abbildung 44 zeigt, dass die Teilnahme am DMP an sich keine Frage des Alters ist, zumindest was eine Patientin mit über 90 Jahren in der Ordination Dr. Höfler betrifft. Vielmehr wird hier jedoch veranschaulicht, dass das hohe Alter allerdings vermehrt zu Ausschlusskriterien für eine Teilnahme am DMP führt. Bis zu einem Alter von 70 Jahren

dominiert in jeder einzelnen Gruppe die Anzahl der DMP-TeilnehmerInnen unter den DiabetikerInnen über die der Nicht-TeilnehmerInnen mit Typ 2-Diabetes.

Altersverteilung Ordination Dr. Hellemann

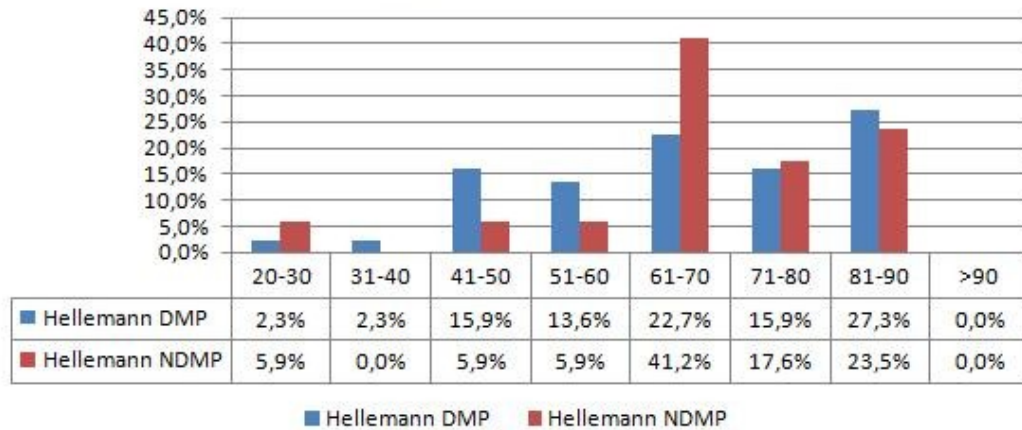


Abbildung 45: Altersverteilung der DiabetikerInnen der Ordination Dr. Hellemann

Im Vergleich zur Ordination Dr. Höfler findet man in der Ordination Dr. Hellemann im Altersbereich von 61 bis 70 Jahren einen deutlichen Unterschied zwischen der Häufigkeit von DMP-TeilnehmerInnen und Nicht-TeilnehmerInnen zugunsten letzterer. Die Gründe hierfür können vielfältigster Art sein (Abb.45).

18.1.2 Geschlechterverteilung der PatientInnen

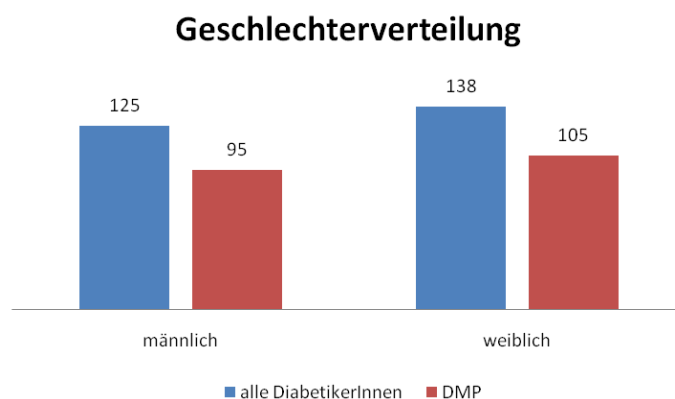


Abbildung 46: Geschlechterverteilung aller DiabetikerInnen im Vergleich zu den DMP-TeilnehmerInnen

Die Geschlechterverteilung aller in die Studie einbezogenen PatientInnen beträgt 52% Frauen und 48% Männer. Die der am DMP-teilnehmenden PatientInnen in den

untersuchten Zentren war ebenso annähernd ausgeglichen. So waren 53% der teilnehmenden DiabetikerInnen Frauen und 47% Männer. Somit war keine signifikant vermehrte bzw. verminderte Teilnahme eines Geschlechts am Programm trotz der gleich hohen Prävalenz der Erkrankung bei den untersuchten PatientInnen zu verzeichnen (Abb.46).

Geschlechterverteilung je Ordination

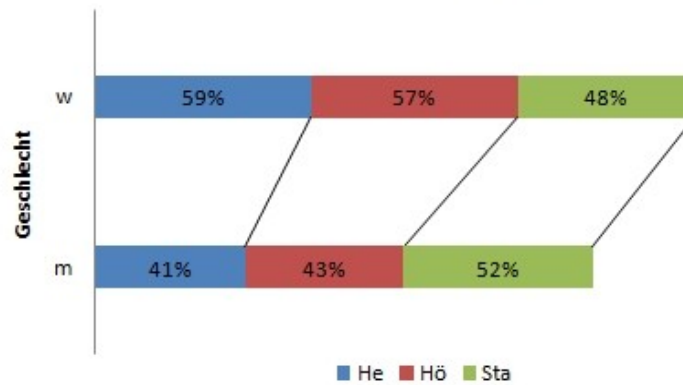


Abbildung 47: Geschlechterverteilung je Ordination

Bei der Betrachtung der Geschlechterverteilung unter den DMP-PatientInnen in den einzelnen Ordinationen kann lediglich in einer Ordination ein Überhang der Männer mit +4% festgestellt werden. Ansonsten dominieren Frauen mit +18% und +14% (Abb. 47).

18.2 Ergebnisse der Befragung von PatientInnen im Programm

Es wurden 26 von den 47 sich im DMP befindlichen PatientInnen der Ordination Dr. Höfler im Rahmen von Routinearztbesuchen befragt. Ebenso wurde eine DMP-Patientin der Ordination Dr. Hellemann-Geschwinder befragt. Der Zeitraum der Befragungen erstreckte sich von August bis November 2009. Der verwendete Fragebogen findet sich im Anhang. Folglich werden die Ergebnisse der Fragen einzeln dargestellt.

18.2.1 Frage 1: Wie sind Sie zur Teilnahme am DMP gekommen?

Nahezu alle PatientInnen (96,15%) im Programm sind durch ihren Hausarzt/ihre Hausärztin zur Teilnahme gekommen. Lediglich eine Person wurde durch eine Information der GKK auf das Programm aufmerksam.

Diese Frage weist auf die Funktion der HausärztInnen als wichtige Vermittler im Programm hin.

18.2.2 Frage 2: Wissen Sie welche Ziele das Programm verfolgt?

Mit dieser Frage sollte der aktuelle Wissensstand der PatientInnen bezüglich der Komplikationen und Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus Typ 2 erhoben werden. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um:

- Blindheit
- terminales Nierenversagen
- Herzinfarkt
- Bypass
- Schlaganfall
- Amputation

Somit konnte auch überprüft werden, ob Inhalte der diabetes-spezifischen Schulung - wie sie zu Beginn des Programms für alle PatientInnen vorgesehen ist – noch im Bewusstsein der PatientInnen vorhanden sind.

Die Abwendung der Komplikationen und Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus Typ 2 wurde als Ziel in der St. Vincent Deklaration von 1989 festgelegt und auch als wichtiges Ziel der Durchführung von Disease-Management-Programmen übernommen. Damit dieses Ziel auch erreicht werden kann, ist es von entscheidender Bedeutung, dass die PatientInnen

über die Komplikationen und Folgeerkrankungen Bescheid wissen und sich derer bewusst sind, denn so können Therapiemaßnahmen und deren Bedeutung leichter nachvollzogen werden und die Compliance der PatientInnen und somit auch die Effektivität der Therapiemaßnahmen sind erhöht.

Die Befragung der PatientInnen erfolgte anhand einer offenen Frage. Als Hilfestellung wurde die Frage nach den Komplikationen und Folgeerkrankungen des Diabetes gestellt, die es als Ziel zu vermeiden gilt. Die im Fragebogen aufgelisteten Antwortmöglichkeiten wurden dem Patienten/der Patientin also nicht zur Auswahl gestellt sondern nur angekreuzt, wenn der Patient/die Patientin diese von selbst genannt hat. Somit kam es natürlich auch vor, dass Dinge genannt wurden, die mit Komplikationen und Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus Typ 2 per se nichts zu tun haben. Nennungen wie „gesunde Ernährung“, „Gewichtskontrolle“, „Rauchen“ und „Sport“ weisen darauf hin, dass viele PatientInnen den Sinn des Programms hauptsächlich in einer Lebensstilmodifikation sehen. Weiters assoziierten PatientInnen das Programm mit neurologischen Symptomen, Blutdruck- und Fußkontrolle. Es konnte auch beobachtet werden, dass PatientInnen, die bereits an einer Folgeerkrankung des Diabetes litten oder bereits eine Komplikation erlitten haben; also etwa amputiert wurden oder einen Bypass erhielten, einen höheren Wissensstand zu dem Thema aufwiesen und rascher auf die Frage antworten konnten als andere PatientInnen. Bei diesen PatientInnen war die Beantwortung der Frage merklich auch mit größerer Ernsthaftigkeit verbunden als bei anderen.

50% (13) der Befragten gaben an kein Ziel des Programms zu wissen. Die Antwort „Blindheit“ wurde von 6 Personen (23%) genannt, die Antwort „terminales Nierenversagen“ von 4 (15%), die Antwort „Herzinfarkt“ von 6 (23%), die Antwort „Bypass“ von 5 Personen (19%), die Antwort „Schlaganfall“ von 4 Personen (15%) und die Antwort „Amputation“ von 2 Personen (8%). 16 Personen (62%) konnten keine der vorgegebenen Antworten nennen. Somit haben 12% der PatientInnen zwar angegeben kein Ziel des Programms zu wissen, sie haben aber dennoch eines oder mehrere Ziele genannt. Lediglich einer Person (4%) gelang es alle möglichen Antworten zu nennen. 2 Personen (8%) konnten nur ein Ziel nennen, 3 Personen (12%) nannten 2 Ziele, ebenso viele wussten 3 Ziele und eine Person konnte 4 Ziele wiedergeben. 5 Ziele wurden von keiner der befragten Personen genannt.

Das Ergebnis dieser Frage fällt somit ernüchternd aus und sollte zu einer verstärkten Information und Schulung der PatientInnen bezüglich ihrer Erkrankung führen.

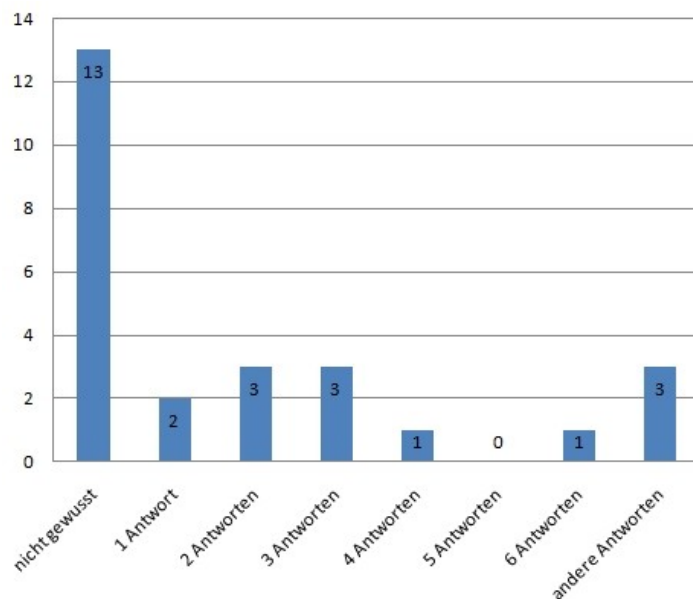


Abbildung 48: Ergebnis Frage 2 _ PatientInnenfragebogen

18.2.3 Frage 3: Haben sich Ihre Laborwerte seit der Teilnahme am DMP gebessert oder verschlechtert?

Mit dieser Frage sollte geprüft werden, inwieweit die PatientInnen über den Verlauf ihrer Erkrankung Bescheid wissen und wie sehr sie am Therapiegesehen aktiv teilhaben. Die Angaben der PatientInnen konnten dann mit dem tatsächlichen Verlauf ihrer Labordaten abgeglichen werden, um Aussagen zu falsifizieren oder zu bestätigen. Anhand der vielen Fehlangaben kann davon ausgegangen werden, dass PatientInnen oftmals geraten haben. Selten schien es, dass PatientInnen wirklich wussten, ob es eine Verbesserung oder Verschlechterung ihrer Laborwerte gab. Abbildung 49 zeigt die Häufigkeit der Antworten der PatientInnen.

5 Personen (19%) gaben an nicht zu wissen, ob sich ihre Laborwerte seit der Teilnahme am DMP gebessert oder verschlechtert haben. Dies weist darauf hin, dass entweder der Krankheitsverlauf beim Patienten/der Patientin auf keine große Beachtung stößt oder dass diese PatientInnen zu wenig in den Therapieprozess mit einbezogen wurden. Somit wurden dem Patienten/der Patientin auch keine Erfolge im Therapieverlauf vermittelt, was jedoch unbestritten einen hohen compliance- und motivationssteigernden Effekt hat.

Die Mehrheit von 58% (15) der befragten PatientInnen gab an, dass sich ihre Laborwerte gebessert hätten. Dies lässt wohl auch Rückschlüsse auf ein verbessertes subjektives Wohlbefinden zu.

Niemand der PatientInnen äußerte eine Verschlechterung seiner Werte, was vermutlich auf ein Schamgefühl der PatientInnen bei der Befragung zurückzuführen ist. 5 PatientInnen (19%) gaben wechselnde Tendenzen ihrer Laborwerte an. 1 Patient (4%) äußerte keine Änderung seiner Laborwerte.

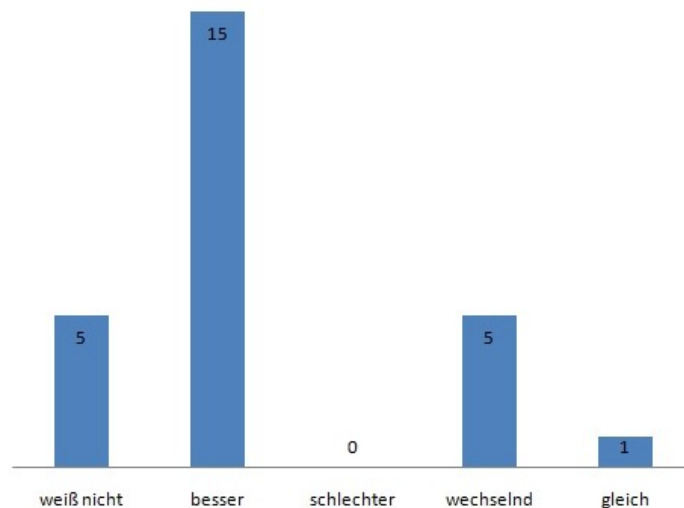


Abbildung 49: Ergebnis Frage 3 _ PatientInnenfragebogen

18.2.4 Frage 4: Hat sich ihrem Gefühl nach Ihre Lebensqualität seit der Teilnahme am DMP erhöht oder vermindert?

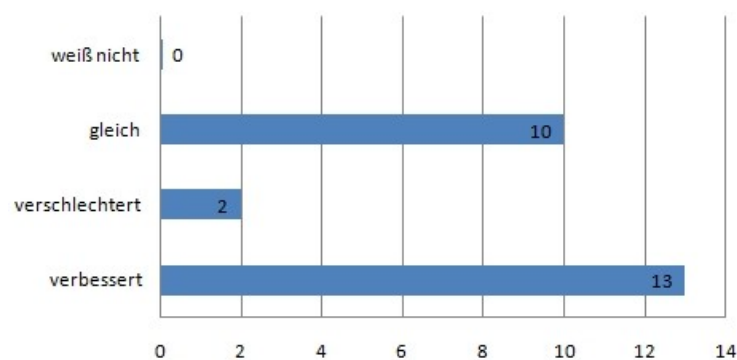


Abbildung 50: Ergebnis Frage 4 _ PatientInnenfragebogen

Ein wichtiges Ziel des DMP stellt die Erhöhung der Lebensqualität der PatientInnen dar. Um die Erreichung dieses Zieles zu überprüfen, wurde die Frage nach der Veränderung der Lebensqualität der PatientInnen seit der Teilnahme am Programm gestellt.

Beinahe ebenso viele PatientInnen die angaben, dass sich ihre Lebensqualität seit der Teilnahme am DMP erhöht hätte (50%, 13) gaben an, dass sich an ihrer Lebensqualität durchs DMP nichts geändert hätte (38%, 10). 2 Personen (8%) berichteten von einer Verschlechterung ihrer Lebensqualität seit ihrer Programmteilnahme. Eine Person(4%) konnte die gestellte Frage nicht beantworten.

Es kann selbstverständlich nicht davon ausgegangen werden, dass die Teilnahme am Programm einen Kausalfaktor in der empfundenen Erhöhung der Lebensqualität darstellt und die Frage auch immer so verstanden wurde. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass die Programmteilnahme einiges zum Positiven für die Lebensqualität der PatientInnen bewirkt hat.

18.2.5 Frage 5: Wie ernst nehmen Sie die Teilnahme am DMP?

Diese Frage hilft bei der Einschätzung der Compliance der PatientInnen. Also anders ausgedrückt: je ernster ein Patient/eine Patientin die Teilnahme am Programm nimmt, eine umso höhere Compliance im Rahmen des Therapieprozesses kann von ihm/ihr erwartet werden.

81% (21) der PatientInnen beantworteten die Frage mit „sehr ernst“. 15% (4) gaben an die Teilnahme am DMP ernst zu nehmen. Nur eine Person (4%) gab an die Teilnahme am Programm weniger ernst zu nehmen. Keiner der befragten Patientinnen gab an die Teilnahme gar nicht ernst zu nehmen.

18.2.6 Frage 6a: Was hat sich an Ihrem Bewegungsverhalten seit der Teilnahme am DMP verändert?

Diese Frage weist auf das wichtige therapeutische Ziel der Lebensstil-Veränderung hin. Sport ist gerade in Hinblick auf das Ziel einer Gewichtsreduktion eine unabdingbare Maßnahme.

50% der PatientInnen (13) gaben an, dass sich durch die Teilnahme am Programm nichts an ihrem Sport- und Bewegungsverhalten verändert hätte. 42% (11) gaben an nun mehr Sport zu betreiben bzw. sich mehr zu bewegen als vor der Teilnahme am Programm. Lediglich 2 Personen (8%) der befragten PatientInnen meinten nun weniger Sport zu betreiben bzw. sich generell weniger zu bewegen. Dies wäre aber auf eine die Bewegungsausübung einschränkende/verhindernde Ursache wie etwa Rückenschmerzen zurückzuführen.



Abbildung 51: Ergebnis Frage 6a _ PatientInnenfragebogen

18.2.7 Frage 6b: Was hat sich an Ihrem Nikotinkonsum seit der Teilnahme am DMP verändert?

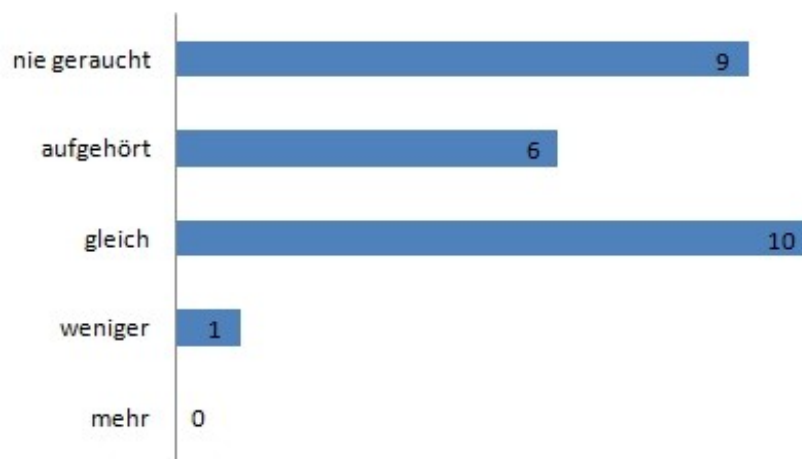


Abbildung 52: Ergebnis Frage 6b _ PatientInnenfragebogen

Nikotinkonsum gilt als bedeutender Risikofaktor bei der Entwicklung von mikro- und makrovaskulären Komplikationen gerade im Rahmen eines bestehenden Diabetes mellitus. Somit gilt es als wichtige Therapiemaßnahme dem Patienten/der Patientin zum Aufhören mit dem Rauchen zu raten und sie/ihn bei diesem Prozess zu unterstützen. Der Erfolg des DMP bei der Nikotinentwöhnung wurde mit obiger Frage überprüft.

9 der befragten Personen (35%) gaben an nie regelmäßig Nikotin konsumiert zu haben. Von den zu Beginn der Teilnahme am DMP rauchenden 17 Personen gab eine (6%) an nun weniger zu rauchen als vor der Teilnahme am DMP. Weniger bedeutet in diesem Fall aber immerhin noch 10 Zigaretten täglich. 10 Personen (59% der RaucherInnen) meinten, dass sie jetzt gleich viel oder gleich wenig rauchen würden wie zuvor. 6 (35%) der befragten RaucherInnen gaben an es geschafft zu haben mit dem Rauchen aufzuhören.

18.2.8 Frage 7: Hat sich seit der Teilnahme am DMP Ihr Körpergewicht verändert?

46% (12) der befragten PatientInnen gaben an im Laufe ihrer Teilnahme am DMP an Körpergewicht verloren zu haben. Die Angaben der PatientInnen konnten zur Verifizierung der Aussagen mit den vorhandenen Daten zu Körpergewicht und BMI verglichen werden. Von 31% (8) der PatientInnen wurde ein Gleichbleiben ihres Körpergewichtes mitgeteilt. 15% (4) gaben zu, dass sich ihr Körpergewicht seit bzw. trotz ihrer Teilnahme am DMP erhöht habe. 8% (2) nannten einen ständigen Wechsel ihres Gewichtes.

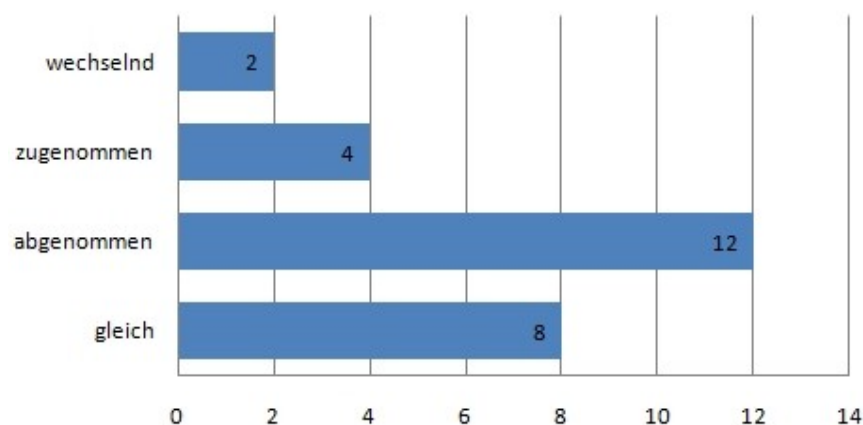


Abbildung 53: Ergebnis Frage 7 _ PatientInnenfragebogen

18.2.9 Frage 8: Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Blutdruck?

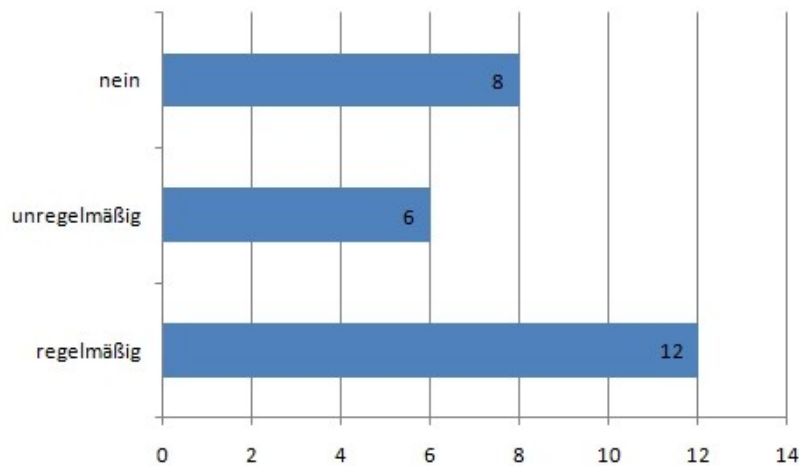


Abbildung 54: Ergebnis Frage 8 _ PatientInnenfragebogen

46% der PatientInnen (12) gaben an ihren Blutdruck zuhause regelmäßig zu messen. Eine unregelmäßige Messung zuhause äußerten 23% (6) der Befragten. 8 Personen (31%) messen nicht zu Hause ihren Blutdruck.

18.2.10 Frage 9: Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Blutzucker?

46% (12) der befragten Personen beantworteten diese Frage mit „nein“, 38% (10) antworteten mit „ja, regelmäßig“ und 15% (4) mit „ja, unregelmäßig“.

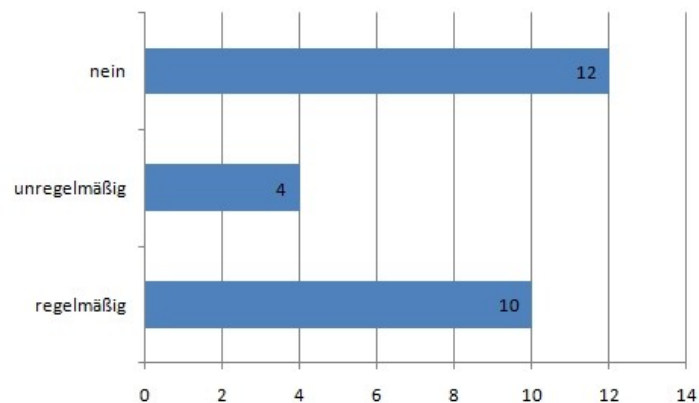


Abbildung 55: Ergebnis Frage 9 _ PatientInnenfragebogen

18.2.11 Frage 10: Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Harnzucker?

Die Mehrheit der Befragten (73%, 19) gab auf diese Frage an den Blutzucker zu Hause nicht zu messen. 5 Personen (19%) würden ihn regelmäßig im häuslichen Bereich messen und 2 Personen (8%) würden dies unregelmäßig machen.

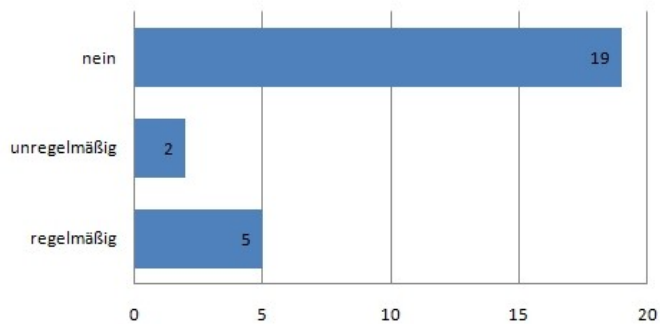


Abbildung 56: Ergebnis Frage 10 _ PatientInnenfragebogen

18.2.12 Frage 11: Kennen Sie Ihre Zielwerte? Haben Sie die Vereinbarungen im Kopf?

Zu Beginn der Teilnahme eines Patienten/einer Patientin am DMP werden gemeinsam mit dem betreuenden Hausarzt/der betreuenden Hausärztin individuelle Zielvereinbarungen für einen bestimmten Zeitraum mit dem jeweiligen Patienten/der jeweiligen Patientin vereinbart. Diese sollen realistisch und im vorgegebenen Zeitraum gut erreichbar sein. Die gesetzten Ziele sollen ein Ansporn und Orientierungspunkt für die PatientInnen sein. Es ist daher wichtig, dass die PatientInnen über die vereinbarten Ziele Bescheid wissen, um darauf „hinarbeiten“ zu können.

Die von den Befragten gegebenen Antworten wurden mit einem Nachfragen nach dem genauen vereinbarten Wert der Zielvereinbarung, der am DMP-Aufnahmebogen notiert wurde, auf Richtigkeit geprüft.

Die Mehrheit der Befragten (58%, 15) kannte die vereinbarten Zielwerte. 5 Personen (19%) konnten ihre vereinbarten Zielwerte ungefähr wiedergeben. 23% (6) der PatientInnen gaben an diese vergessen zu haben. Keiner antwortete mit „ist mir nicht wichtig“.

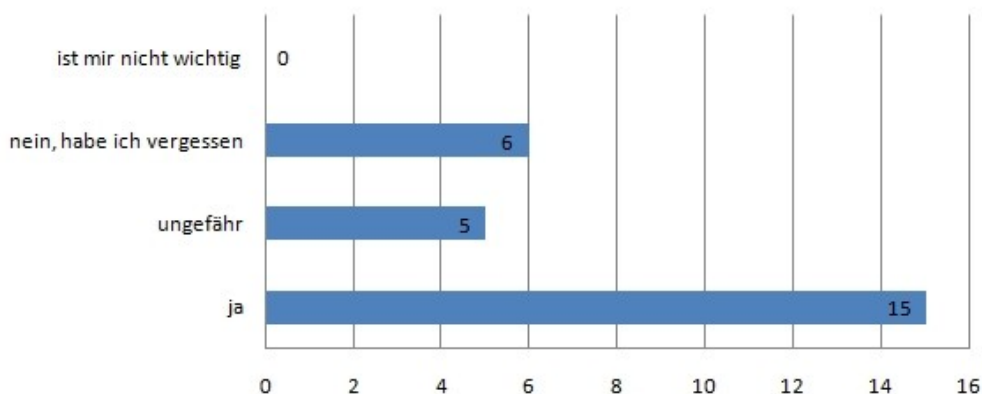


Abbildung 57: Ergebnis Frage 11 _ PatientInnenfragebogen

18.2.13 Frage 12: Halten Sie sich an die Vereinbarungen und versuchen Sie diese einzuhalten und die Zielwerte zu erreichen?

Auf diese Frage antworteten alle befragten PatientInnen (26, 100%) mit „ja“.

18.2.14 Frage 13: Wie häufig kommen Sie den einmal pro Quartal angeratenen Blutabnahmen bei der Hausärztin nach?

Diese Frage beantwortete die Mehrheit der Befragten (92%, 23) mit „immer“. Jeweils 4% (1), also jeweils eine Person, gab an den Blutabnahmen meistens nachzukommen bzw. diese selten durchführen zu lassen.

18.2.15 Frage 14: Nehmen Sie die Ratschläge bezüglich regelmäßiger Augenarztkontrollen ernst?

96% (24) der Befragten gaben an regelmäßig in augenärztlicher Kontrolle zu sein. Nur eine Person (4%) verneinte dies.

18.2.16 Frage 15: Wie motiviert sind Sie weiterhin am DMP teilzunehmen und mitzuwirken?

Der Großteil der befragten PatientInnen (60%, 15) antwortete auf diese Frage mit „bestens“. Die übrigen 40% (10) gaben an „gut“ motiviert zu sein.

18.2.17 Frage 16: Fühlen Sie sich durch die Teilnahme am DMP sicherer bezüglich Ihrer Krankheit?

Die Mehrheit von 88% (22) der Befragten gab an, sich nun in der Tat sicherer zu fühlen. Dies impliziert - und so wurde es teilweise auch von PatientInnen geäußert -, dass Ängste bezüglich der Erkrankung und ihren Folgen bei den Befragten vorhanden sind. Lediglich 3 Personen (12%) meinten sich durch die Teilnahme am DMP nicht sicherer zu fühlen.

18.2.18 Frage 17: Wie gut fühlen Sie sich im DMP betreut?

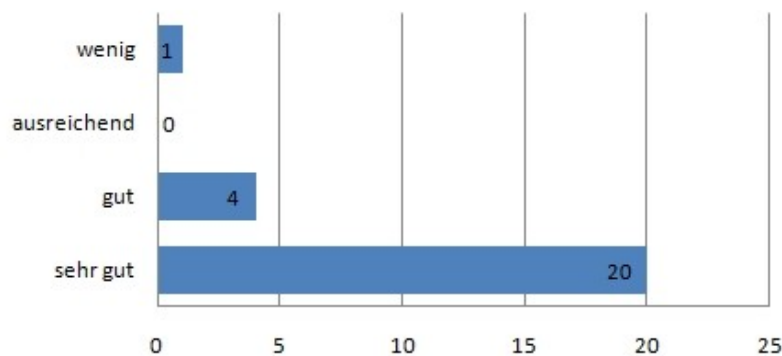


Abbildung 58: Ergebnis Frage 17 _ PatientInnenfragebogen

Diese Frage wurde von 80% (20) der Befragten mit „sehr gut“ beantwortet. 16% (4) antworteten mit „gut“ und nur eine Person (4%) meinte sich „wenig“ gut betreut zu fühlen.

18.2.19 Frage 18: Würden Sie das DMP weiterempfehlen?

Alle Befragten (25, 100%) bejahten diese Frage.

18.2.20 Frage 19: Was motiviert Sie am meisten am DMP teilzunehmen und an der Erreichung der Ziele zu arbeiten?

Diese und die folgenden weiteren Fragen wurden als offene Fragen mit der Möglichkeit frei, dh. ohne auf vorgegebene Antwortmöglichkeiten antworten zu sollen, gestellt. 24 der befragten 26 PatientInnen haben die offenen Fragen beantwortet.

Auf Frage 19 wurde am häufigsten (42%, 10) mit „Gesundheit erhalten/wiederherstellen“ geantwortet. An zweiter Stelle (17%, 4) folgte „bessere Werte/Werte im Griff haben“.

Weiters wurden genannt: mehr Kontrolle über die Erkrankung haben, ein verstärktes Sicherheitsgefühl, der persönliche Ehrgeiz, das Wissen um Folgeschäden und Komplikationen, die Abwendung gesundheitlicher Schwierigkeiten und die Reduktion der Angst davor, die Steigerung der Beweglichkeit, das gute Klima und die Zusammenarbeit in der Arztpraxis und in der Gruppe der DMP-PatientInnen sowie ein höheres Wohlbefinden (Abb.59).

Was motiviert Sie am meisten am DMP teilzunehmen und an der Erreichung der Ziele zu arbeiten?

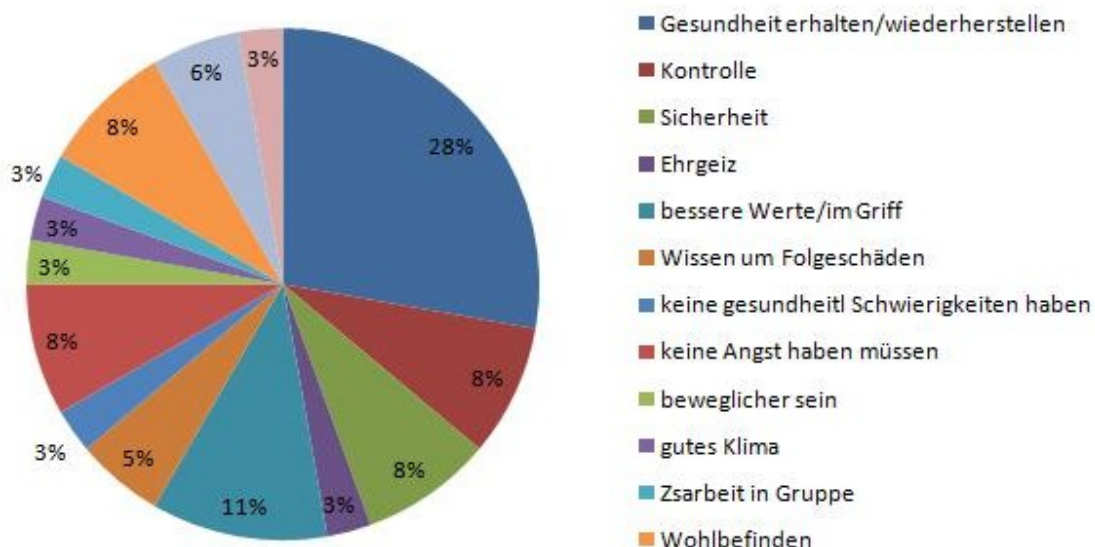


Abbildung 59: Ergebnis Frage 19 _ PatientInnenfragebogen

18.2.21 Frage 20: Was könnte Ihnen helfen Ihre Ziele noch besser und schneller zu erreichen?

Mit dieser Frage sollte auf zu verändernde externe Faktoren geschlossen werden. Zumeist wurde diese Frage aber auf einen selbst bezogen beantwortet. So wurde etwa die Überwindung des „inneren Schweinehundes“ als Problem genannt oder Probleme beim Aufhören mit dem Rauchen und bei der Umstellung der Ernährung. Somit konnte kein wesentliches Defizit in der Unterstützung von außen festgestellt werden. Sehr wohl sind hier dennoch das engere soziale Umfeld und die Familie zu vermehrter Unterstützung gefordert.

18.2.22 Frage 21: Was hindert Sie am meisten am Arbeiten an der Erreichung der Ziele?

Diese Frage zielte auf die Erfassung sowohl innerer als auch äußerer Faktoren ab, die den Therapieprozess beeinflussen. Wieder wurden der „innere Schweinehund“ und zu große Bequemlichkeit genannt. Weitere Hinderungsgründe die Ziele zu erreichen waren struktureller Art, nämlich etwa ein zu anstrengender und zeitraubender Job, der zu Müdigkeit führt und keine Zeit für Sport lässt. Als großes Manko wurden auch Probleme

bei der Änderung von Ess- und Trinkgewohnheiten genannt. So würde zu viel genascht werden, womit auch Obst gemeint war. Eine große Bürde würden auch orthopädische Probleme wie Knie- und Rückenschmerzen darstellen, die eine Sportausübung unmöglich machen.

18.2.23 Frage 22: Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung des DMP?

Bei der Beantwortung dieser Frage wurde eine große Zufriedenheit bei den PatientInnen mit dem Programm deutlich. Von drei Personen wurde jedoch der Wunsch geäußert vermehrt an Schulungen teilnehmen zu können. Weiters zeigte sich auch die große Bedeutung persönlicher Gesprächsmöglichkeiten mit ihrer sie betreuenden Ärztin für die PatientInnen.

18.2.24 Zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Outcome-Ergebnisse

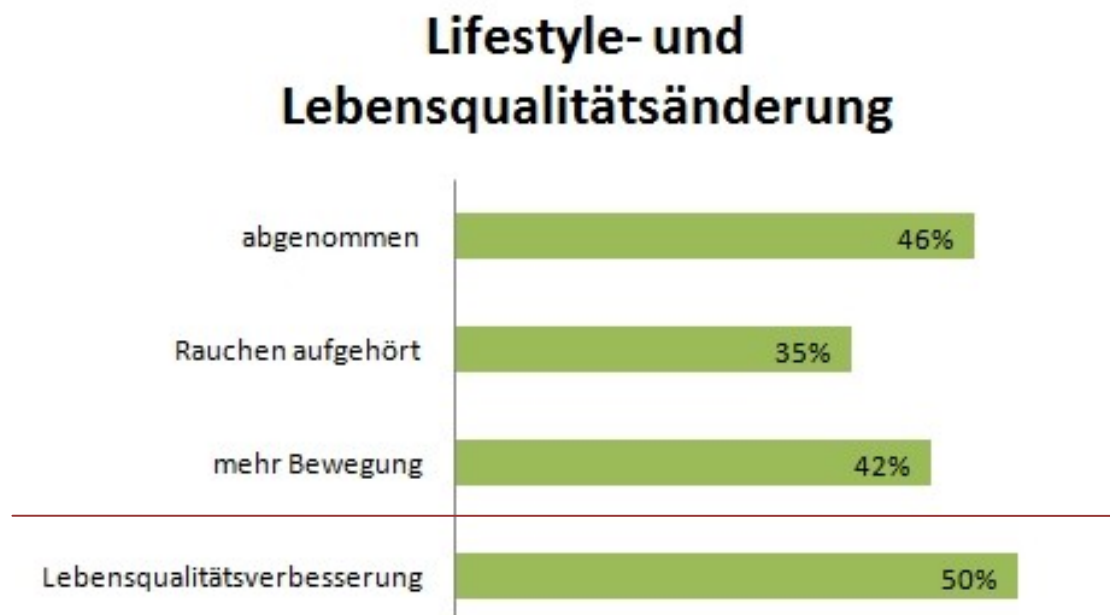


Abbildung 60: Ergebnisse des PatientInnenfragebogens zur Lifestyle- und Lebensqualitätsänderung

Es wird angenommen, dass die Erhöhung der Lebensqualität seit der Teilnahme am Programm mit der Veränderung des individuellen Lebensstils also etwa einer erhöhten sportlichen Aktivität und /oder Gewichtsabnahme zusammenhängt (Abb. 60).

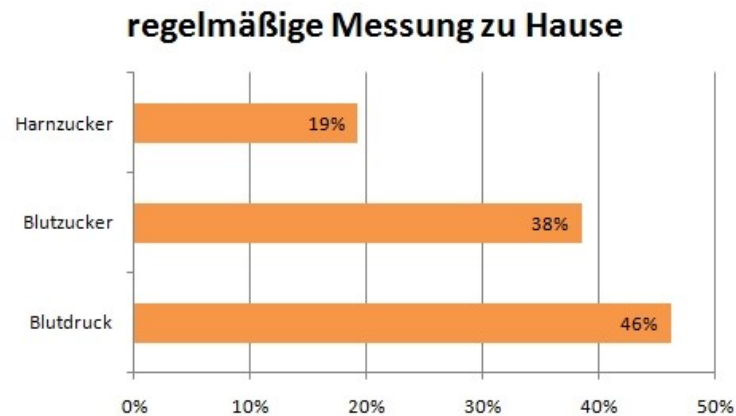


Abbildung 61: Ergebnisse des PatientInnenfragebogens zu regelmäßigen Messungen zu Hause

Abbildung 61 zeigt die Häufigkeiten der Messungen klinischer Parameter durch die PatientInnen selbst. An erster Stelle fand sich mit 46% die Messung des arteriellen Blutdrucks. Mit 38% folgte die Blutzuckermessung und mit 19% die Messung des Harnzuckers.

Leider wurde nicht erfasst, wie viele der befragten PatientInnen bereits vor der Teilnahme am Programm die oben genannten Parameter selbsttätig zuhause gemessen haben. Somit ist kein Vergleich und keine Zuschreibung der Veränderung durchs Programm möglich.

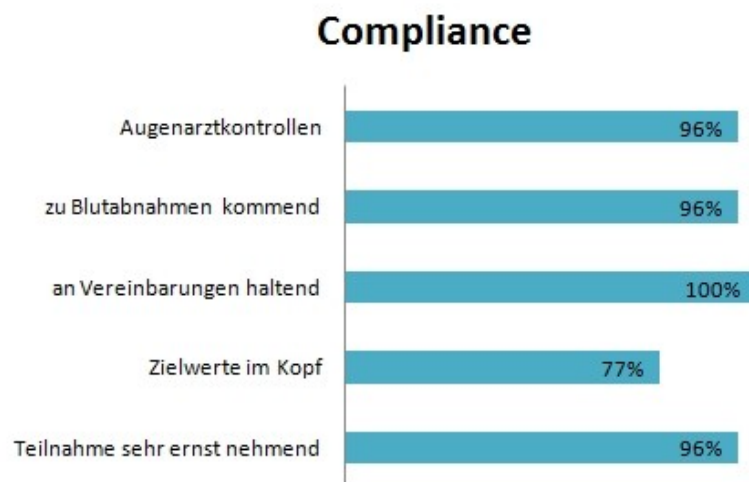


Abbildung 62: Compliance der PatientInnen

Abbildung 62 soll eine Zusammenstellung der wichtigsten erhobenen Parameter zur Einschätzung der PatientInnen-Compliance im Therapieprozess darstellen. Demgemäß befanden sich alle Befragten im Programm auf einem sehr hohen Compliance-Niveau. So halten sich ihren Angaben nach beispielsweise ausnahmslos alle befragten PatientInnen an die Vereinbarungen.

18.3 Ergebnisse der Befragung von DMP-HausärztInnen

Anfang November 2009 wurden Fragebögen an 98 steirische HausärztInnen, die zu diesem Zeitpunkt auf der Liste der steirischen am DMP „Therapie Aktiv“ teilnehmenden HausärztInnen standen, gesandt. 50 Fragebögen hiervon wurden retourniert, einer davon unausgefüllt. Ein Fragebogen war postalisch unzustellbar. Die durchschnittliche Teilnahmedauer der ÄrztInnen am DMP betrug zum Zeitpunkt der Auswertung (Jänner 2010) an die 2,5 Jahre.

18.3.1 Frage 1: Wie stehen Sie grundsätzlich zum DMP?

Die Mehrheit der 49 HausärztInnen von 55%(27), die den Fragebogen beantwortet haben, sind gegenüber dem DMP sehr positiv eingestellt. Weitere 39% (19) sehen das DMP eher positiv. Eher negativ steht ein Arzt/eine Ärztin dem DMP gegenüber (2%). Zwei ÄrztInnen (4%) sind diesbezüglich sehr negativ gestimmt.

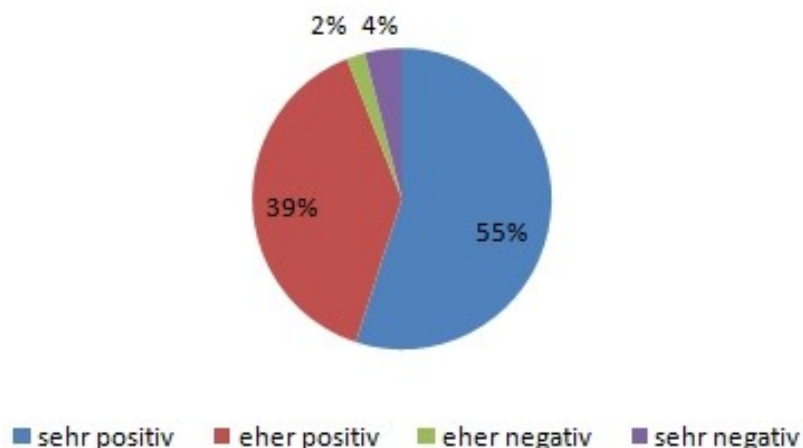


Abbildung 63: Ergebnis Frage 1 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.2 Frage 2: Wie sehr fühlen Sie sich durch die Durchführung des DMP in Ihrer Praxis zeitlich zusätzlich beansprucht?

Der Großteil der ÄrztInnen (57%, 28) beantwortete diese Frage mit „mäßig“. Weitere 33% (16) fühlen sich gar „sehr“ zeitlich zusätzlich beansprucht. 8% (4) antworteten mit „weniger“ und eine Person (2%) mit „kaum“.

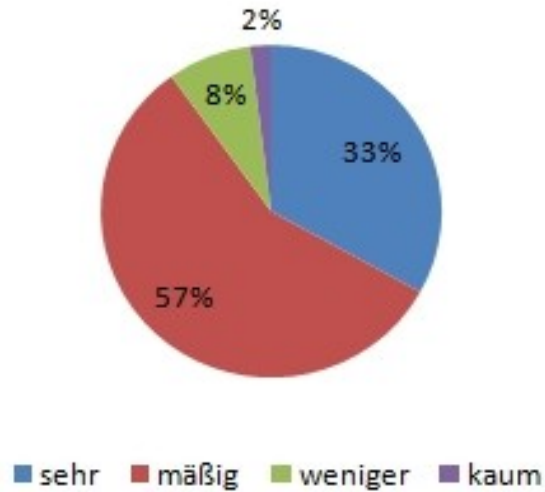


Abbildung 64: Ergebnis Frage 2 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.3 Frage 3: Hat sich durch die Teilnahme am DMP Ihrer Meinung nach die Arzt/Ärztin-PatientInnen-Beziehung wesentlich verstärkt und gebessert?

Beinahe die Hälfte der ÄrztInnen (47%, 23) bejahte diese Frage mit „ja, sehr“, weitere 31% (15) mit „ja, mäßig“. 4 ÄrztInnen (8%) gaben an, dass sich die Beziehung zu den PatientInnen kaum verstärkt und gebessert hätte. Die restlichen 7 ÄrztInnen (14%) gaben an keinerlei Veränderung der Arzt/Ärztin-PatientInnen-Beziehung durchs DMP bemerkt zu haben.

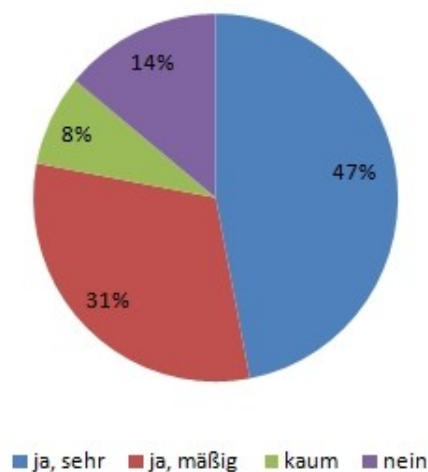


Abbildung 65: Ergebnis Frage 3 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.4 Frage 4: Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit zwischen Ihnen, Facharzt/ärztinnen und Krankenhaus im Sinne einer bestmöglichen Versorgung von Typ 2-DiabetikerInnen?

An die zwei Drittel (65%, 32) der ÄrztInnen gaben an mit der Zusammenarbeit mit FachärztInnen und Krankenhäusern bei der Versorgung der Typ 2-DiabetikerInnen „zufrieden“ zu sein. 16% (8) meinten mit der Zusammenarbeit „sehr zufrieden“ zu sein. Als damit unzufrieden äußerten sich 12% (6) und 3 ÄrztInnen (6%) wären mit der Zusammenarbeit gar sehr unzufrieden. Ein Arzt/eine Ärztin äußerte sich zufrieden mit der Zusammenarbeit mit FachärztInnen und unzufrieden mit der Zusammenarbeit mit den Spitälern, da Diabetes-Ambulanzen für „Problemfälle“ kaum vorhanden wären.

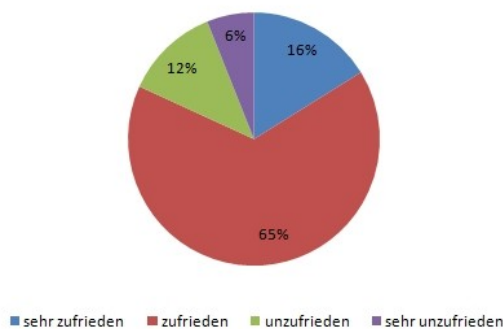


Abbildung 66: Ergebnis Frage 4 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.5 Frage 5: Wie zufrieden sind Sie mit der finanziellen Abgeltung für das DMP pro PatientIn durch die Kassen in Relation zum nötigen Aufwand?

Die Mehrheit der geantwortet habenden ÄrztInnen (63%, 31) äußerte Zufriedenheit mit der finanziellen Abgeltung. 10% (5) meinten gar „sehr zufrieden“ hiermit zu sein. Unzufrieden wären allerdings 25% (12) und eine Person (2%) kreuzte „sehr unzufrieden“ an.

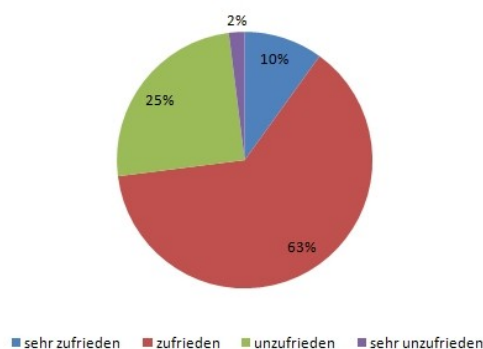


Abbildung 67: Ergebnis Frage 5 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.6 Frage 6: Sehen Sie Verbesserungsbedarf, was den reibungslosen Ablauf der im DMP vorgesehenen Untersuchungen und Terminvereinbarungen in Ihrer Praxis angeht?

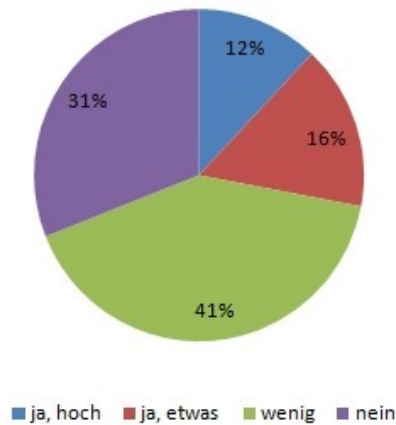


Abbildung 68: Ergebnis Frage 6 _ ÄrztInnenfragebogen

Beinahe ein Drittel der ÄrztInnen (31%, 15) gab keinen Verbesserungsbedarf an, 41% (20) äußerten wenig Verbesserungsbedarf und somit Zufriedenheit mit der organisatorischen Situation in ihrer Ordination. 16% (8) gaben etwas Verbesserungsbedarf an und 6 ÄrztInnen (12%) sehen hohen Verbesserungsbedarf. So wird als verbesserungsbedürftig beispielsweise die Zusammenarbeit mit den AugenärztInnen gesehen. Es sollte etwa eine Rückmeldung an den behandelnden Hausarzt/die behandelnde Hausärztin ergehen, wenn ein Patient/eine Patientin eine augenärztliche Kontrolle durchführen ließ. Somit liegt die koordinierende und kontrollierende Funktion im Rahmen des DMP bei der Hausärztin/dem Hausarzt und sie beinhaltet auch die notwendigen regelmäßigen Kontrollen beim Augenarzt/bei der Augenärztin.

Ein weiterer Verbesserungsbedarf wird vereinzelt bei der Software der E-Card gesehen. Diese sollte mit mehr Funktionen im Bereich der Datenspeicherung ausgestattet werden. Auch die Bewältigung des hohen bürokratischen Aufwandes wurde kritisch vermerkt. Ein Arzt/eine Ärztin nannte als sinnvoll und wünschenswert ein automatisiertes Recall-System zur Einladung der PatientInnen zum Beispiel zu Terminen zur Laborkontrolle. Weiters wird auch eine raschere Freischaltung der PatientInnen im Programm nach Anforderung der Aufnahme verlangt.

Es wurde auch angemerkt, dass die nötige Anzahl der PatientInnen für die Durchführung einer Schulung oftmals nicht erreicht wird und so die PatientInnen an Krankenhäuser weiterverwiesen werden müssten.

Geäußert wurde auch, dass seitens der Krankenkasse mehr Steuerungsmaßnahmen etwa zur Wiederbestellung von PatientInnen zu Kontrollen wünschenswert wären.

18.3.7 Frage 7: Wie hoch schätzen Sie die Erfolgsrate des Programms im Sinne einer verbesserten Lebensqualität der PatientInnen ein?

Hoch wird die Erfolgsrate des Programms bei der Verbesserung der Lebensqualität der PatientInnen im Rahmen des DMP von 68% (33) der ÄrztInnen eingeschätzt. 8% (4) finden sie sogar sehr hoch. 16% (8) schätzen sie als weniger hoch ein und 8% (4) meinen sogar sie wäre sehr niedrig.

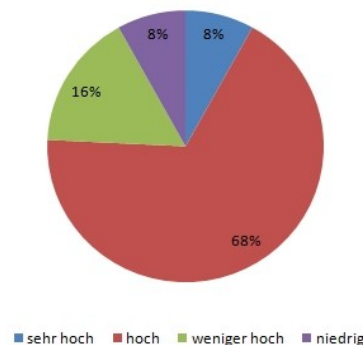


Abbildung 69: Ergebnis Frage 7 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.8 Frage 8: Wie hoch schätzen Sie die Erfolgsrate des Programms im Sinne einer Abwendung gesundheitlicher Komplikationen und von Folgekrankheiten ein?

Auch hier fällt die Einschätzung der Erfolgsrate sehr positiv aus. 62% (30) der ÄrztInnen schätzen die Erfolgsrate als hoch ein, 12% (6) schätzen sie gar als sehr hoch ein. Weitere 20% (10) meinen sie wäre weniger hoch und 3 ÄrztInnen (6%) sagen sie wäre niedrig.

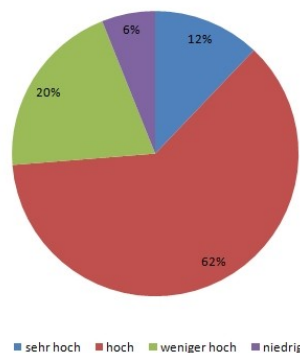


Abbildung 70: Ergebnis Frage 8 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.9 Frage 9: Wie schätzen Sie die Compliance Ihrer am DMP- teilnehmenden PatientInnen ein?

Mehr als die Hälfte (51%, 25) aller ÄrztInnen schätzen die Compliance ihrer am DMP teilnehmenden PatientInnen als hoch ein, 8% (4) empfinden sie sogar als sehr hoch. Weniger hoch wird sie von 33% (16) gesehen und weitere 4% (2) schätzen sie gar als niedrig ein. 2 ÄrztInnen (4%) gaben diesbezüglich keine Beurteilung ab bzw. konnten sie keine Einschätzung machen.

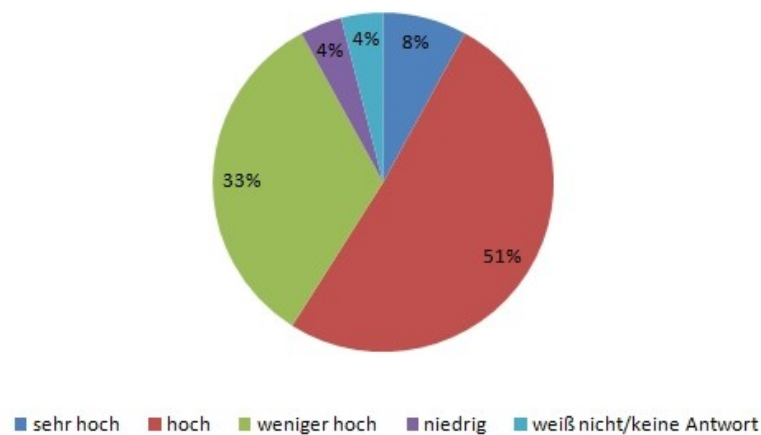


Abbildung 71: Ergebnis Frage 9 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.10 Frage 10: Sind Sie motiviert das DMP in Ihrer Praxis weiterzuführen?

Die Mehrheit der HausärztInnen (51%, 25) gab an sehr motiviert zu sein das DMP in ihren Ordinationen weiterzuführen. 33% (16) äußerten sich als etwas motiviert. Weniger motiviert wären 8% (4) und weitere 8% (4) wären kaum motiviert.

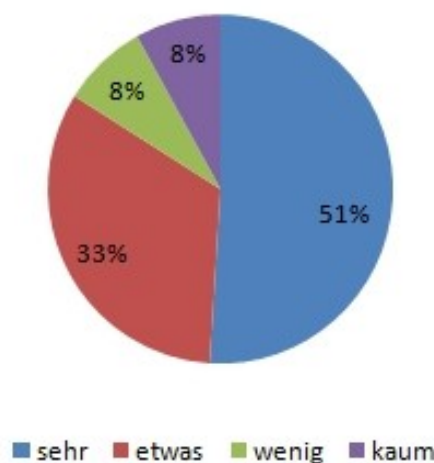


Abbildung 72: Ergebnis Frage 10 _ ÄrztInnenfragebogen

18.3.11 Frage 11: Empfinden Sie eine Ausweitung des DMP auf weitere Krankheitsbilder als sinnvoll?

Wenn ja, für welche und unter welchen Voraussetzungen?

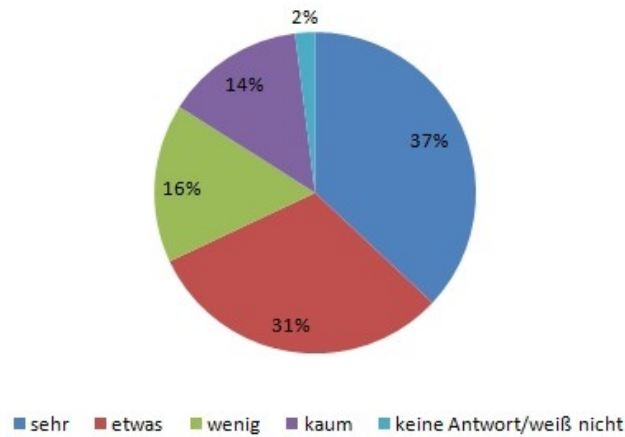


Abbildung 73: Ergebnis Frage 11 _ ÄrztInnenfragebogen

Mehr als ein Drittel (37%, 18) der ÄrztInnen gab an eine Ausweitung des DMP auf weitere Krankheitsbilder als sehr sinnvoll zu empfinden. Weitere 31% (15) fänden es etwas sinnvoll. Wenn jemand mit „ja“ geantwortet hat, so wurde er aufgefordert potentielle Krankheitsbilder für weitere DMPs zu nennen. Hierbei wurde am häufigsten (39%, 16) der arterielle Hypertonus genannt. An zweiter Stelle mit 15% (6) folgte „COPD“. Am dritthäufigsten wurde mit 12% (5) „Adipositas/metabolisches Syndrom“ genannt. Weitere Nennungen waren: Hyperlipidämie (10%, 4), KHK (10%, 4), Asthma bronchiale (5%, 2), Myokardinfarkt (5%, 2), Nikotinabusus (2%, 1) und chronische Schmerzen (2%, 1).

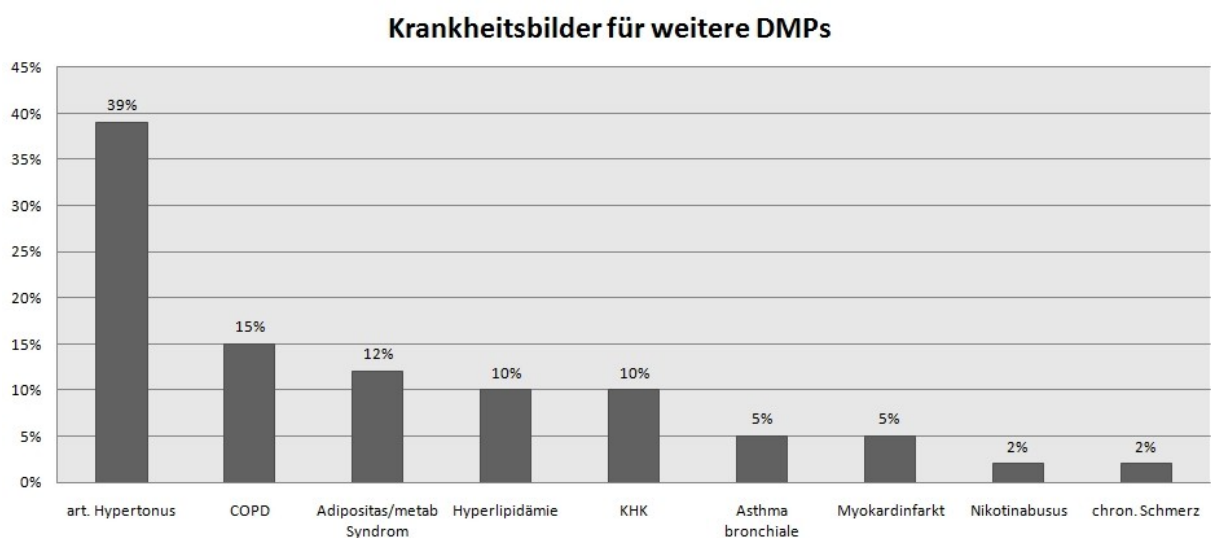


Abbildung 74: Frage 11 ÄrztInnenfragebogen _ genannte Krankheitsbilder für weitere DMPs

Wenig sinnvoll erscheint eine Ausweitung auf weitere Krankheitsbilder für 16% (8) und für 14% (7) ist sie kaum sinnvoll. Eine Person (2%) gab keine Antwort auf diese Frage (Abb.73 und 74).

18.4 Meta-Evaluierung des Fragebogens für ÄrztInnen

18.4.1 Frage 12: Wie relevant finden Sie die Fragen hinsichtlich ihres Einsatzes als zukünftiges Evaluierungs- und Feedbackinstrument?

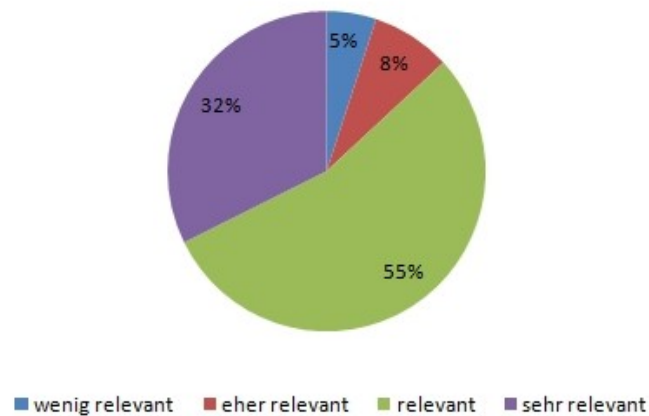


Abbildung 75: Ergebnis Frage 12 _ ÄrztInnenfragebogen

Mehr als die Hälfte der ÄrztInnen (55%, 20) finden den Fragebogen relevant für den Einsatz als zukünftiges Evaluierungs- und Feedbackinstrument. 32% (12) der ÄrztInnen empfinden ihn sogar als sehr relevant. Eher relevant finden ihn 8% (3) und 5% (2) meinen er wäre nur wenig relevant.

18.4.2 Frage 13: Wurden Ihrer Meinung nach wesentliche Fragen vergessen? Wenn ja, welche?

Folgende weitere Fragen sollten laut den ÄrztInnen hinzugefügt werden:

- Welche Verbesserungen sollte es hinsichtlich der Ausbildung der das DMP durchführenden ÄrztInnen geben? (z.B. Fußkontrolle, Therapiekonzepte, früher Einsatz von Insulin...)
- Würden Sie gerne an weiteren von GKK oder Ärztekammer organisierten Fortbildungen zum Thema teilnehmen?

- Fragen zur Struktur der Praxen (MitarbeiterInnen-Anzahl) und der Anzahl ihrer PatientInnen
- Fragen zu den in den Ordinationen betreuten DiabetikerInnen, wie: Wie viele hiervon sind in regelmäßiger Betreuung? Wie viele hiervon sind im DMP? Wie viele Typ 2-DiabetikerInnen gibt es insgesamt in der Ordination?
- Fragen zur Durchführung der Diabetes-Schulung durch die HausärztInnen.
- Fragen zur Kooperation mit Krankenhäusern und Diabetes-Zentren.
- Fragen zum Arbeitsaufwand der AssistentInnen in den Ordinationen.
- Fragen betreffend der Motive der PatientInnen am DMP teilzunehmen.
- Frage nach dem Alter der PatientInnen.
- Befragung des Ordinationspersonals (OrdinationsgehilfInnen).
- Frage zum Zeitaufwand für die mit dem DMP verbundene Administrationsarbeit.

Die restlichen ÄrztInnen (28%, 13) meinten es seien keine wesentlichen Fragen vergessen worden.

18.4.3 Frage 14: Empfinden Sie die Länge des Fragebogens als passend, zu lang oder zu kurz?

77% (36) der ÄrztInnen empfanden die Länge des Fragebogens als passend. Eine Person (2%) gab an, dass der Fragebogen zu lang sei. Die restlichen 23% (11) der ÄrztInnen ließen die Frage unbeantwortet.

18.4.4 Zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

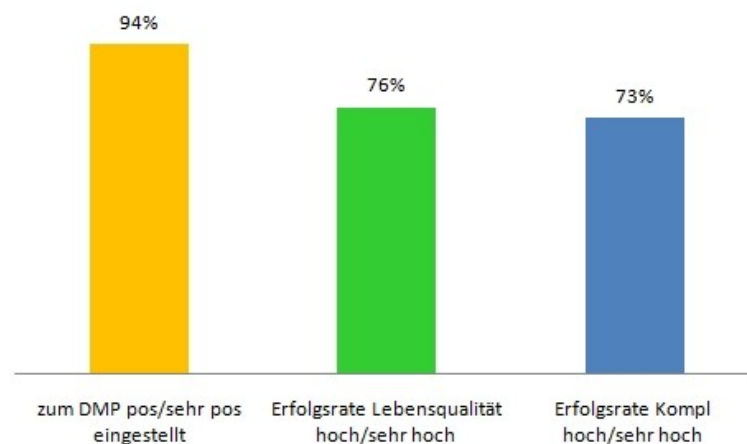


Abbildung 76: Ergebnis ÄrztInnenfragebogen - Positives

Abbildung 76 zeigt, dass beinahe alle ÄrztInnen grundsätzlich positiv zum DMP eingestellt sind. An die drei Viertel der ÄrztInnen sehen das Programm als erfolgreich bei der Erhöhung der Lebensqualität und der Abwendung von Komplikationen.

Abbildung 77 listet die Häufigkeiten negativer Äußerungen zum DMP auf. Die große Diskrepanz zwischen einer negativen Einstellung (6%) und etwa der Äußerung einer hohen zeitlichen Beanspruchung (33%) zeigt, dass die negative Einstellung nicht unbedingt auf den vermehrten Zeineinsatz oder die Unzufriedenheit mit der finanziellen Vergeltung (27%) zurückzuführen ist.

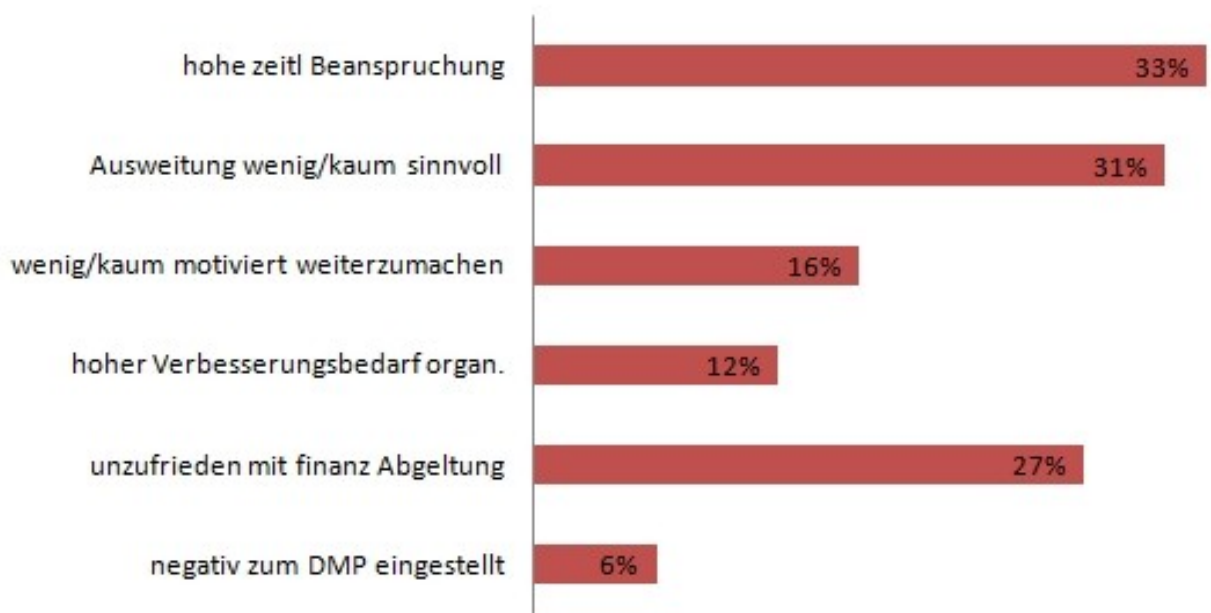


Abbildung 77: ÄrztInnenfragebogen _ Ergebnis der Negativantworten zum DMP

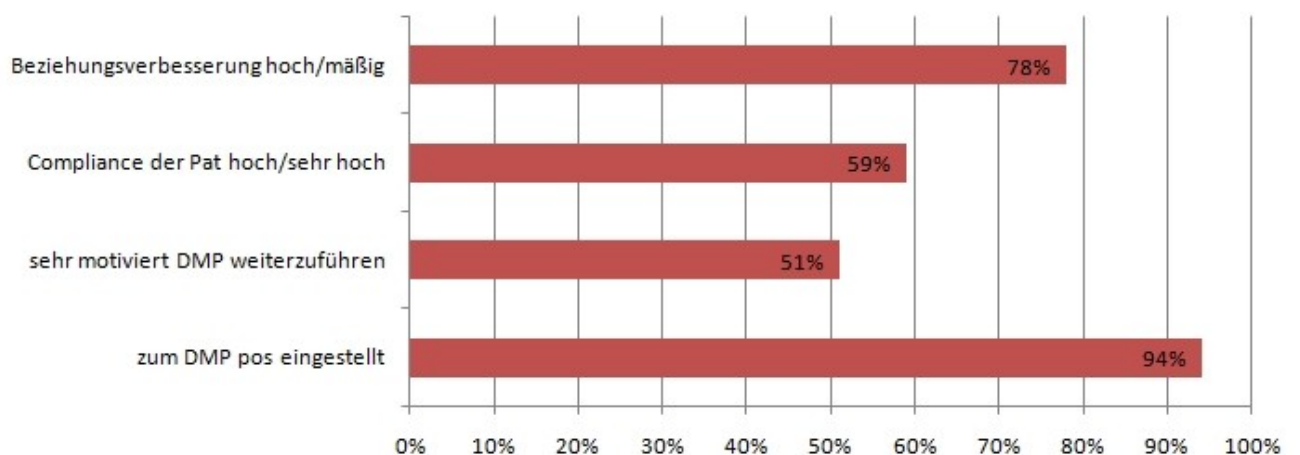


Abbildung 78: ÄrztInnenfragebogen _ Ergebnis zur Korrelation der positiven Einstellung

Abbildung 78 lässt vermuten, dass die positive Einstellung zum DMP (94%) mit dem Effekt einer Verbesserung der Arzt/Ärztin-PatientInnen-Beziehung korreliert. Auch konnte gezeigt werden, dass eine positive Einstellung zum DMP nicht unbedingt eine hohe Motivation dieses in seiner jetzigen Form weiter durchzuführen bedeutet (94% vs. 51%).

18.5 Ergebnisse der Auswertung von klinischen Parametern und Labordaten

Insgesamt wurden Daten von 263 DiabetikerInnen ausgewertet. Diese können in zwei Gruppen eingeteilt werden: DMP-Teilnehmer (200 PatientInnen) und Nicht-DMP-Teilnehmer (63 PatientInnen). Nachfolgend werden die Ergebnisse der einzelnen Auswertungen der Daten dargestellt.

18.5.1 Erhebung von Begleit- und Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus

Von 153 PatientInnen wurden sämtliche diabetes-assoziierte Begleit- und Folgeerkrankungen im 3. Quartal 2009 erfasst. Es konnte somit ein Vergleich der Häufigkeit einer Diagnose in der Gruppe der DMP-TeilnehmerInnen (90) und in der der nicht am DMP teilnehmenden DiabetikerInnen (63) gemacht werden.

Hierbei ergab sich folgendes: Die Prävalenz der Gicht (Hyperuricämie) war in der Nicht-DMP-Gruppe um 17,3% höher als in der Gruppe der DMP-TeilnehmerInnen. Auch der arterielle Hypertonus war um 16,7% häufiger vertreten. Die KHK kam um 11,6% häufiger vor, die Niereninsuffizienz fand sich um 11,3% öfter und ein zumindest einmaliger cerebraler Insult wurde um 10,5% häufiger gefunden (Abb. 79 und 80).

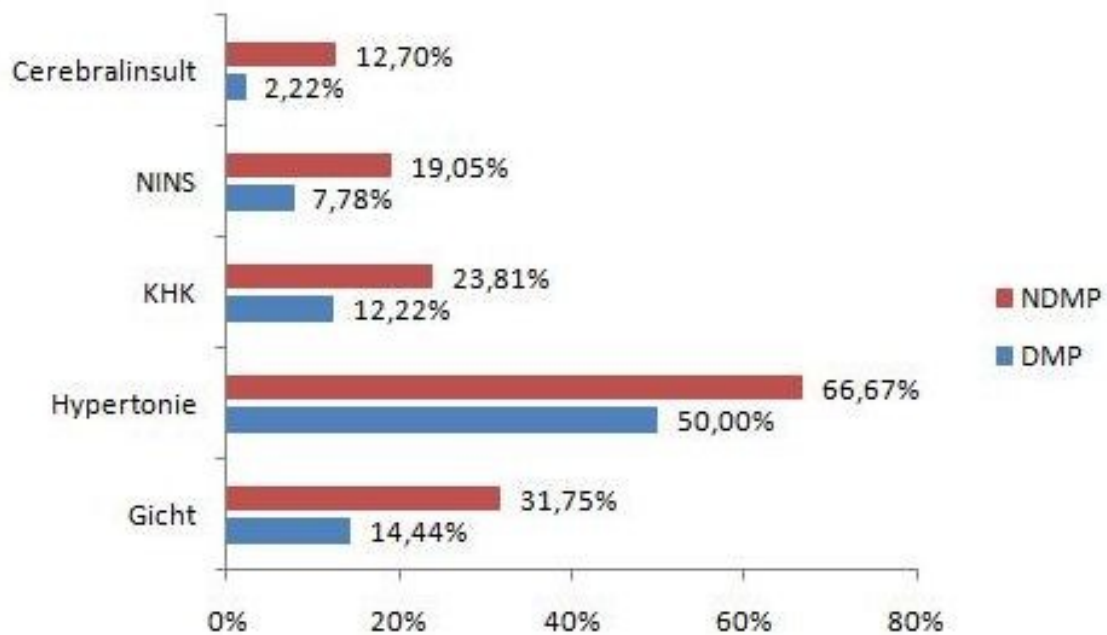


Abbildung 79: Häufigkeiten von Diagnosen im Gruppen-Vergleich

Signifikant häufiger konnte in der Gruppe der DMP-TeilnehmerInnen lediglich die Diagnose einer Hyperlipidämie gefunden werden. Die Diagnose war um 9,8% häufiger vertreten. Die Adipositas war mit an die 18% in beiden Gruppen gleichermaßen häufig, mit geringem Unterschied ebenso die Prävalenz psychischer Erkrankungen (15,6% vs. 20,6%). Ebenso gleich häufig fand sich mit im Durchschnitt 7,86% eine pAVK. Doppelt so häufig wie in der Vergleichsgruppe fand sich in der Gruppe der DMP-TeilnehmerInnen eine diabetische Retinopathie bei einer Prävalenz von 7,8%. Weiters wurde in der Gruppe der Nicht-DMP-TeilnehmerInnen im Vergleich zur DMP-Gruppe kein Fall von Amputation und keine Diagnose der Mikroalbuminurie erfasst.

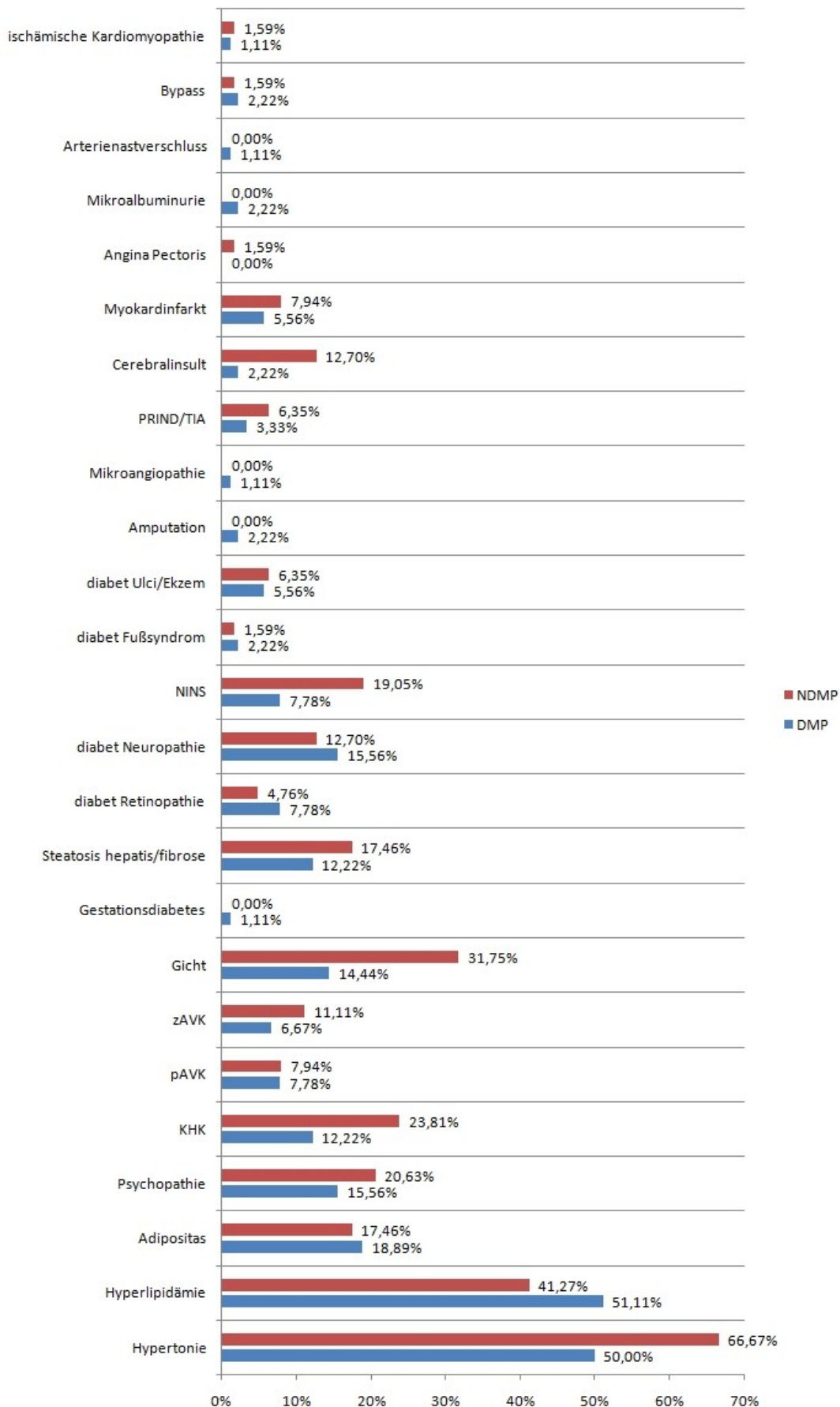


Abbildung 80: Diagnose-Häufigkeiten im Vergleich der Gruppen

18.5.2 Erhebung der Häufigkeit von Arzneimittel-Verschreibungen

Es wurden von 72 DiabetikerInnen die Verschreibungen von Arzneimitteln zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten, nämlich im 1. Quartal 2006 bzw. je nach Behandlungsbeginn später und im 3. Quartal 2009, erfasst. Hiervon sind 46 PatientInnen TeilnehmerInnen am DMP und die restlichen 26 nicht.

Der Großteil der PatientInnen (Quartal 1: 81%, Quartal 2: 79%) bekam in beiden Untersuchungszeiträumen Antihypertensiva verschrieben. Ein Unterschied der Verschreibungen im Vergleich der Verschreibungen in den Quartalen wurde bei Lipidsenkern gefunden. Es fand sich ein Anstieg der Verschreibungen von Lipidsenkern um 8% (von 56% auf 64%). Orale Antidiabetika wurden in Quartal 2 um 2% mehr verschrieben als in Quartal 1. Psychopharmaka wurden um 4% mehr verschrieben (32% vs. 36%). Die Häufigkeit der Verschreibungen von Insulin war unverändert. Es konnte kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit der Verschreibungen beim Vergleich der Verschreibungen in den beobachteten Quartalen festgestellt werden.

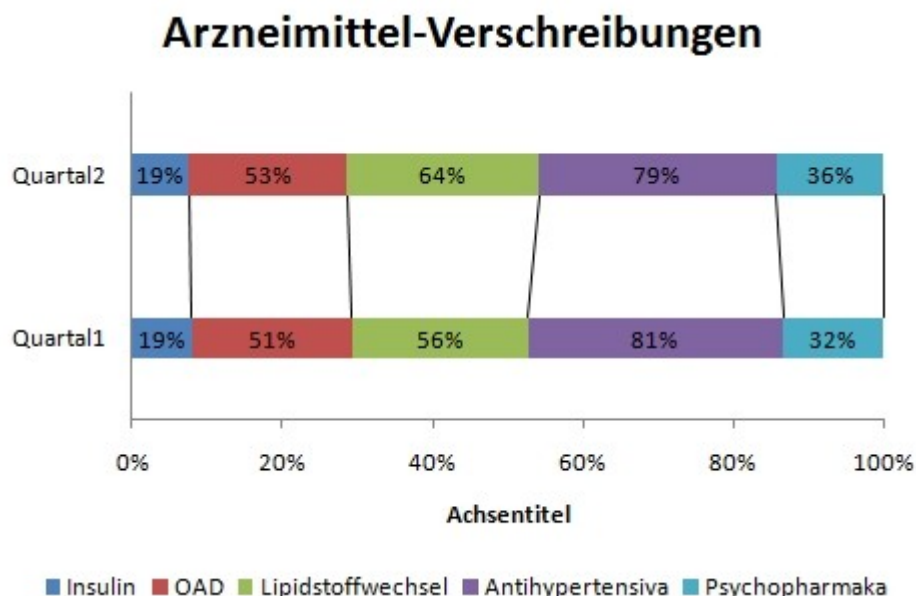


Abbildung 81: Arzneimittel-Verschreibungen aller DiabetikerInnen

18.5.3 Ergebnisse der Erfolgsbewertung

Es konnte im Vergleich der beiden Gruppen (DMP und nicht-DMP) kein signifikanter Unterschied bezüglich des diabetes-spezifischen Behandlungserfolgs im beobachteten Zeitraum festgestellt werden. Jedoch fanden sich in der Gruppe der DMP-PatientInnen

weniger Verschlechterungen und ein vermehrtes Gleichbleiben der klinischen Parameter. Bei der Betrachtung der Laborwertveränderungen bei einigen PatientInnen konnten allerdings große Veränderungen einzelner Parameter festgestellt werden, die ich folglich näher erläutern möchte. Das größte Ausmaß an positiver Veränderung wurde im 1. Jahr der Teilnahme am Programm erzielt. Das größte Ausmaß an negativer Veränderung wurde zumeist im 2. Jahr seit der Teilnahme am Programm gemessen. So wurde als Erfolg etwa im 1. Jahr eine Abnahme des Nüchternblutzuckerwertes um 65,1% registriert. Dies bedeutet konkret eine Abnahme von 279,4 mg/dl auf 97,5 mg/dl. Die größtmögliche Abnahme des HbA1c im 1. Jahr beläuft sich auf 30,25%. Dies entspricht einer Veränderung des Wertes von 8,1% auf 5,65%. Beim LDL konnte im selben Zeitraum die maximalste Abnahme von 64,87% gemessen werden. Konkret sank der Wert von 130 mg/dl auf 45,67 mg/dl. Der größte HDL-Anstieg wurde innerhalb eines Jahres erreicht und er betrug +55,33%. Somit war der Wert von 50 mg/dl auf 77,67 mg/dl angestiegen. Beim Cholesterin konnte eine Abnahme um 44,35% im 1. Jahr festgestellt werden. Dies bedeutet ein Absinken des Wertes von 206,67 mg/dl auf 115 mg/dl. Eine Abnahme von 69,41% im 1. Jahr wurde bei den Triglyceriden erfasst. Der Wert veränderte sich von 961 mg/dl auf 294 mg/dl. Auch beim Kreatinin wurde eine Abnahme erzielt, nämlich -53,97%, von 1,26 mg/dl auf 0,58 mg/dl. Die größte verzeichnete Gewichtsabnahme waren 17,95% ebenfalls im 1. Jahr. Es kam zu einer Abnahme von 78 kg auf 64 kg. Leider kam es auch zu einer ebenso und teilweise sogar noch größeren Zunahme von Werten im Sinne einer Verschlechterung. So stieg bei einer Person der Nüchternblutzucker-Wert beispielsweise im 2. Jahr von 97,5 mg/dl auf 279,4 mg/dl an. Dies entspricht einer Zunahme um 186,56%. Die größte Zunahme des HbA1c waren +117,54% im 2. Jahr. Somit war der HbA1c von 5,7% auf 12,4% angestiegen. Beim LDL konnte ein Anstieg von 77,16% im 1. Jahr verzeichnet werden. Demgemäß stieg das LDL von 77,33 mg/dl auf 137 mg/dl an. Die gravierendste Verschlechterung des HDL im Sinne einer Abnahme des Wertes wurde mit -37,93% im 2. Jahr der Teilnahme am Programm gemessen. Dies bedeutet einen Abfall von 72,5 mg/dl auf 45 mg/dl. Die größte Zunahme des Gesamtcholesterins beträgt 55,56% im 2. Jahr. Der Wert stieg demgemäß von 198 mg/dl auf 308 mg/dl an. Eine außerordentliche Zunahme eines Triglycerid-Wertes wurde mit +147,03% registriert. Konkret stieg der Wert des Triglycerids von 185 mg/dl auf 457 mg/dl an. Auch eine extreme Verschlechterung eines Kreatinin-Wertes wurde festgestellt. So stieg dieses im 2. Jahr um ganze 244,63% an, von 0,4 mg/dl auf 1,39 mg/dl. Auch eine deutliche Gewichtszunahme wurde erfasst. Im 1. Jahr der Teilnahme am DMP wurde das Gewicht um 12,42% vermehrt. Dem entspricht

eine Zunahme von 59,6 kg auf 67 kg. Die folgende Tabelle listet die PatientInnen mit dem höchsten Unterschied eines einzelnen Laborwertes im Sinne einer Verbesserung nach Geschlecht, Alter und Teilnahme am Programm auf. Es fällt auf, dass drei Viertel der PatientInnen Frauen sind. Vorwiegend befinden sich die PatientInnen auch im DMP und der Großteil ist über 75 Jahre alt.

Die positivsten Unterschiede						
	w	m	DMP	< 50 y	50-70 y	>70 y
BZ	x		x	x		
HbA1c	x		x			x
LDL	x					x
HDL	x		x			x
Gesamtch.	x					x
Triglyceride		x	x			x
Kreatinin		x	x		x	
Körpergewicht	x		x		x	

Tabelle 6: größte positive Unterschiede klinischer Parameter

Die negativsten Unterschiede						
	w	m	DMP	< 50 y	50-70 y	>70 y
BZ	x		x	x		
HbA1c	x		x	x		
LDL	x					x
HDL		x	x		x	
Gesamtch.	x					x
Triglyceride		x	x	x		
Kreatinin	x		x			x
Körpergewicht	x		x			x

Tabelle 7: größte negative Unterschiede klinischer Parameter

Tabelle 7 listet die PatientInnen mit den größten Laborwert-Veränderungen hin zum gesundheitlich Negativen auf. Hierbei handelt es sich wiederum um drei Viertel Frauen und drei Viertel DMP-TeilnehmerInnen. Im Vergleich zur vorigen Tabelle sind hier mehr PatientInnen unter 50 Jahren zu finden. Somit schützt bzw. verhindert die Teilnahme am DMP nicht zwingend vor einer massiven Verschlechterung des Zustandsbildes. Die das DMP-durchführenden ÄrztInnen wären also gefordert, auf Extremausschläge von Werten

besonders Rücksicht zu nehmen und dementsprechende Interventionen rasch einzuleiten. Auch könnte eine Laborwert-Ausschreitung zum Negativen den zuständigen Arzt/die Ärztin vermehrt dazu veranlassen mit dem Patienten/der Patientin ein Gespräch zu führen und eventuelle Compliance- oder Informationsprobleme zu erörtern.

18.5.3.1 Erfolgsmessung der Veränderung der Blutzuckerwerte

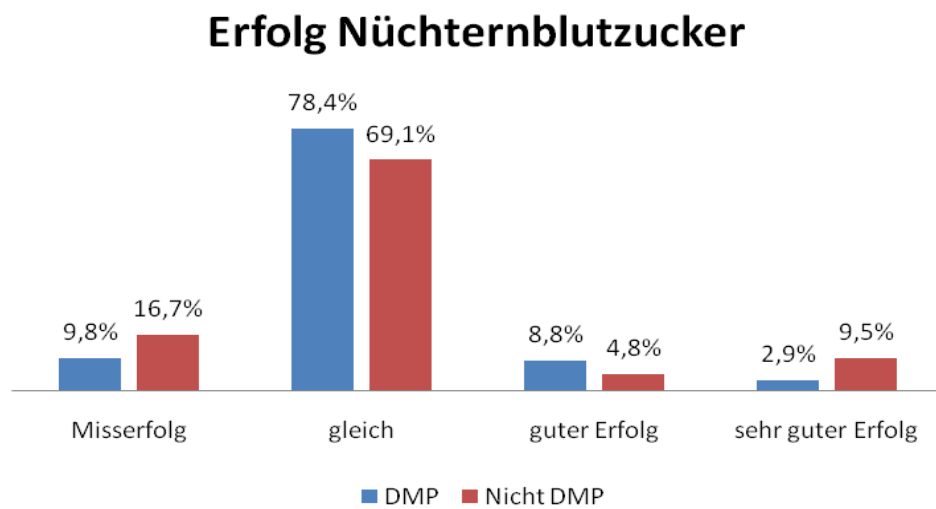


Abbildung 82: Erfolg Nüchternblutzucker

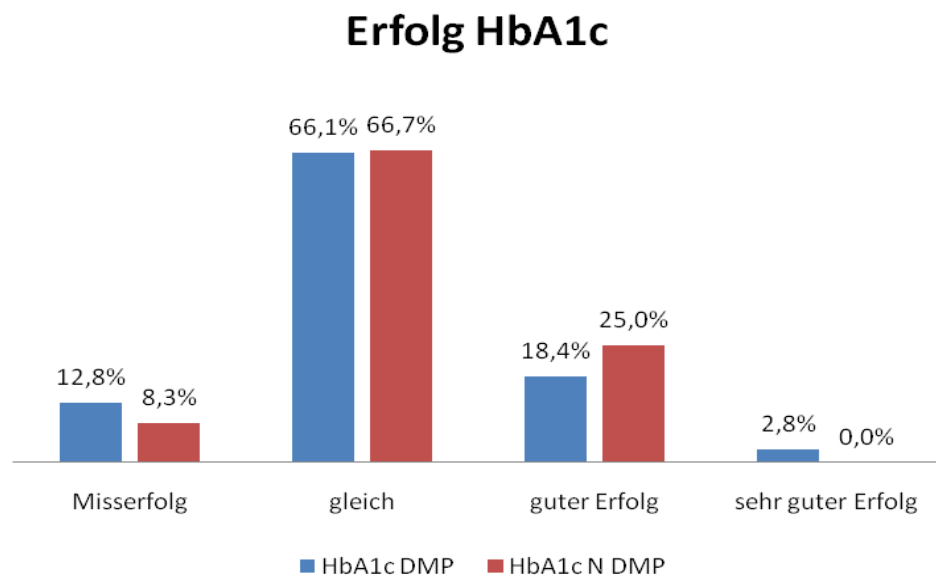


Abbildung 83: Erfolg HbA1c

18.5.3.2 Erfolgsmessung der Veränderung der Lipidwerte

Erfolg LDL

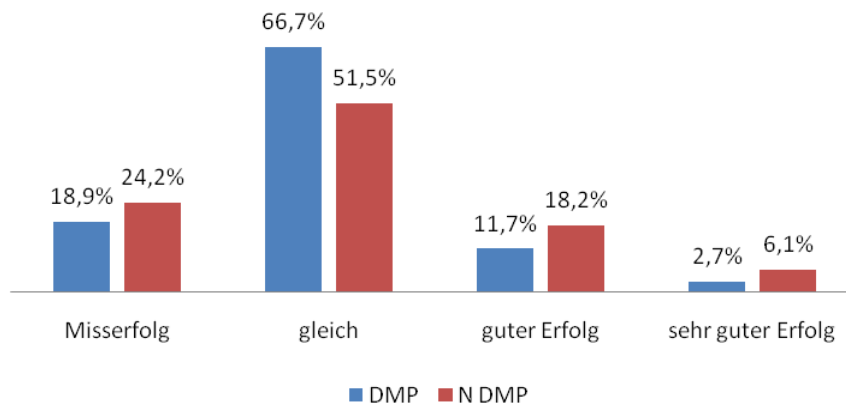


Abbildung 84: Erfolg LDL

Erfolg HDL

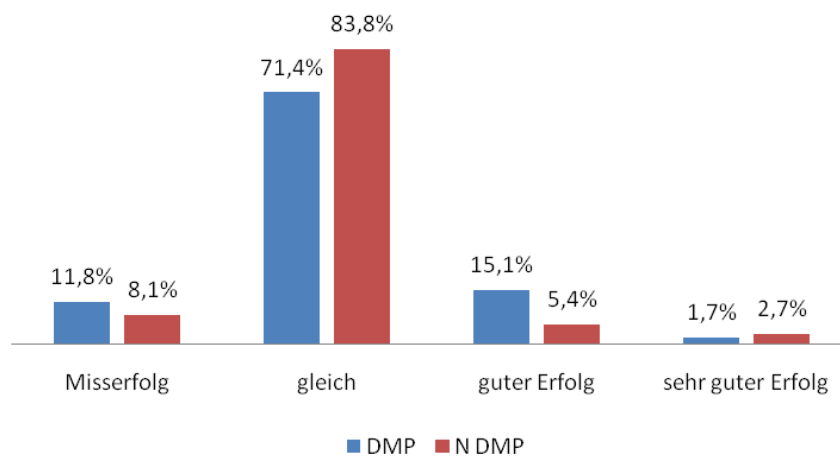


Abbildung 85: Erfolg HDL

Erfolg Cholesterin

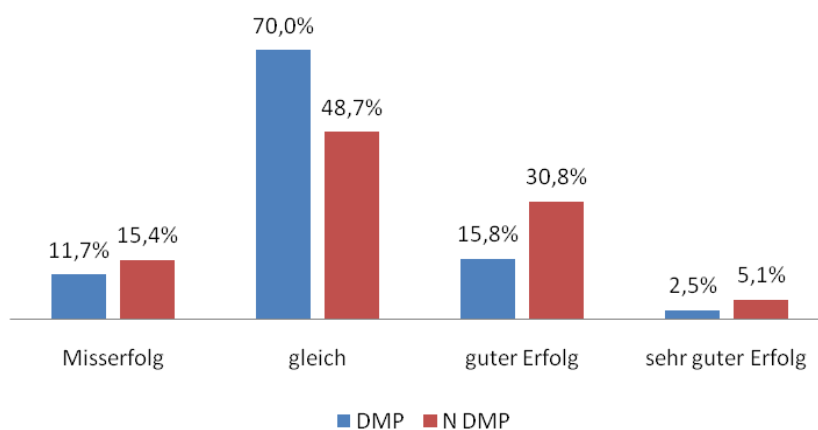


Abbildung 86: Erfolg Gesamtcholesterin

Erfolg Triglyzeride

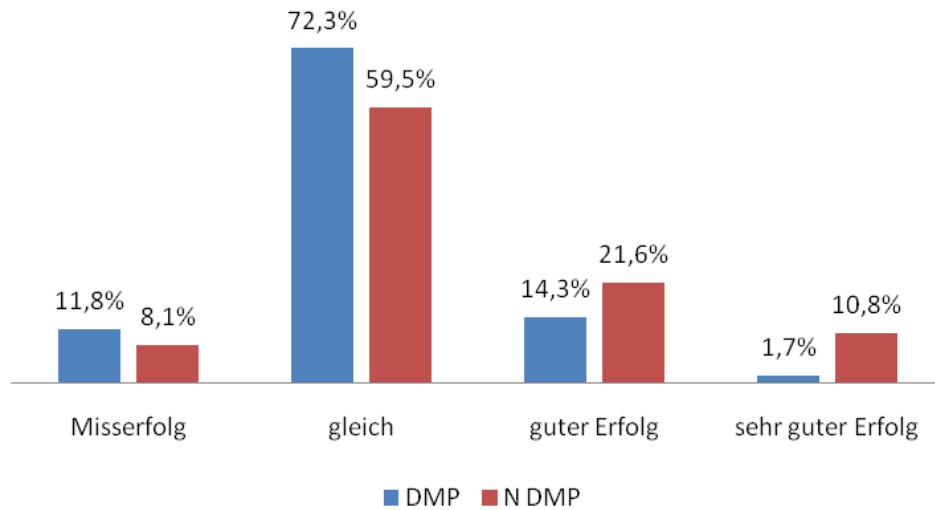


Abbildung 87: Erfolg Triglyzeride

18.5.3.3 Erfolgsmessung der Veränderung des BMI

Erfolg BMI

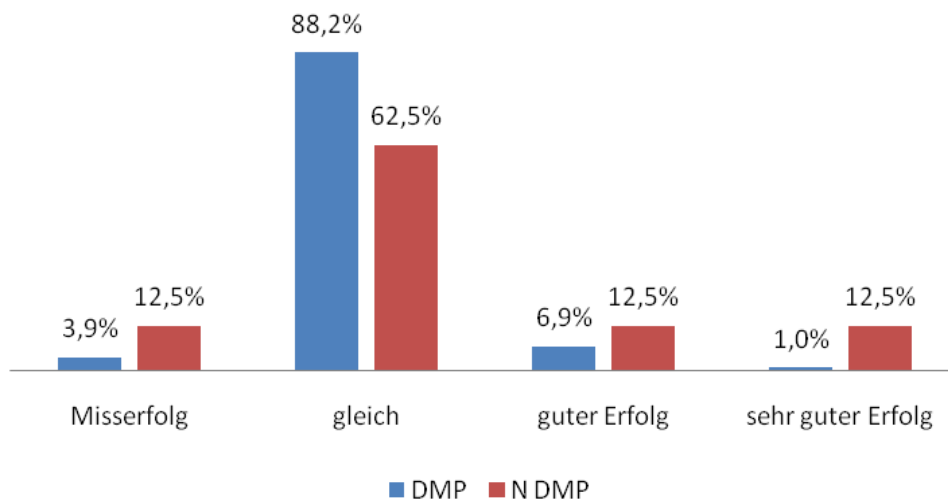
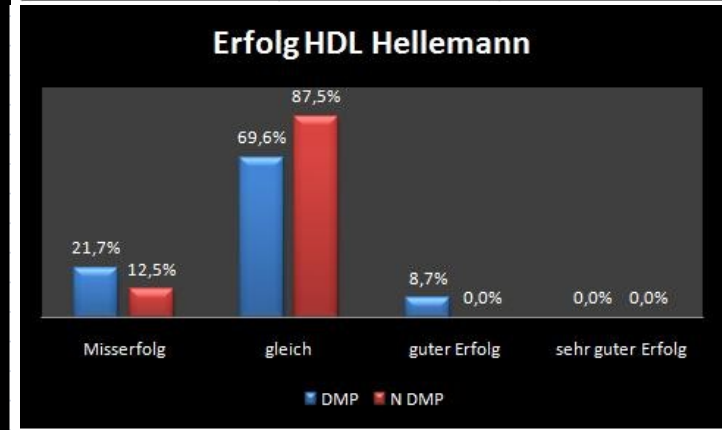
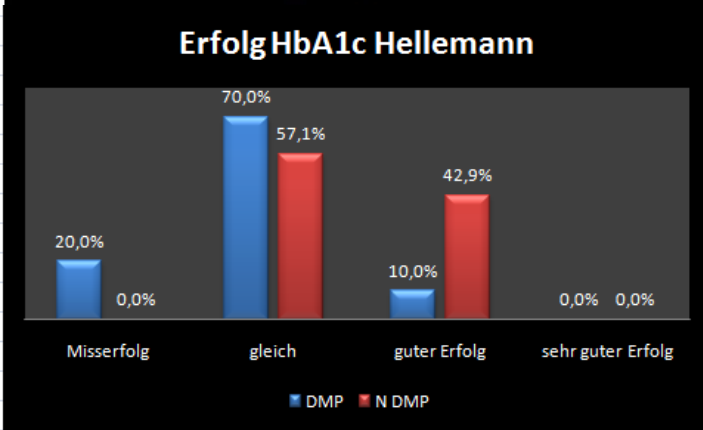
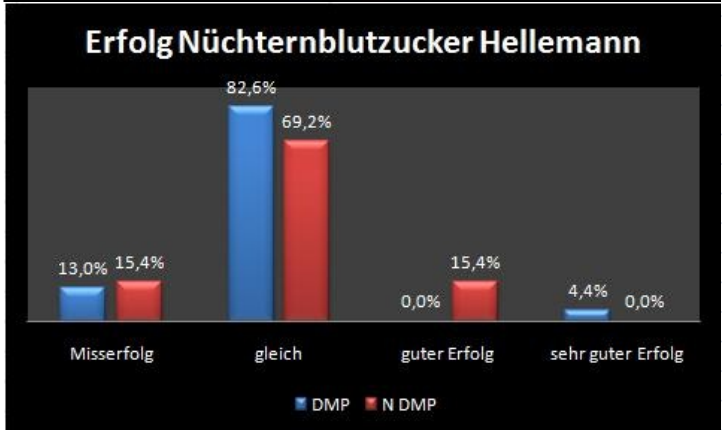
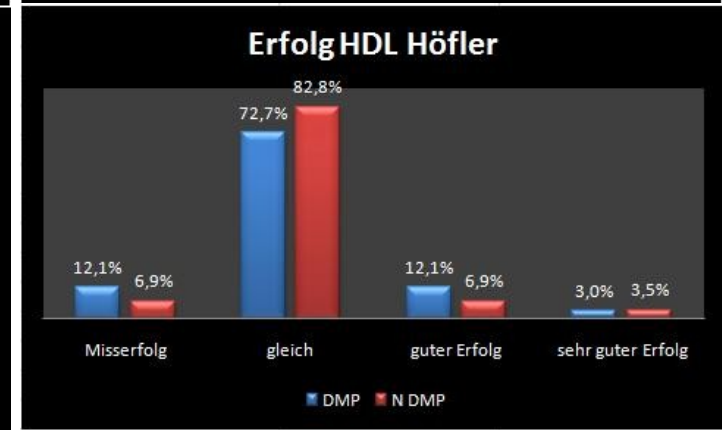
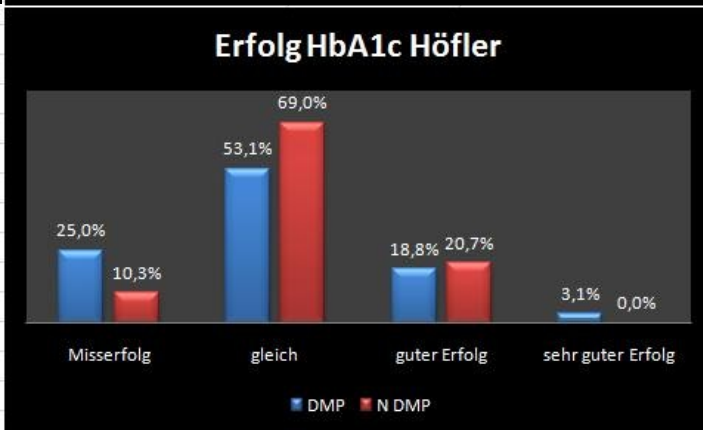
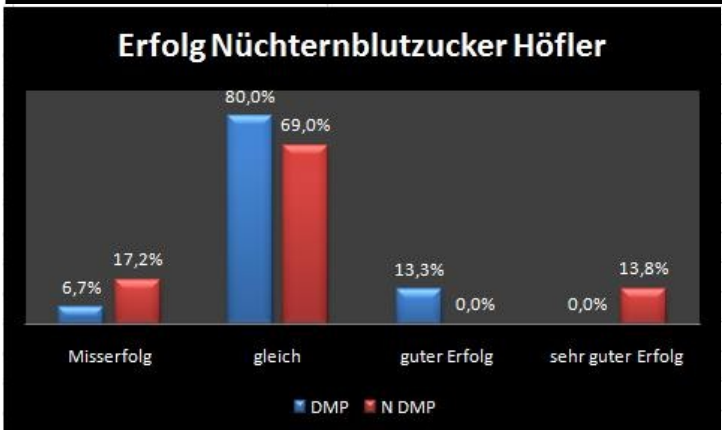
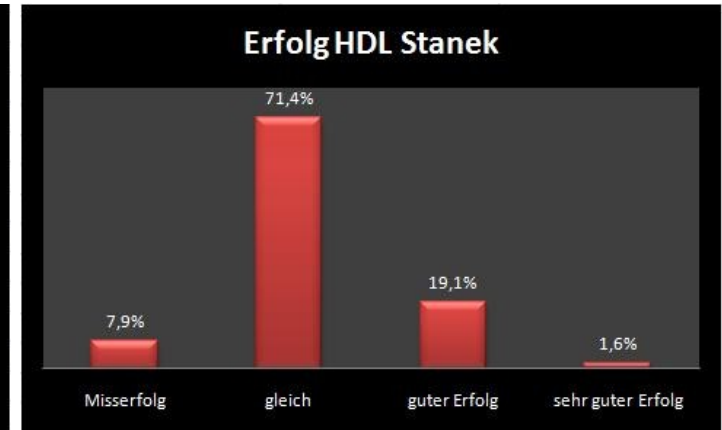
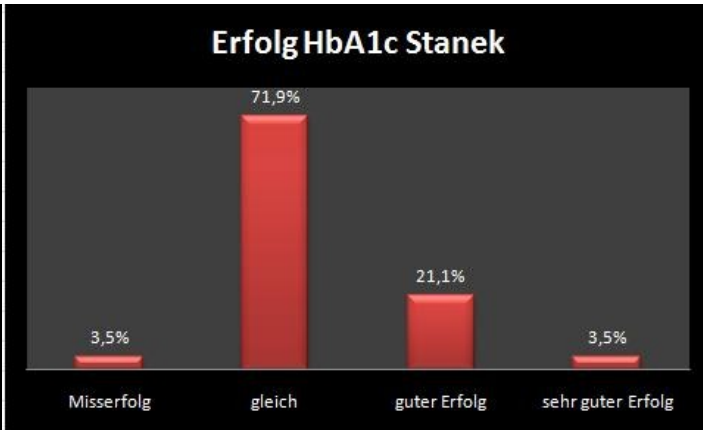
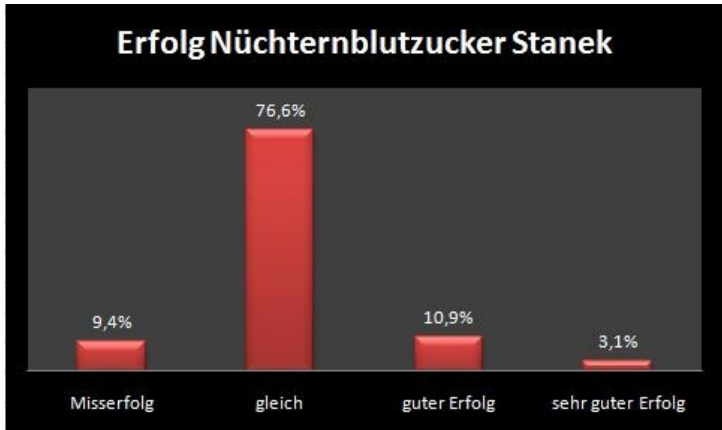


Abbildung 88: Erfolg Body Mass Index

18.5.3.4 Vergleichende Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Ordinationen

Auf der folgenden Seite sind die Ergebnisse der Erfolgsmessung des Verlaufs einzelner Parameter im Vergleich der Ordinationen dargestellt. Ein eindeutig besserer Erfolg der DMP-PatientInnen gegenüber der Vergleichsgruppe konnte nicht festgestellt werden. Im Gegenteil, es wurden vereinzelt in der Gruppe der Nicht-DMP-PatientInnen mehr und bessere Erfolge erzielt.



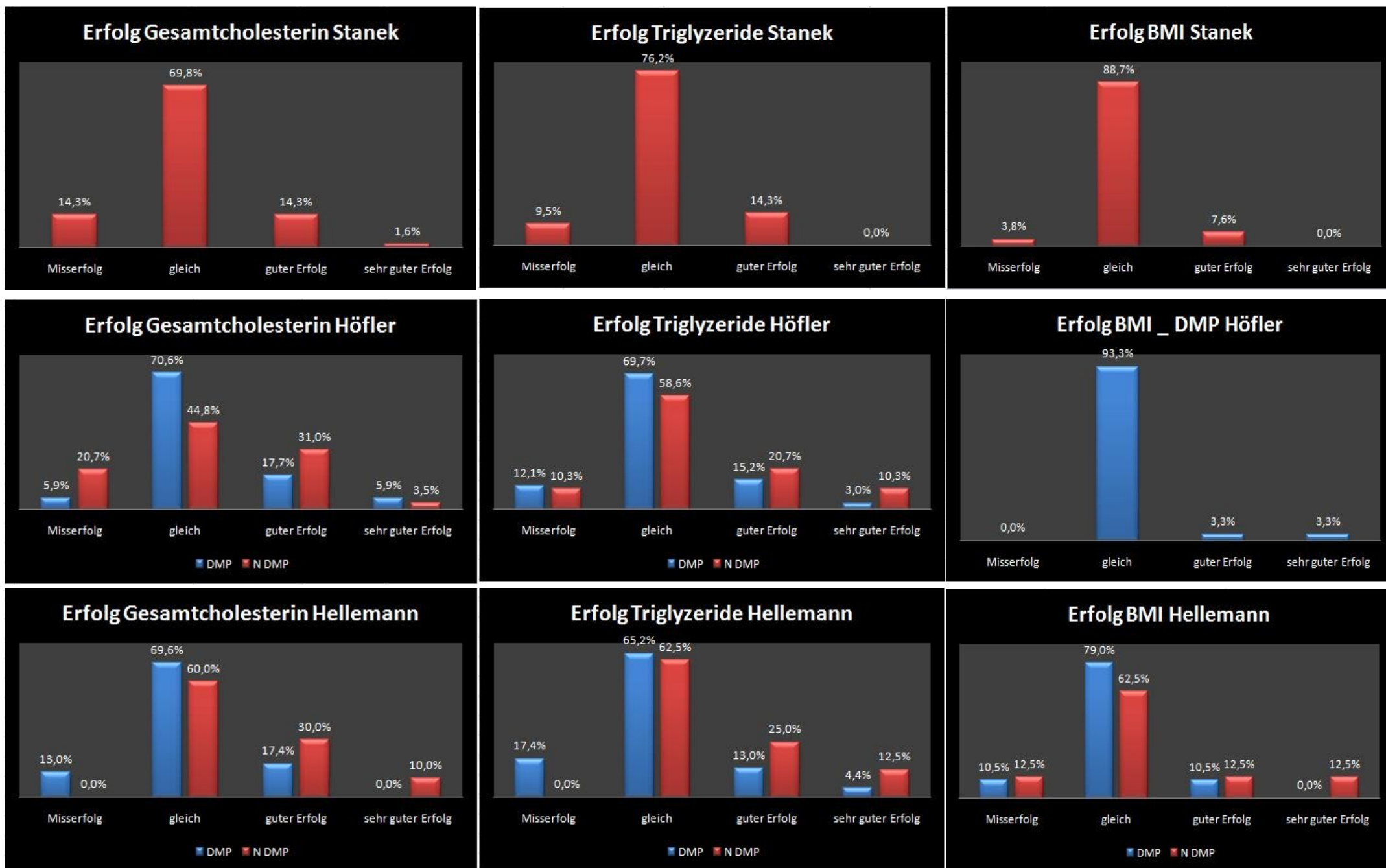


Abbildung 89: Erfolge nach Ordination

18.5.4 Vergleich der Mittelwerte der Gruppen DMP und nDMP im zeitlichen Verlauf

18.5.4.1 Mittelwerte der Blutzuckerwerte

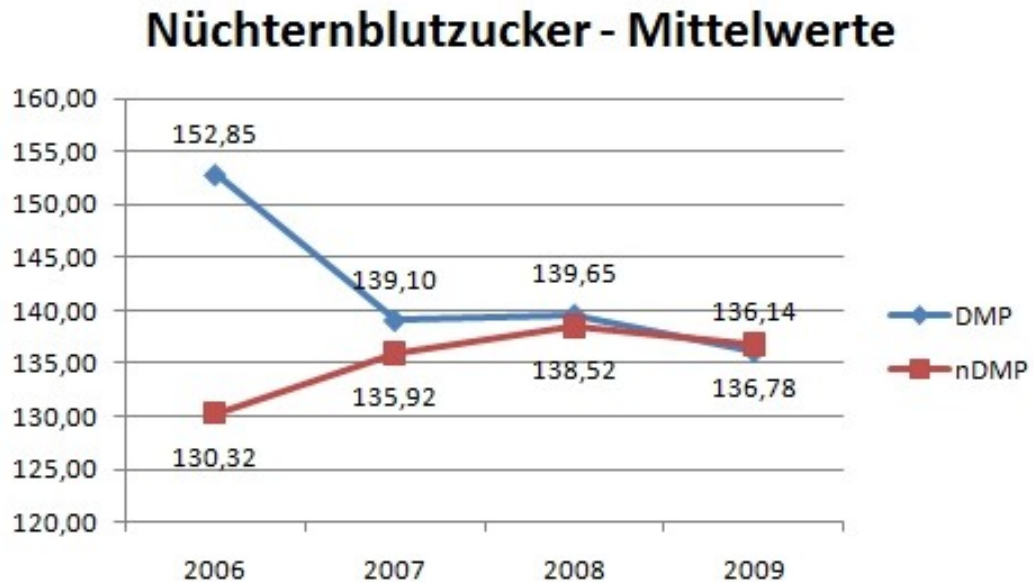


Abbildung 90: Mittelwerte Nüchternblutzucker [mg/dl]

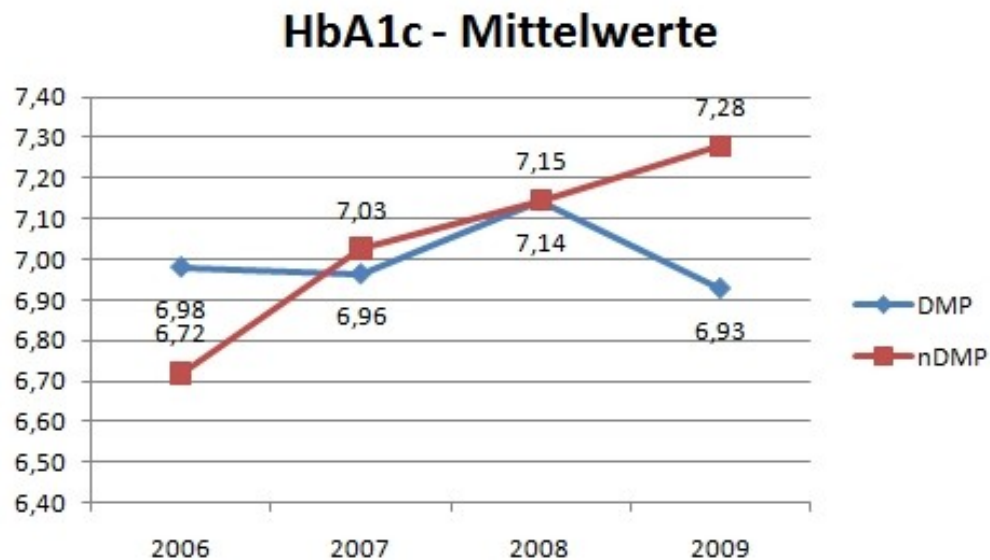


Abbildung 91: Mittelwerte HbA1c [%]

18.5.4.2 Mittelwerte der Lipidwerte

LDL - Mittelwerte

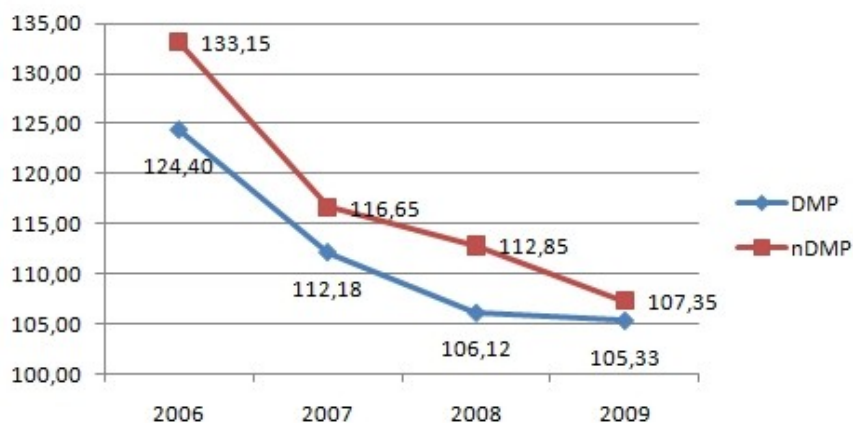


Abbildung 92: Mittelwerte LDL [mg/dl]

HDL - Mittelwerte

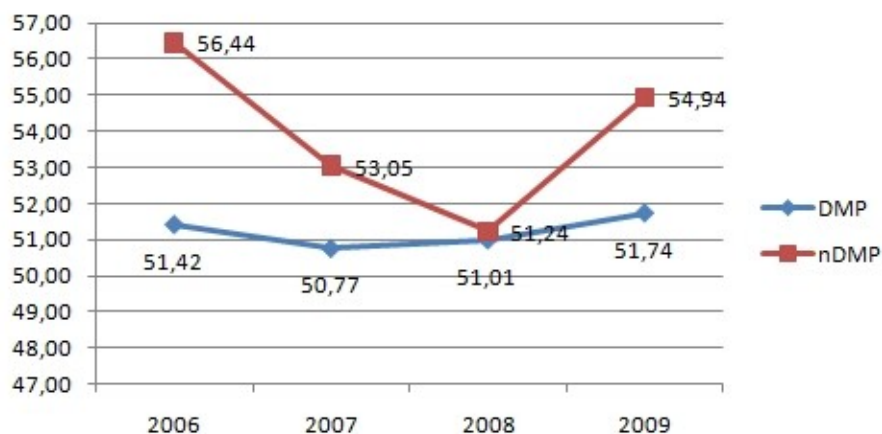


Abbildung 93: Mittelwerte HDL [mg/dl]

Gesamtcholesterin - Mittelwerte

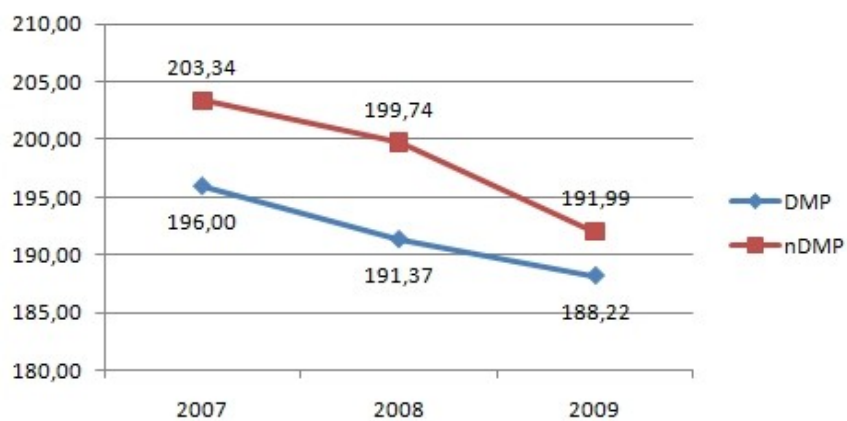


Abbildung 94: Mittelwerte Gesamtcholesterin [mg/dl]

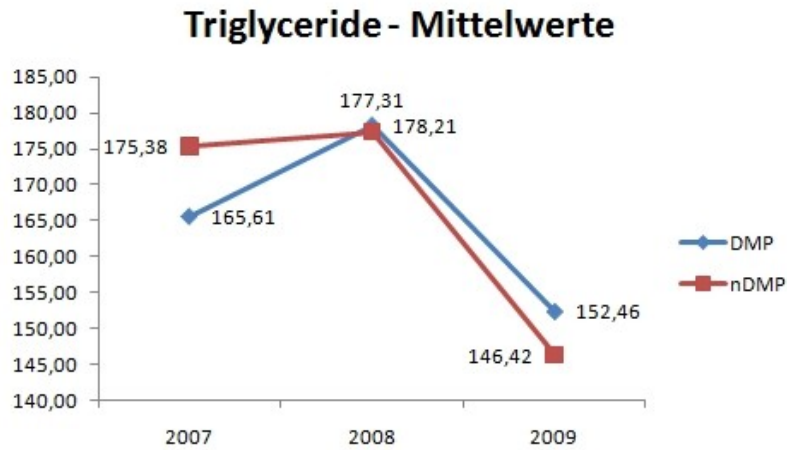


Abbildung 95: Mittelwerte Triglyceride [mg/dl]

18.5.4.3 Mittelwerte Kreatinin

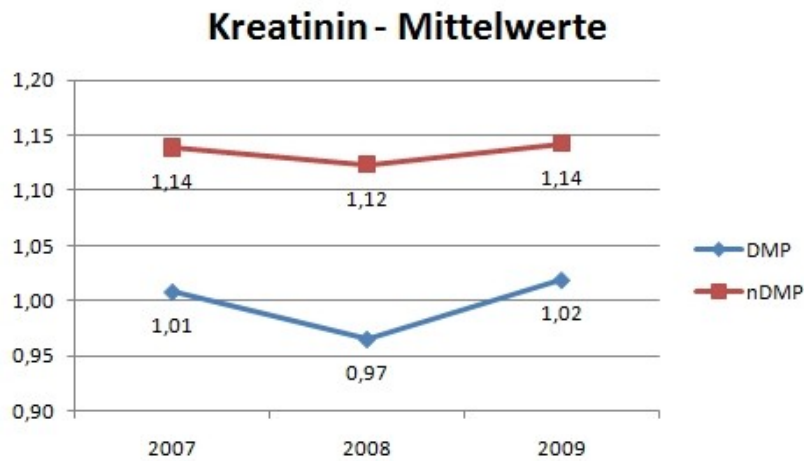


Abbildung 96: Mittelwerte Kreatinin [mg/dl]

18.5.4.4 Mittelwerte Körpermasse und BMI

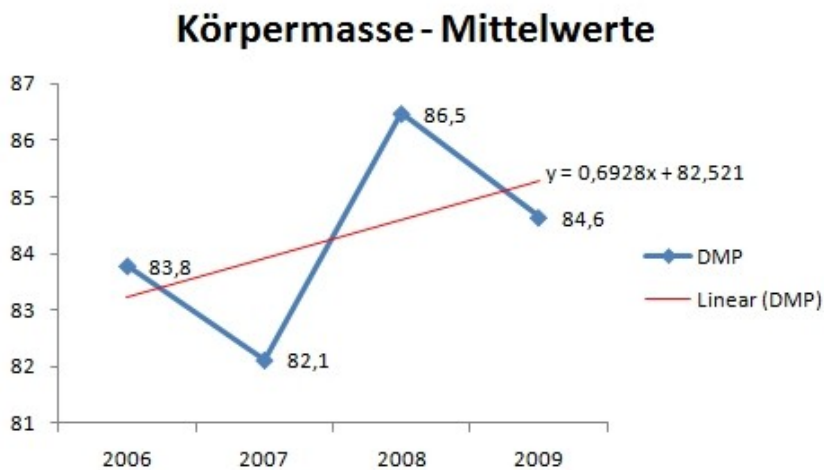


Abbildung 97: Mittelwerte Körpermasse [kg]

BMI - Mittelwerte

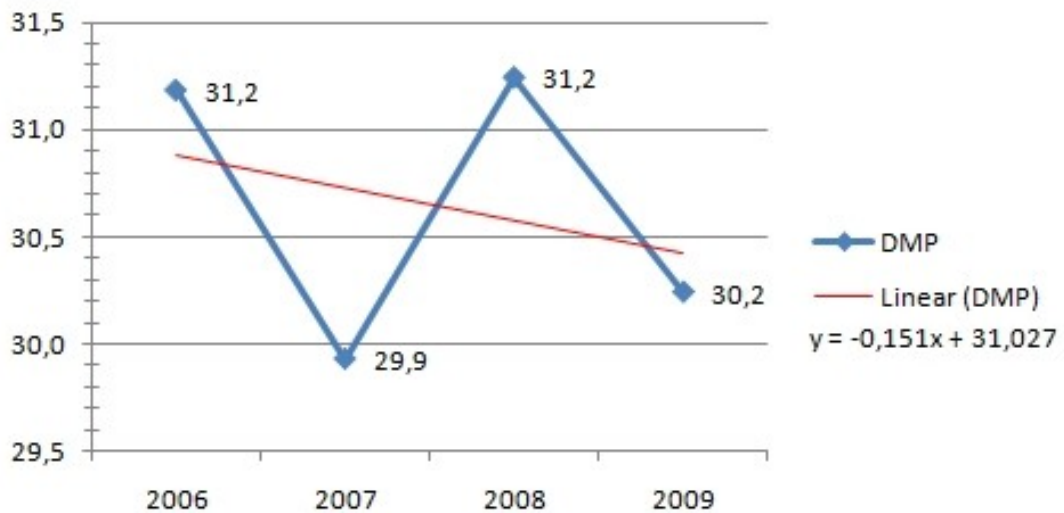


Abbildung 98: Mittelwerte BMI [kg/m²]

18.5.5 Vergleich der Mittelwerte der DMP-PatientInnen der einzelnen Ordinationen im zeitlichen Verlauf

18.5.5.1 Blutzucker-Mittelwerte

Mittelwerte Nüchternblutzucker

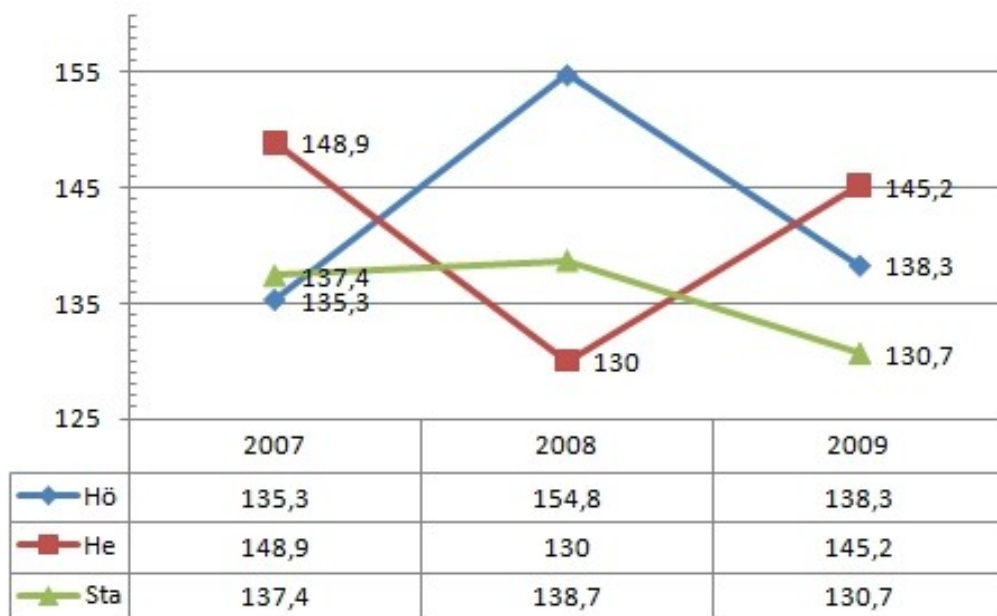


Abbildung 99: Mittelwerte Nüchternblutzucker – DMP [mg/dl]

Mittelwerte HbA1c

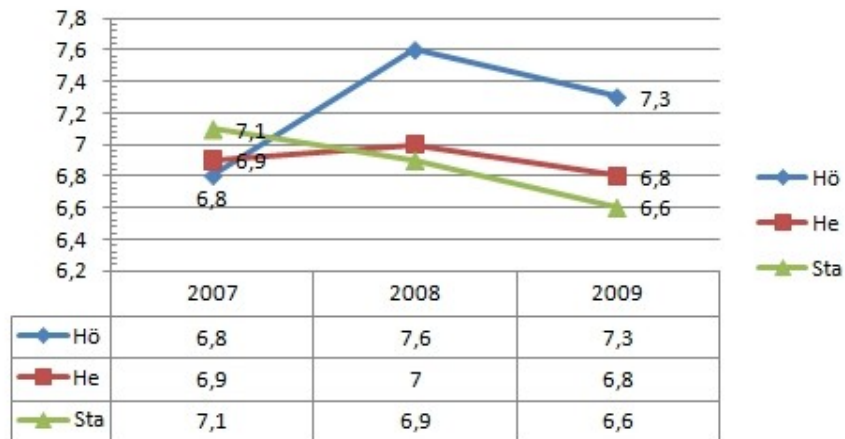


Abbildung 100: Mittelwerte HbA1c – DMP [%]

18.5.5.2 Lipid-Mittelwerte

Mittelwerte LDL

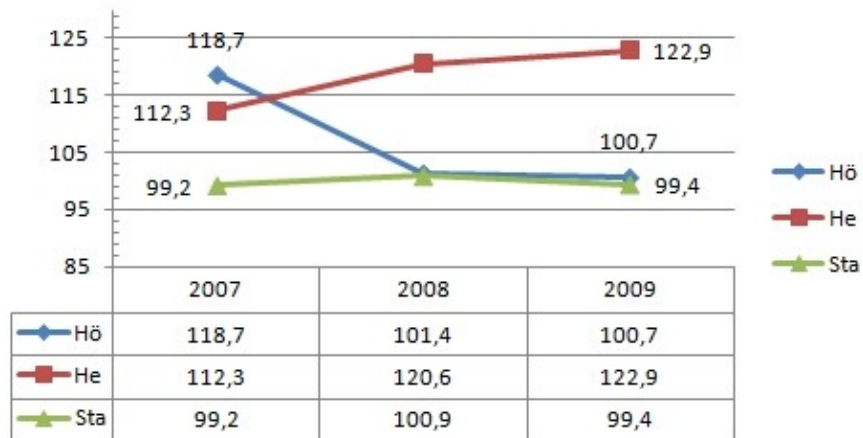


Abbildung 101: Mittelwerte LDL – DMP [mg/dl]

Mittelwerte HDL

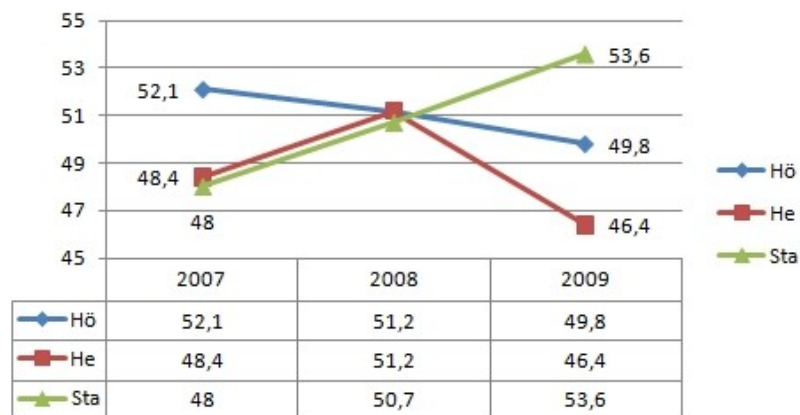


Abbildung 102: Mittelwerte HDL – DMP [mg/dl]

Mittelwerte Gesamtcholesterin

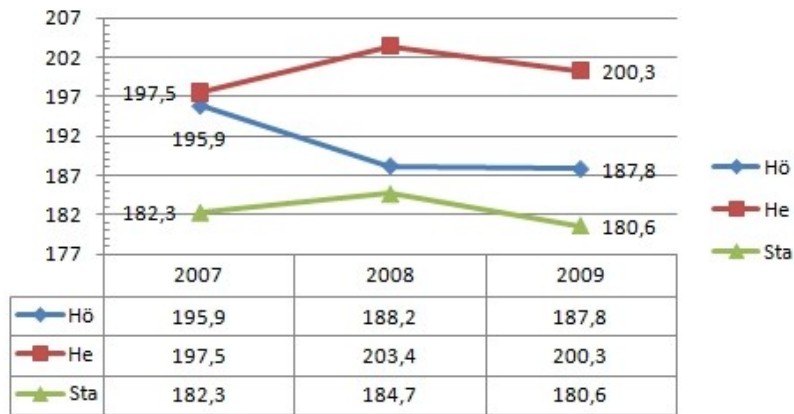


Abbildung 103: Mittelwerte Gesamtcholesterin – DMP [mg/dl]

Mittelwerte Triglyceride

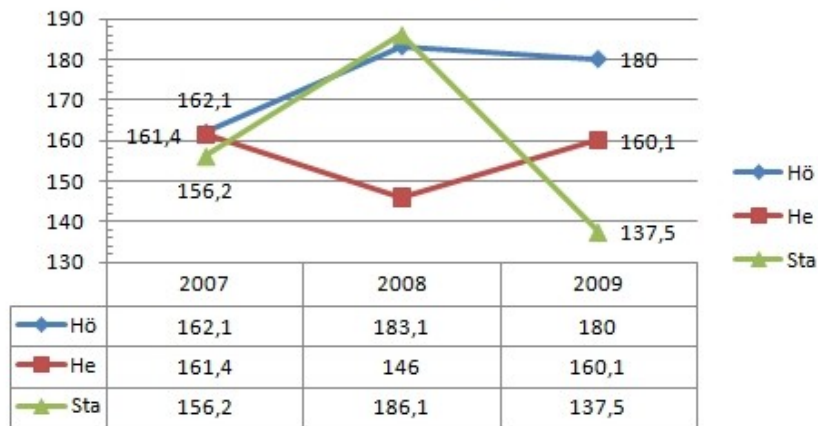


Abbildung 104: Mittelwerte Triglyceride – DMP [mg/dl]

18.5.5.3 Kreatinin-Mittelwerte

Mittelwerte Kreatinin

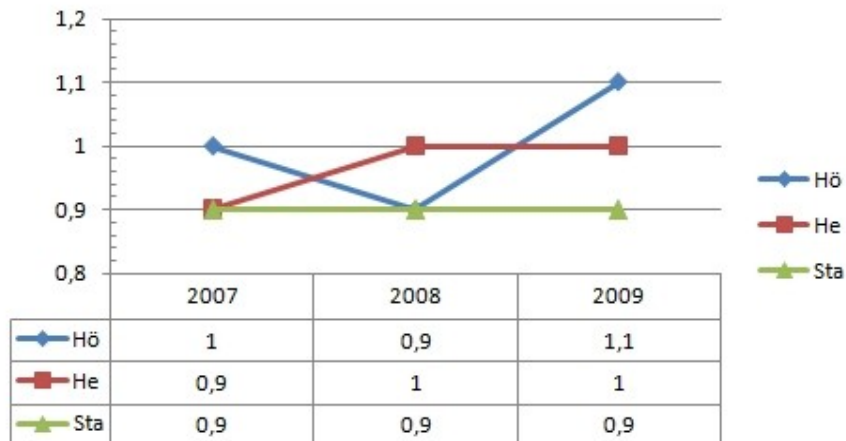


Abbildung 105: Mittelwerte Kreatinin – DMP [mg/dl]

18.5.5.4 Körpermasse- und BMI-Mittelwerte

Mittelwerte Körpermasse

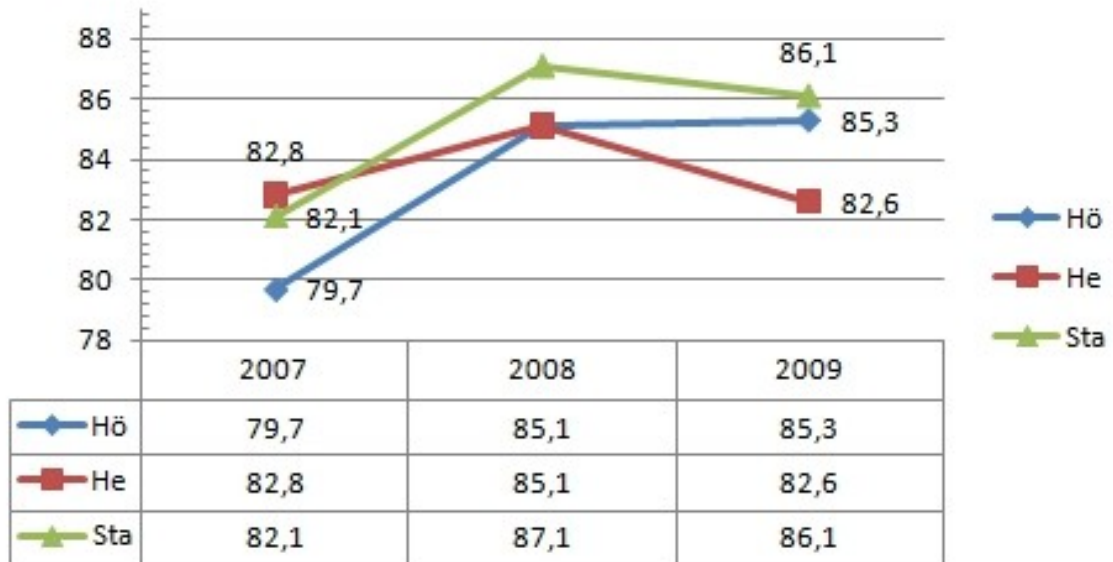


Abbildung 106: Mittelwerte Körpermasse – DMP [kg]

Mittelwerte BMI



Abbildung 107: Mittelwerte BMI – DMP [kg/m²]

18.5.6 Mittlere Veränderungen über den größtmöglichen Zeitraum

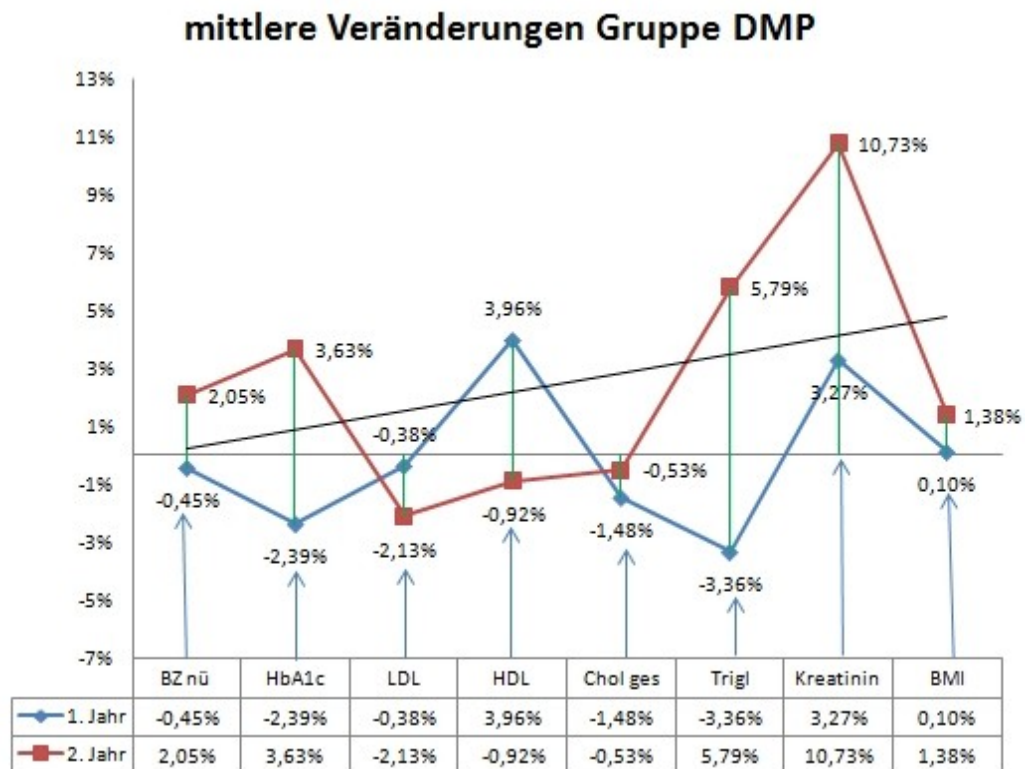


Abbildung 108: mittlere Veränderungen über den größtmöglichen Zeitraum – Gruppe DMP

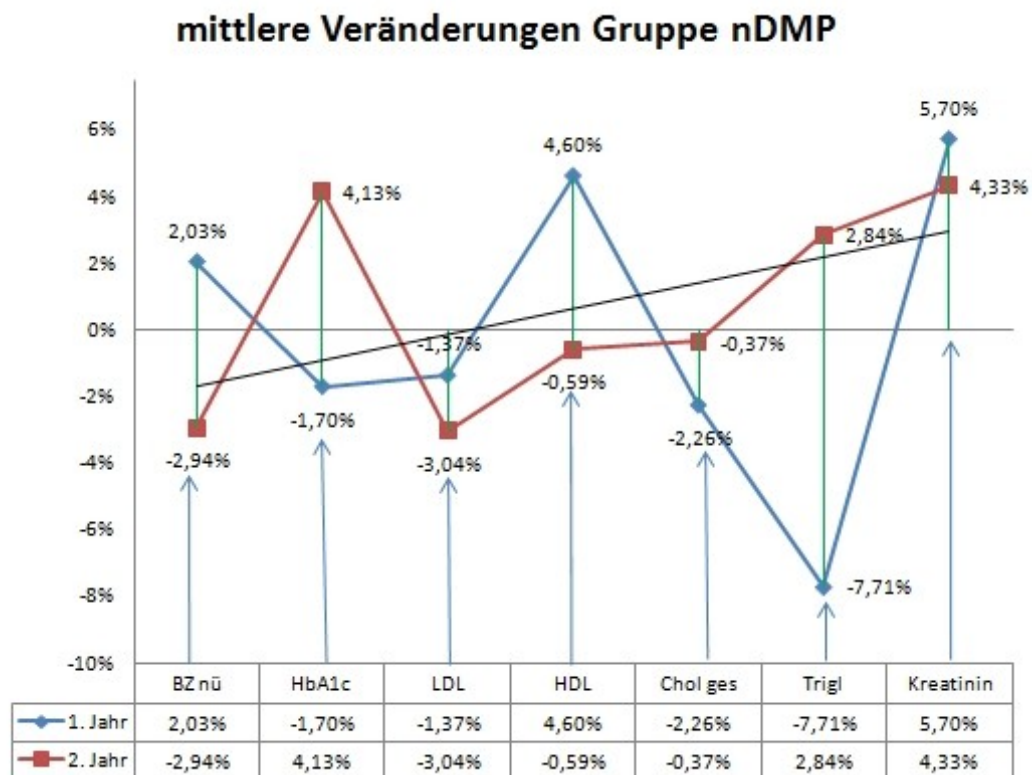


Abbildung 109: mittlere Veränderungen über den größtmöglichen Zeitraum - Gruppe nDMP

18.5.7 Vergleich der Gruppen DMP und nDMP bezüglich der Häufigkeit der Zuordnung „hohes Risiko“ im zeitlichen Verlauf

18.5.7.1 Zuordnung „hohes Risiko – Blutzuckerwerte“

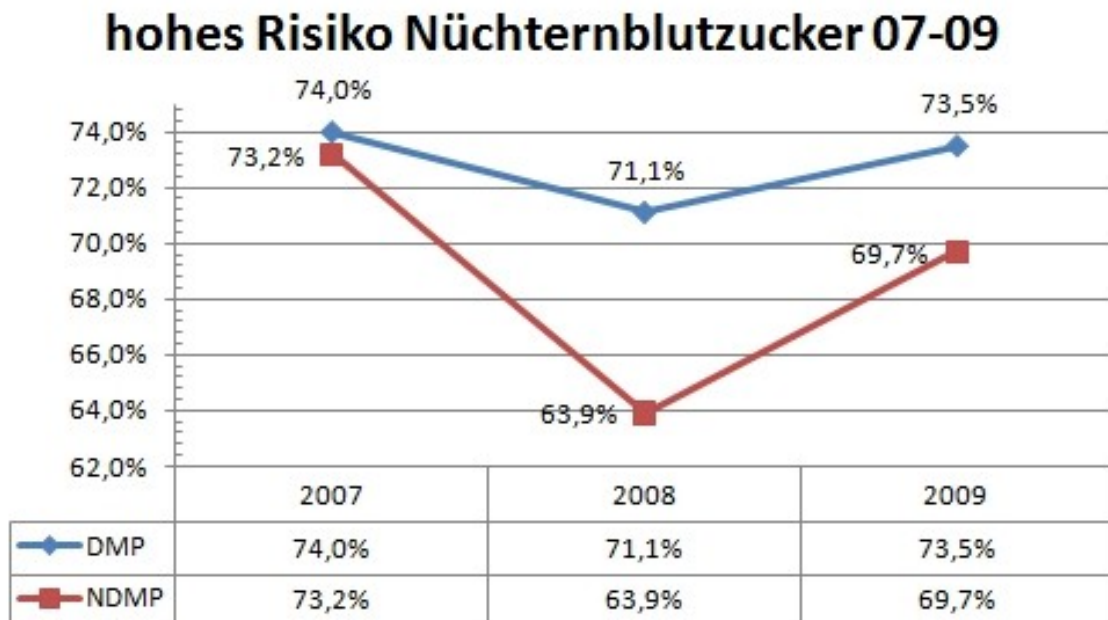


Abbildung 110: hohes Risiko Nüchternblutzucker

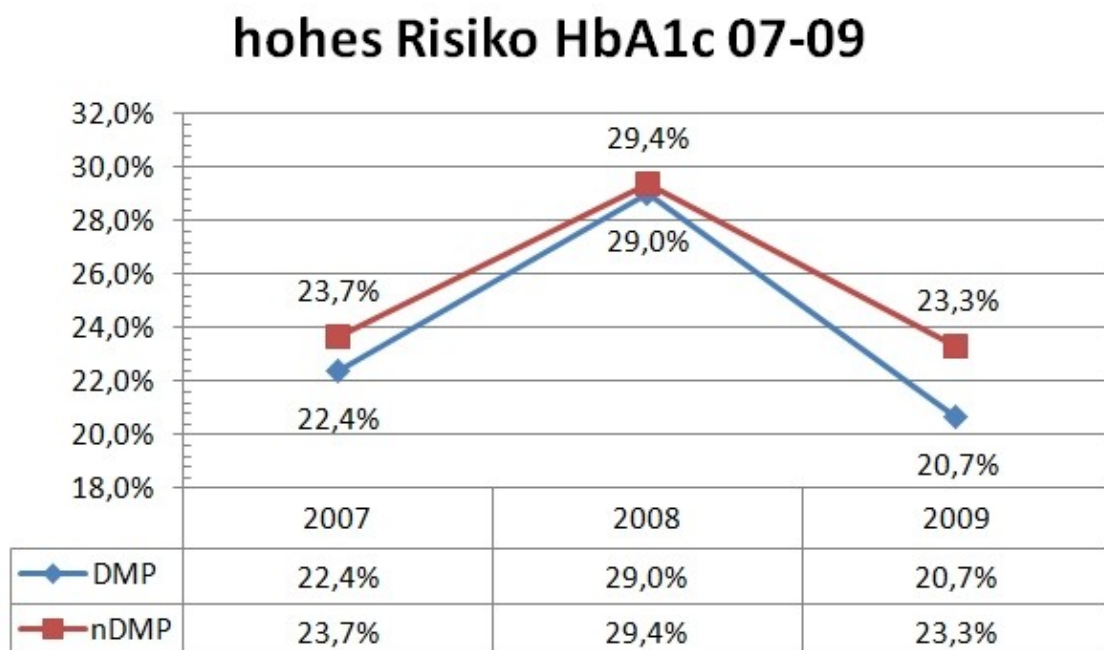


Abbildung 111: hohes Risiko HbA1c

18.5.7.2 Zuordnung „hohes Risiko – Lipidwerte“

hohes Risiko LDL 07-09

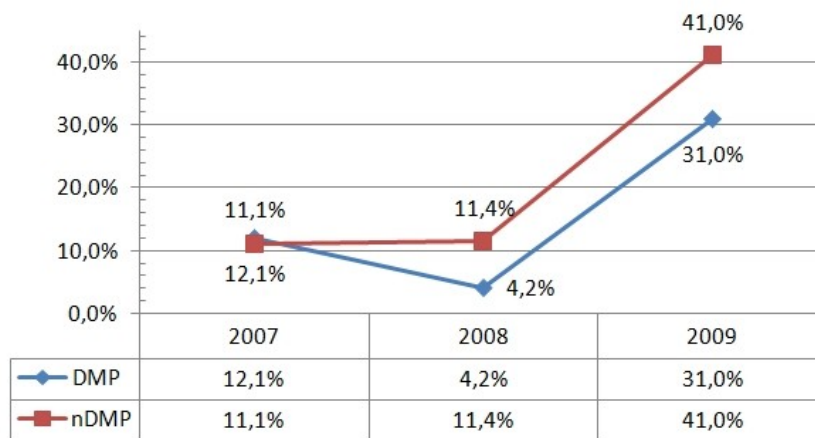


Abbildung 112: hohes Risiko LDL

hohes Risiko HDL 07-09

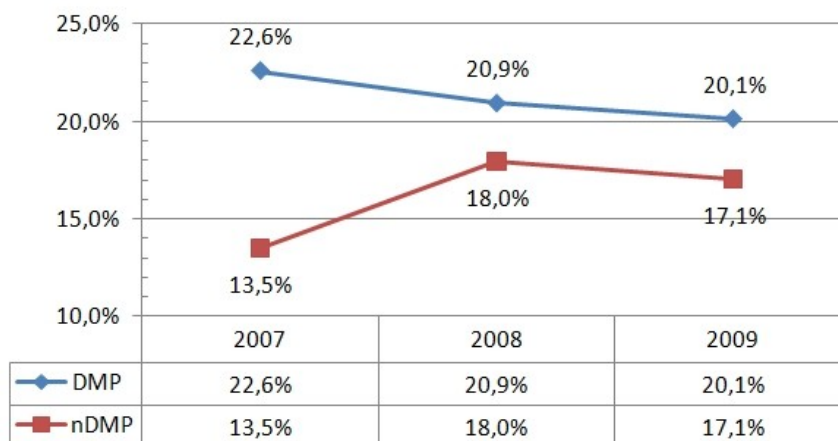


Abbildung 113: hohes Risiko HDL

hohes Risiko Gesamtcholesterin 07-09

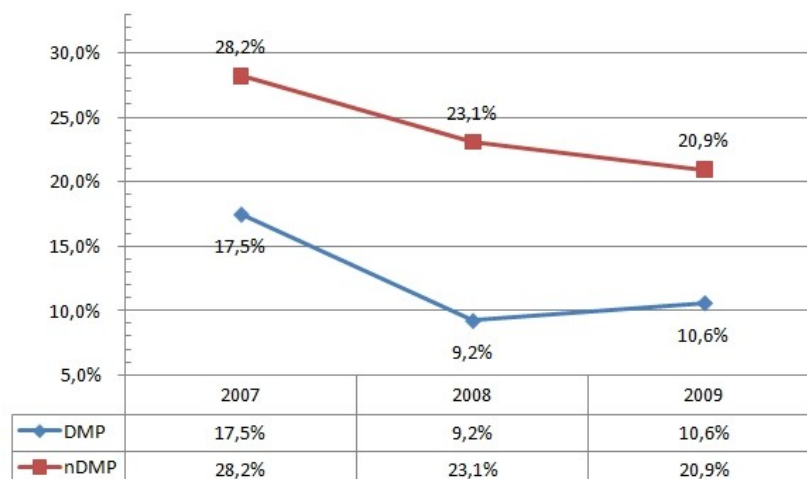


Abbildung 114: hohes Risiko Gesamtcholesterin

hohes Risiko Triglyceride 07-09

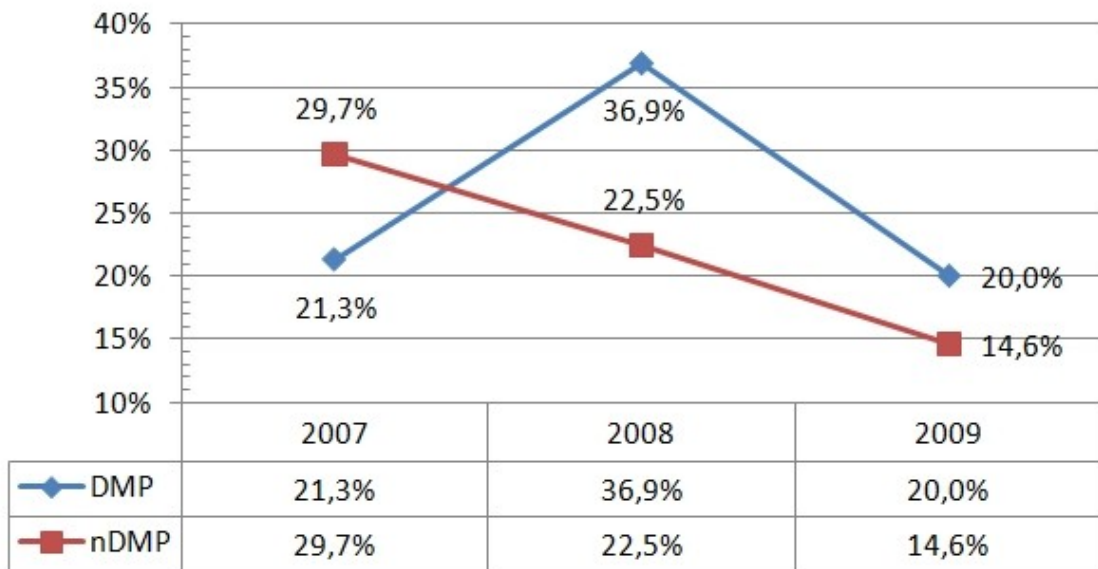


Abbildung 115: hohes Risiko Triglyceride

18.5.7.3 Zuordnung „hohes Risiko – BMI“

hohes Risiko BMI 07-09

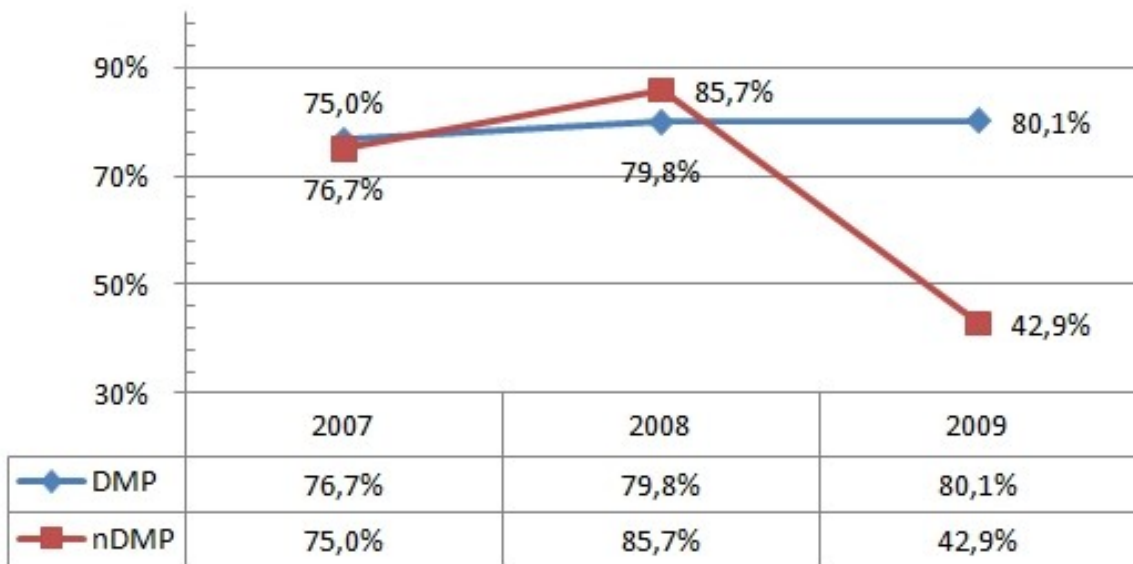


Abbildung 116: hohes Risiko BMI

18.5.8 Vergleich der Gruppen DMP und nDMP bezüglich der Häufigkeit der Zuordnung „erhöhtes Risiko“ im zeitlichen Verlauf

18.5.8.1 Zuordnung „erhöhtes Risiko – Blutzuckerwerte“

erhöhtes Risiko Nüchternblutzucker 07-09

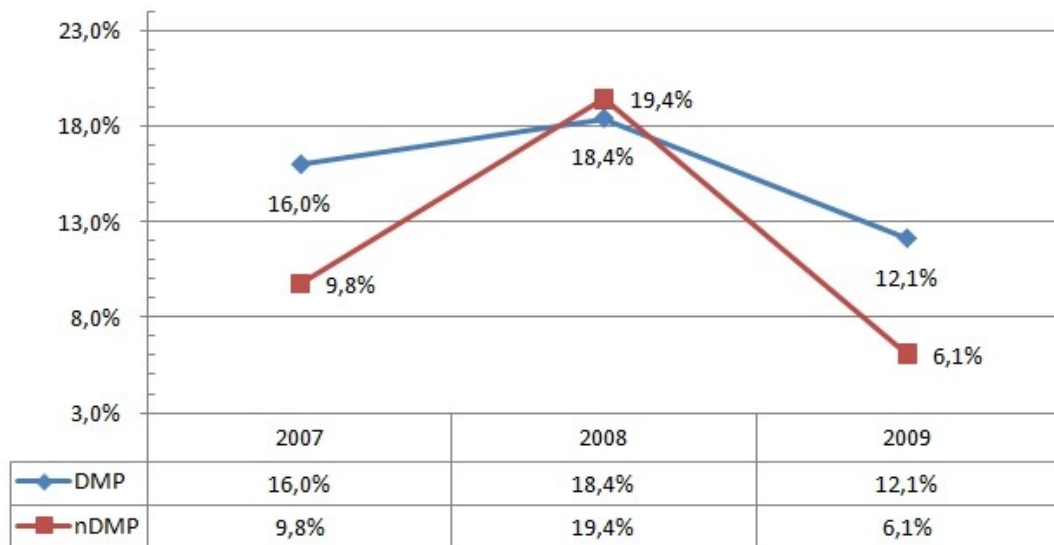


Abbildung 117: erhöhtes Risiko Nüchternblutzucker

erhöhtes Risiko HbA1c 07-09

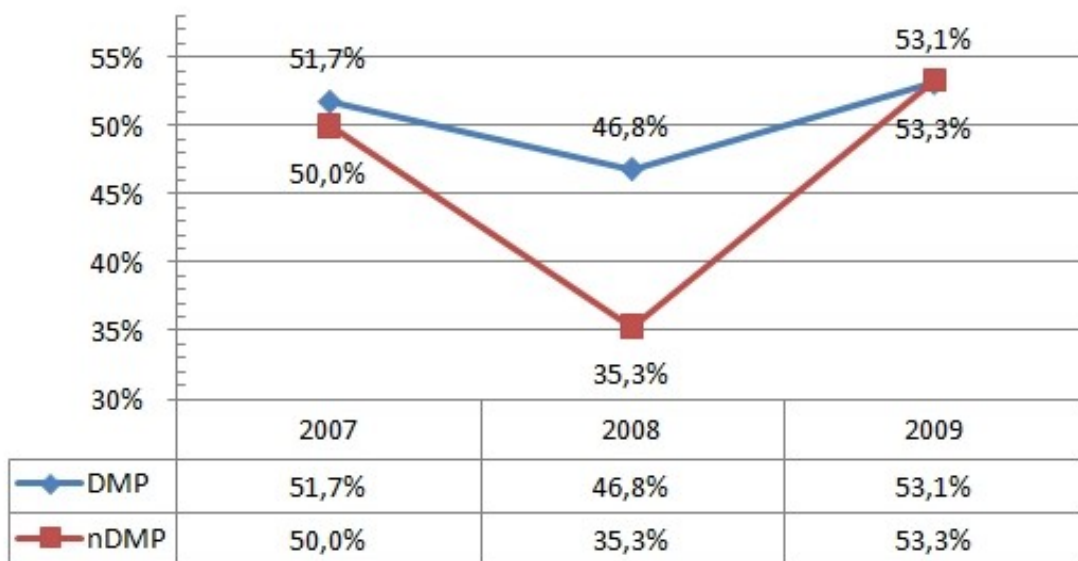


Abbildung 118: erhöhtes Risiko HbA1c

18.5.8.2 Zuordnung „erhöhtes Risiko – Lipidwerte“

erhöhtes Risiko LDL 07-09



Abbildung 119: erhöhtes Risiko LDL

erhöhtes Risiko HDL 07-09

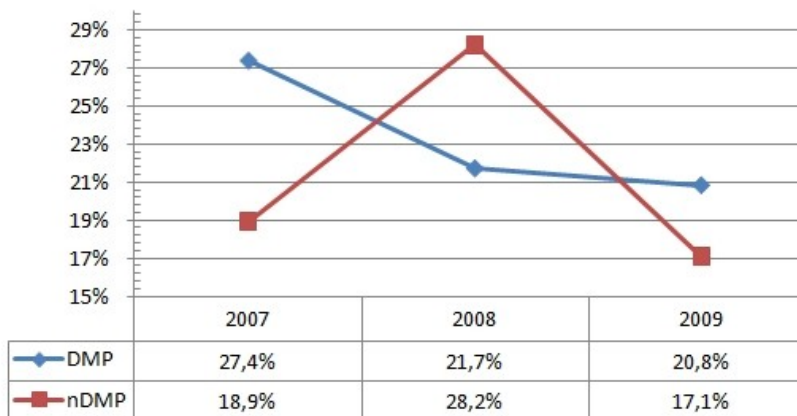


Abbildung 120: erhöhtes Risiko HDL

erhöhtes Risiko Gesamtcholesterin 07-09

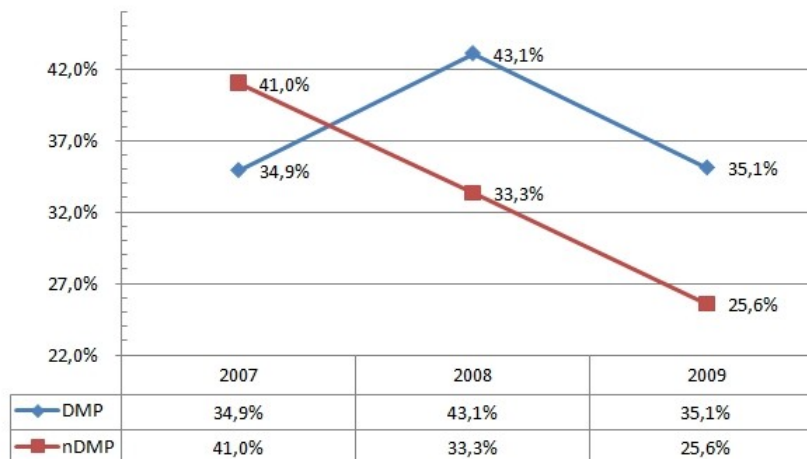


Abbildung 121: erhöhtes Risiko Gesamtcholesterin

erhöhtes Risiko Triglyceride 07-09

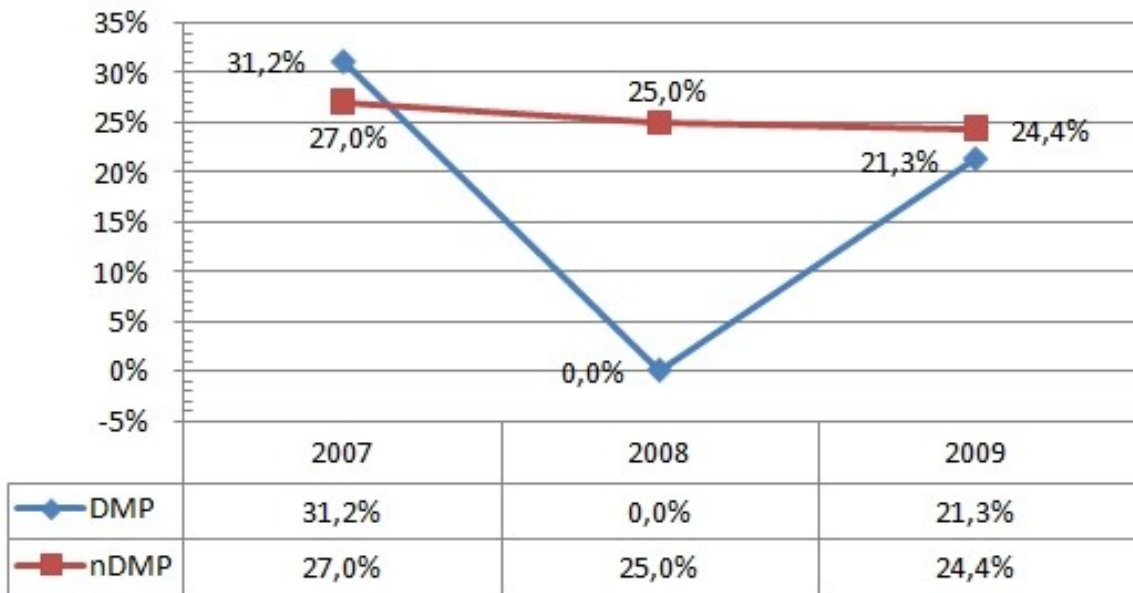


Abbildung 122: erhöhtes Risiko Triglyceride

18.5.8.3 Zuordnung „erhöhtes Risiko – BMI“

erhöhtes Risiko BMI 07-09

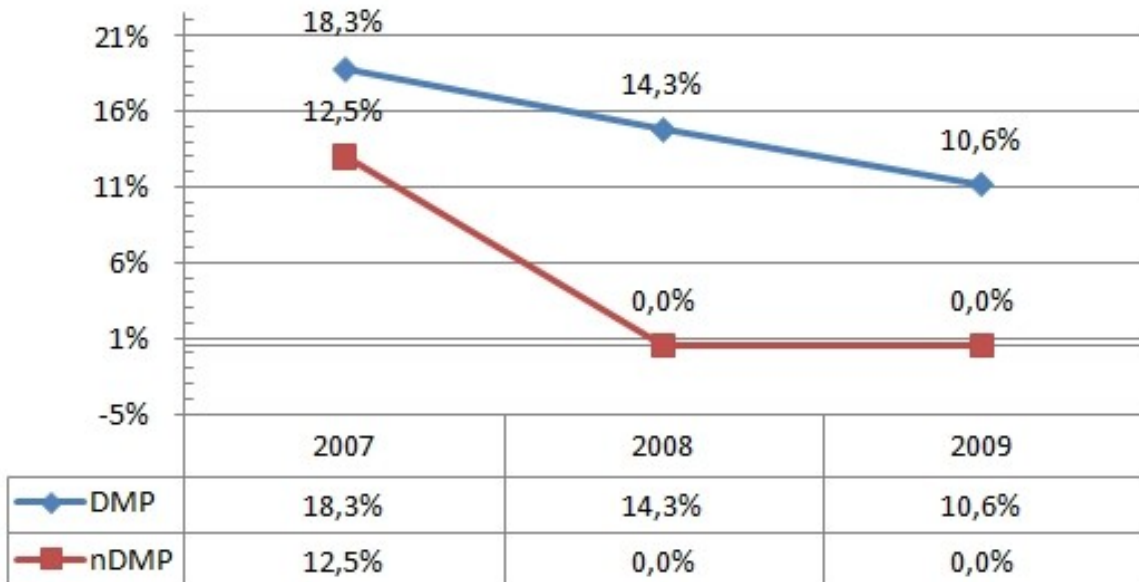


Abbildung 123: erhöhtes Risiko BMI

18.5.9 Vergleich der Gruppen DMP und nDMP bezüglich der Häufigkeit der Zuordnung „niedriges Risiko“ im zeitlichen Verlauf

18.5.9.1 Zuordnung „niedriges Risiko – Blutzuckerwerte“

niedriges Risiko Nüchternblutzucker 07-09

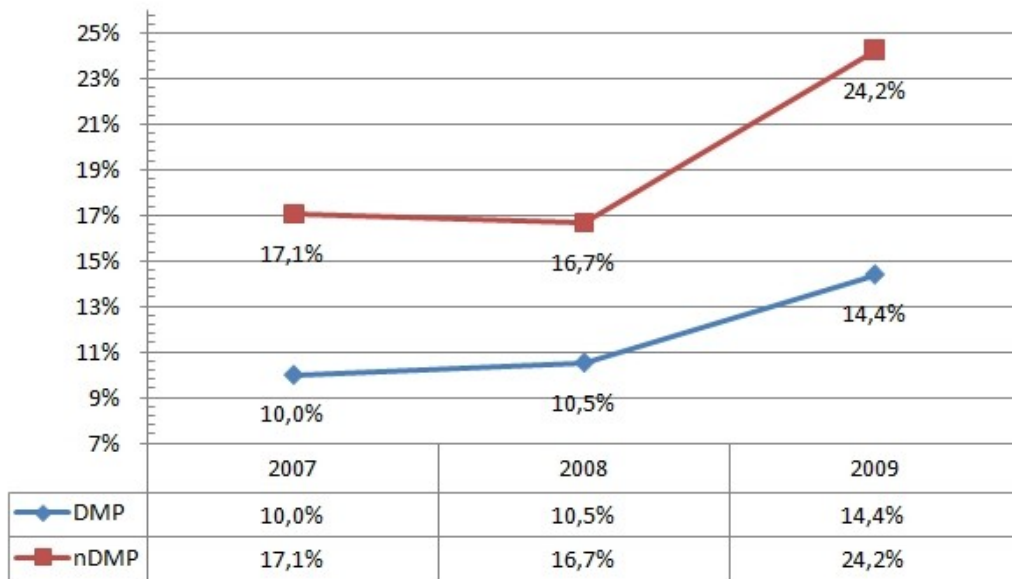


Abbildung 124: niedriges Risiko Nüchternblutzucker

niedriges Risiko HbA1c 07-09

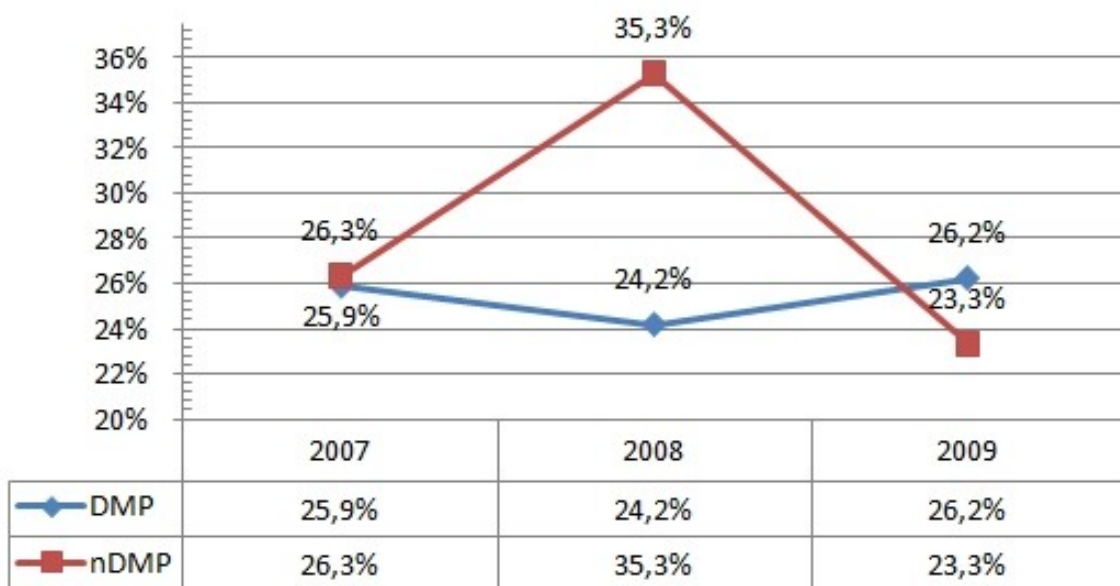


Abbildung 125: niedriges Risiko HbA1c

18.5.9.2 Zuordnung „niedriges Risiko – Lipidwerte“

niedriges Risiko LDL 07-09

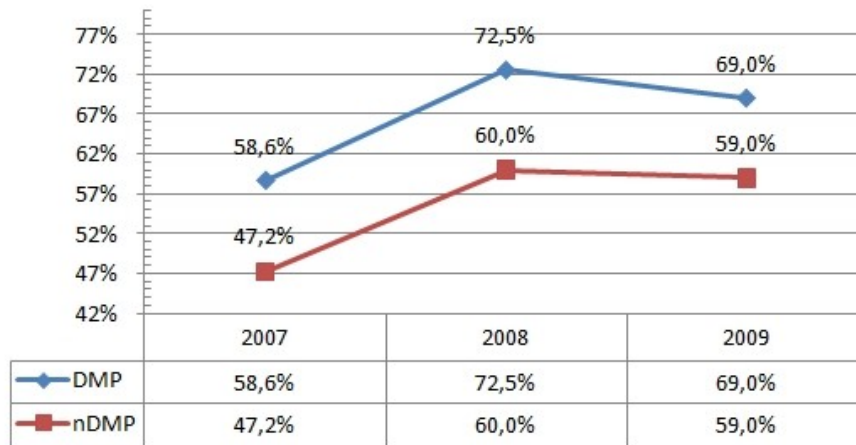


Abbildung 126: niedriges Risiko LDL

niedriges Risiko HDL 07-09



Abbildung 127: niedriges Risiko HDL

niedriges Risiko Gesamtcholesterin 07-09

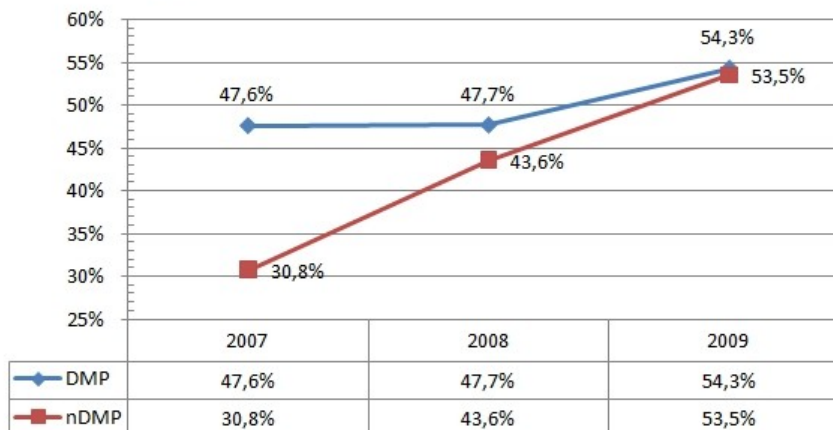


Abbildung 128: niedriges Risiko Gesamtcholesterin

niedriges Risiko Triglyceride 07-09



Abbildung 129: niedriges Risiko Triglyceride

18.5.9.3 Zuordnung „niedriges Risiko – BMI“

niedriges Risiko BMI 07-09

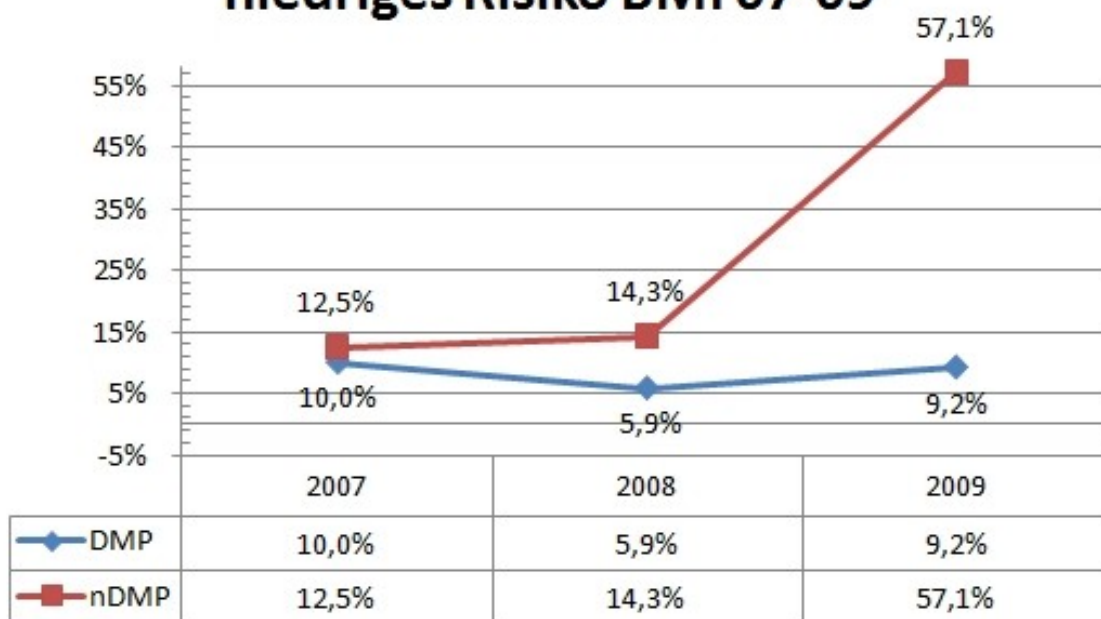


Abbildung 130: niedriges Risiko BMI

18.5.10 Darstellung der Durchschnittswerte der Differenzen einzelner Parameter über den größten Zeitraum im Vergleich der Gruppen und Ordinationen

18.5.10.1 Blutzucker-Mittelwerte der Differenzen über den größten Zeitraum

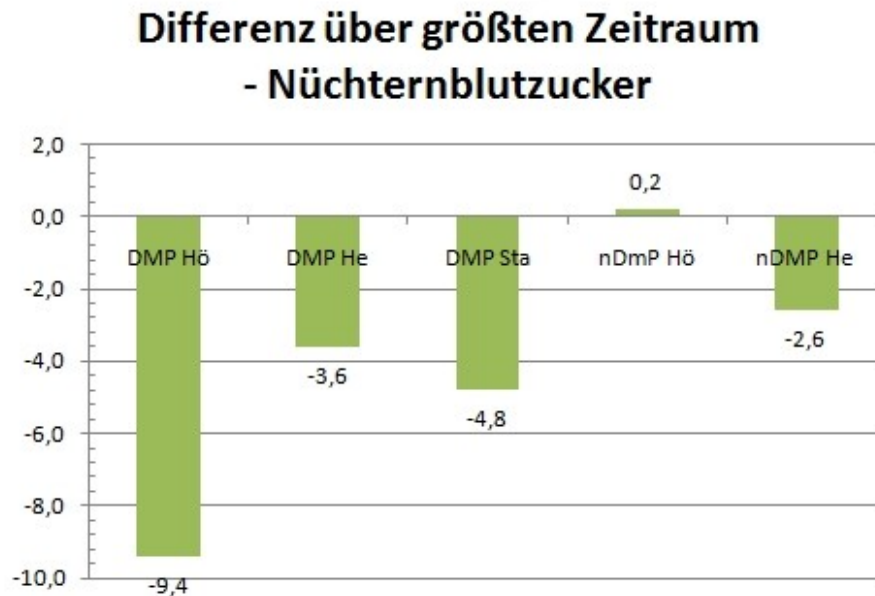


Abbildung 131: Durchschnittsdifferenz Nüchternblutzucker [mg/dl]

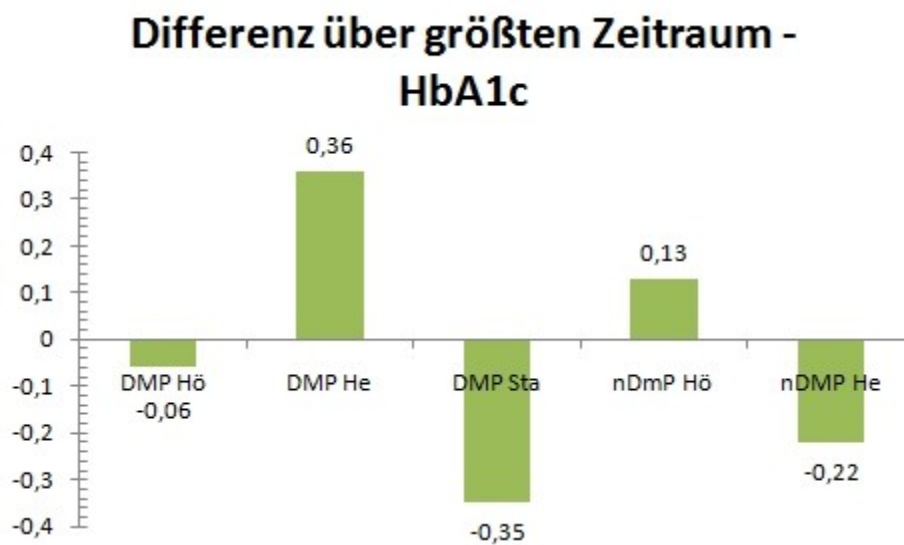


Abbildung 132: Durchschnittsdifferenz HbA1c [%]

18.5.10.2 Lipid-Mittelwerte der Differenzen über den größten Zeitraum

Die folgenden Abbildungen zeigen deutliche Abweichungen einzelner Balken, was vermutlich auf Grund von einzelnen Extremwerten in den Daten zustande kommt. Somit müssten die Daten nochmals diesbezüglich überprüft werden. Die dargestellten Wertabweichungen sind also vorbehaltlich zu beurteilen.

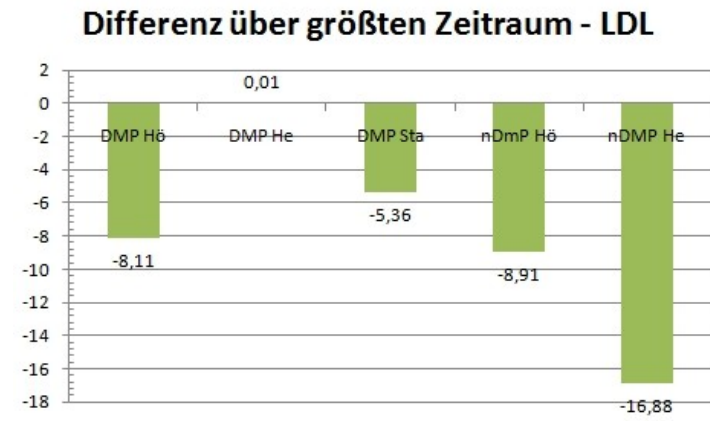


Abbildung 133: Durchschnittsdifferenzen LDL [mg/dl]

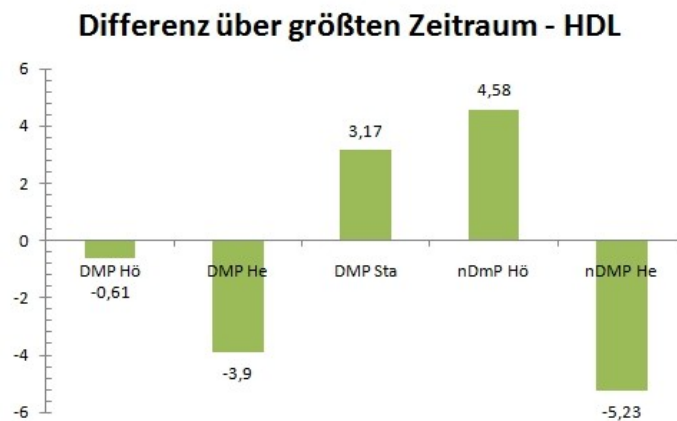


Abbildung 134: Durchschnittsdifferenzen HDL [mg/dl]

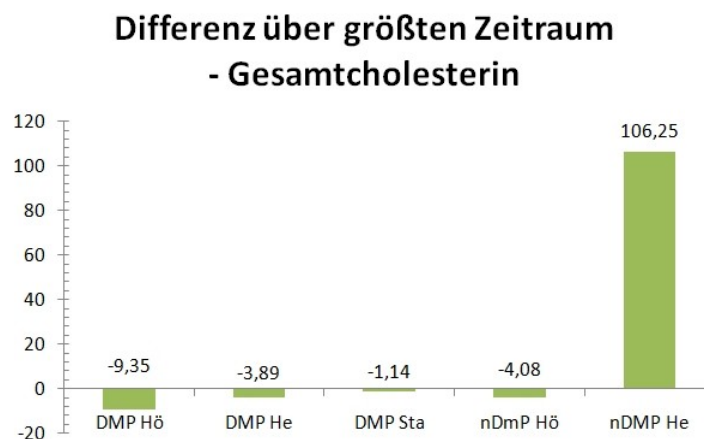


Abbildung 135: Durchschnittsdifferenzen Gesamtcholesterin [mg/dl]

Differenz über größten Zeitraum - Triglyceride

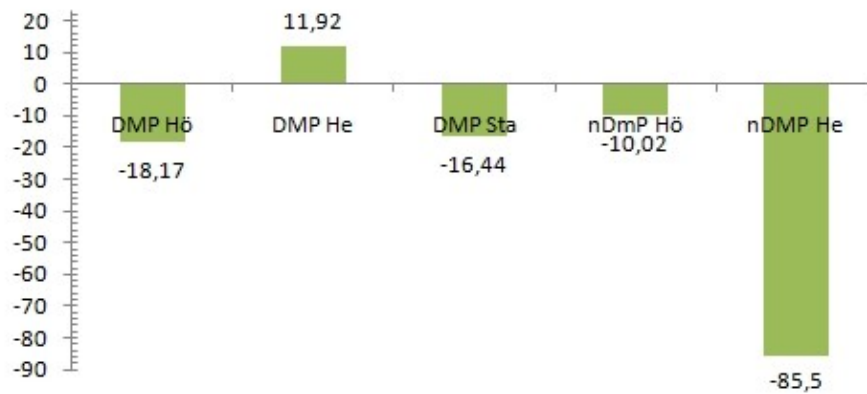


Abbildung 136: Durchschnittsdifferenzen Triglyceride [mg/dl]

18.5.10.3 Kreatinin-Mittelwerte der Differenzen über den größten Zeitraum

Differenz über größten Zeitraum - Kreatinin

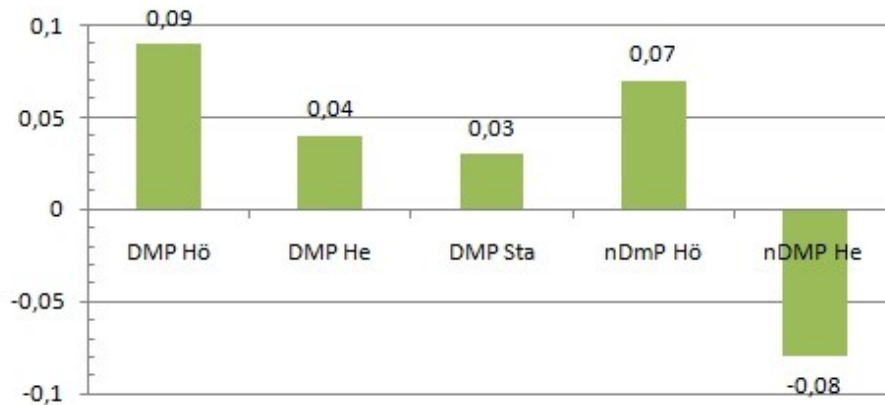


Abbildung 137: Durchschnittsdifferenzen Kreatinin [mg/dl]

18.5.11 Vergleichende Darstellung der Erfolge einzelner Parameter nach Geschlecht

18.5.11.1 Blutzucker-Erfolge im Geschlechtervergleich

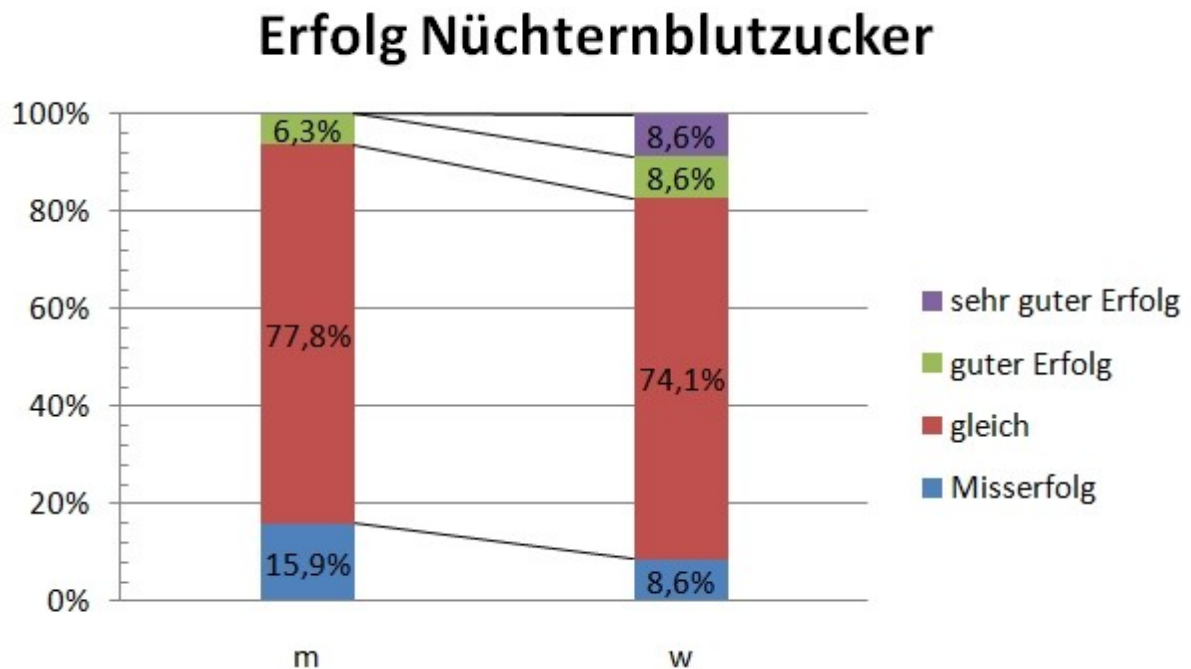


Abbildung 138: Erfolg Nüchternblutzucker nach Geschlecht

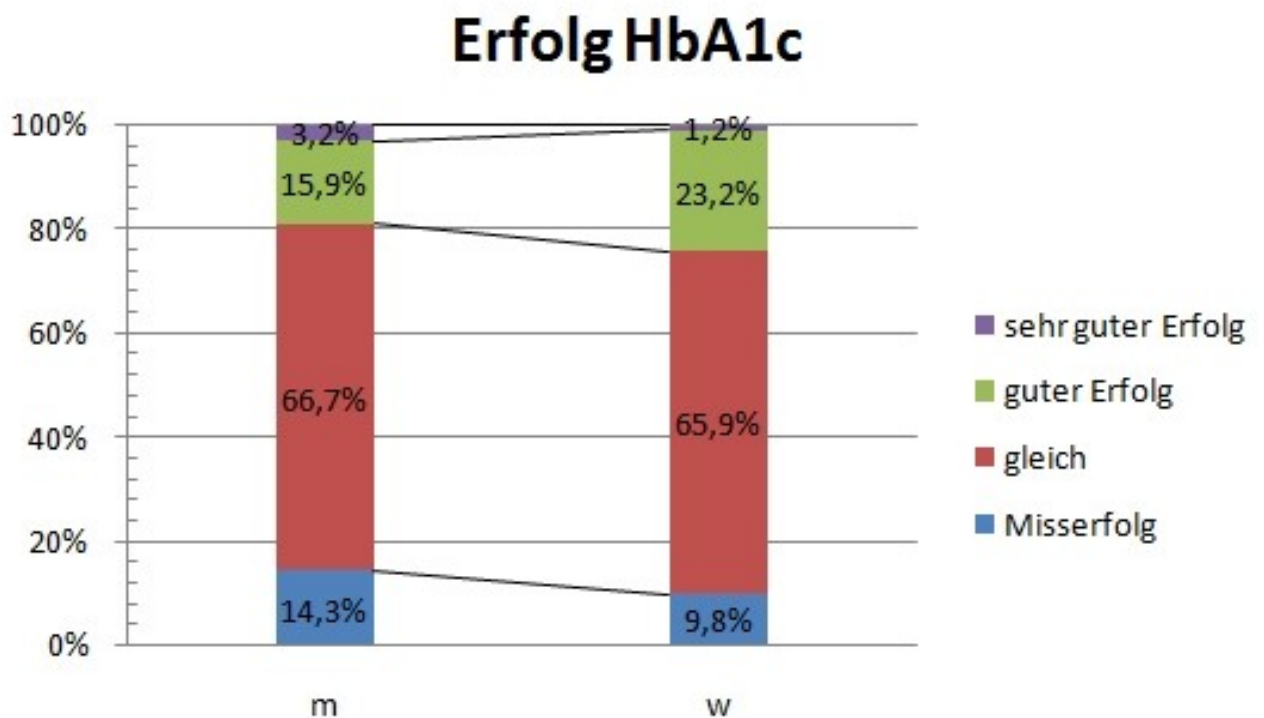


Abbildung 139: Erfolg HbA1c nach Geschlecht

18.5.11.2 Erfolge bei den Lipidwerte im Geschlechtervergleich

Erfolg LDL

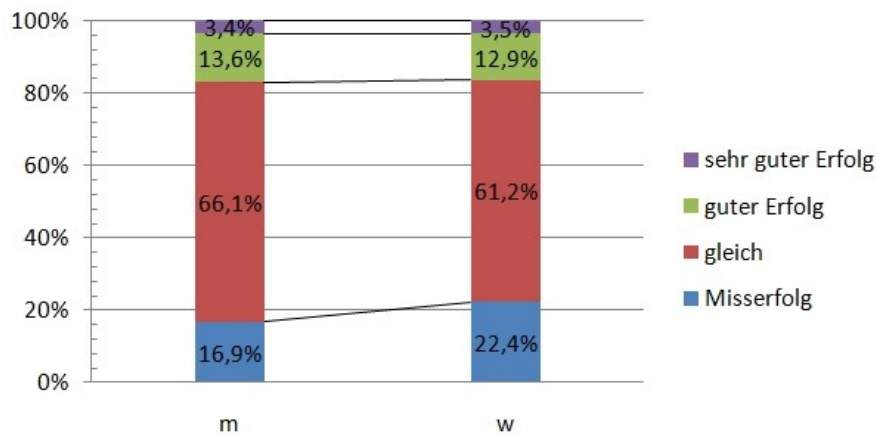


Abbildung 140: Erfolg LDL nach Geschlecht

Erfolg HDL

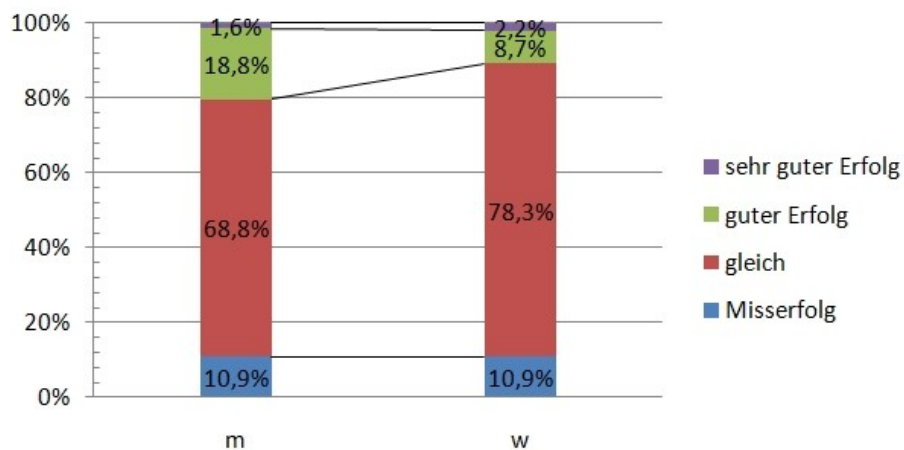


Abbildung 141: Erfolg HDL nach Geschlecht

Erfolg Gesamtcholesterin

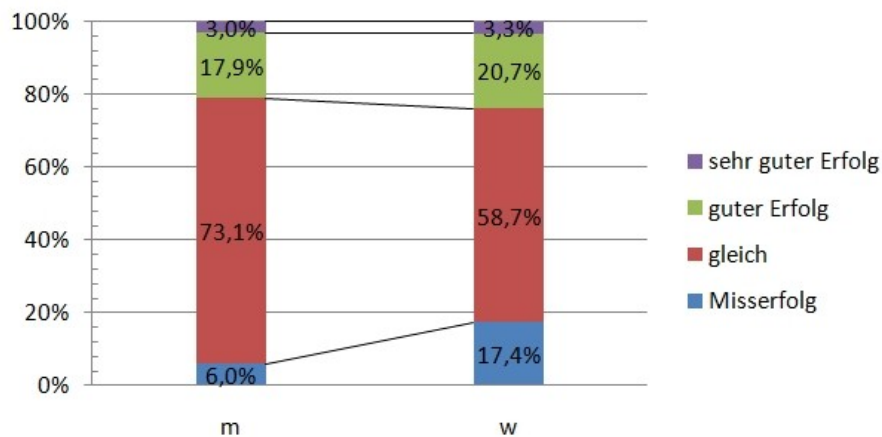


Abbildung 142: Erfolg Gesamtcholesterin nach Geschlecht

Erfolg Triglyceride

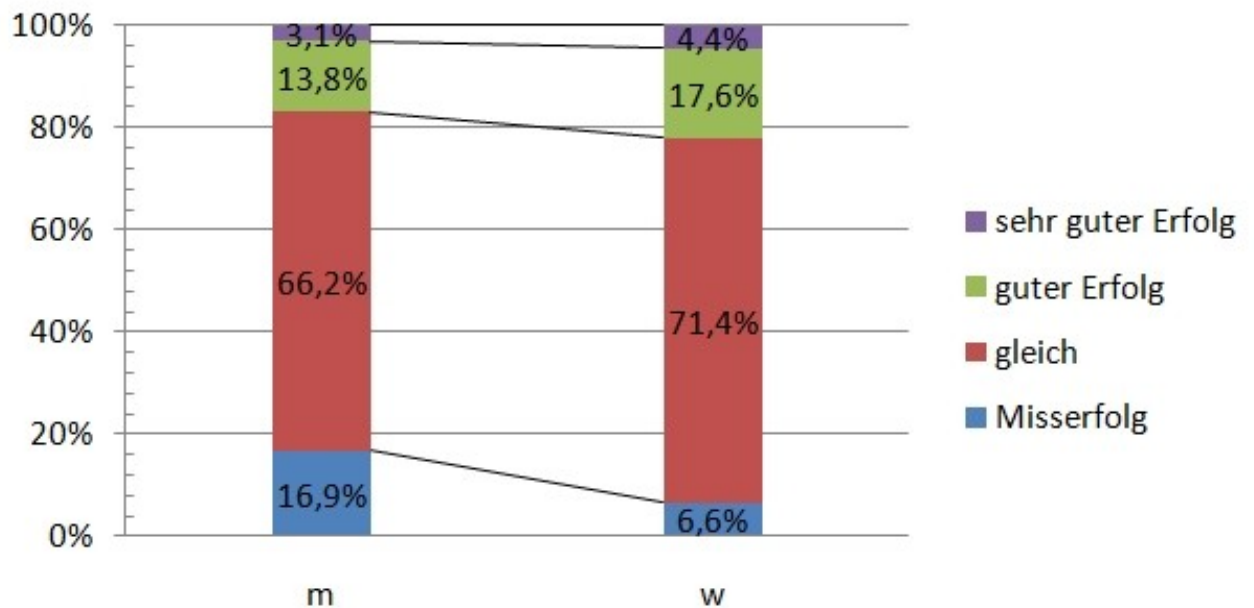


Abbildung 143: Erfolg Triglyceride nach Geschlecht

18.5.11.3 BMI-Erfolge im Geschlechtervergleich

Erfolg BMI

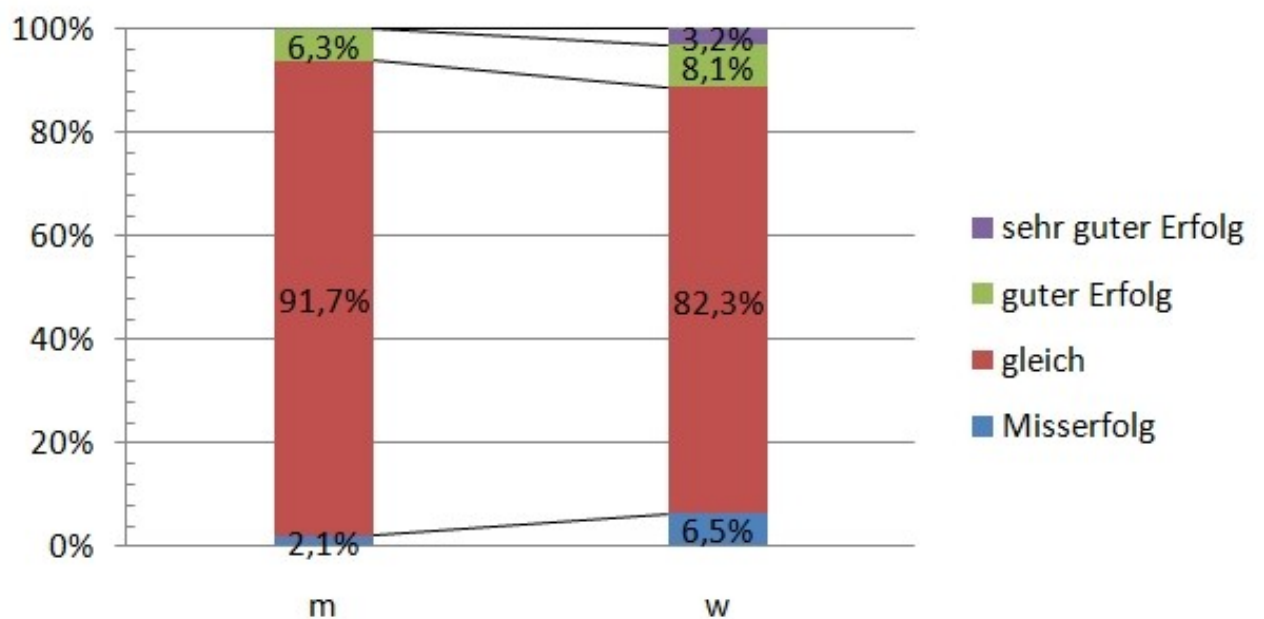


Abbildung 144: Erfolg BMI nach Geschlecht

18.5.12 Vergleichende Darstellung der Risiko-Zuordnungen „hohes Risiko“ einzelner Parameter nach Geschlecht

18.5.12.1 Zuordnung „hohes Risiko – Blutzuckerwerte“ im Geschlechtervergleich

Nüchternblutzucker hohes Risiko

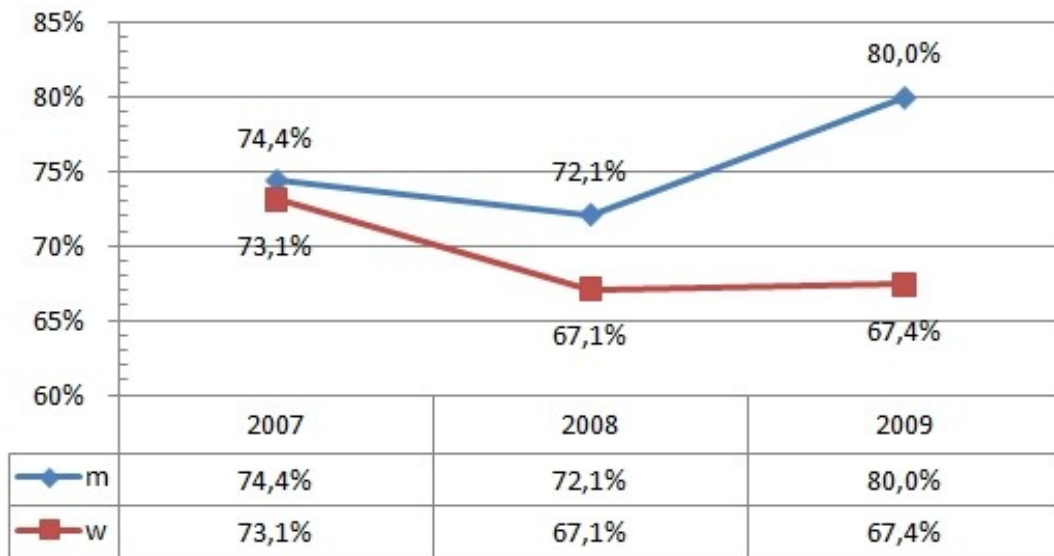


Abbildung 145: hohes Risiko Nüchternblutzucker nach Geschlecht

HbA1c hohes Risiko

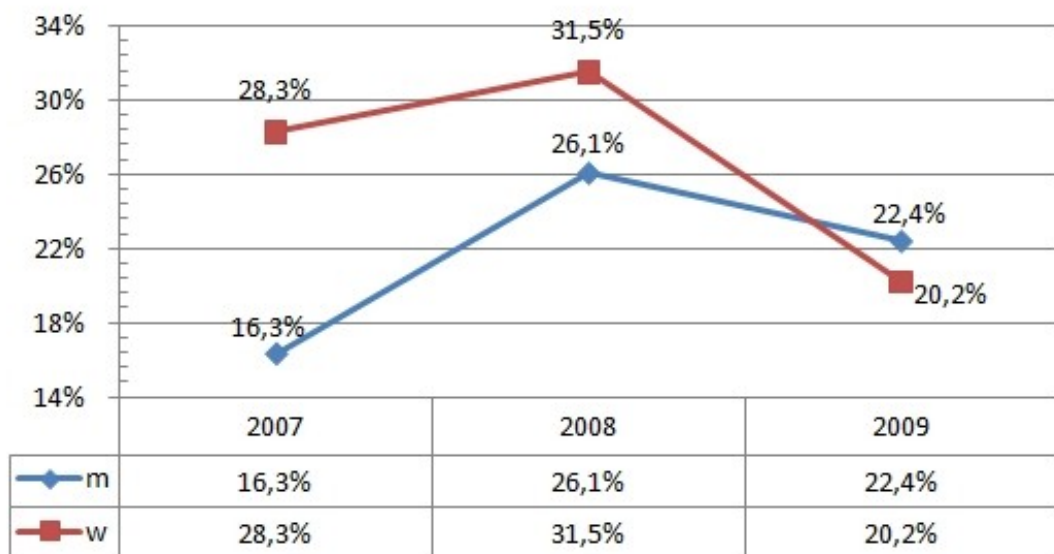


Abbildung 146: hohes Risiko HbA1c nach Geschlecht

18.5.12.2 Zuordnung „hohes Risiko – Lipidwerte“ im Geschlechtervergleich

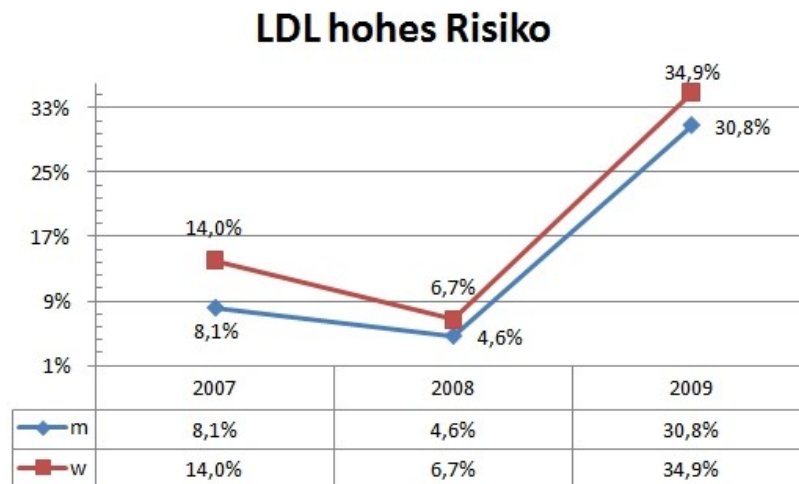


Abbildung 147: hohes Risiko LDL nach Geschlecht

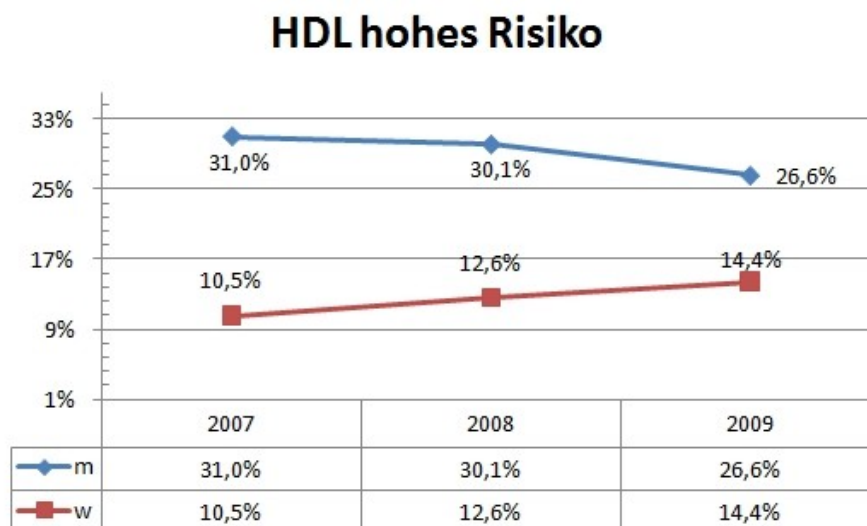


Abbildung 148: hohes Risiko HDL nach Geschlecht

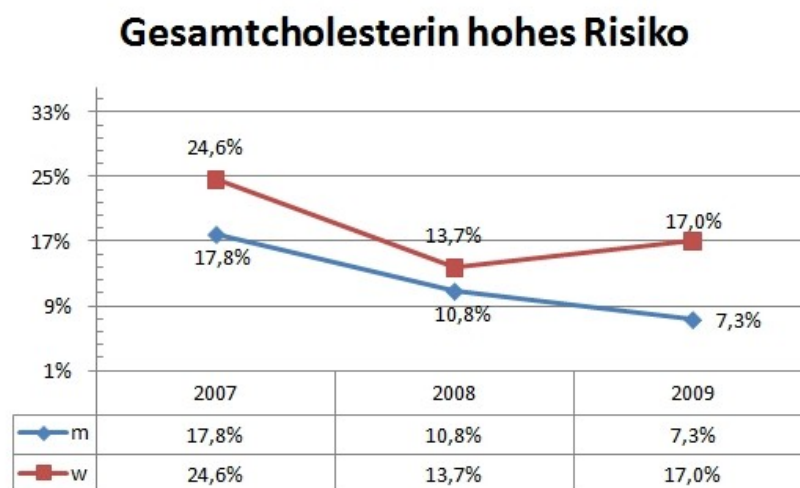


Abbildung 149: hohes Risiko Gesamtcholesterin nach Geschlecht

Triglyceride hohes Risiko

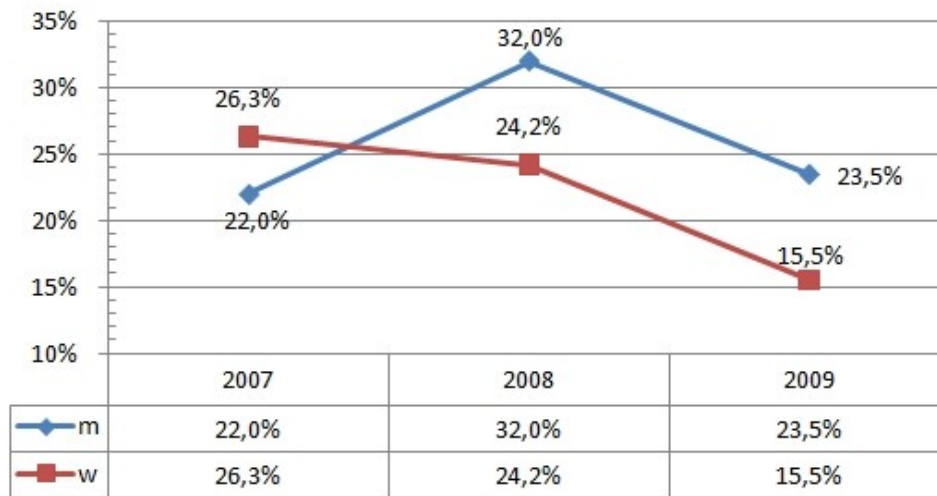


Abbildung 150: hohes Risiko Triglyceride nach Geschlecht

18.5.12.3 Zuordnung „hohes Risiko – BMI“ im Geschlechtervergleich

BMI hohes Risiko

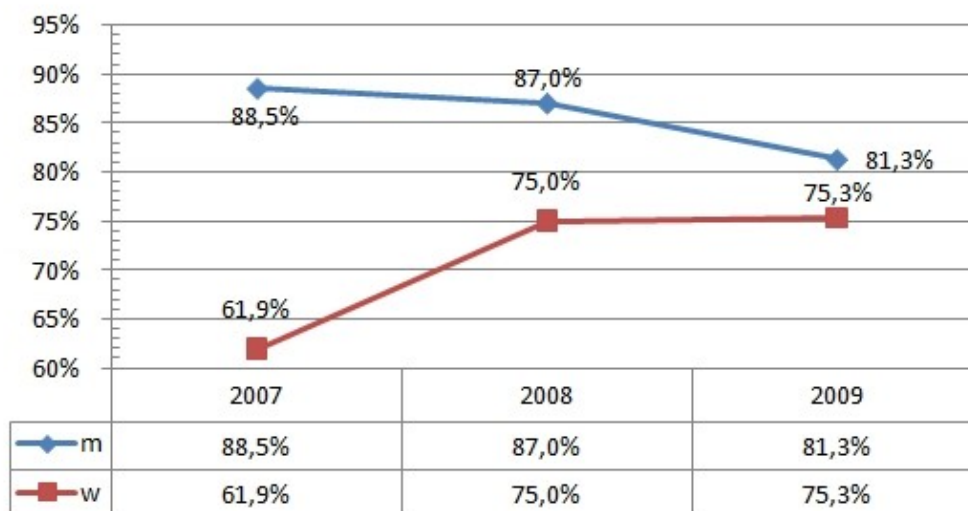


Abbildung 151: hohes Risiko BMI nach Geschlecht

18.5.13 Vergleichende Darstellung der Risiko-Zuordnungen „erhöhtes Risiko“ einzelner Parameter nach Geschlecht

18.5.13.1 Zuordnung „erhöhtes Risiko – Blutzuckerwerte“ im Geschlechtervergleich

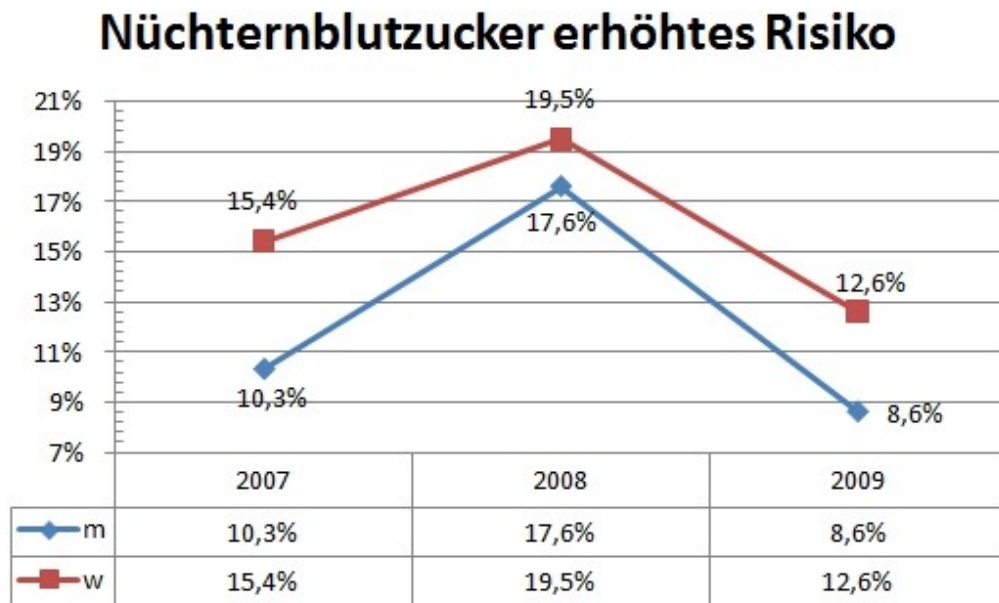


Abbildung 152: erhöhtes Risiko Nüchternblutzucker nach Geschlecht

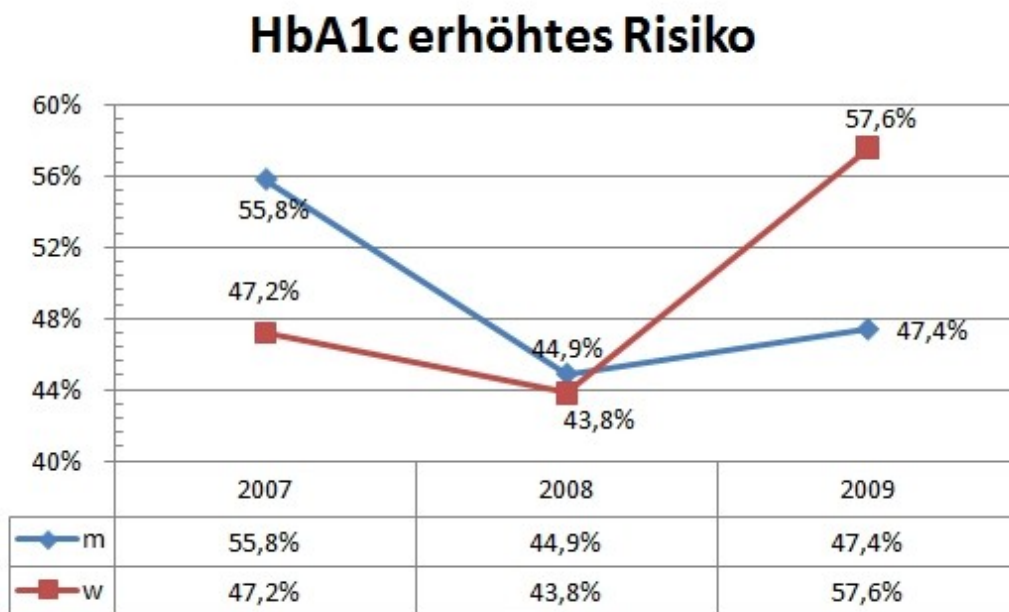


Abbildung 153: erhöhtes Risiko HbA1c nach Geschlecht

18.5.13.2 Zuordnung „erhöhtes Risiko – Lipidwerte“ im Geschlechtervergleich

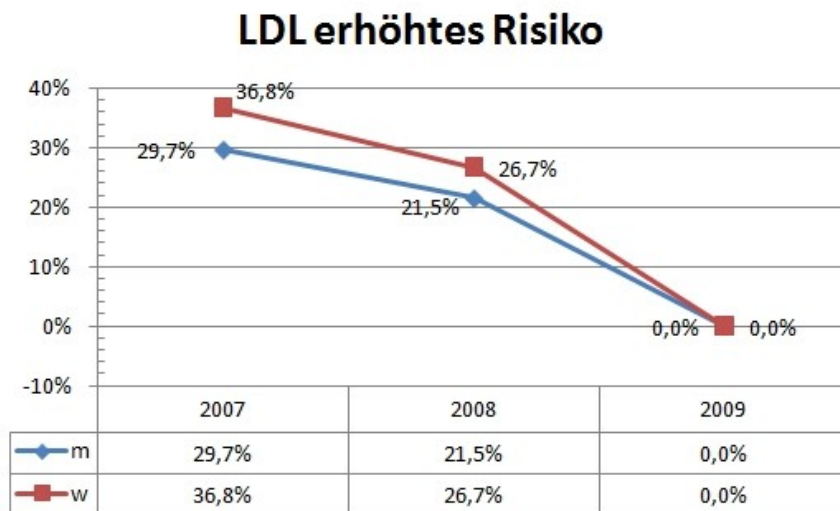


Abbildung 154: erhöhtes Risiko LDL nach Geschlecht

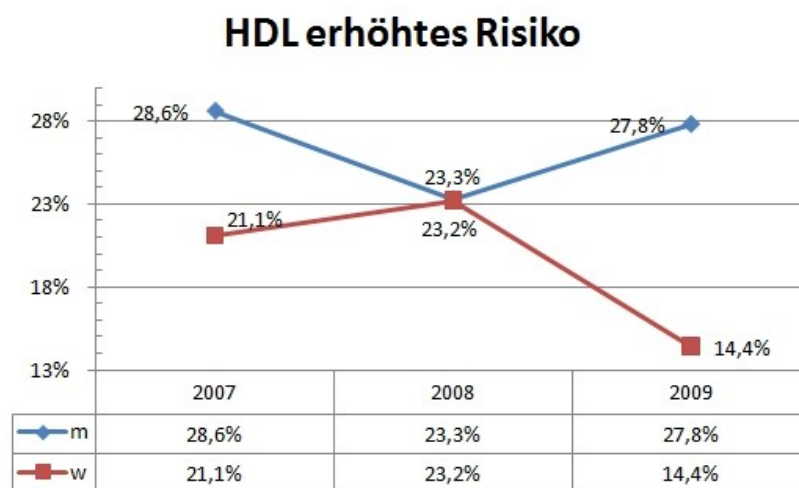


Abbildung 155: erhöhtes Risiko HDL nach Geschlecht

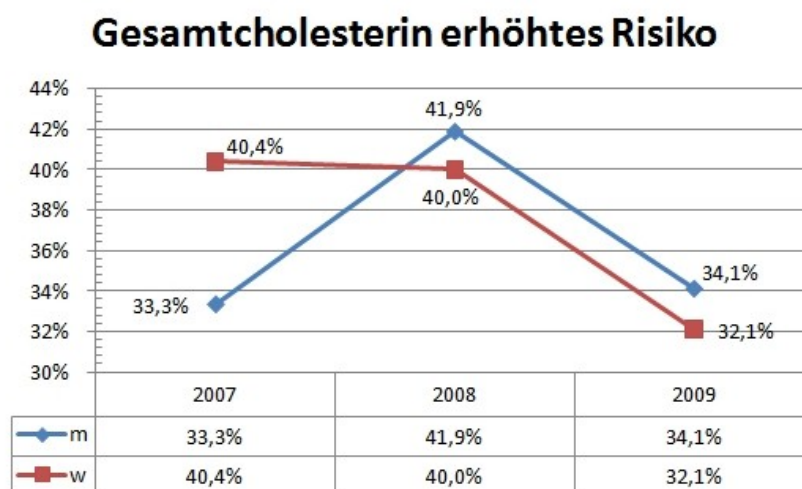


Abbildung 156: erhöhtes Risiko Gesamtcholesterin nach Geschlecht

Triglyceride erhöhtes Risiko

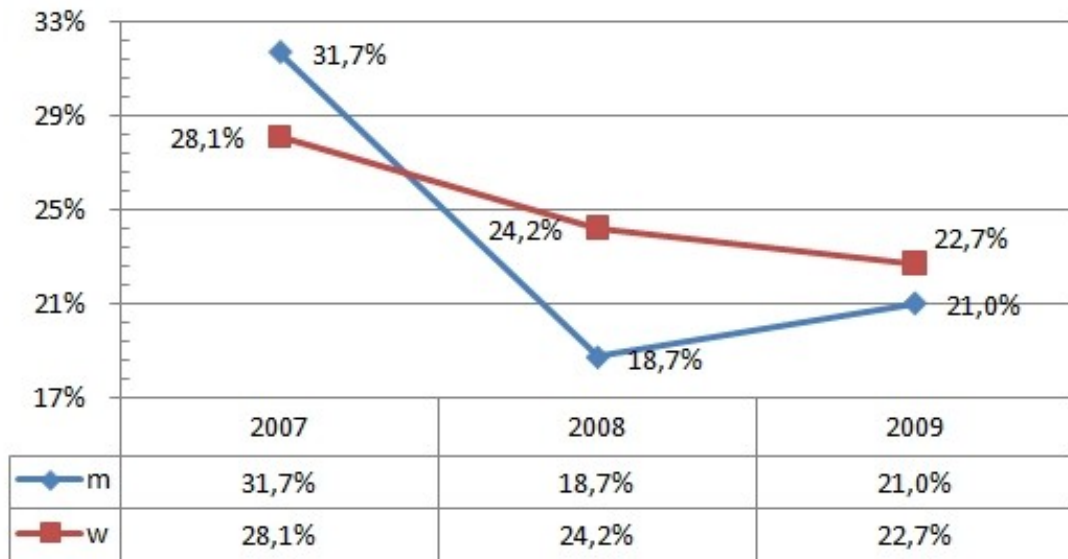


Abbildung 157: erhöhtes Risiko Triglyceride nach Geschlecht

18.5.13.3 Zuordnung „erhöhtes Risiko – BMI“ im Geschlechtervergleich

BMI erhöhtes Risiko

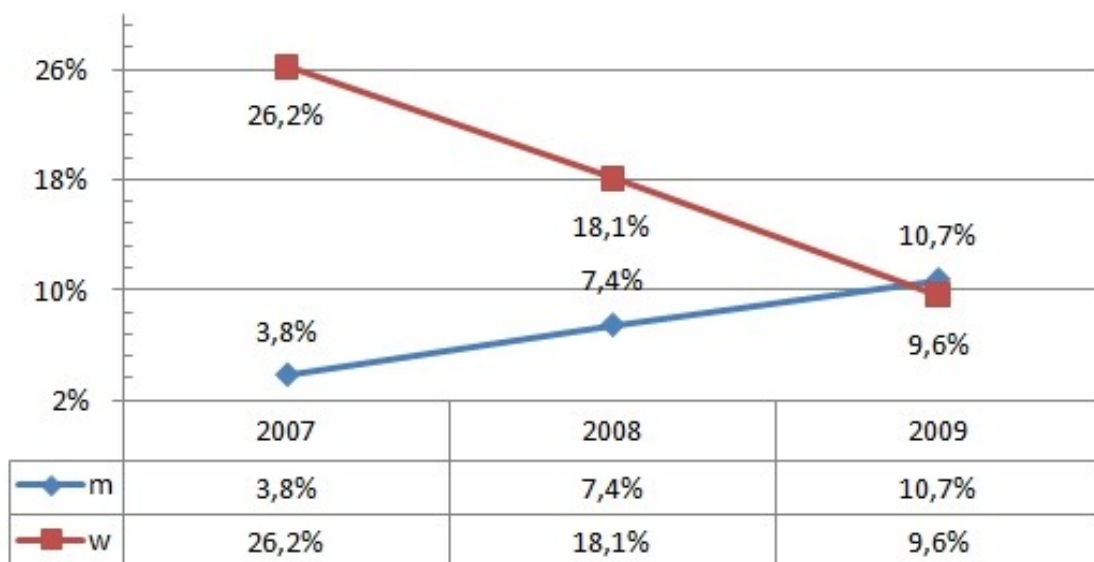


Abbildung 158: erhöhtes Risiko BMI nach Geschlecht

18.5.14 Vergleichende Darstellung der Risiko-Zuordnungen „niedriges Risiko“ einzelner Parameter nach Geschlecht

18.5.14.1 Zuordnung „niedriges Risiko – Blutzuckerwerte“ im Geschlechtervergleich

Nüchternblutzucker niedriges Risiko

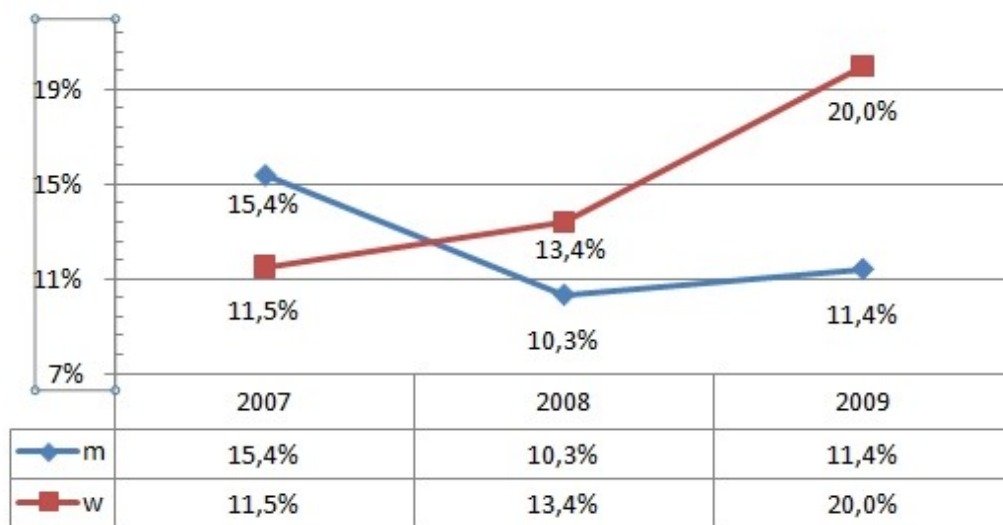


Abbildung 159: niedriges Risiko Nüchternblutzucker nach Geschlecht

HbA1c niedriges Risiko

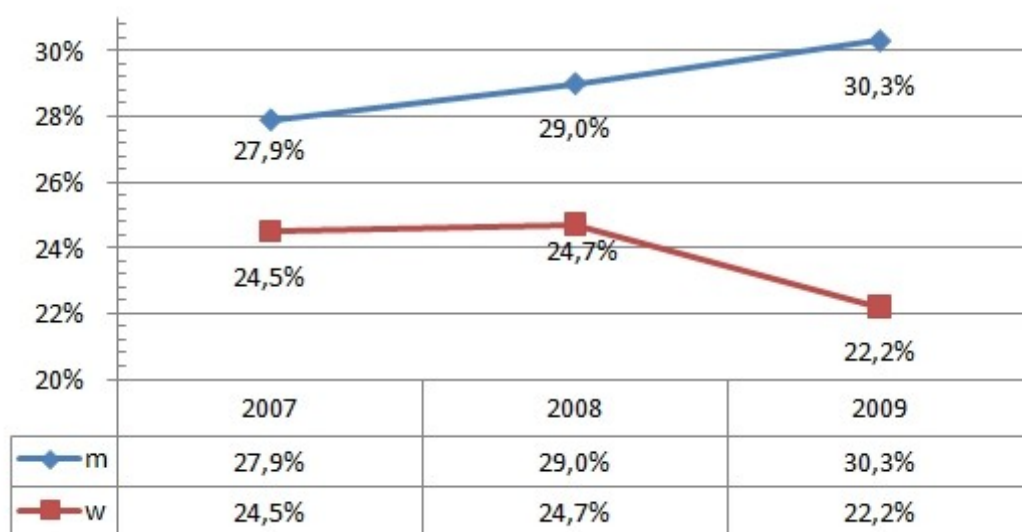


Abbildung 160: niedriges Risiko HbA1c nach Geschlecht

18.5.14.2 Zuordnung „niedriges Risiko – Lipidwerte“ im Geschlechtervergleich

LDL niedriges Risiko

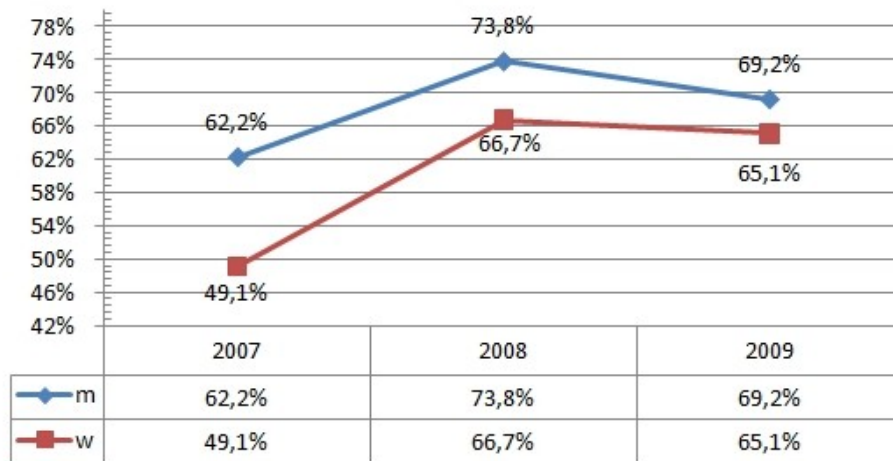


Abbildung 161: niedriges Risiko LDL nach Geschlecht

HDL niedriges Risiko

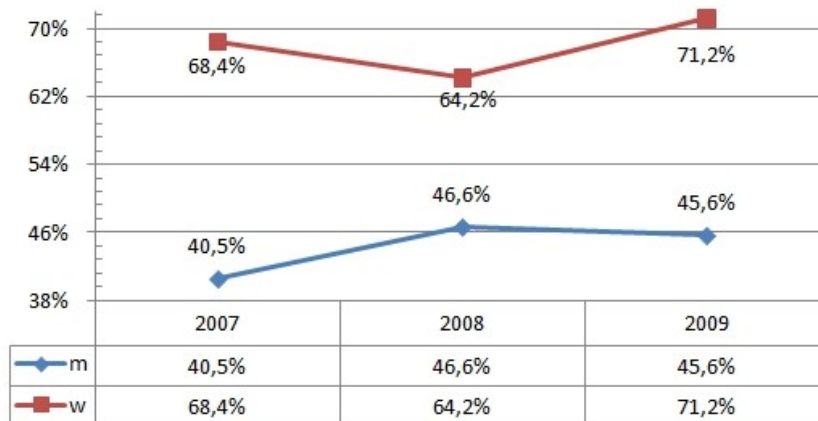


Abbildung 162: niedriges Risiko HDL nach Geschlecht

Gesamtcholesterin niedriges Risiko

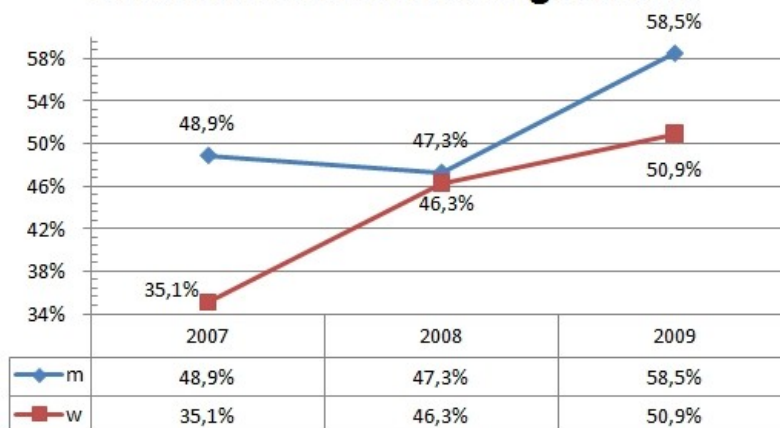


Abbildung 163: niedriges Risiko Gesamtcholesterin nach Geschlecht

Triglyceride niedriges Risiko

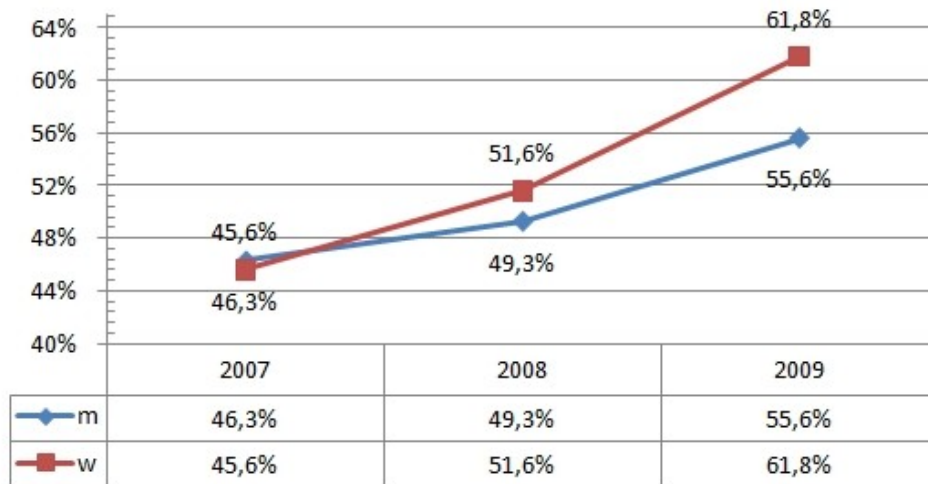


Abbildung 164: niedriges Risiko Triglyceride nach Geschlecht

18.5.14.3 Zuordnung „niedriges Risiko – BMI“ im Geschlechtervergleich

BMI niedriges Risiko

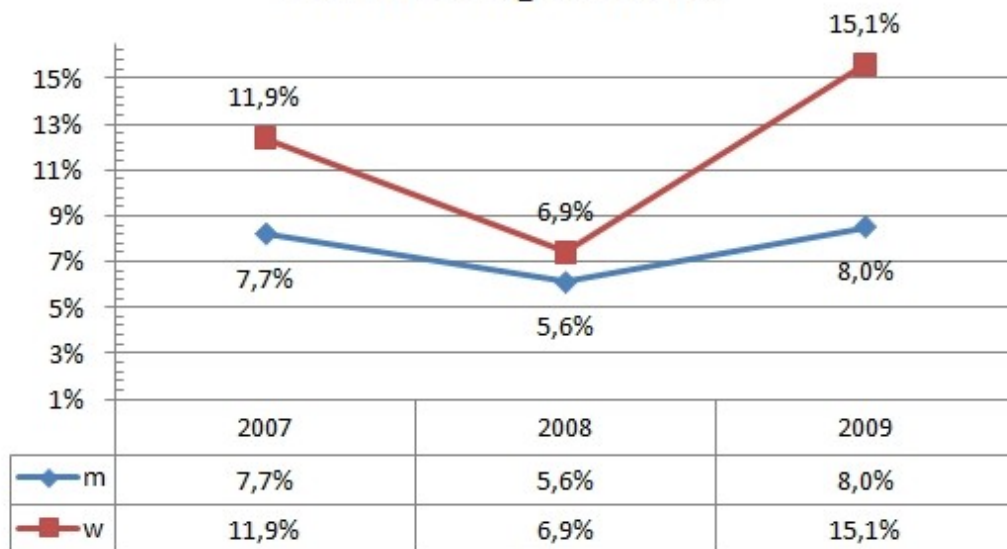


Abbildung 165: niedriges Risiko BMI nach Geschlecht

19 Diskussion

Das österreichische Disease-Management-Programm „Therapie Aktiv“ stellt ohne Zweifel ein innovatives Vorhaben zur Verbesserung der Versorgungsqualität chronisch kranker Menschen dar. Man hatte sich zum Ziel gesetzt eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche DiabetikerInnenversorgung auf der Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz unter Einhaltung möglichst hoher Qualitätsstandards zu erreichen. Letztlich sollte die Versorgung chronisch kranker Menschen kontinuierlich optimiert werden. Ein Disease-Management-Programm wie dieses ist somit kein statisches Konzept, sondern es stellt vielmehr einen sich ständig optimierenden Umsetzungsprozess dar. Das Programm „Therapie Aktiv“ ist mittlerweile ein fix anerkannter Bestandteil hausärztlicher Praxistätigkeit geworden. Es bedarf aber dennoch einer laufenden Weiterentwicklung und Verbesserung, welche nur durch das Engagement einer Vielzahl von bemühten, kritischen Köpfen möglich ist. So konnten bereits viele Ziele der Durchführung des Programms „Therapie Aktiv“ in der Praxis erreicht werden, viele aber auch nicht. Die folgende Diskussion soll einige erfolgreich erreichte Ziele des Programms darlegen und offene, mit Unzufriedenheit verbundene „Baustellen“, aus der Sicht einzelner Gruppen aufzeigen. Die dargestellten Probleme sollen nicht primär als Probleme sondern als Herausforderungen im Rahmen der Qualitätsverbesserung in der Versorgung von Menschen mit einer chronischen Erkrankung betrachtet werden.

19.1 erreichte Ziele

19.1.1 Veränderungen der Versorgungsstruktur, -effizienz und –qualität

Aus der Sicht der LeistungserbringerInnen wurde durch die Teilnahme am DMP deutlich mehr Transparenz, Effizienz und Rationalität in die hausärztliche Versorgung von DiabetikerInnen gebracht. Weiters wurde eine höhere Bedarfsgerechtigkeit hergestellt, während Unter- bzw. Überversorgung von PatientInnen zunehmend abgenommen haben bzw. ganz eliminiert wurden. So wurden beispielsweise in einer Ordination alle Typ 2-DiabetikerInnen, die die Kriterien der Teilnahme am Programm erfüllten, in das DMP aufgenommen. Somit wurde eine potentiell vorhanden gewesene Unterversorgung der

DiabetikerInnen dieser Ordination gänzlich beseitigt.

Dennoch sollte eine Ermittlung des Bedarfs zur Versorgung von Typ 2 – DiabetikerInnen regelmäßig durchgeführt werden, damit das Versorgungsangebot dem Bedarf laufend angepasst und somit diesem gerecht werden kann.

19.1.2 Effektivität

Auch wenn die Darstellungen des Therapie-Outcomes bislang geringe Erfolge zeigen, so konnten dennoch in einzelnen Bereichen deutliche Erfolge erzielt werden.

Bezüglich der Möglichkeiten das Outcome zu verbessern kamen Weingarten et al 2002 in einer Metaanalyse über die Effektivität von DMPs in Deutschland zum Schluss, dass „vor allem die Schulung, das Feedback und Reminder-Systeme für die Leistungserbringer sowie Schulung, Reminder-Systeme und finanzielle Anreize für die PatientInnen eine Verbesserung messbarer Ergebnisse bringen“ (Weingarten et al. 2002, zit.n. Sell, Tophoven 2005). Somit müssten diese Maßnahmen auch in Österreich eingeführt werden.

19.1.3 Aufwertung der Rolle der AllgemeinmedizinerInnen

Das Disease-Management-Programm leistet in der Praxis einen deutlichen Beitrag zur Umorientierung weg von der organbezogenen Akutmedizin hin zu einer Langzeitorientierung auf unterschiedliche Schweregrade und Phasen der chronischen Erkrankung Diabetes mellitus und ihrer Begleiterkrankungen und Komplikationen. Die Schlüsselrolle hierbei nehmen AllgemeinmedizinerInnen als PrimärversorgerInnen dieser PatientInnengruppe ein. Somit wurde ihre Bedeutung als BegleiterInnen chronisch kranker Menschen deutlich aufgewertet und auch ihre Lotsenfunktion im Gesundheitssystem gestärkt.

19.1.4 mehr, bessere und verstärkte Zusammenarbeit

Es konnte eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit beobachtet werden. Insbesondere das Überweisen von PatientInnen zur augenärztlichen Kontrolle an einen Augenarzt/eine Augenärztin und die Kontrolle der tatsächlichen Durchführung dessen wurden vom Hausarzt/der Hausärztin im Rahmen des Programms verstärkt durchgeführt. Auch die Zusammenarbeit und der Erfahrungsaustausch mit anderen das DMP durchführenden HausarztInnen etwa im Rahmen von Qualitätszirkeln bekam durch die

Teilnahme der ÄrztInnen am Programm mehr Bedeutung und trägt zu einer stetigen Qualitätsverbesserung in der PatientInnenversorgung bei.

19.1.5 Klinisches Outcome

Erfolge des Programms im Bereich der Sekundär- und Tertiärprävention lassen sich anhand des Vergleichs der Häufigkeit eingetretener Komplikationen und vorhandener Begleiterkrankungen bei den PatientInnen der Kontroll- mit der bei der Vergleichsgruppe erahnen. So wiesen die PatientInnen der Kontrollgruppe und TeilnehmerInnen am DMP deutlich weniger eingetretene diabetesspezifische Komplikationen auf. Ein Kausalzusammenhang mit der Teilnahme am Programm kann aber angesichts der Datenlage und dem kurzen Beobachtungszeitraum jedoch nicht hergestellt, sondern lediglich vermutet werden.

19.1.6 gestärkte PatientInnen-Compliance

Bei am DMP „Therapie Aktiv“ teilnehmenden PatientInnen konnte festgestellt werden, dass sie durch die Stärkung ihrer individuellen Bewältigungskompetenzen und die Schaffung vermehrter Motivationsanreize im Rahmen des Programms nun selbst aktiver in den Behandlungsprozess eingebunden sind und verstärkt darin mitwirken. Auch die Schulungen der PatientInnen trugen dazu bei die Bedeutung der Eigenverantwortlichkeit der PatientInnen aufzuzeigen und zu stärken.

19.2 Nötige Verbesserungen des Programms

Auf der Basis der Erhebungen im Rahmen dieser Diplomarbeit sollen folglich einzelne verbesserungswürdige Punkte des betrachteten DMP „Therapie Aktiv“ dargestellt werden, die vereinzelt auch in der Befragung der steirischen DMP-HausärztInnen von diesen angesprochen wurden:

19.2.1 Effizienz-Messung und –Kontrolle

Um die Effizienz des Programms deutlich belegen und evaluieren zu können, ist eine verstärkte Outcome-Forschung auch im Sinne einer Messung der Wirtschaftlichkeit des Programms und eine Bewertung der Kosten-Nutzen-Relation notwendig. Hierfür ist eine vermehrte Standardisierung der Dokumentation in den Praxen nötig. Beispielsweise wäre

es wünschenswert flächendeckend eine einheitliche Praxissoftware einzuführen, was den Vergleich von Daten einzelner Ordinationen vergleichbarer machen würde.

19.2.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Damit die Ziele des DMP erreicht werden können, sind exakt definierte Ein- und Ausschlusskriterien zur Anwendung zu bringen und diese stets zu evaluieren und ihre Einhaltung zu überwachen. Auch die präzise Festlegung der dem DMP zugrundeliegenden Krankheit auf der Grundlage eindeutig bestimmbarer und nachprüfbarer medizinischer und ergänzender soziodemografischer Kriterien ist wichtig (Schönbach 2001 zit.n. Pfaff et al. 2003).

19.2.3 mehr Fortbildungen und Schulungen

Mehr Behandlungserfolge konnten auch aufgrund einer bewussten Beachtung von evidenzbasierten Leitlinien und Erkenntnissen und regelmäßigen Evaluierungen des Programms und seiner Durchführung erzielt werden. Somit ist es aber auch erforderlich und von Seiten der DMP-HausärztInnen durchaus gewünscht, dass mehr Fortbildungsveranstaltungen von ExpertInnen zum Diabetes mellitus und zum Programm „Therapie Aktiv“ angeboten werden, damit Evidence-based Medicine auch tatsächlich laufend in der Praxis Anwendung finden kann. Ein Programm ist eben nur so gut wie kompetent die Personen sind, die es durchführen. Generell soll jedoch festgehalten werden, dass PatientInnen Anspruch darauf haben, unabhängig von einer Teilnahme an bestimmten Versorgungsprogrammen nach bestem Wissen und Gewissen behandelt zu werden, und das heißt nach dem jeweils gesicherten Stand der Wissenschaft (Pfaff et al. 2003).

19.2.4 Spezialisierung der Leistungserbringer

Deutlich wird auch die immer stärkere Forderung der LeistungserbringerInnen nach einer Spezialisierung ihrer Ausbildung. Beispielhaft wären hier etwa die Etablierung der Ausbildung zur „Diabetes nurse“ oder die vermehrte Weiterbildung von ÄrztInnen zu DiabetologInnen zu nennen.

19.2.5 Abbau der Überreglementierung

Eine ablehnende Haltung von ÄrztInnen gegenüber strukturierten Behandlungsprogrammen liegt oftmals in einer Überreglementierung der Versorgung begründet, die die Handlungs- und Therapiefreiheit des Arztes/der Ärztin einschränkt. Die Individualität der PatientInnen muss im Sinne der PatientInnenorientierung immer im Zentrum stehen, auch wenn Leitlinien für die Versorgung aller DiabetikerInnen geschaffen wurden.

19.2.6 Forderung nach Transferforschung

Wichtig wäre auch die Beachtung der Rahmenbedingungen für die Anwendung von Leitlinien im Versorgungsalltag (Transferforschung). Hier gibt es noch großen Verbesserungsbedarf.

19.2.7 Belegen der Kosteneffizienz

Der Anspruch eines verantwortungsvollen Umgangs mit finanziellen Mitteln erfordert eine Evaluierung der für eine Maßnahme aufgewendeten Kosten.

Bezüglich der erwarteten Kostensenkung durch die Implementierung von DMPs muss leider festgehalten werden, dass es derzeit keine Ergebnisse signifikanter Kostenreduktionen im Gesundheitswesen durch die Einführung von DMPs gibt.

Vorhandene Studien zur Kosteneffizienz von DMPs haben belegt, dass DMPs gerade zu Beginn ihrer Etablierung deutlich höhere Kosten verursachen als durch die Einführung des Programms eingespart werden können. Daten zur Kosteneffizienz nach einer längeren Laufzeit des Programms stehen derzeit noch aus. Ich möchte an dieser Stelle dennoch ohne Zweifel betonen, dass eine Umverteilung der finanziellen Mittel hin zu einer präventiven Medizin der Gesunderhaltung auf lange Sicht eine deutliche Effizienz und Kosteneinsparung im Gesundheitssystem bringt.

Auch die Diskussion über neue Möglichkeiten der Vertragsgestaltung sollte geführt werden.

19.2.8 Bedarf an geeigneter Software und Informatiksystemen

Ein hoher Verbesserungsbedarf besteht im Bereich von Software und geeigneten Informatiksystemen zur Bewältigung des Dokumentationsaufwandes im Rahmen des

DMP. Ziel von Verbesserungsmaßnahmen sollte ua. Sein, anhand der Prozess-Darstellung ein kontinuierliches Monitoring und Analysen von Krankheits- und Patientendaten zu gestatten. Weiters wäre auch die Etablierung von geeigneten Recall-Systemen zur Erleichterung und Optimierung der Organisation des Programms wichtig.

19.2.9 Gerechte Vergütung der LeistungserbringerInnen / effizienterer Mitteleinsatz

Ein viel diskutiertes Thema im Zusammenhang mit dem DMP ist die Finanzierung und somit die gerechte Vergütung der LeistungserbringerInnen. Viel Geld fließt in die Kassenverwaltung zur Entwicklung und Durchführung der Programme.

19.2.10 Defizit in der Etablierung einer integrierten Versorgung

Derzeit fehlen klare Vorgaben zur integrierten Versorgung zwischen Praxis und Klinik. Ein erster Schritt in Richtung einer integrierten Versorgung ist Einrichtung von diabetischen Fußambulanzen an öffentlichen Krankenhäusern.

19.2.11 Mehr Maßnahmen und Hilfestellung bei der Nikotinentwöhnung

Es muss mehr zur Förderung der Nikotinentwöhnung getan werden. Das Rauchen von Tabak ist unbestritten einer der bedeutendsten vermeidbaren Risikofaktoren im Hinblick auf Morbidität und Mortalität gerade auch im Rahmen des Diabetes mellitus. Der Arzt kann mit einem kurzen Ratschlag in der Sprechstunde, dem Angebot der Möglichkeit einer Nikotinersatztherapie oder durch einen Verweis auf verhaltenstherapeutische Angebote möglicherweise deutliche Effekte erzielen. Der Erfolg einer nikotinentwöhnenden Maßnahme setzt jedoch eine hohe Motivation des Betroffenen/der Betroffenen zur Änderung des Rauchverhaltens voraus.

19.2.12 Ausweitung des Programms hin zu mehr Primärprävention

Das DMP „Therapie Aktiv“ ist in seiner derzeitigen Form ein vorwiegend sekundär- und tertiär-präventiv ausgerichtetes Programm. Eine Ausweitung hin zu einem Präventions- und Aufklärungsprogramm für die breite Bevölkerung im Sinne einer Primärprävention wäre erstrebenswert.

19.2.13 Umfassenderer Ansatz

Für den Patienten/die Patientin ist bei der medizinischen Betreuung insbesondere die Beachtung des Individuums als Ganzes sehr wichtig. Gerade dies gelingt dem Hausarzt/der Hausärztin, der/die meist eine längere Beziehung zum jeweiligen Patienten/der jeweiligen Patientin als langwieriger Begleiter/Begleiterin verbindet besser als jeder anderen Profession im Gesundheitswesen. Zumeist weiß der jeweilige Hausarzt/die Hausärztin nämlich sehr gut über die soziale Ebene, biografische Aspekte und die psychische Verfassung des Patienten/der Patientin sowie über die Langzeitanamnese seiner/ihrer Erkrankungen gut Bescheid. Dies verschafft ihm/ihr zumeist ein gutes Vertrauensverhältnis zum Patienten/der Patientin, welches nicht unwesentlich zu einem guten Therapieerfolg gerade im Rahmen eines DMP beiträgt. Der Patient/die Patientin muss ein Ganzes für ÄrztInnen sein und demgemäß muss auch der therapeutische Ansatz ein möglichst umfassender und ganzheitlicher sein. Wichtig für einen umfassenden Ansatz ist somit ist die Berücksichtigung der Lebensverhältnisse eines chronisch Kranken/einer chronisch Kranken.

Darüber hinaus bedeutsam bei der Begleitung von chronisch kranken PatientInnen ist die Beachtung von Unsicherheitsgefühlen und vorhandenen Ängsten bezüglich der Erkrankung und der Bewältigung dieser. Die PatientInnen sind oftmals mit einer quälenden Ungewissheit bezüglich ihres Krankheitsverlaufs und der Symptomentwicklung konfrontiert, welche die Planbarkeit ihres Lebens einschränkt und somit die Möglichkeiten des Teilhabens am sozialen Leben und somit auch die Lebensqualität der Betroffenen verringert. Man erlebt als chronisch kranker Mensch den Verlust natürlicher Selbstverständlichkeiten des Körpers, der Handlungs- und Funktionsfähigkeit im Alltag (Müller-Mundt et al 2002 zit.n. Pfaff et al. 2003). Wichtig für den Hausarzt/die Hausärztin ist es, sich dessen bewusst zu sein und dass man sich trauen soll Unsicherheits- und Angstgefühle beim Patienten/der Patientin anzusprechen, um Hilfestellungen anbieten zu können. Neben der medizinischen Betreuung ist also auch die psychosoziale Hilfe und Unterstützung der Rehabilitation wichtig.

19.2.14 Mehr Patienteninformation und –beratung

Wichtig für eine Deckung des Versorgungsbedarfes von chronisch Kranken ist eine für diese gut zugängliche Patienteninformation und –beratung, wie sie derzeit im DMP „Therapie Aktiv“ durchaus in ausreichendem Maße gegeben ist.

19.2.15 Flächendeckende Versorgung

Ein Ziel des Programms „Therapie Aktiv“ ist eine flächendeckendere Umsetzung in Österreich. Mehr teilnehmende ÄrztInnen müssten hierzu gewonnen werden. Ein Ziel der GKK bei der flächendeckenden Umsetzung des Programms ist die Erreichung von 100 000 am DMP teilnehmenden PatientInnen österreichweit. Dem würden 30% der derzeit in Österreich lebenden DiabetikerInnen entsprechen.

19.2.16 Mehr Engagement von Seiten der Politik

Wir können uns nicht davor verschließen, dass zukünftig neben medizinischen Aspekten auch soziale, humanitäre und gesellschaftspolitische Verantwortung für einen großen Teil der Bevölkerung, nämlich den der älteren, häufig chronisch kranken und multimorbiden PatientInnen verstärkt notwendig sein wird. Daher ist speziell die Politik gefordert dieser Entwicklung durch entsprechende effiziente Maßnahmen rechtzeitig gerecht zu werden.

20 Fazit

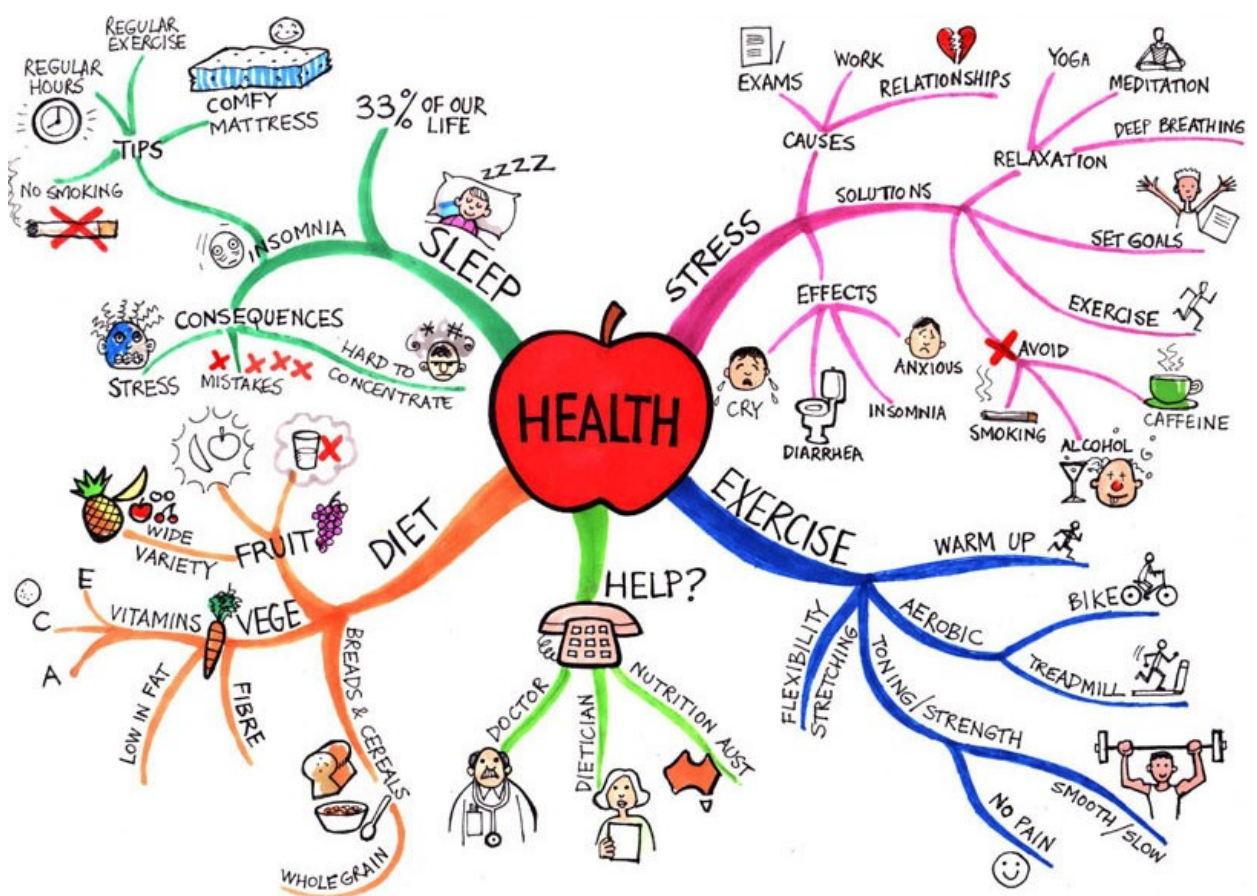


Abbildung 166: Mind Map "Health" - Quelle: Pkap.wordpress, Februar 2010

Viele miteinander interferierende und sich gegenseitig beeinflussende Faktoren tragen zu unserer Gesundheit und Gesunderhaltung bei. Eine gesundheitsfördernde Maßnahme allein kann daher leider zumeist eher wenig ausrichten. Man darf also nicht etwa das DMP als eine Option der Beeinflussung des Gesundheitszustandes für das Auftreten eines Therapieversagens verantwortlich machen, denn es ist vielmehr das Zusammenspiel mehrerer Komponenten, welches letztlich Erfolg ermöglicht. Gerade bei der Begegnung der komplexen gesundheitlichen Probleme der wachsenden Gruppe der chronisch Kranken müssen daher umfassende und auf Ganzheitlichkeit ausgerichtete langfristige Versorgungskonzepte entwickelt und eingesetzt werden. Diese sollen im Gegensatz zur Versorgung im stationären Bereich im Rahmen der somatisch fixierten Akutmedizin der Lebensqualität gegenüber der bloßen Quantität in der Versorgung die größere Bedeutung zukommen lassen. Durch eine frühzeitige Diagnose im Rahmen einer optimalen Koordination und Einbindung der Versorgungssektoren, eine qualifizierte Schulung und Betreuung sowie eine individualisierte Therapie können die Lebensqualität der PatientInnen deutlich erhöht und der Anstieg der Behandlungskosten reduziert werden. Eine Orientierung an individuellen Bedürfnissen der PatientInnen, welche ein gutes Arzt/Ärztin-Patient/in-Verhältnis voraussetzt, ist unabdingbar. Die PatientInnen sollen weiters unterstützt werden ein möglichst selbstständiges, unabhängiges Leben mit oder trotz ihrer Erkrankungen führen zu können. Die persönliche Autonomie eines Menschen kann so möglichst lange gewahrt bleiben.

Prinzipiell sind Disease-Management-Programme also durchaus geeignet, die Versorgung und somit auch insbesondere die Lebensqualität chronisch kranker Menschen wie DiabetikerInnen zu verbessern.

Wichtig für den DMP-Arzt/die Ärztin ist ein gutes Zeitmanagement sowie viel Geduld für den Patienten/die Patientin.

21 Empfehlungen an DMP-HausärztInnen zur Durchführung des Programms in der Praxis:

21.1 Empfehlungen organisatorischer Art

- ✓ Optimieren der Möglichkeit des Monitoring und Etablierung von Frühwarnsystemen, welche beim Auftreten mit hohem Gesundheitsrisiko verbundener klinischer Messwerte dies anzeigen und eine baldige Intervention ermöglichen
- ✓ Etablierung von weiteren Recall-/Reminder-Systemen, um ein kontinuierliches Monitoring zu ermöglichen
Nebst der bereits vorhandenen regelmäßigen Zusendung einer Liste durch die GKK, welche die Namen der PatientInnen enthält, die im kommenden Quartal eine Kontrolluntersuchung benötigen würden, wären weitere Systeme zur Unterstützung wünschenswert. Etwa sollten PatientInnen an Kontrolluntersuchungen beim Augenarzt oder an Schulungstermine erinnert werden. Weiters könnte angedacht werden, mit Hilfe der Technik automationsgestützte Systeme zur Anwendung zu bringen. So könnten etwa SMS zur Erinnerung eines Termins an PatientInnen ergehen oder auch Mail-Verteiler zur Information genutzt werden.
- ✓ Standards der Dokumentation verbessern
- ✓ Verbessern der Nachvollziehbarkeit der Maßnahmen zur Diagnosestellung
- ✓ Codierung von Diagnosen als Schritt zur Elimination der Redundanz
- ✓ Vermehrtes Schulungsangebot für PatientInnen und interessierte Angehörige
- ✓ Schaffen praxisgerechter Leitlinien und Standards
- ✓ Etablierung von Incentives für Personal und PatientInnen

21.2 Empfehlungen für die PatientInnenbetreuung selbst

- ✓ verstärktes Einbinden der Familie/Angehörigen der PatientInnen in den Therapieprozess
So wäre etwa die Möglichkeit der Teilnahme des Partners/der Partnerin an der diabetes-spezifischen Schulung erstrebenswert.

- ✓ Achten auf und Einschreiten bei Compliance-Problemen
- ✓ Berücksichtigen psychosozialer Umstände
- ✓ mehr Individualität der Behandlung
- ✓ Eingehen auf persönliche Stärken und Schwächen des Patienten/der Patientin sowie Beachten und Erkennen eigener Stärken und Schwächen
- ✓ verbesserte Zusammenarbeit und Rücksprache mit FachärztInnen
- ✓ regelmäßige Evaluation des Therapieerfolgs
- ✓ Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung
- ✓ bessere Hilfeleistung bei der Nikotinentwöhnung
- ✓ Achten auf regelmäßige Kontrollen wichtiger Parameter (Nierenwerte, Augenkontrolle...)
- ✓ Achten auf die Vorbildfunktion des Arztes/der Ärztin
- ✓ Achten auf motivierendes Verhalten
- ✓ Optimieren der Sekundärprävention:

Bsp. Diabetische Nephropathie:

20-30% aller DiabetikerInnen (Typ 1 oder 2) entwickeln eine Nephropathie.

40% der dialysepflichtigen PatientInnen sind DiabetikerInnen. Diese Tatsachen sollte man bei der Betreuung von DiabetikerInnen in der Praxis besonders beachten.

Die suffiziente Einstellung eines arteriellen Hypertonus, der in Bezug auf Morbidität und Mortalität der DiabetikerInnen den führenden Faktor darstellt (Abb.167), sollte somit ein erstes bedeutendes Therapieziel in der Sekundärprävention der diabetischen Nephropathie darstellen. Demnach muss der arterielle Blutdruck auch entsprechend laufend dokumentiert und beobachtet werden.

Weiters sollte bereits zum Zeitpunkt der Diagnosestellung ein Screening der Mikroalbuminurie eingeleitet werden, um therapeutische Maßnahmen Nephroprotektion einzuleiten und mittels der erhobenen Werte Verläufe kontrollieren zu können. Ein Befund gilt als positiv, wenn 2

Harnuntersuchungen innerhalb von 2-4 Wochen positiv waren. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass der Befund aufgrund folgender Umstände falsch positiv sein kann:

bei fieberhaften Erkrankungen, bei Harnwegsinfekten, bei ausgeprägter Hyperglykämie, bei vorhandener Hypertonie, bei Herzinsuffizienz und

körperlicher Anstrengung.

Die Wichtigkeit einer rechtzeitigen Diagnostik der Proteinurie belegt folgende Tatsache eindringlich: (Abb.167) 20-40% der PatientInnen mit einer persistierenden Mikroalbuminurie entwickeln ohne einer spezifischen Therapie bei Zeiten eine Makroalbuminurie bzw. eine Niereninsuffizienz (JAMA 2003 zit. n. Dr. Sabine Zitta, LKH Graz 2010). Eine rechtzeitige Diagnostik ist somit das „Um und Auf“! Die Beachtung dessen ist auch insbesondere deshalb wichtig, da gerade ältere PatientInnen durch die heute vorhandene bessere Behandlung der KHK ein fortgeschrittenes Stadium einer Niereninsuffizienz vermehrt erreichen.

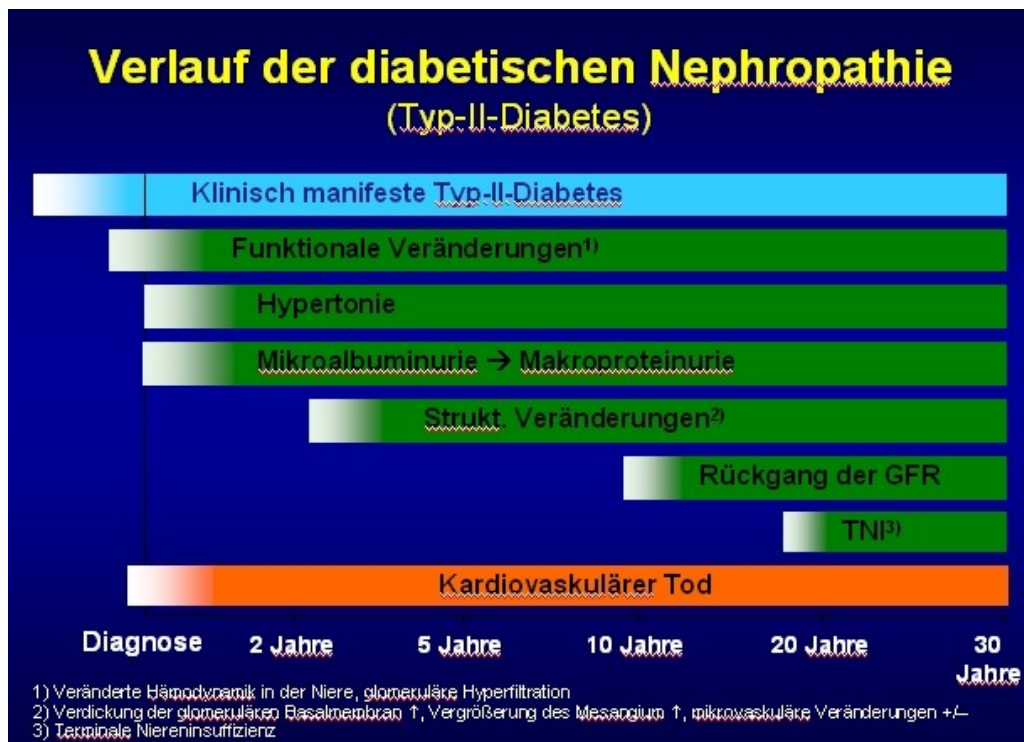


Abbildung 167: Verlauf der diabetischen Nephropathie, Quelle: Dr. Sabine Zitta, LKH Graz 2010

Zur Vorbeugung bzw. Verzögerung einer Niereninsuffizienz sollten nach Diagnostik einer Proteinurie ACE-Hemmer und/oder AT1-Rezeptor-Blocker eingesetzt werden. Diese können auch bei normotonen DiabetikerInnen eingesetzt werden, um die Entwicklung bzw. das Voranschreiten einer Niereninsuffizienz zu verzögern.

Auch eine spezielle Diät ist ein wichtiger Bestandteil der Therapie bei DiabetikerInnen mit beginnender Niereninsuffizienz. Eine Diät bzw. eine

spezifische Ernährungsempfehlung ist eine ärztliche Anweisung und sollte auch diesen Stellenwert erlangen. DiabetikerInnen sollten nach ärztlicher Anordnung zur Nephroprotektion eine eiweiß- und phosphatarme Diät einhalten. Weiters wäre eine Salzrestriktion wichtig. In diesem Sinne und gerade bei der Einnahme diverser Pharmaka muss auch auf eine entsprechende Hydrierung geachtet werden.

Ein weiteres Ziel sollte sein, dass nephrotoxische Substanzen wie NSAR und Kontrastmittel weitestgehend vermieden und die PatientInnen über die Bedeutung dessen in Kenntnis gesetzt werden (Dr. Sabine Zitta , Nephrologie LKH Graz, 2010).

Auch eine Messung der GFR bzw. Kreatinin-Clearance zur exakten Bestimmung des Grades der Niereninsuffizienz bei DiabetikerInnen sollte durchgeführt werden. Hierzu wäre eine 24-Stunden-Harnsammlung vonnöten.

“It is concerning to know that we have more people developing diabetes, and these data are a reminder of the importance of increasing awareness of this condition, especially among people who are at high risk. On the other hand, it is good to see that more people are aware that they have diabetes. That is an indication that our efforts to increase awareness are working, and more importantly, that more people are better prepared to manage this disease and its complications.”

Dr. Ann Albright, director of the CDC Division of Diabetes Translation

22 Literaturverzeichnis

- (1) Baldor R. Managed Care Made Simple. 1. Auflage. Cambridge, MA: Blackwell Science; 1996.
- (2) Baumann M et al. Managed Care – Impulse für die GKV? Erfahrungswerte mit alternativen Formen der Steuerung in der Gesundheitsversorgung. Basel: Hans Böckler Stiftung; 1996.
- (3) Bayer Austria, Diabetes Aktiv – Journal für ein aktives Leben mit Diabetes. 2009; 2.
- (4) Berchtold P, Greulich A (Hrsg.). Disease Management - Patient und Prozeß im Mittelpunkt. 2. Auflage. Heidelberg: Hüthig; 2002.
- (5) Bierwirth R, Paust R. Compliance und Empowerment in der Diabetologie - Wie motivieren wir Diabetiker in der Praxis?. Bremen: UNI-MED; 2004.
- (6) Bindman AB, Majeed A. Organisation of primary care in the United States. BMJ 2003; 326: 631-4.
- (7) Bodenheimer T. Disease Management in the American market. British Medical Journal, 2000; 320: 563-566.
- (8) Brandenburg V, Schleser A, Peters H. Von Compliance zu Adhärenz in der Nephrologie – Therapietreue als Teamaufgabe. Nephrologe; 2009; 4: 534-537.
- (9) Elsner C et al. Predictive Modeling. Deutsches Ärzteblatt; 2004; Jg. 101 Heft 24: A1724-A1726.
- (10) Kongstvedt P. The Managed Health Care Handbook. 3. Auflage. Maryland; 1996.
- (11) Lauterbach KW, Stock S. Disease Management in Deutschland – Voraussetzungen, Rahmenbedingungen, Faktoren zur Entwicklung, Implementierung und Evaluation, Gutachten im Auftrag des VdAK und des AEV. Köln; 2001.
- (12) Neuffer AB. Managed Care - Umsetzbarkeit des Konzeptes im deutschen Gesundheitssystem. Bayreuth: P.C.O.; 1997.

- (13) Pfaff H, Schrappe M, Lauterbach KW et al. Gesundheitsversorgung und Disease Management - Grundlagen und Anwendungen der Versorgungsforschung. 1. Auflage. Bern: Verlag Hans Huber; 2003.
- (14) Projektteam GKK. Innovationsprojekt "Modell Disease Management" - Zielfeld 6 - Abschlussbericht. GKK: 2004.
- (15) Rakovac I, Plank J, Jeitler K, Beck P, Seereiner S, Mrak P et al. Gesundheitsstatus der Typ-2-Diabetiker in Österreich aus der Sicht einer Qualitätssicherungs-Initiative. WMW Wiener Medizinische Wochenschrift; 2009 03/01;159(5):126-133.
- (16) Scherenberg V. Patientenorientierung - Compliance und Disease Management Programme - Praxisbeispiel Diabetes mellitus Typ 2. Stuttgart & Berlin: Verlag für Wissenschaft und Kultur (WiKu-Verlag) Dr. Stefan Stein; 2003.
- (17) Schlögel R. et al. Diabetes mellitus als gesundheitspolitische Herausforderung - Bestandsaufnahme und Analyse von Maßnahmen in Österreich und Europa. Wien: Kopierstelle des BMGF; 2005.
- (18) Sell S, Tophoven C (Hrsg.). Disease-Management-Programme – Die Chance nützen. 1. Auflage. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; 2005.

23 Internetquellen

- (1) Bundesministerium für Bildung und Forschung, www.bmbf.de, Stand: Februar 2010.
- (2) Center for Disease Control and Prevention, www.cdc.gov, Stand: November 2009.
- (3) DEHKO – Finish Diabetes Association, www.diabetes.fi, Stand: Oktober 2009.
- (4) deutsches Diabetes Zentrum Düsseldorf, www.ddz.uni-duesseldorf.de, Stand: November 2009.
- (5) Fonds Gesundes Österreich, www.fgoe.org, Stand: Februar 2010.
- (6) Forum Gesundheitspolitik, www.forum-gesundheitspolitik.de, Stand: Februar 2010.
- (7) Gesetzliche Krankenkassen, www.gkv.info, Stand: Februar 2010.

- (8) IGES Institut Berlin, www.iges.de, Stand: Oktober 2009.
- (9) Institut für Gesundheitsförderung & Versorgungsforschung Bochum, www.igv-bochum.de, Stand: Jänner 2010.
- (10) International Diabetes Federation, www.idf.org, Stand: Februar 2010.
- (11) Kaiserpermanente, www.kaiserpermanente.org/newsroom/history.html, Stand: Dezember 2009.
- (12) Land Steiermark, www.verwaltung.steiermark.at, Stand: Februar 2010.
- (13) National Committee for Quality Assurance, www.ncqa.org, Stand: Oktober 2009.
- (14) Pkab.wordpress, <http://pkab.wordpress.com/2008/08/30/health-mind-map/>, Stand: Februar 2010.
- (15) Österreichische Diabetesgesellschaft, www.oedg.org, Stand: Jänner 2010.
- (16) Statistik Austria, www.statistik.at, Stand: Jänner 2010.
- (17) Statistisches Bundesamt Deutschland, www.destatis.de, Stand: Februar 2010.
- (18) United Nations Organization, www.un.org, Stand: Februar 2010.
- (19) World Health Organization, www.who.int, Stand: Februar 2010

24 Anhang

24.1 PatientInnen-Fragebogen

Disease Management Programm

Fragebogen Diabetes mellitus Typ II

Pat-Nr:

Diagnose DMII seit:

Teilnahme am DMP seit:

1. **Wie sind Sie zur Teilnahme am DMP gekommen?**

- durch Hausärztin
- anderes:

2. **Wissen Sie, welche Ziele das Programm verfolgt?**

- nein, eigentlich nicht
- ungefähr
- ja, ich kann mich an folgende Punkte erinnern: *(Punkte nicht vorlesen!)*
 - Vermeidung von Blindheit
 - terminales Nierenversagen
 - Herzinfarkt
 - Bypass
 - Schlaganfall
 - Amputation

3. **Haben sich Ihre Laborwerte seit der Teilnahme am DMP gebessert oder verschlechtert?**

- weiß nicht
- besser
- schlechter
- wechselnd

4. **Hat sich Ihrem Gefühl nach Ihre Lebensqualität seit der Teilnahme am DMP verbessert oder verschlechtert?**

- verbessert
- verschlechtert
- gleich

5. **Wie ernst nehmen Sie die Teilnahme am DMP?**

- sehr ernst
- ernst
- weniger ernst

gar nicht ernst

6. **Was hat sich an Ihrem Lebensstil seit der Teilnahme am DMP verändert bezüglich:**

Bewegung: mehr
 weniger
 gleich

Rauchen: mehr
 weniger
 gleich
 aufgehört

7. **Hat sich seit der Teilnahme am DMP Ihr Körpergewicht verändert?**

nein, es hat sich nichts verändert (warum?.....)
 ich habe abgenommen
 ich habe zugenommen (warum?.....)
 wechselt ständig

8. **Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Blutdruck?**

ja, regelmäßig
 ja, unregelmäßig
 nein

9. **Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Blutzucker?**

ja, regelmäßig
 ja, unregelmäßig
 nein

10. **Messen Sie zuhause regelmäßig Ihren Harnzucker?**

ja, regelmäßig
 ja, unregelmäßig
 nein

11. **Kennen Sie Ihre Zielwerte? Haben Sie Ihre Vereinbarungen im Kopf?**

ja
 ungefähr
 nein, habe ich vergessen
 ist mir nicht wichtig

12. **Halten Sie sich an die Vereinbarungen und versuchen Sie diese einzuhalten und die Zielwerte zu erreichen?**

ja

-
- manchmal
 - nein
 - ich versuche es, schaffe es aber nicht

13. **Wie häufig kommen Sie den einmal pro Quartal angeratenen Blutabnahmen bei der Hausärztin nach?**

- immer
- meistens
- spärlich
- kaum (wenn kaum od spärlich, warum nicht öfter?.....)

14. **Nehmen Sie die Ratschläge bezüglich regelmäßiger Augenarztkontrollen ernst?**

- ja (wenn ja, wie häufig lassen Sie augenärztliche Kontrollen durchführen?.....)
- nein

15. **Wie motiviert sind Sie weiterhin am DMP teilzunehmen und mitzuwirken?**

- bestens
- gut
- wenig
- nicht

16. **Fühlen Sie sich durch die Teilnahme am DMP sicherer bezüglich Ihrer Krankheit?**

- ja
- nein

17. **Wie gut fühlen Sie sich im DMP betreut?**

- sehr gut
- gut
- ausreichend
- wenig

18. **Würden Sie das DPM weiterempfehlen?**

- ja
- nein
- vielleicht

FREIE ANTWORTEN

Für PatientInnen:

- 1. Was motiviert Sie am meisten am DMP teilzunehmen und an der Erreichung der Ziele zu arbeiten?**

persönliche subjektive Einschätzung durch den Interviewer/die Interviewerin: (will Pat von sich selbst aus? compliant?)

- 2. Was könnte Ihnen helfen Ihre Ziele noch besser und schneller zu erreichen?**

- 3. Was hindert Sie am meisten am Arbeiten an der Erreichung der Ziele?**

- 4. Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung des DMP?**

Compliance-Einschätzung durch behandelnde Ärztin:

nicht 0 ————— sehr 100

24.2 Fragebogen für HausärztInnen

Fragebogen für ÄrztInnen zum Disease Management Programm „Therapie Aktiv“

Nr.: ...

Durchführung des DMP seit:

1. **Wie stehen Sie grundsätzlich zum DMP?**



sehr positiv

eher positiv

eher negativ

sehr negativ



2. **Wie sehr fühlen Sie sich durch die Durchführung des DMP in Ihrer Praxis zeitlich zusätzlich beansprucht?**



sehr

mäßig

weniger

kaum



3. **Hat sich durch die Teilnahme am DMP Ihrer Meinung nach die Arzt/Ärztin-PatientInnen Beziehung wesentlich verstärkt und gebessert?**



ja, sehr

ja, mäßig

kaum

nein



4. **Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit zwischen Ihnen, Facharzt/ärztinnen und Krankenhaus im Sinne einer bestmöglichen Versorgung der Typ2-DiabetikerInnen?**



sehr zufrieden

zufrieden

unzufrieden

sehr unzufrieden



5. **Wie zufrieden sind Sie mit der finanziellen Abgeltung für das DMP pro PatientIn durch die Kassen in Relation zum nötigen Aufwand?**



sehr zufrieden

zufrieden

unzufrieden

sehr unzufrieden



6. **Sehen Sie Verbesserungsbedarf, was den reibungslosen Ablauf der im DMP vorgesehenen Untersuchungen und Terminvereinbarungen in Ihrer Praxis angeht?**



ja, hoch

ja, etwas



wenig

nein





Wenn ja, welchen?


7. **Wie hoch schätzen Sie die Erfolgsrate des Programms im Sinne einer verbesserten Lebensqualität der PatientInnen ein?**

	sehr hoch	hoch	weniger hoch	niedrig	
---	-----------	------	--------------	---------	---



8. **Wie hoch schätzen Sie die Erfolgsrate des Programms im Sinne einer Abwendung gesundheitlicher Komplikationen und von Folgekrankheiten ein?**

	sehr hoch	hoch	weniger hoch	niedrig	
---	-----------	------	--------------	---------	---


9. **Wie schätzen Sie die Compliance Ihrer am DMP-teilnehmenden PatientInnen ein?**

	sehr hoch	hoch	weniger hoch	niedrig	
---	-----------	------	--------------	---------	---

10. **Sind Sie motiviert das DMP in Ihrer Praxis weiterzuführen?**

	ja, sehr	ja, etwas	wenig	kaum	
---	----------	-----------	-------	------	---

11. **Empfinden Sie eine Ausweitung des DMP auf weitere Krankheitsbilder als sinnvoll?**

	ja, sehr	ja, etwas	wenig	kaum	
--	----------	-----------	-------	------	--

Wenn ja, für welche und unter welchen Voraussetzungen?

VIELEN DANK!

Meta-Evaluierung:

Wie relevant finden Sie die Fragen hinsichtlich Ihres Einsatzes als zukünftiges Evaluierungs- und Feedbackinstrument?

wenig relevant

1	2	3	4
---	---	---	---

 sehr relevant

Wurden Ihrer Meinung nach wesentliche Fragen vergessen? Wenn ja, welche?

Empfinden Sie die Länge des Fragebogens als passend, zu lang oder zu kurz?

24.3 The St. Vincent Declaration 1989



Diabetes Care and Research in Europe: The St Vincent Declaration 1989

Representatives of government health departments and patients' organisations from all European countries met with diabetes experts under the aegis of the WHO Regional Office for Europe and the International Diabetes Federation (IDF), European Region, in St Vincent, Italy, on 10-12 October 1989. They unanimously agreed on the following recommendations, and urged their presentation in all countries throughout Europe for implementation.

Diabetes mellitus is a major and growing European health problem, a problem at all ages and in all countries. It causes prolonged ill health and early death. It threatens at least 10 million European citizens.

It is within the power of national governments and health departments to create conditions in which a major reduction in this heavy burden of disease and death can be achieved. Countries should give formal recognition to the diabetes problem and deploy resources for its solution. Plans for the prevention, identification and treatment of diabetes, and in particular its complications - blindness, renal failure, gangrene and amputation, aggravated coronary heart disease and stroke - should be formulated at local, national and European regional levels. Investments now will earn great dividends in the reduction of human misery and in massive savings of human and material resources.

The general goals and five-year targets can be achieved by the organised activities of the medical services in active partnership with diabetic citizens, their families, friends, and workmates and their organisations; in the management of their own diabetes and the education for it; in the planning, provision and quality audit of health care; in national, regional and international organisations for disseminating information about health maintenance; and in promoting and applying research.

*Unanimously adopted at the 1st Meeting of
The St Vincent Declaration Diabetes Action Programme
St Vincent, Italy, 10-12 October 1989*

page 1



Istanbul Commitment 1999

People with diabetes still needlessly go blind, develop end-stage kidney failure and suffer high rates of heart attack, stroke and gangrene. Their social lives continue to be marred by ignorance and discrimination.

Powerful evidence now shows that much of this physical and social damage can be prevented. The St Vincent Declaration of 1989 called for prompt and effective action to apply this knowledge and so greatly improve life and health for people with diabetes. To achieve these objectives it is imperative that:

Individual nations review and renew their efforts to meet the St Vincent objectives.

The St Vincent Declaration has been endorsed by government health departments, health professional bodies, associations of people with diabetes and many others. Their words must be converted to deeds. They must convene, individually and in partnerships, nationally and locally, to review progress and renew momentum, formulating clear plans of action with feasible, locally appropriate targets and firm dates for their attainment. .

People with diabetes are recognised as key members of the 'therapeutic partnership'

Effective self-management of the diabetes and active partnership in the treatment team are essential for promoting the health, independence and self-reliance of people with diabetes. This can be achieved only if priority is given to provision of information, education and preparation. The right of access to and explanation of personal health information is an important part of this.

Modern tools and technology are used

The skilled use of modern techniques of treatment and the methods of information technology are of proven value in raising the quality of diabetes care. Health care teams should be trained and equipped, validated support systems and guidelines should be prepared centrally and modified locally, systematic quality improvement should become part of routine practice.

Action is accelerated in areas of great need

Pregnancy in the diabetic woman, physical and emotional health of the child with diabetes, early detection and effective correction of risk factors for diabetic eye and kidney disease, proactive protection from cardiovascular disease are cardinal health objectives, each still requiring intensified effort.

Much has already been accomplished but even more remains to be done. At this meeting in Istanbul, we commit ourselves to the full achievement of the goals and objectives of the St Vincent Declaration. We call upon our governments, patient associations, professional organisations, voluntary social agencies and industrial companies to act together with renewed determination, setting locally achievable goals and targets but working towards common high standards of care. Urgent and decisive action is needed now.

*Unanimously adopted at the 10th Anniversary Meeting of
The St Vincent Declaration Diabetes Action Programme
Istanbul, Turkey, 9-12 October 1999*

page 2

24.4 Ergebnis-Standards – Risikoabschätzung

[in Anlehnung an European Diabetes Policy Group 1999]

Indikator	Einheit	Bewertung: mikro-/makroangiop. Risiko		
		niedriges	erhöhtes	hohes
Blutglukose kapillär nüchtern sowie präprandial	mmol/l	4,4 – 5,5	5,5 – 6,0	> 6,0
	mg/dl	80 – 100	100 – 110	> 110
postprandial	mmol/l	4,4 – 7,5	7,5 – 9,0	> 9,0
	mg/dl	80 – 135	135 – 160	> 160
HbA1c *	%	≤ 6,1**	6,1 – 7,5	> 7,5
Blutdruck***	mmHg	< 130/85	130/85 – 140/90	> 140/90
Cholesterol	mmol/l	< 4,8	4,8 – 6,0	> 6,0
	mg/dl	< 185	185 – 230	> 230
HDL- Chol	mmol/l	> 1,2	1,2 – 1,0	< 1,0
	mg/dl	> 46	46 – 40	< 40
LDL- Chol****	mmol/l	< 3,0	3,0 – 4,0	> 4,0
	mg/dl	< 115	115 – 155	> 155
Triglyzeride	mmol/l	< 1,7	1,7 – 2,3	> 2,3
	mg/dl	< 150	150 – 200	> 200
BMI männlich	kg/m ²	20 – 25	25 – 27	> 27
	kg/m ²	19 – 24	24 – 26	> 26
Rauchen	Zigar./Tag	nein	nein	ja
		Bewertung:		
		gut	mäßig	schlecht
Ketoazidosen	Anz./Jahr	0	0	≥ 1
Schwere Hypo- glykämien (mit Bewußtlosigkeit)	Anz./Jahr	0	0	≥ 1
*	anstatt HbA1 immer HbA1c - oberer Normbereich HbA1c 6,1%			
**	es gibt keinen unteren Schwellenwert bezüglich des Risikos [UKPDS 1998]			
***	strengere Zielwerte günstig, besonders bei beginnender Nephropathie [WHO 1999] (s. Therapieziele)			
****	strengere Zielwerte notwendig bei arteriellen Gefäßkrankheiten [nach Hahnefeld 1999] (s. Therapieziele)			

Quelle: http://www.imib.med.tu-dresden.de/diabetes/leitlinien/typ2/t2_tab18.htm , Stand: Februar 2010

24.5 Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name Isabella Breuer
geboren am 28. März 1986 in Graz
E-Mail Isabella.Breuer@stud.meduni-graz.at



Hochschulausbildung

03-04 2010 Famulatur Innere Medizin, Städtisches Krankenhaus Kiel (2 Wochen)
02/2010 Famulatur Radiologie, LKH Graz (3 Wochen)
09/2008 Famulatur Innere Medizin, LKH Feldbach (2 Wochen)
09/2008 Famulatur Innere Medizin, LKH Bad Radkersburg (2 Wochen)
08/2008 Famulatur Neurologie, LKH Graz (2 Wochen)
07-08/2008 Famulatur Psychiatrie, Rheinische Kliniken Düren (5 Wochen)
10-11/2006 Praktikum Neurologie, UKE-Hamburg-Eppendorf
04/2005 Studienbeginn Humanmedizin an der Universität Graz
10/2004 Studienbeginn Politikwissenschaft und Anglistik an der Universität Wien

Schulausbildung

09/2000-06/2004 BORG Feldbach (Schwerpunkt Informatik)

Besondere Kenntnisse

EDV ECDL-Computerführerschein, Reifeprüfung in Informatik
04/2002-06/2002 Sanitätshilfe-Ausbildung des ÖRK
Sprachen Deutsch Muttersprache
Englisch verhandlungsfähig
Schwedisch Grundkenntnisse
Medical English

Graz, 24.03.2010