

Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH

Diabetesregister Tirol

Jahresbericht 2015

**Diabetesregister Tirol
Jahresbericht
2015**

Institut für
klinische Epidemiologie
der Tirol Kliniken GmbH

IMPRESSUM

IET – Institut für
klinische Epidemiologie
der Tirol Kliniken GmbH
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
www.iet.at

Martin Juchum, Hans-Robert Schönherr, Willi Oberaigner, Marco Leo, Sabine Geiger-Gritsch
Gemeinsam mit dem Fachbeirat Diabetesregister Tirol

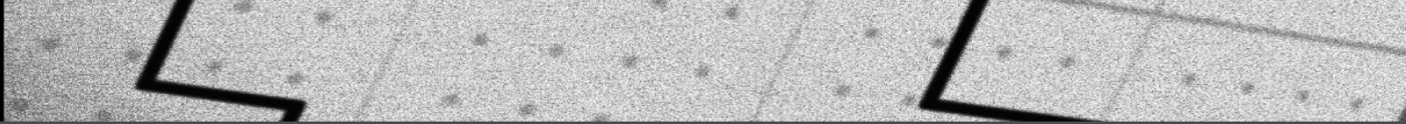
Anmerkung zur Dezimalschreibweise:

Aus technischen Gründen (Statistikprogramm STATA 13) wird im Bericht durchgängig ein Punkt als Dezimaltrennzeichen an Stelle eines Kommas verwendet.

Innsbruck, Dezember 2016

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	3
ZUSAMMENFASSUNG	5
DANK	6
1 BESCHREIBUNG DES DIABETESREGISTERS TIROL	7
1.1 Ziele	7
1.2 Organisation	7
1.3 Methodik der Darstellung.....	8
2 ERGEBNISSE	11
2.1 Diagnose / Patientencharakteristik	11
2.2 Risikofaktoren	12
2.3 Qualitätsparameter / Therapie	12
2.4 Spätkomplikationen	13
3 MEDIZINISCHE INTERPRETATION (DR. JUCHUM, DR. SCHÖNHERR)	15
4 TABELLEN	17
4.1 Diagnose / Patientencharakteristik	17
4.2 Risikofaktoren	24
4.3 Qualitätsparameter / Therapie	28
4.4 Spätkomplikationen	32
5 ABBILDUNGEN	35
5.1 Diagnose/Patientencharakteristik	35
5.2 Risikofaktoren	40
5.3 Qualitätsparameter	46
5.4 Spätkomplikationen	50
GLOSSAR	56
TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS	58



ZUSAMMENFASSUNG

Insgesamt wurden im Jahr 2015 in den vierzehn teilnehmenden Abteilungen/Praxen 10 445 Kontakte bei 4 754 DiabetikerInnen registriert. Von den insgesamt 2 157 Frauen hatten 13% einen Gestationsdiabetes. Nimmt man die Frauen mit Gestationsdiabetes aus, dann hatten von den dokumentierten weiblichen und männlichen Diabetikern 12% einen Diabetes mellitus Typ 1, 85% einen Diabetes mellitus Typ 2 und 3% eine andere Form von Diabetes. Bei 40% der DiabetikerInnen erfolgte dabei die Erstdiagnosestellung im Krankenhaus, die restlichen 60% wurden bei niedergelassenen Ärzten diagnostiziert. Zirka 55% der DiabetikerInnen sind 60 Jahre oder älter. Insgesamt weisen 28% der erfassten DiabetikerInnen 2015 einen Migrationshintergrund auf (allerdings fehlt die Information über den Migrationshintergrund bei 23% der PatientInnen).

Der Anteil der PatientInnen, welche rauchen oder geraucht haben, liegt für die Frauen bei 38% und für die Männer bei 61%. Eine familiäre Vorbelastung in Form von Diabetes bzw. KHK in der Familie liegt bei den Frauen (47% bzw. 20%) jeweils knapp über den Anteilen der Männer (42% bzw. 18%). Der mittlere BMI liegt bei den Frauen bei 30 und bei den Männern bei 29, 44% der Frauen und 39% der Männer waren adipös.

84% der DiabetikerInnen haben an zumindest einer Schulung teilgenommen. Eine Fußinspektion im Jahre 2015 wurde bei 25% der DiabetikerInnen durchgeführt (23% der Frauen und 28% der Männer). 27% der DiabetikerInnen weist einen HbA1c-Wert unter 6.5% auf und weitere 16% zwischen 6.5 und 6.9, wobei der mittlere HbA1c für die Frauen bei 7.4 und bei den Männern bei 7.5 liegt.

Das Auftreten von Spätkomplikationen ist je nach Diabetesdiagnose sehr unterschiedlich: Bei den Typ 1-DiabetikerInnen wurde bei 20% zumindest eine Spätkomplikation dokumentiert, wobei Retinopathie (10%), Nephropathie (7%) und Neuropathie (5%) die häufigsten Spätkomplikationen sind. Bei den Typ 2-DiabetikerInnen liegt die relative Häufigkeit für zumindest eine Spätkomplikation mit 36% deutlich höher, wobei Nephropathie (13%), Myokardinfarkt (11%) und Neuropathie (10%) die häufigsten Spätkomplikationen sind.

DANK

Unser großer Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen, allen Pflegekräften, allen Diabetesberaterinnen und Diabetesberatern, welche mit ihrem Engagement - manchmal unter nicht idealen strukturellen Bedingungen - maßgeblichen Anteil daran haben, dass sich das Diabetesregister Tirol weiterhin als Vorreiter in Österreich entwickeln kann.

Ein besonderer Dank gilt den niedergelassenen InternistInnen, die es uns durch ihre Daten erlauben, Einblick in die Versorgung der Diabetespatienten im niedergelassenen Bereich zu gewinnen.

1 BESCHREIBUNG DES DIABETESREGISTERS TIROL

1.1 ZIELE

Das Diabetesregister Tirol (DRT) hat als Ziel die Messung und Verbesserung der Qualität in der Betreuung von Diabetes-PatientInnen in Tirol. Dazu wird primär der Parameter HbA1c herangezogen.

Ein weiteres Ziel des DRT ist die Gewinnung von epidemiologischen Fakten über Diabetes-PatientInnen in Tirol wie Inzidenz und Prävalenz von Diabetes mellitus und Häufigkeit von diabetischen Spätkomplikationen. Die erhobenen Informationen sollen schlussendlich auch eine Abschätzung der zu erwartenden Kosten in der Behandlung des Diabetes mellitus und der Spätkomplikationen ermöglichen.

1.2 ORGANISATION

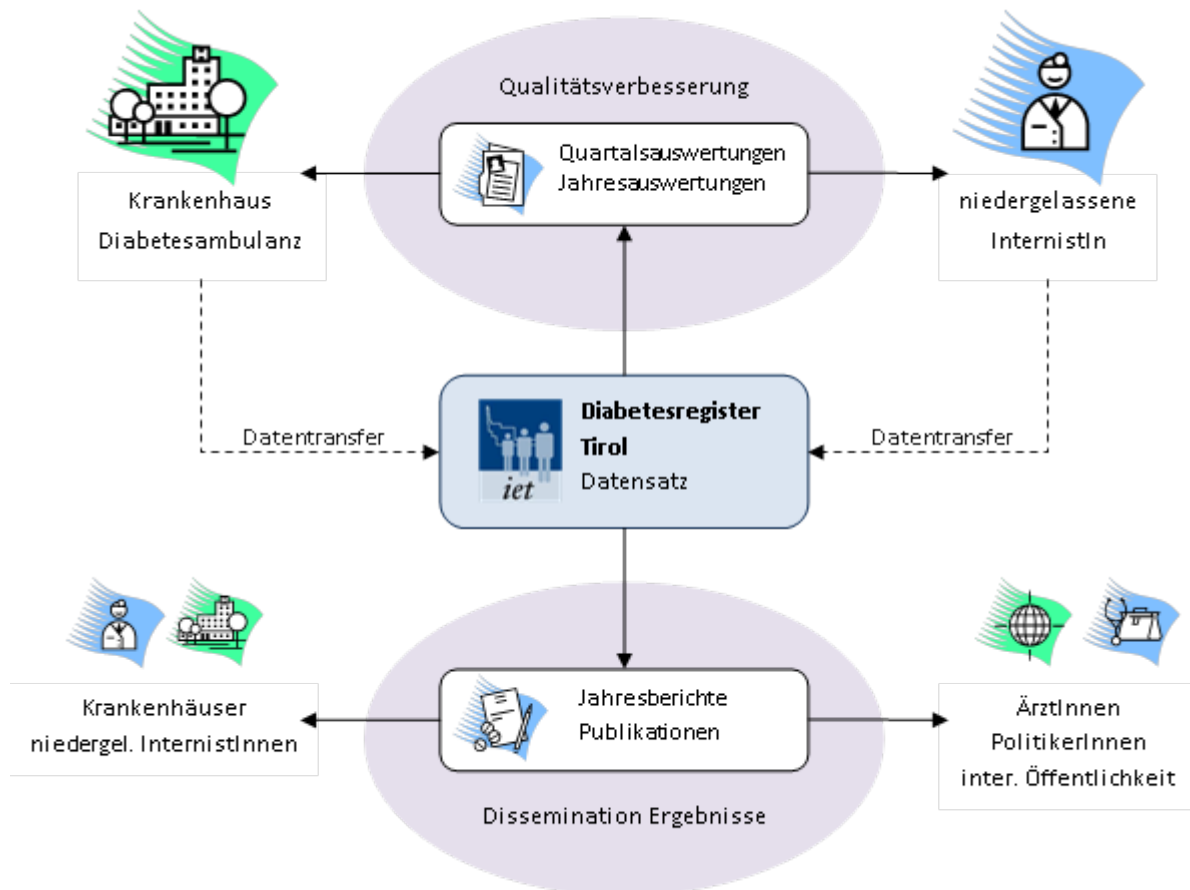
Im DRT werden diabetesrelevante Daten bezüglich der PatientInnen und der Kontrollen/Ambulanzbesuche an den teilnehmenden Abteilungen/Praxen in pseudonymisierter Form erfasst.

Die Informationen zur PatientInnen-Charakteristik werden in jeder teilnehmenden Abteilung einmalig pro PatientIn erhoben bzw. die Spätkomplikationen laufend aktualisiert. Die Qualitätsparameter werden pro PatientIn für jede Kontrolle bzw. für jeden Ambulanzbesuch erhoben. Damit eine PatientIn in die Auswertung aufgenommen wird, müssen die Informationen zur PatientInnen-Charakteristik vorhanden sein.

Um den Aufwand für die behandelnden ÄrztInnen so klein wie möglich zu halten, werden im DRT nur die wichtigsten Informationen bezüglich der PatientInnen und deren Kontrollen bzw. Ambulanzbesuche erhoben. Im Glossar finden Sie die Definitionen der wichtigsten Parameter, wie sie im DRT verwendet werden.

Die Funktionsweise bzw. der Datenfluss im DRT ist in Abbildung 1 ersichtlich. Die Daten werden pro Quartal an das DRT übertragen und vor der Auswertung einer genauen Datenüberprüfung unterzogen.

Abbildung 1: Datenfluss im Diabetesregister Tirol



1.3 METHODIK DER DARSTELLUNG

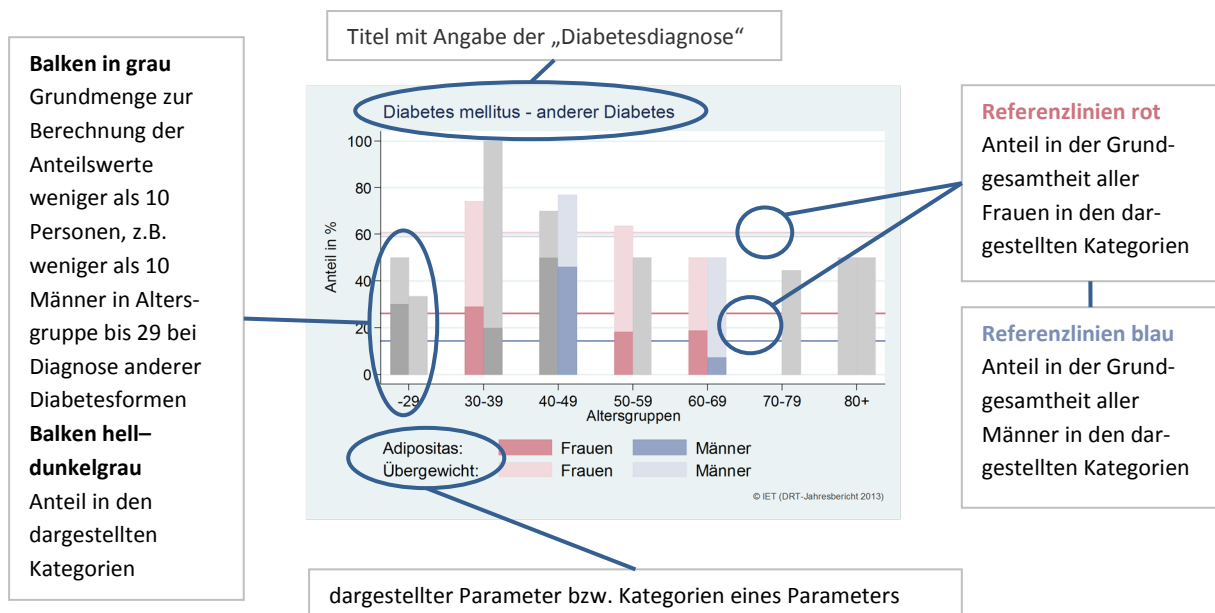
Der Ergebnisteil wurde ausschließlich in Textform gestaltet. Detaildaten über die jeweiligen Parameter werden in den Kapiteln 4 und 5 tabellarisch bzw. grafisch zusammengefasst. Dabei sind die Tabellen und Grafiken analog zum Ergebnistext aufgeteilt, jeweils immer für alle PatientInnen, Typ-1 DiabetikerInnen und Typ-2 DiabetikerInnen.

In allen Grafiken wird nicht nach dokumentierenden Abteilungen/Praxen unterschieden, sondern alle PatientInnen in entsprechende Altersgruppen eingeteilt. Dabei gilt, dass im Titel der Grafik vermerkt wurde, auf welche Diabetesdiagnose sich die jeweilige Teilgrafik bezieht: Auf alle DiabetikerInnen (d.h. auf alle Diagnosen), auf Typ-1 DiabetikerInnen, auf Typ-2 DiabetikerInnen, auf

GestationsdiabetikerInnen sowie auf DiabetikerInnen mit anderer Diabetesform. Somit besteht eine Gesamtgrafik für einen bestimmten Parameter aus maximal fünf Teilgrafiken.

Ebenfalls gilt, dass die Grundgesamtheit, auf deren Basis die jeweiligen Anteilswerte berechnet wurden, kurz Basis, im Fuße der Grafik nur dann explizit angeführt wird, wenn eine wichtige Einschränkung vorgenommen wurde, wie z.B. dass die Daten der GestationsdiabetikerInnen ausgeschlossen wurden. Die dargestellten Werte beziehen sich immer auf die gültigen Prozent des dargestellten Parameters bzw. der dargestellten Kategorie eines Parameters.

Abbildung 2: Lese-Erklärung für Grafik nach Altersgruppen



In Tabelle 1 sind die Abteilungen/Praxen mit den jeweiligen AnsprechpartnerInnen aufgelistet, die im Jahr 2015 am Diabetesregister teilgenommen haben.

Tabelle 1: Teilnehmende Abteilungen/Praxen 2015

Krankenhaus/Internist	Leitung Innere Medizin	Verantwortliche Arzt/Ärztin	Verantwortliche Pflegeperson
Innsbruck	Univ.-Prof. Dr. Herbert Tilg	Ao. Univ.-Prof. Dr. Christoph Ebenbichler	DGKS Eva Tamerl
Hochzirl	Ao. Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Monika Lechleitner	Dr. ⁱⁿ Ursula Benvenuti-Falger	DGKS Astrid Böhm
Natters	Prim. ^a Dr. ⁱⁿ Gudrun Henle-Talirz	Dr. ⁱⁿ Karin Pölzl	DGKS Agnes Loidl
Zams	Prim. Univ.-Prof. Dr. Ewald Wöll	Dr. Hans-Robert Schönherr	DGKS Ewa Zanon
Hall in Tirol	Prim. Univ.-Prof. Dr. Ivo Graziadei	Dr. David Vill	DGKS Brigitte Messner
Kufstein	Prim. Priv.-Doz. Dr. August Zabernigg	Dr. ⁱⁿ Juliana Oberdanner	DGKS Patricia Baudinger
Lienz	Prim. Ao. Univ.-Prof. Dr. Peter Lechleitner	Dr. Egon Eisendle	DGKS Gerti Klocker
Reutte	Prim. ^a Dr. ⁱⁿ Gertrud Beck	Dr. Klaus Middeldorf	DGKS Ulrike Sigl
St. Johann in Tirol	Prim. Dr. Norbert Kaiser	Dr. Bernhard Heindl	DGKS Renate Meixner
Schwaz	Prim. Univ.-Doz. Dr. Johannes Gänzer	Dr. Robert Eiter	DGKP Wolfgang Oberhofer
MR Dr. Gerald Bode, Wörgl			
Dr. Karl Kirchmeyr, Schwaz			
Dr.ⁱⁿ Andrea Schwaiger, Kitzbühel			
Dr. Florian Stöckl, Wörgl			

2 ERGEBNISSE

Die Prävalenz von Diabetes mellitus stieg in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich an, wobei die Anzahl an Diabetes-PatientInnen derzeit für Tirol nur geschätzt werden kann. Legt man die Zahlen der Internationalen Diabetes Federation (IDF) auf Tirol mit einer Wohnbevölkerung von ca. 591 000 (Personen ab Alter 20 Jahre) um, so müsste es in Tirol ca. 47 000 diagnostizierte DiabetikerInnen (Prävalenz ca. 8%), ca. 1 000 PatientInnen mit anderen Diabeteserkrankungen sowie rund 17 000 nicht diagnostizierte Diabetes Fälle (ca. 2-3%) geben. Genaue Zahlen dazu sind aber für Österreich als auch für Tirol nicht verfügbar.

Der vorliegende Bericht beschreibt die Ergebnisse der Diabetes-PatientInnen, die vorwiegend in den Ambulanzen bzw. stationären Bereichen der teilnehmenden Tiroler Krankenhäuser und auch in einem geringen Anteil bei den teilnehmenden InternistInnen im Laufe des Jahres 2015 dokumentiert wurden. Eine Verallgemeinerung der Resultate auf alle DiabetikerInnen in Tirol ist daher nicht zulässig.

2.1 DIAGNOSE / PATIENTENCHARAKTERISTIK

Im Jahr 2015 wurden in den vierzehn teilnehmenden Abteilungen/Praxen 10 445 Kontakte bei 4 754 DiabetikerInnen (2 157 Frauen und 2 597 Männer) registriert. Von den insgesamt 2 157 Frauen hatten 13% einen Gestationsdiabetes. Nimmt man die Frauen mit Gestationsdiabetes aus, dann hatten insgesamt 12% einen Diabetes mellitus Typ 1, 85% einen Diabetes mellitus Typ 2 und 3% eine andere Form von Diabetes. Bei 40% der DiabetikerInnen erfolgte dabei die Erstdiagnosestellung im Krankenhaus, die restlichen 60% wurden bei niedergelassenen Ärzten diagnostiziert. 55% der weiblichen DiabetikerInnen sind 60 Jahre oder älter, bei den Männern liegt dieser Anteil leicht höher bei 57%. Insgesamt weisen 28% der erfassten DiabetikerInnen 2015 einen Migrationshintergrund auf (allerdings fehlt die Information über den Migrationshintergrund bei 23% der PatientInnen). Bei 41% der DiabetikerInnen wurde im Jahr 2015 nur ein einziger Kontakt registriert. Nur 2% der PatientInnen haben im Laufe des Jahres 2015 mehrere Abteilungen/Praxen besucht.

2.2 RISIKOFAKTOREN

Der Anteil der PatientInnen, welche zum Zeitpunkt der Erstdiagnose rauchten, liegt für die Frauen bei 18% und für die Männer bei 25%, 20% der Frauen und 36% der Männer waren Exraucher. Somit war der Anteil der Nieraucher bei den Frauen 62% und bei den Männern 39%. Eine familiäre Vorbelastung in Form von Diabetes in der Familie bzw. KHK in der Familie liegt bei den Frauen (47% bzw. 20%) jeweils knapp über den Anteilen der Männer (42% bzw. 18%). Die Häufigkeiten von Diabetes in der Familie bzw. KHK in der Familie liegen für Diabetes mellitus Typ 2 (46% bzw. 19%) über den Werten bei Diabetes mellitus Typ 1 (36% bzw. 14%). Bei allen PatientInnen liegt der mittlere BMI bei den Frauen bei 30 und bei den Männern bei 29, d.h. jeweils an der Grenze zu Adipositas. Alle PatientInnen zusammen betrachtet sind 41% adipös (BMI 30 oder größer) und 75% übergewichtig. Der mittlere BMI ist bei den Typ 1-DiabetikerInnen mit 25 deutlich niedriger als bei den Typ 2-DiabetikerInnen mit 30. Bei der körperlichen Aktivität (Definition: mehr als 2.5h/Woche) setzt sich dieser Trend weiter fort, von den Typ 1-DiabetikerInnen sind 55% körperlich aktiv, von den Typ 2-DiabetikerInnen 36%. Insgesamt ist der Blutdruck bei 53% der PatientInnen normal, 28% weisen einen milden Bluthochdruck auf und bei 20% wurde ein mittelschwerer bis schwerer Bluthochdruck diagnostiziert. Es ist auch zu bemerken, dass bei den Typ 1-DiabetikerInnen deutlich mehr Personen einen normalen Blutdruck vorweisen (65%) als bei den Typ 2-DiabetikerInnen (50%).

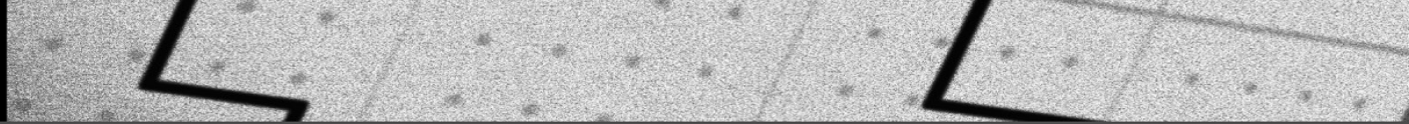
2.3 QUALITÄTSPARAMETER / THERAPIE

Insgesamt haben 84% der DiabetikerInnen an zumindest einer strukturierten Schulung teilgenommen. Ungefähr 27% der DiabetikerInnen weisen einen HbA1c-Wert unter 6.5% auf und weitere 16% einen HbA1c-Wert zwischen 6.5 und 6.9, wobei der mittlere HbA1c für die Frauen bei 7.4 und für die Männer bei 7.5 liegt. Eine Fußinspektion wurde bei 25% der PatientInnen durchgeführt. Bei der Therapie gibt es erwartungsgemäß große Unterschiede zwischen Typ 1- und Typ 2-DiabetikerInnen. Bei den Typ 1-DiabetikerInnen erhalten 94% Insulin und/oder Insulinanaloga (bei 12% kommt eine Insulinpumpe zum Einsatz), 8% werden zusätzlich mit oralen Antidiabetika therapiert. Bei den Typ 2-DiabetikerInnen werden 56% mit Metformin therapiert, fast genau die Hälfte der PatientInnen erhält Insulin und/oder Insulinanaloga. Bei 13 PatientInnen (0.3%) wurde eine bariatrische Chirurgie dokumentiert

Die Anzahl der PatientInnen mit zumindest einer Hypoglykämie mit Fremdhilfe ist bei den Typ 1-DiabetikerInnen mit 3% höher als bei den Typ 2-DiabetikerInnen mit 1%.

2.4 SPÄTKOMPLIKATIONEN

Das Auftreten von Spät komplikationen ist je nach Diabetesdiagnose sehr unterschiedlich: Bei den Typ 1-DiabetikerInnen wurde bei 20% zumindest eine Spät komplikation dokumentiert, wobei Retinopathie (10%), Nephropathie (7%) und Neuropathie (5%) die häufigsten Spät komplikationen sind. Bei den Typ 2-DiabetikerInnen liegt die relative Häufigkeit für zumindest eine Spät komplikation mit 36% deutlich höher, wobei Nephropathie (13%), Myokardinfarkt (11%) und Neuropathie (10%) die häufigsten Spät komplikationen sind. Aufgeteilt nach Geschlecht liegt bei den Typ 2-DiabetikerInnen der Anteil der Patienten mit zumindest einer Spät komplikation bei den Männern mit 41% deutlich über den Frauen mit 30%.



3 MEDIZINISCHE INTERPRETATION (DR. JUCHUM, DR. SCHÖNHERR)

Bei den vorliegenden Zahlen handelt es sich um PatientInnen, welche im Jahr 2015 zumindest einmal eine teilnehmende Stelle des DRT kontaktiert haben. Von den insgesamt 4 754 PatientInnen wurden 347 neu diagnostiziert. Die Anzahl von im Schnitt jährlich 15 neudiagnostizierten Diabetes Typ 1-Fällen, welche im DRT erfasst werden, scheint uns im Vergleich zu internationalen Daten niedrig. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Übernahme der juvenilen Typ 1-PatientInnen von den Kinderabteilungen lückenhaft ist. Erfreulich ist, dass sich der positive Trend in der Erfassung der gesamten PatientInnen im DRT fortsetzt.

Bemerkenswert ist, dass 40% der im DRT registrierten Fälle im Krankenhaus diagnostiziert wurden, d.h. während eines Krankenhausaufenthaltes. Offensichtlich sind die Screening-Maßnahmen auszubauen.

Der Anteil der Diabetes-PatientInnen mit Migrationshintergrund beträgt 28%, dies erscheint gegenüber einem Migrationsanteil in der Tiroler Bevölkerung von etwas unter 20% relativ hoch.

Der Anteil der Typ 1-PatientInnen mit familiärer Vorbelastung Diabetes in der Familie mit 36% ist mit Vorsicht zu interpretieren, weil in der Frage nicht dezidiert nach dem Diabetes-Typ in der Familie gefragt wird. Der geringe Anteil der Typ 1-PatientInnen mit Übergewicht (8%) entspricht den klinischen Erwartungen. Bei den Typ 2-PatientInnen liegt der Anteil der normalgewichtigen bei 17% und das entspricht ebenfalls den klinischen Erwartungen in Tirol. Nur 36% der Typ 2-PatientInnen können zu einer angemessenen körperlichen Aktivität motiviert werden.

Bezüglich Bluthochdruck bei Typ 1-PatientInnen ist zu sagen, dass der Anteil altersabhängig ist (höheres Lebensalter, Nephropathie), andererseits kann auch auf Grund der Gewichtszunahme vermutet werden, dass Komponenten des metabolischen Syndroms eine Rolle spielen.

Bezüglich Schulung wird bei Typ 1-PatientInnen davon ausgegangen, dass 100% der PatientInnen zumindest einmal geschult wurden. Der erfasste Wert liegt bei 88%, also scheint ein Dokumentationsproblem vorzuliegen.

Ein medianer HbA1c-Wert bei den Typ 2-PatientInnen von 7.2 spiegelt die Tatsache wider, dass der Zielwert für HbA1c individuell durchaus höher liegen kann (je nach Alter, vaskulärem Status und Therapieform).

Nur 56% der Typ 2-PatientInnen wurden mit Metformin therapiert, dies könnte mit der strikten Einhaltung der ÖDG-Leitlinien erklärt werden.

Die niedrige Hypoglykämie-Rate könnte verursacht sein durch individuell höhere HbA1c-Zielwerte und andererseits durch den Einsatz von Hypoglykämie-vermeidenden Medikamenten.

Die kardiovaskulären Ereignisse scheinen relativ niedrig zu sein. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass PatientInnen aller Altersgruppen und mit ganz unterschiedlicher Krankheitsdauer erfasst wurden.

4 TABELLEN

4.1 DIAGNOSE / PATIENTENCHARAKTERISTIK

Tabelle 2: Übersicht Diagnose alle PatientInnen

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen insgesamt	2157		2597		4754	
Diagnose*						
DM Typ 1	235	12.1%	292	11.2%	527	11.6%
DM Typ 2	1626	83.7%	2227	85.8%	3853	84.9%
anderer DM	79	4.1%	78	3.0%	157	3.5%
Summe	1942	100.0%	2597	100.0%	4539	100.0%
Gestations-DM	271	12.6%			271	5.7%
Jahr der Erstdiagnose						
-2005	748	50.2%	923	47.6%	1671	48.7%
2006-2010	312	21.0%	448	23.1%	760	22.2%
2011	61	4.1%	81	4.2%	142	4.1%
2012	65	4.4%	95	4.9%	160	4.7%
2013	64	4.3%	109	5.6%	173	5.0%
2014	69	4.6%	107	5.5%	176	5.1%
2015	170	11.4%	177	9.1%	347	10.1%
Summe	1489	100.0%	1940	100.0%	3429	100.0%
ohne Angabe	668	31.0%	657	25.3%	1325	27.9%
Ort der Erstdiagnosestellung						
Krankenhaus	424	39.7%	589	41.0%	1013	40.4%
niedergel. ÄrztIn	644	60.3%	849	59.0%	1493	59.6%
Summe	1068	100.0%	1438	100.0%	2506	100.0%
ohne Angabe	1089	50.5%	1159	44.6%	2248	47.3%

* Da Gestations-DiabetikerInnen auch noch eine weitere Diabetesdiagnose aufweisen können, kann es vorkommen, dass die Summe der PatientInnen nach den einzelnen Diagnosen größer ist als die Gesamtzahl der PatientInnen.

Tabelle 3: Übersicht Diagnose –PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1

	Frauen		Männer		Gesamt	
Jahr der Erstdiagnose						
-2005	118	64.8%	142	62.0%	260	63.3%
2006-2010	37	20.3%	38	16.6%	75	18.2%
2011	9	4.9%	8	3.5%	17	4.1%
2012	8	4.4%	11	4.8%	19	4.6%
2013	4	2.2%	10	4.4%	14	3.4%
2014	3	1.6%	10	4.4%	13	3.2%
2015	3	1.6%	10	4.4%	13	3.2%
Summe	182	100.0%	229	100.0%	411	100.0%
ohne Angabe	53	22.6%	63	21.6%	116	22.0%
Ort der Erstdiagnosestellung						
Krankenhaus	73	57.0%	78	48.8%	151	52.4%
niedergel. ÄrztIn	55	43.0%	82	51.2%	137	47.6%
Summe	128	100.0%	160	100.0%	288	100.0%
ohne Angabe	107	45.5%	132	45.2%	239	45.4%

Tabelle 4: Übersicht Diagnose –PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2

	Frauen		Männer		Gesamt	
Jahr der Erstdiagnose						
-2005	623	52.0%	769	45.9%	1392	48.5%
2006-2010	268	22.4%	404	24.1%	672	23.4%
2011	49	4.1%	70	4.2%	119	4.1%
2012	55	4.6%	81	4.8%	136	4.7%
2013	46	3.8%	98	5.9%	144	5.0%
2014	59	4.9%	92	5.5%	151	5.3%
2015	98	8.2%	160	9.6%	258	9.0%
Summe	1198	100.0%	1674	100.0%	2872	100.0%
ohne Angabe	428	26.3%	553	24.8%	981	25.5%
Ort der Erstdiagnosestellung						
Krankenhaus	324	36.5%	487	39.3%	811	38.1%
niedergel. ÄrztIn	563	63.5%	752	60.7%	1315	61.9%
Summe	887	100.0%	1239	100.0%	2126	100.0%
ohne Angabe	739	45.4%	988	44.4%	1727	44.8%

Tabelle 5: Übersicht PatientInnen-Charakteristik – alle PatientInnen

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen	2157		2597		4754	
Alter beim letzten Kontakt						
-19	15	0.7%	17	0.7%	32	0.7%
20-29	128	5.9%	69	2.7%	197	4.1%
30-39	247	11.5%	105	4.0%	352	7.4%
40-49	223	10.3%	251	9.7%	474	10.0%
50-59	342	15.9%	652	25.1%	994	20.9%
60-69	536	24.8%	736	28.4%	1272	26.8%
70-79	480	22.3%	592	22.8%	1072	22.6%
80-89	175	8.1%	163	6.3%	338	7.1%
90+	11	0.5%	11	0.4%	22	0.5%
Summe	2157	100.0%	2596	100.0%	4753	100.0%
ohne Angabe	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%
Migrationshintergrund						
ja	467	28.8%	545	26.6%	1012	27.6%
nein	1152	71.2%	1501	73.4%	2653	72.4%
Summe	1619	100.0%	2046	100.0%	3665	100.0%
ohne Angabe	538	24.9%	551	21.2%	1089	22.9%

Tabelle 6: Übersicht PatientInnen-Charakteristik – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen	235		292		527	
Alter beim letzten Kontakt						
-19	9	3.8%	15	5.1%	24	4.6%
20-29	55	23.4%	57	19.5%	112	21.3%
30-39	51	21.7%	56	19.2%	107	20.3%
40-49	58	24.7%	58	19.9%	116	22.0%
50-59	34	14.5%	70	24.0%	104	19.7%
60-69	19	8.1%	22	7.5%	41	7.8%
70-79	7	3.0%	7	2.4%	14	2.7%
80-89	2	0.9%	7	2.4%	9	1.7%
90+	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Summe	235	100.0%	292	100.0%	527	100.0%
ohne Angabe	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Migrationshintergrund						
ja	38	20.5%	53	23.8%	91	22.3%
nein	147	79.5%	170	76.2%	317	77.7%
Summe	185	100.0%	223	100.0%	408	100.0%
ohne Angabe	50	21.3%	69	23.6%	119	22.6%

Tabelle 7: Übersicht PatientInnen-Charakteristik – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen	1629		2227		3853	
Alter beim letzten Kontakt						
-19	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
20-29	9	0.6%	9	0.4%	18	0.5%
30-39	37	2.3%	41	1.8%	78	2.0%
40-49	127	7.8%	178	8.0%	305	7.9%
50-59	295	18.1%	560	25.2%	855	22.2%
60-69	507	31.2%	699	31.4%	1206	31.3%
70-79	467	28.7%	574	25.8%	1041	27.0%
80-89	173	10.6%	154	6.9%	327	8.5%
90+	11	0.7%	11	0.5%	22	0.6%
Summe	1626	100.0%	2226	100.0%	3852	100.0%
ohne Angabe	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%
Migrationshintergrund						
ja	358	28.1%	485	27.2%	843	27.5%
nein	916	71.9%	1301	72.8%	2217	72.5%
Summe	1274	100.0%	1786	100.0%	3060	100.0%
ohne Angabe	352	21.6%	441	19.8%	793	20.6%

Tabelle 8: Übersicht Kontrollen/Ambulanzbesuche – alle PatientInnen

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen insgesamt	2157		2597		4754	
Kontakte	4937		5508		10445	
Anzahl Kontakte pro PatientIn 2015						
1	894	41.4%	1059	40.8%	1953	41.1%
2	560	26.0%	754	29.0%	1314	27.6%
3	341	15.8%	468	18.0%	809	17.0%
4	178	8.3%	182	7.0%	360	7.6%
5+	184	8.5%	134	5.2%	318	6.7%
Summe	2157	100.0%	2597	100.0%	4754	100.0%
Anzahl behandelnder Abteilungen/Praxen pro PatientIn 2015						
1	2121	98.3%	2546	98.0%	4667	98.2%
2	36	1.7%	51	2.0%	87	1.8%
Summe	2157	100.0%	2597	100.0%	4754	100.0%

Tabelle 9: Übersicht Kontrollen/Ambulanzbesuche – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen insgesamt	235		292		527	
Kontakte	688		709		1397	
Anzahl Kontakte pro PatientIn 2015						
1	67	28.5%	97	33.2%	164	31.1%
2	58	24.7%	82	28.1%	140	26.6%
3	49	20.9%	58	19.9%	107	20.3%
4	28	11.9%	31	10.6%	59	11.2%
5+	33	14.0%	24	8.2%	57	10.8%
Summe	235	100.0%	292	100.0%	527	100.0%
Anzahl behandelnder Abteilungen/Praxen pro PatientIn 2015						
1	229	97.4%	286	97.9%	515	97.7%
2	6	2.6%	6	2.1%	12	2.3%
Summe	235	100.0%	292	100.0%	527	100.0%

Tabelle 10: Übersicht Kontrollen/Ambulanzbesuche – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen insgesamt	1626		2227		3853	
Kontakte	3389		4634		8023	
Anzahl Kontakte pro PatientIn 2015						
1	714	43.9%	926	41.6%	1640	42.6%
2	451	27.7%	652	29.3%	1103	28.6%
3	257	15.8%	399	17.9%	656	17.0%
4	107	6.6%	143	6.4%	250	6.5%
5+	97	6.0%	107	4.8%	204	5.3%
Summe	1626	100.0%	2227	100.0%	3853	100.0%
Anzahl behandelnder Abteilungen/Praxen pro PatientIn 2015						
1	1596	98.2%	2182	98.0%	3778	98.1%
2	30	1.8%	45	2.0%	75	1.9%
Summe	1626	100.0%	2227	100.0%	3853	100.0%

4.2 RISIKOFAKTOREN

Tabelle 11: Übersicht Risikofaktoren – alle PatientInnen

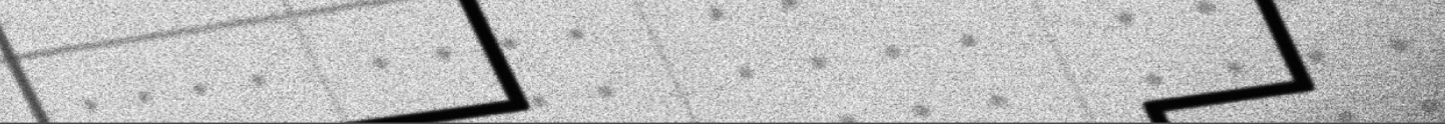
	Frauen		Männer		Gesamt	
Für folgende Angaben gilt: zum Zeitpunkt Erstdiagnose						
Rauchen						
NieraucherIn	1285	61.8%	981	39.2%	2266	49.5%
ExraucherIn	421	20.3%	899	35.9%	1320	28.8%
RaucherIn	372	17.9%	623	24.9%	995	21.7%
Summe	2078	100.0%	2503	100.0%	4581	100.0%
ohne Angabe	79	3.7%	94	3.6%	173	3.6%
Familiäre Vorbelastung						
Diabetes in der Familie	1021	47.3%	1094	42.1%	2115	44.5%
KHK in der Familie	427	19.8%	457	17.6%	884	18.6%
Für folgende Angaben gilt: zeitlich letzter Wert						
BMI						
-18.4 Untergewicht	16	0.8%	7	0.3%	23	0.5%
18.5-24.9 Normalgewicht	466	23.9%	549	23.2%	1015	23.5%
25-29.9 Übergewicht	605	31.0%	897	37.9%	1502	34.8%
30-34.9 Adipositas Grad I	484	24.8%	604	25.5%	1088	25.2%
35-39.9 Adipositas Grad II	243	12.5%	210	8.9%	453	10.5%
40+ Adipositas Grad III	137	7.0%	97	4.1%	234	5.4%
Summe	1951	100.0%	2364	100.0%	4315	100.0%
ohne Angabe	206	9.6%	233	9.0%	439	9.2%
BMI						
Mittelwert	29.8		29.1		29.4	
körperliche Aktivität						
mehr als 2.5 h/Woche	789	36.6%	1077	41.5%	1866	39.3%
Blutdruck						
normal	947	54.3%	1176	51.4%	2123	52.7%
milder B-Hochdruck	469	26.9%	652	28.5%	1121	27.8%
mittelschw. B-Hochdruck	250	14.3%	354	15.5%	604	15.0%
schwerer B-Hochdruck	77	4.4%	105	4.6%	182	4.5%
Summe	1743	100.0%	2287	100.0%	4030	100.0%
ohne Angabe	414	19.2%	310	11.9%	724	15.2%

Tabelle 12: Übersicht Risikofaktoren – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1

	Frauen		Männer		Gesamt	
Für folgende Angaben gilt: zum Zeitpunkt Erstdiagnose						
Rauchen						
NieraucherIn	149	65.6%	154	54.6%	303	59.5%
ExraucherIn	29	12.8%	42	14.9%	71	13.9%
RaucherIn	49	21.6%	86	30.5%	135	26.5%
Summe	227	100.0%	282	100.0%	509	100.0%
ohne Angabe	8	3.4%	10	3.4%	18	3.4%
Familiäre Vorbelastung						
Diabetes in der Familie	72	30.6%	117	40.1%	189	35.9%
KHK in der Familie	37	15.7%	35	12.0%	72	13.7%
Für folgende Angaben gilt: zeitlich letzter Wert						
BMI						
-18.4 Untergewicht	7	3.2%	4	1.5%	11	2.2%
18.5-24.9 Normalgewicht	134	60.9%	166	60.8%	300	60.9%
25-29.9 Übergewicht	60	27.3%	82	30.0%	142	28.8%
30-34.9 Adipositas Grad I	14	6.4%	19	7.0%	33	6.7%
35-39.9 Adipositas Grad II	5	2.3%	0	0.0%	5	1.0%
40+ Adipositas Grad III	0	0.0%	2	0.7%	2	0.4%
Summe	220	100.0%	273	100.0%	493	100.0%
ohne Angabe	15	6.4%	19	6.5%	34	6.5%
BMI						
Mittelwert	24.3		24.8		24.5	
körperliche Aktivität						
mehr als 2.5 h/Woche	120	51.1%	171	58.6%	291	55.2%
Blutdruck						
normal	146	71.6%	158	60.5%	304	65.4%
milder B-Hochdruck	40	19.6%	72	27.6%	112	24.1%
mittelschwerer B-Hochdruck	15	7.4%	24	9.2%	39	8.4%
schwerer B-Hochdruck	3	1.5%	7	2.7%	10	2.2%
Summe	204	100.0%	261	100.0%	465	100.0%
ohne Angabe	31	13.2%	31	10.6%	62	11.8%

Tabelle 13: Übersicht Risikofaktoren –PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2

	Frauen		Männer		Gesamt	
Für folgende Angaben gilt: zum Zeitpunkt Erstdiagnose						
Rauchen						
NieraucherIn	993	63.3%	805	37.4%	1798	48.3%
ExraucherIn	290	18.5%	836	38.8%	1126	30.3%
RaucherIn	286	18.2%	511	23.7%	797	21.4%
Summe	1569	100.0%	2152	100.0%	3721	100.0%
ohne Angabe	57	3.5%	75	3.4%	132	3.4%
Familiäre Vorbelastung						
Diabetes in der Familie	824	50.7%	959	43.1%	1783	46.3%
KHK in der Familie	336	20.7%	409	18.4%	745	19.3%
Für folgende Angaben gilt: zeitlich letzter Wert						
BMI						
-18.4 Untergewicht	5	0.3%	3	0.1%	8	0.2%
18.5-24.9 Normalgewicht	253	17.1%	356	17.6%	609	17.4%
25-29.9 Übergewicht	479	32.3%	789	39.0%	1268	36.2%
30-34.9 Adipositas Grad I	409	27.6%	578	28.6%	987	28.2%
35-39.9 Adipositas Grad II	212	14.3%	207	10.2%	419	12.0%
40+ Adipositas Grad III	124	8.4%	91	4.5%	215	6.1%
Summe	1482	100.0%	2024	100.0%	3506	100.0%
ohne Angabe	144	8.9%	203	9.1%	347	9.0%
BMI						
Mittelwert	30.8		29.7		30.2	
körperliche Aktivität						
mehr als 2.5 h/Woche	519	31.9%	876	39.3%	1395	36.2%
Blutdruck						
normal	715	50.7%	982	50.2%	1697	50.4%
milder B-Hochdruck	400	28.3%	556	28.4%	956	28.4%
mittelschwerer B-Hochdruck	225	15.9%	322	16.5%	547	16.2%
schwerer B-Hochdruck	71	5.0%	97	5.0%	168	5.0%
Summe	1411	100.0%	1957	100.0%	3368	100.0%
ohne Angabe	215	13.2%	270	12.1%	485	12.6%



4.3 QUALITÄTSPARAMETER / THERAPIE

Tabelle 14: Übersicht Qualitätsparameter/Therapie – alle PatientInnen

	Frauen		Männer		Gesamt	
Schulung*						
jemals teilgenommen	1835	85.1%	2165	83.4%	4000	84.1%
Für folgende Angaben gilt: zeitlich letzter Wert						
HbA1c						
-6.4%	554	28.4%	620	25.3%	1174	26.6%
6.5-6.9%	295	15.1%	389	15.9%	684	15.5%
7.0-7.9+%	566	29.0%	718	29.3%	1284	29.1%
8+%	538	27.5%	727	29.6%	1265	28.7%
Summe	1953	100.0%	2454	100.0%	4407	100.0%
ohne Angabe	204	9.5%	143	5.5%	347	7.3%
HbA1c						
Median	7.1		7.2		7.2	
Mittelwert	7.4		7.5		7.4	
Für folgende Angaben gilt: jemals 2015 dokumentiert						
Fußinspektion*	487	22.6%	720	27.7%	1207	25.4%
Therapie*						
Metformin	885	41.0%	1302	50.1%	2187	46.0%
Gliptine	593	27.5%	837	32.2%	1430	30.1%
Glitazone	78	3.6%	138	5.3%	216	4.5%
Glukosidase-Inhibitoren	8	0.4%	10	0.4%	18	0.4%
SGLT-2-Inhibitoren	116	5.4%	204	7.9%	320	6.7%
Sulfonylharnstoff/Analoge	251	11.6%	335	12.9%	586	12.3%
GLP-1/Analoge	29	1.3%	46	1.8%	75	1.6%
Insulin	512	23.7%	598	23.0%	1110	23.3%
Insulinanaloga	863	40.0%	1139	43.9%	2002	42.1%
Insulin/Insulinanaloga	1024	47.5%	1323	50.9%	2347	49.4%
Insulinpumpe	36	1.7%	34	1.3%	70	1.5%
Bariatr. Chirurgie	9	0.4%	4	0.2%	13	0.3%
keine Therapie	425	19.7%	272	10.5%	697	14.7%

	Frauen		Männer		Gesamt	
Für folgende Angaben gilt: Gesamtzahl im Jahr 2015						
Hypoglykämien mit Fremdhilfe						
0	2137	99.1%	2573	99.1%	4710	99.1%
1	15	0.7%	15	0.6%	30	0.6%
2-5	5	0.2%	9	0.3%	14	0.3%
6-30	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Summe	2157	100.0%	2597	100.0%	4754	100.0%
ohne Angabe	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

*Basis ist jeweils die Gesamtanzahl an PatientInnen (Frauen: 2157, Männer: 2597, Gesamt: 4754)

Tabelle 15: Übersicht Qualitätsparameter/Therapie – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1

	Frauen		Männer		Gesamt	
Schulung*						
jemals teilgenommen	214	91.1%	251	86.0%	465	88.2%
Für folgende Angaben gilt: zeitlich letzter Wert						
HbA1c						
-6.4%	29	13.0%	39	13.9%	68	13.5%
6.5-6.9%	25	11.2%	38	13.5%	63	12.5%
7.0-7.9+%	89	39.9%	111	39.5%	200	39.7%
8+%	80	35.9%	93	33.1%	173	34.3%
Summe	223	100.0%	281	100.0%	504	100.0%
ohne Angabe	12	5.1%	11	3.8%	23	4.4%
HbA1c						
Median	7.6		7.5		7.5	
Mittelwert	7.7		7.7		7.7	
Für folgende Angaben gilt: jemals 2015 dokumentiert						
Fußinspektion*	56	23.8%	77	26.4%	133	25.2%
Therapie*						
OADs**	20	8.5%	20	6.8%	40	7.6%
Insulin	115	48.9%	124	42.5%	239	45.4%
Insulinanaloga	219	93.2%	274	93.8%	493	93.5%
Insulin/Insulinanaloga	224	95.3%	278	95.2%	502	95.3%
Insulinpumpe	32	13.6%	33	11.3%	65	12.3%
Bariatr. Chirurgie	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
keine Therapie	7	3.0%	12	4.1%	19	3.6%
Für folgende Angaben gilt: Gesamtzahl im Jahr 2015						
Hypoglykämien mit Fremdhilfe						
0	224	95.3%	285	97.6%	509	96.6%
1	9	3.8%	5	1.7%	14	2.7%
2-5	2	0.9%	2	0.7%	4	0.8%
6-30	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Summe	235	100.0%	292	100.0%	527	100.0%
ohne Angabe	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

*Basis ist jeweils die Gesamtanzahl an Typ 1 PatientInnen (Frauen: 235, Männer 292, Gesamt: 527)

**Metformin, Gliptine, Glitazon, Glukosidase-Inhibitoren, SGLT-2-Inhibitoren, Sulfonylharnstoff/Analoga, GLP-1-Analoga

Tabelle 16: Übersicht Qualitätsparameter/Therapie – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2

	Frauen		Männer		Gesamt	
Schulung*						
jemals teilgenommen	1358	83.5%	1863	83.7%	3221	83.6%
Für folgende Angaben gilt: zeitlich letzter Wert						
HbA1c						
-6.4%	362	23.4%	545	25.9%	907	24.9%
6.5-6.9%	266	17.2%	340	16.2%	606	16.6%
7.0-7.9+%	463	30.0%	594	28.2%	1057	29.0%
8+%	453	29.3%	626	29.7%	1079	29.6%
Summe	1544	100.0%	2105	100.0%	3649	100.0%
ohne Angabe	82	5.0%	122	5.5%	204	5.3%
HbA1c						
Median	7.2		7.2		7.2	
Mittelwert	7.5		7.5		7.5	
Für folgende Angaben gilt: jemals 2015 dokumentiert						
Fußinspektion*	421	25.9%	625	28.1%	1046	27.1%
Therapie*						
Metformin	869	53.4%	1276	57.3%	2145	55.7%
Gliptine	584	35.9%	827	37.1%	1411	36.6%
Glitazone	78	4.8%	138	6.2%	216	5.6%
Glukosidase-Inhibitoren	7	0.4%	10	0.4%	17	0.4%
SGLT-2-Inhibitoren	113	6.9%	203	9.1%	316	8.2%
Sulfonylharnstoff/Analog	249	15.3%	331	14.9%	580	15.1%
GLP-1/Analoga	29	1.8%	45	2.0%	74	1.9%
Insulin	354	21.8%	457	20.5%	811	21.0%
Insulinanaloga	611	37.6%	840	37.7%	1451	37.7%
Insulin/Insulinanaloga	743	45.7%	1013	45.5%	1756	45.6%
Insulinpumpe	3	0.2%	1	0.0%	4	0.1%
Bariatr. Chirurgie	9	0.6%	4	0.2%	13	0.3%
keine Therapie	188	11.6%	227	10.2%	415	10.8%
Für folgende Angaben gilt: Gesamtzahl im Jahr 2015						
Hypoglykämien mit Fremdhilfe						
0	1617	99.4%	2210	99.2%	3827	99.3%
1	6	0.4%	10	0.4%	16	0.4%
2-5	3	0.2%	7	0.3%	10	0.3%
6-30	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Summe	1626	100.0%	2227	100.0%	3853	100.0%
ohne Angabe	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

*Basis ist jeweils die Gesamtanzahl an Typ 2 PatientInnen (Frauen: 1626, Männer: 2227, Gesamt: 3853)

4.4 SPÄTKOMPLIKATIONEN

Tabelle 17: Übersicht Spät komplikationen – alle PatientInnen

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen mit zumindest 1 Spät komplikation*	286	27.2%	544	38.1%	830	33.5%
Spät komplikationen*						
Nephropathie	135	12.8%	173	12.1%	308	12.4%
Retinopathie	27	2.6%	42	2.9%	69	2.8%
Neuropathie	77	7.3%	137	9.6%	214	8.6%
Diabetischer Fuß	23	2.2%	57	4.0%	80	3.2%
Amputation**	7	30.4%	19	33.3%	26	32.5%
Myokardinfarkt	62	5.9%	171	12.0%	233	9.4%
Apoplexie	34	3.2%	70	4.9%	104	4.2%
PAVK	27	2.6%	87	6.1%	114	4.6%
Bypass/PTCA	73	6.9%	209	14.6%	282	11.4%

*Basis ist jeweils die Gesamtanzahl an PatientInnen ohne Innsbruck (Frauen: 1052, Männer: 1429, Gesamt: 2481)

**Basis Diabetischer Fuß

Tabelle 18: Übersicht Spätkomplikationen – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen mit zumindest 1 Spätkomplikation*	21	16.8%	35	22.3%	56	19.9%
Spätkomplikationen*						
Nephropathie	7	5.6%	12	7.6%	19	6.7%
Retinopathie	9	7.2%	18	11.5%	27	9.6%
Neuropathie	8	6.4%	7	4.5%	15	5.3%
Diabetischer Fuß	3	2.4%	2	1.3%	5	1.8%
Amputation**	2	66.7%	0	0.0%	2	40.0%
Myokardinfarkt	1	0.8%	4	2.5%	5	1.8%
Apoplexie	0	0.0%	3	1.9%	3	1.1%
PAVK	3	2.4%	2	1.3%	5	1.8%
Bypass/PTCA	2	1.6%	8	5.1%	10	3.5%

* Basis ist jeweils die Anzahl an Typ 1 PatientInnen ohne Innsbruck (Frauen: 125 , Männer: 157 , Gesamt: 282)

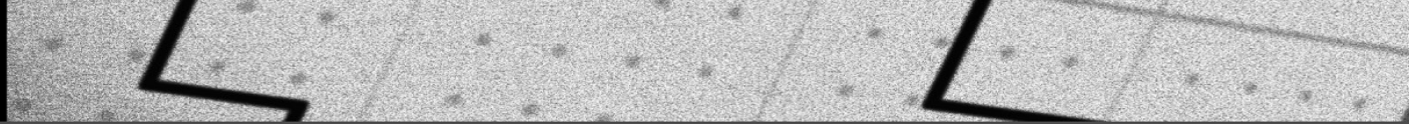
**Basis Diabetischer Fuß

Tabelle 19: Übersicht Spätkomplikationen – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2

	Frauen		Männer		Gesamt	
PatientInnen mit zumindest 1 Spätkomplikation*	263	30.1%	501	40.6%	764	36.3%
Spätkomplikationen*						
Nephropathie	126	14.4%	157	12.7%	283	13.4%
Retinopathie	18	2.1%	24	1.9%	42	2.0%
Neuropathie	69	7.9%	129	10.5%	198	9.4%
Diabetischer Fuß	20	2.3%	54	4.4%	74	3.5%
Amputation**	5	25.0%	19	35.2%	24	32.4%
Myokardinfarkt	61	7.0%	167	13.5%	228	10.8%
Apoplexie	34	3.9%	64	5.2%	98	4.7%
PAVK	23	2.6%	83	6.7%	106	5.0%
Bypass/PTCA	71	8.1%	201	16.3%	272	12.9%

* Basis ist jeweils die Anzahl an Typ 2 PatientInnen ohne Innsbruck (Frauen: 874, Männer: 1233, Gesamt: 2107)

**Basis Diabetischer Fuß



5 ABBILDUNGEN

5.1 DIAGNOSE/PATIENTENCHARAKTERISTIK

Abbildung 3: Anteil der PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1, Typ 2 und anderer Diabetes nach Altersgruppen sowie Anteil der PatientInnen mit Gestationsdiabetes nach Altersgruppen

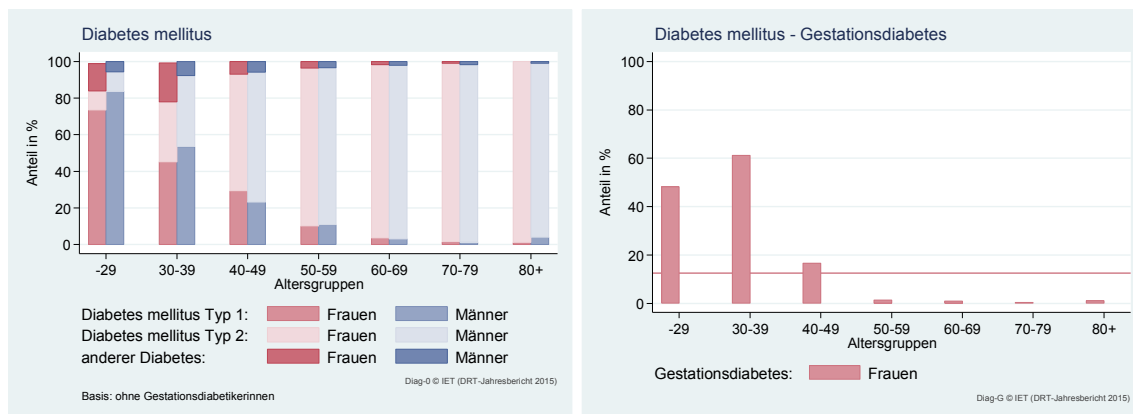


Abbildung 4: Anteil der PatientInnen mit Erstdiagnosestellung im Krankenhaus nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

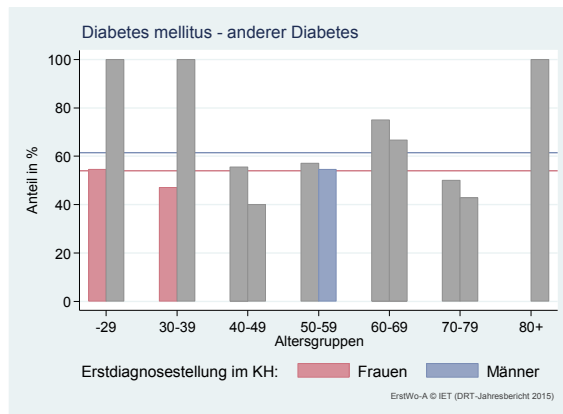
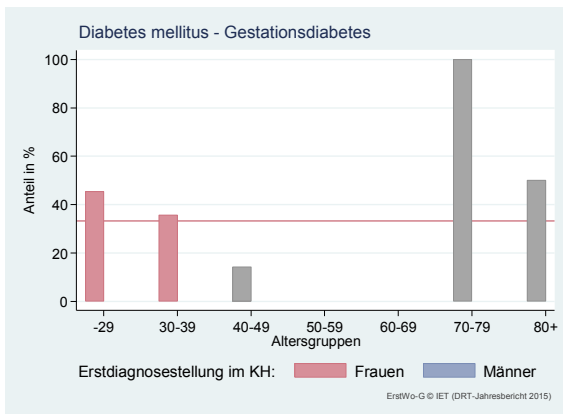
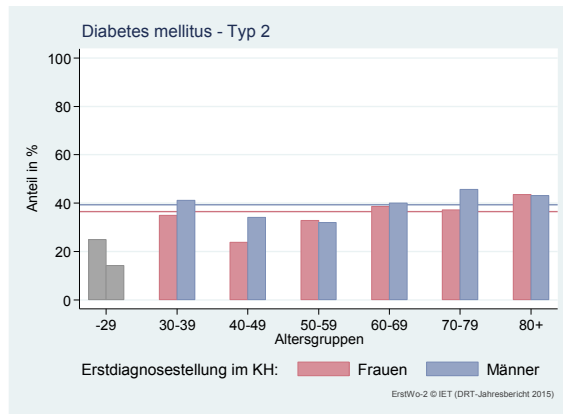
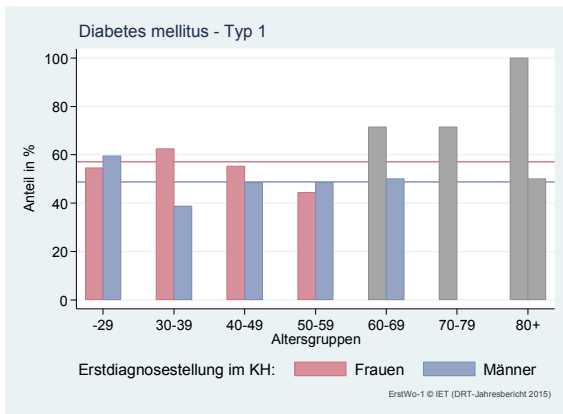
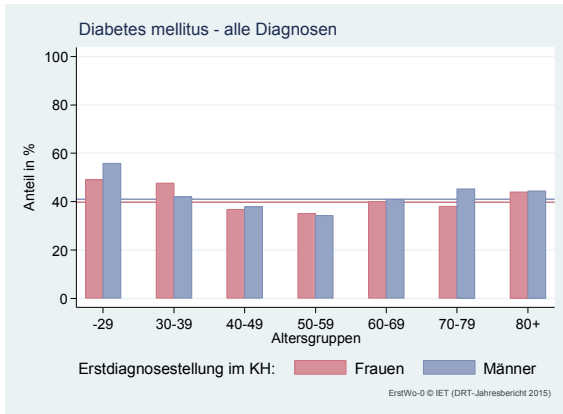


Abbildung 5: Anteil der weiblichen und männlichen PatientInnen in der Altersgruppe nach Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, anderer Diabetes)

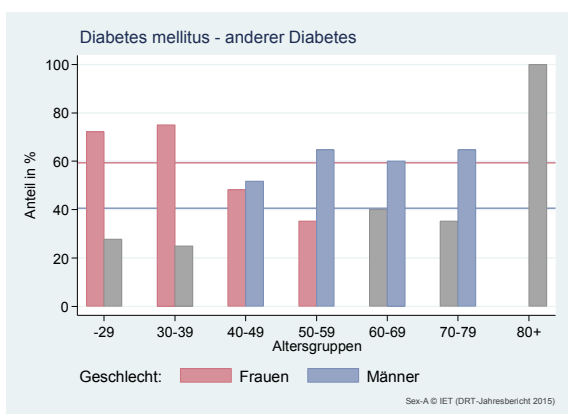
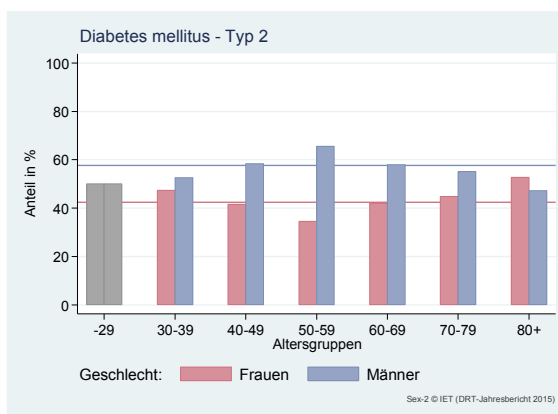
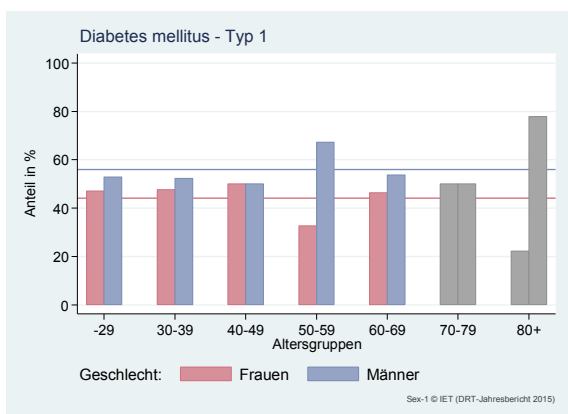
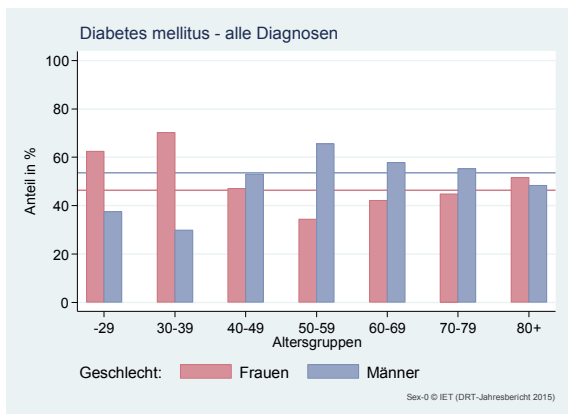


Abbildung 6: Anteil der PatientInnen nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

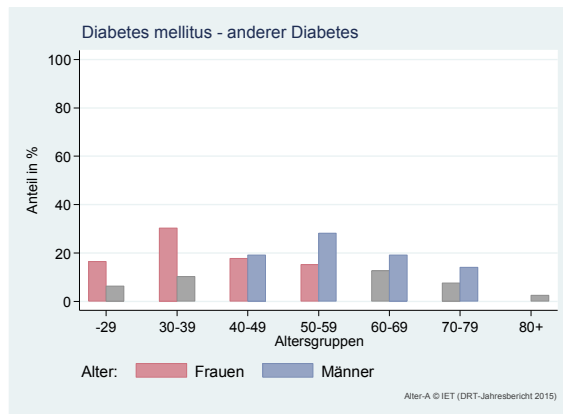
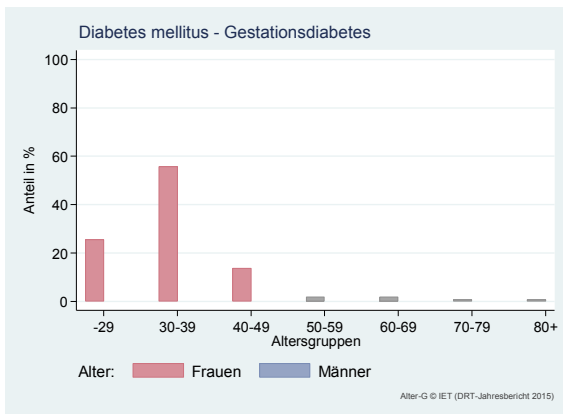
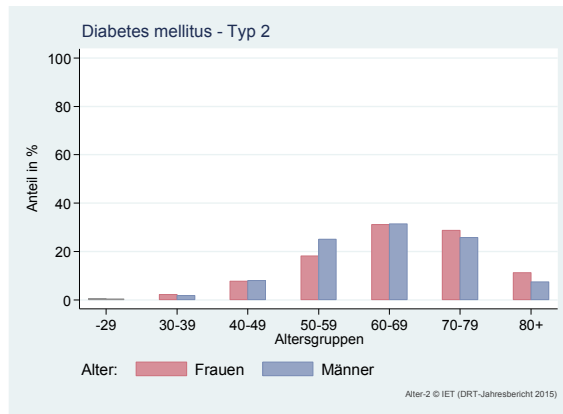
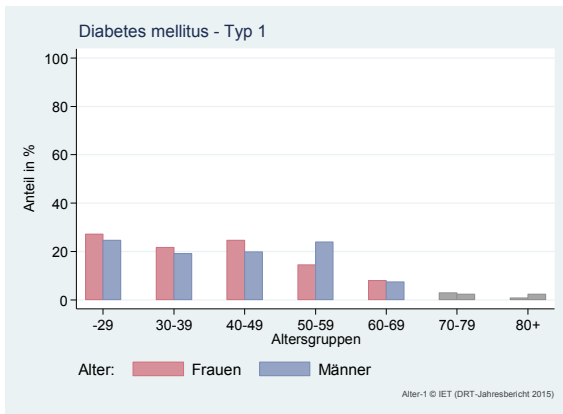
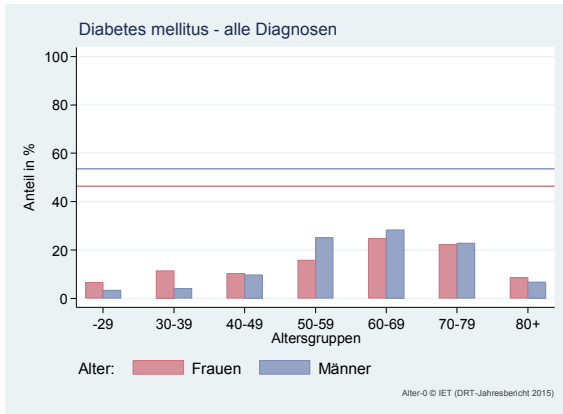
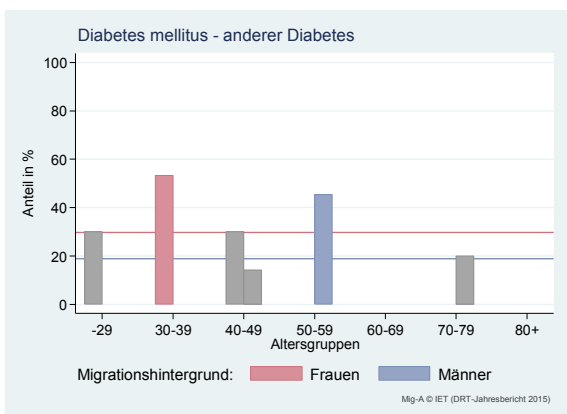
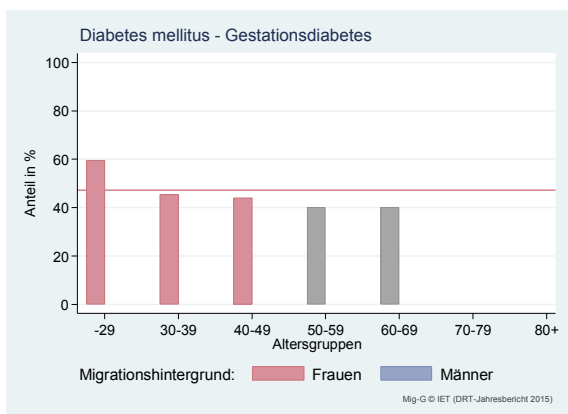
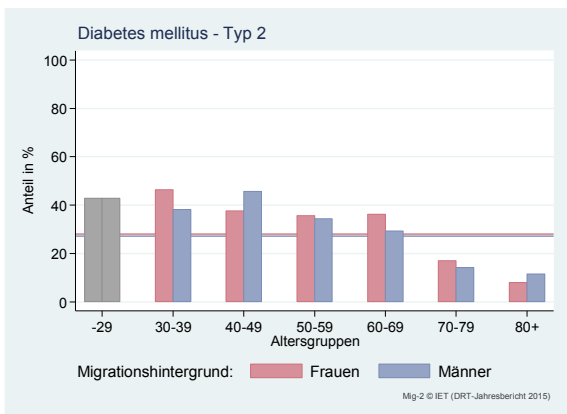
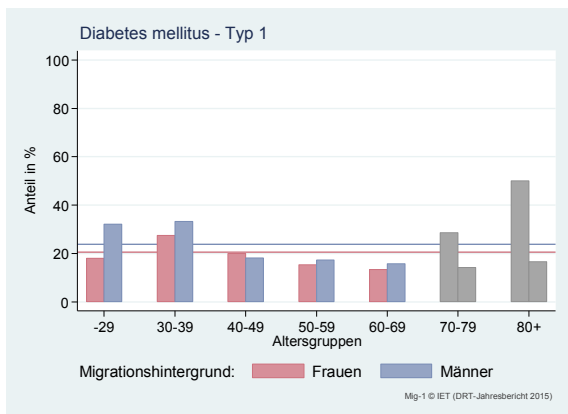
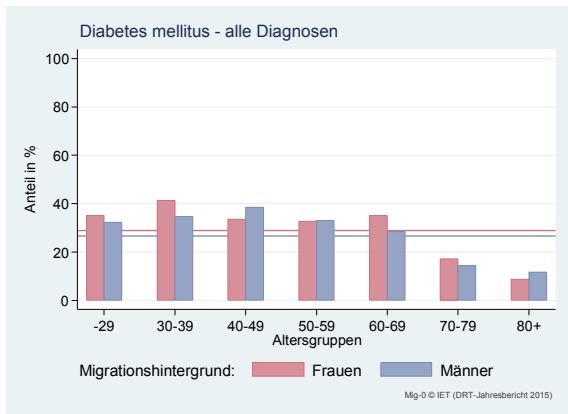


Abbildung 7: Anteil der PatientInnen mit Migrationshintergrund nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)



5.2 RISIKOFAKTOREN

Abbildung 8: Anteil der PatientInnen mit Status RaucherIn oder ExraucherIn (zum Zeitpunkt der Diabetes-Erstdiagnosestellung) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

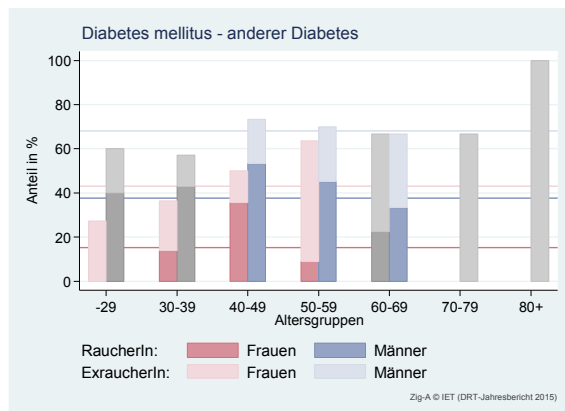
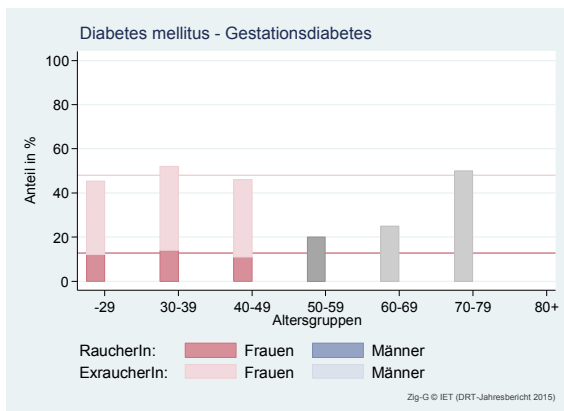
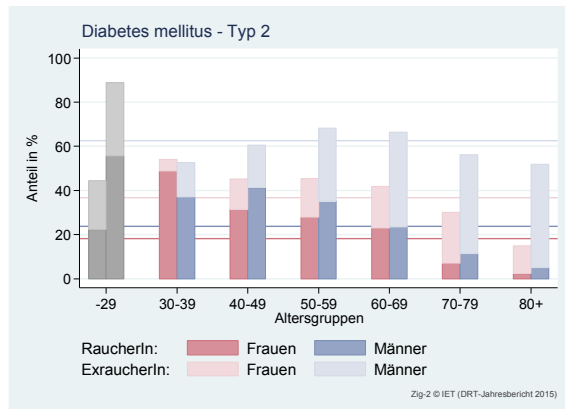
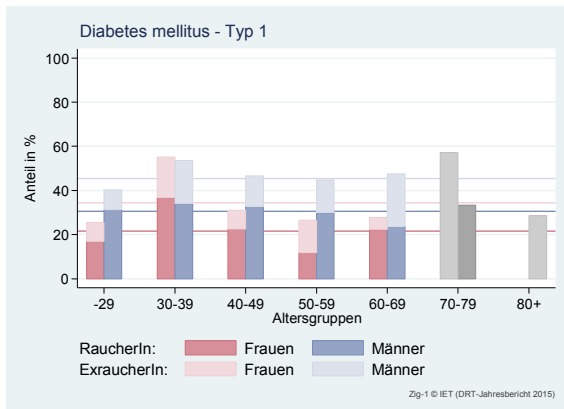
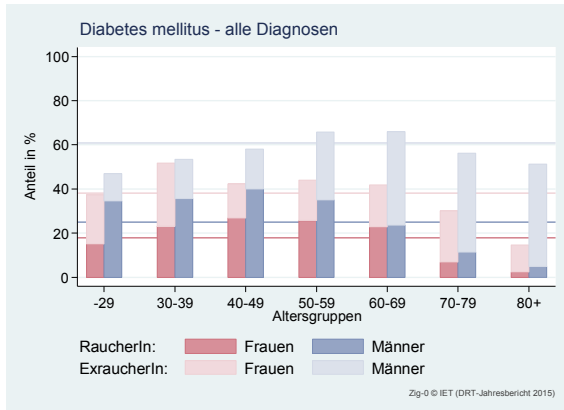


Abbildung 9: Anteil der PatientInnen mit Diabetes in der Familie (zum Zeitpunkt der Diabetes-Erstdiagnosestellung) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

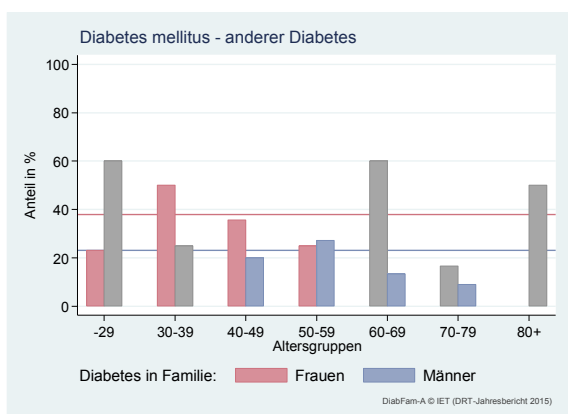
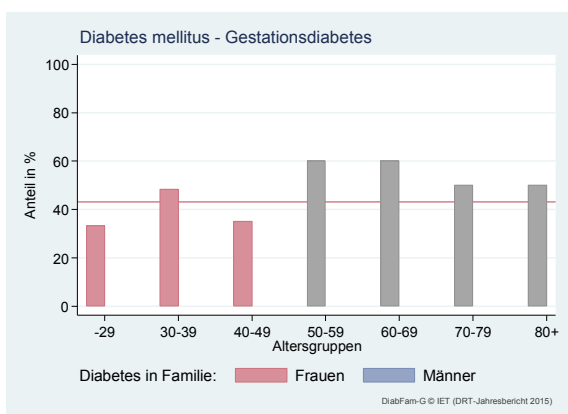
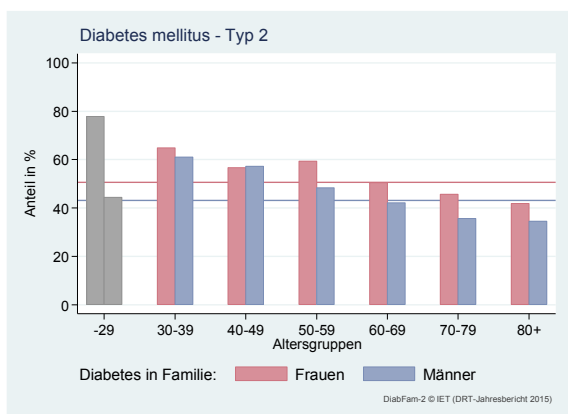
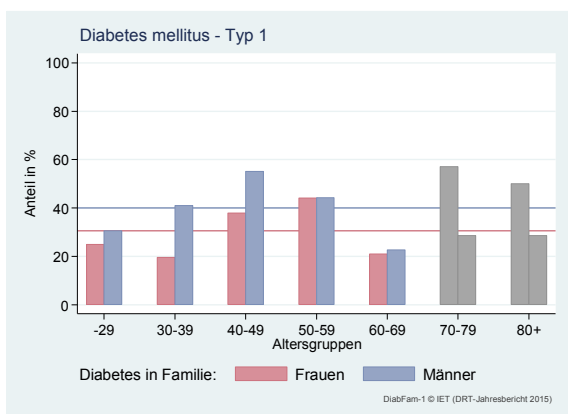
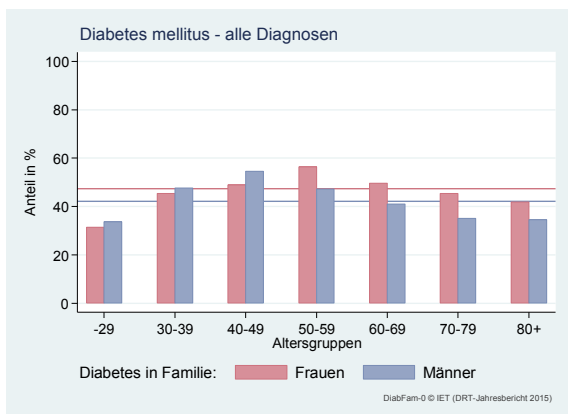


Abbildung 10: Anteil der PatientInnen mit KHK in der Familie (zum Zeitpunkt der Diabetes-Erstdiagnosestellung) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnosen, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

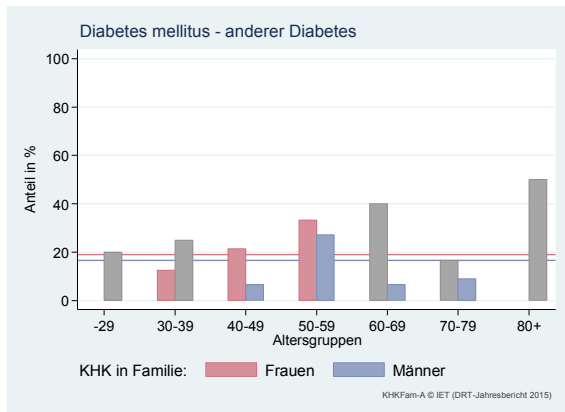
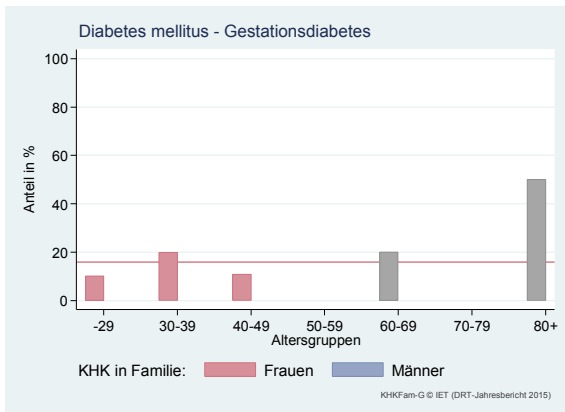
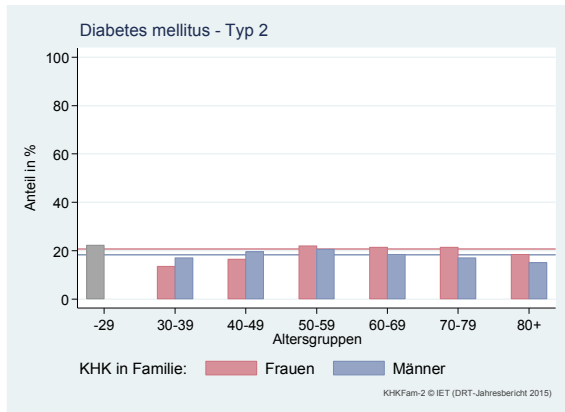
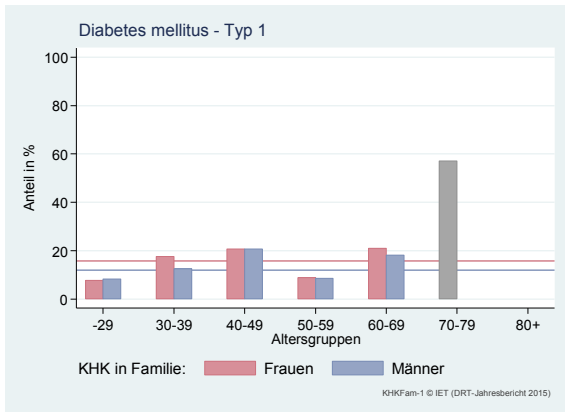
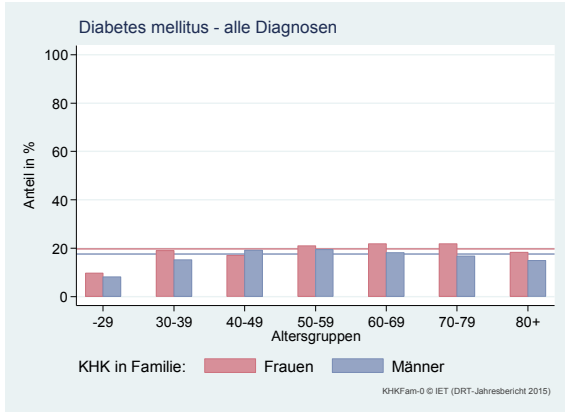


Abbildung 11: Anteil der PatientInnen mit Übergewicht oder Adipositas (letzter gemessener Wert im Jahr 2015) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, anderer Diabetes)

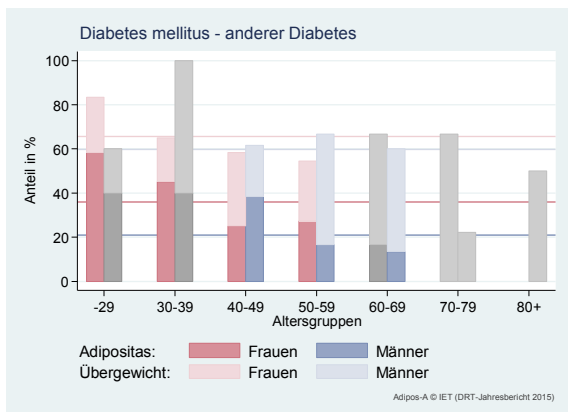
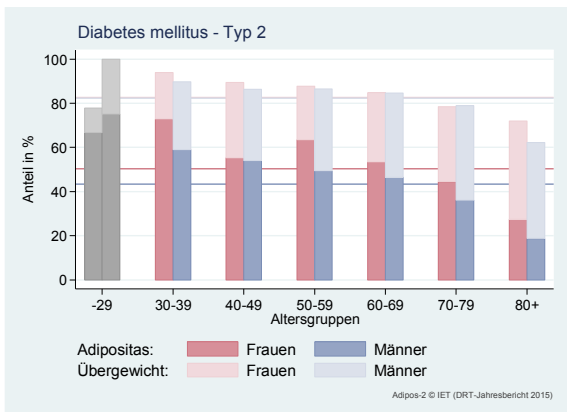
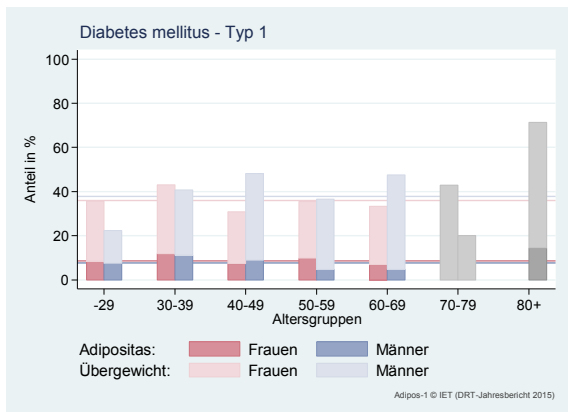
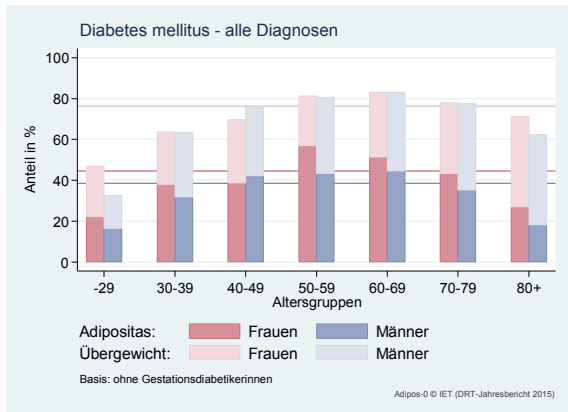


Abbildung 12: Anteil der PatientInnen mit körperlicher Aktivität von mehr als 2.5 Stunden/Woche (letzte Angabe im Jahr 2015) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

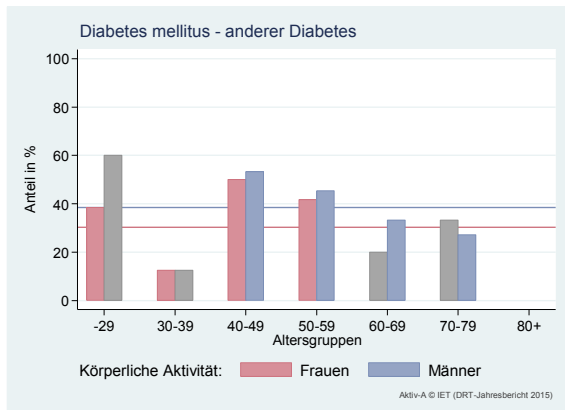
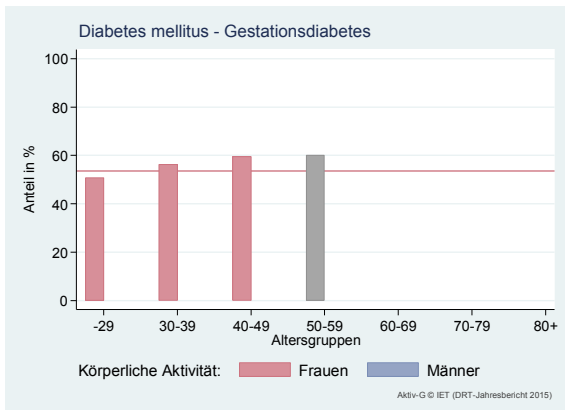
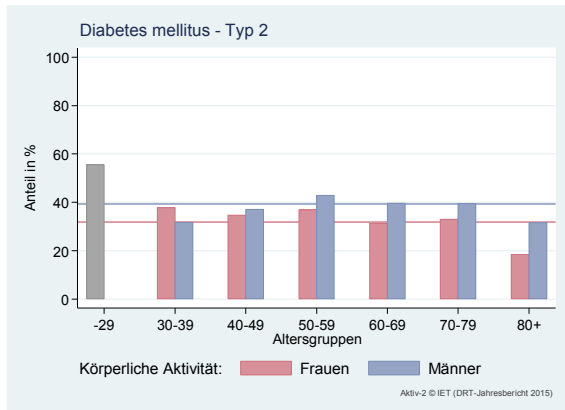
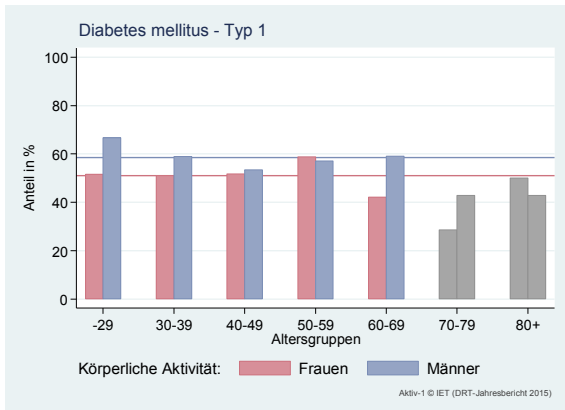
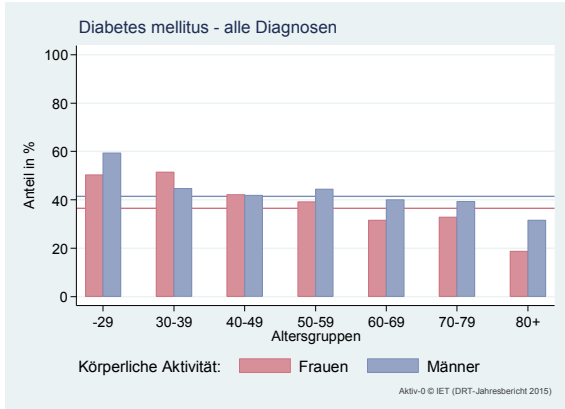
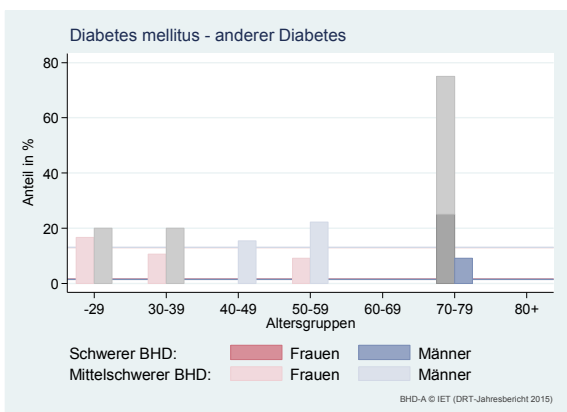
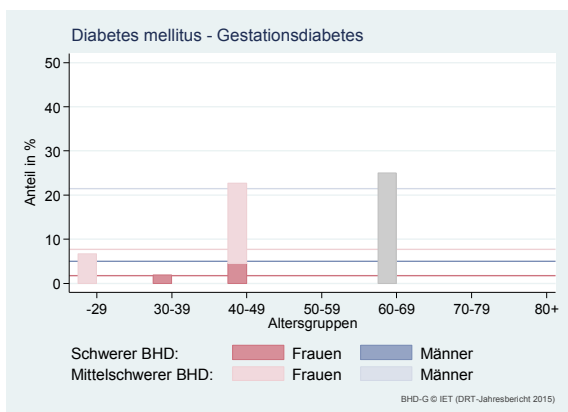
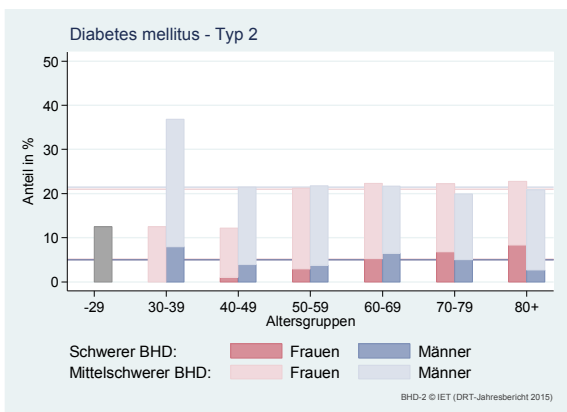
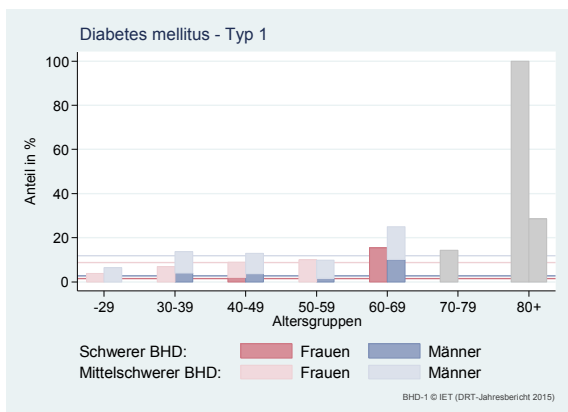
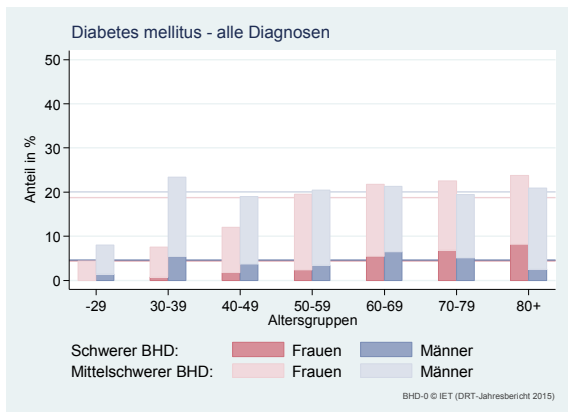


Abbildung 13: Anteil der PatientInnen mit mittelschwerem oder schwerem Bluthochdruck (letzter gemessener Wert im Jahr 2015) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnosen, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)



5.3 QUALITÄTSPARAMETER

Abbildung 14: Anteil der PatientInnen mit Teilnahme an einer Schulung (jemals) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnosen, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

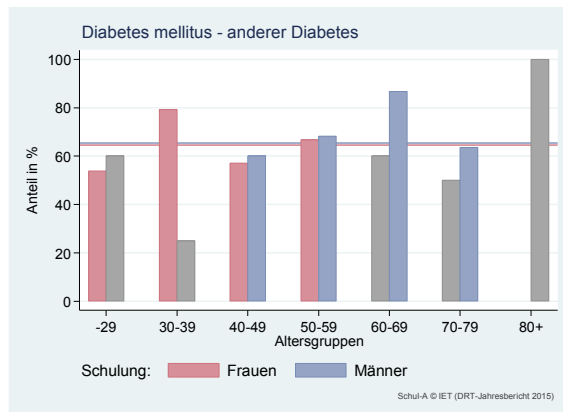
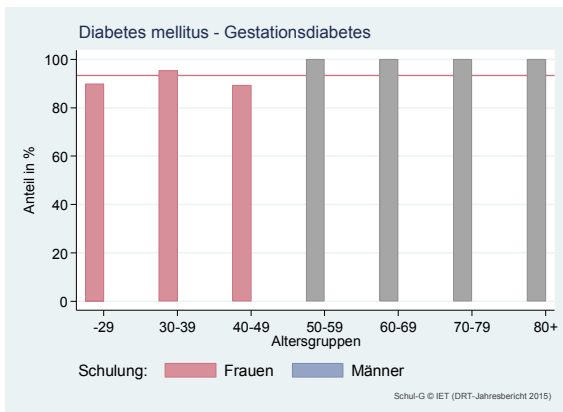
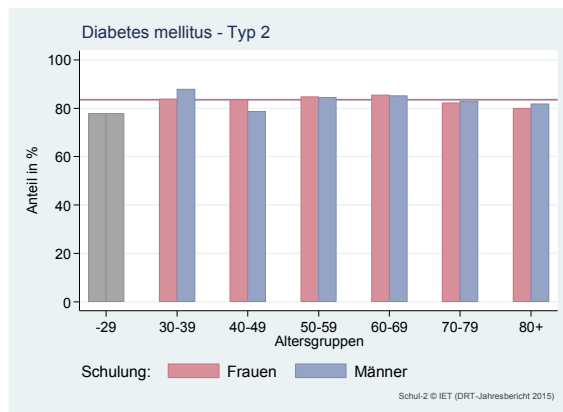
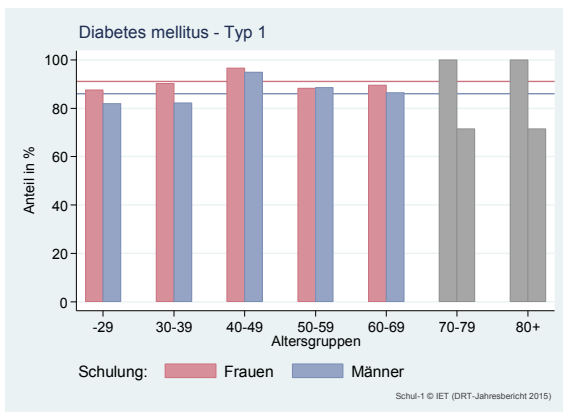
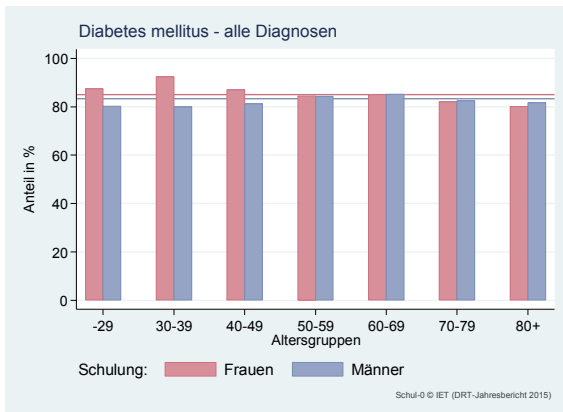


Abbildung 15: Mittelwerte und Konfidenzintervalle der letzten gemessenen HbA1c-Werte nach Altersgruppen und Diagnose (alle Diagnosen, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

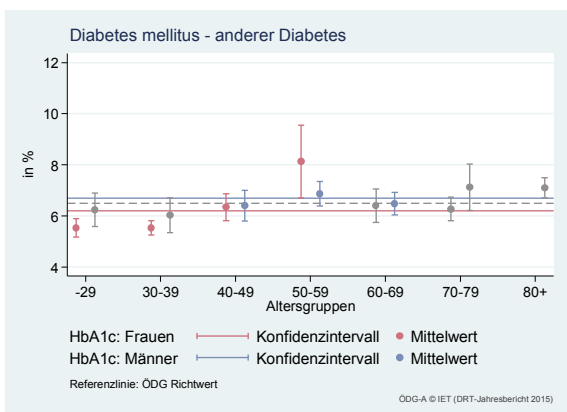
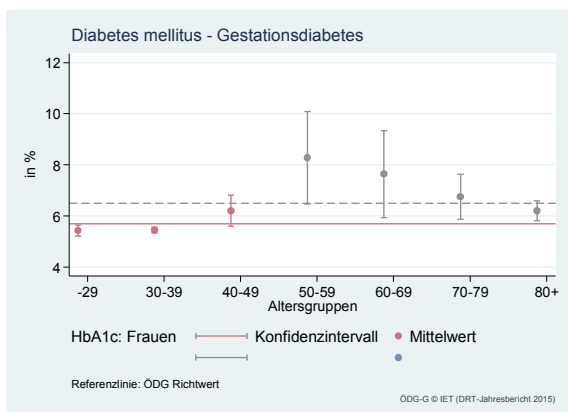
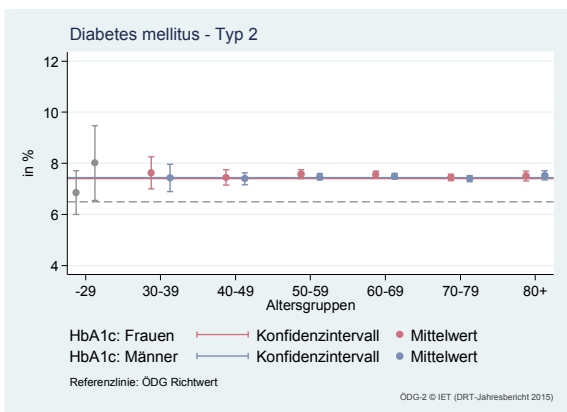
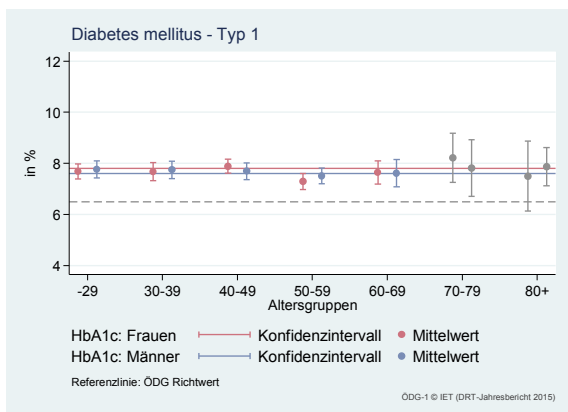
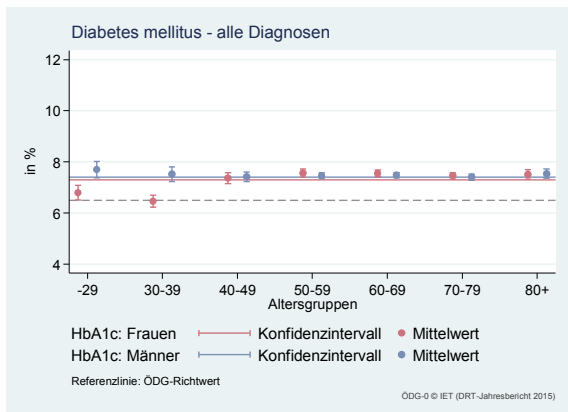


Abbildung 16: Anteil der PatientInnen mit zumindest 1 Fußinspektion 2015 nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)

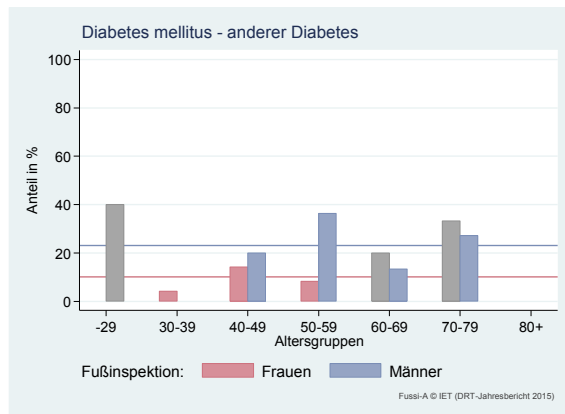
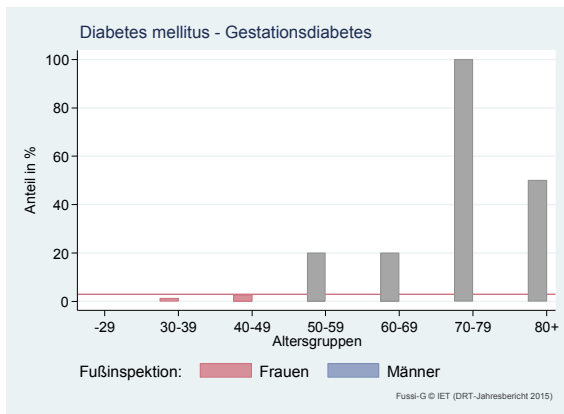
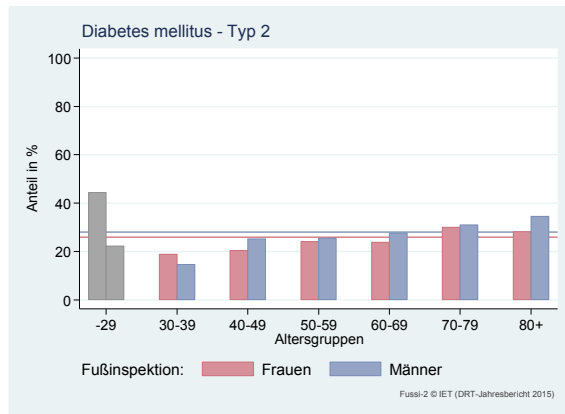
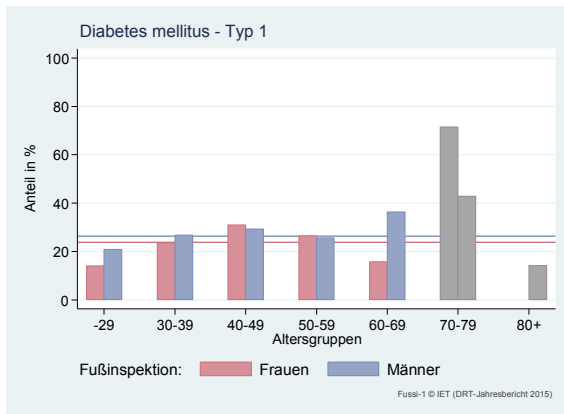
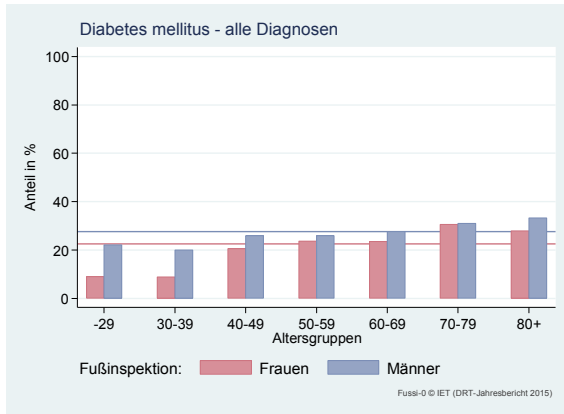
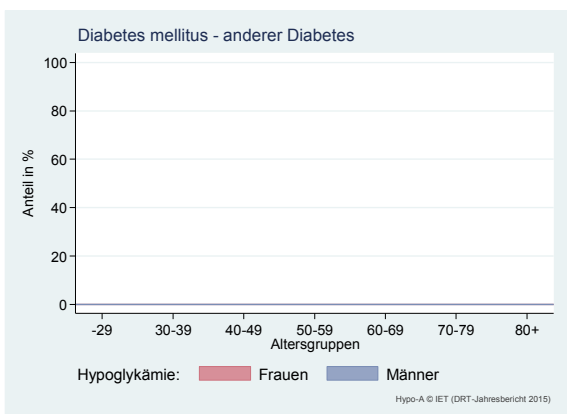
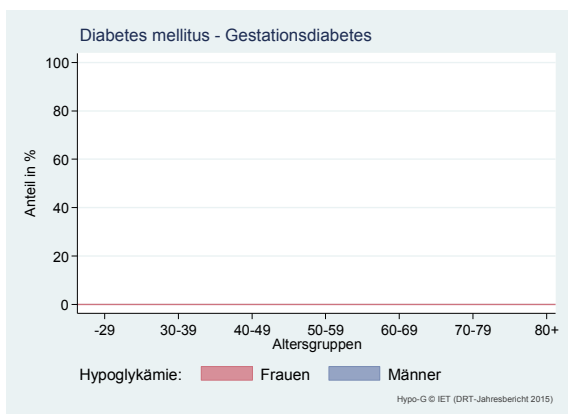
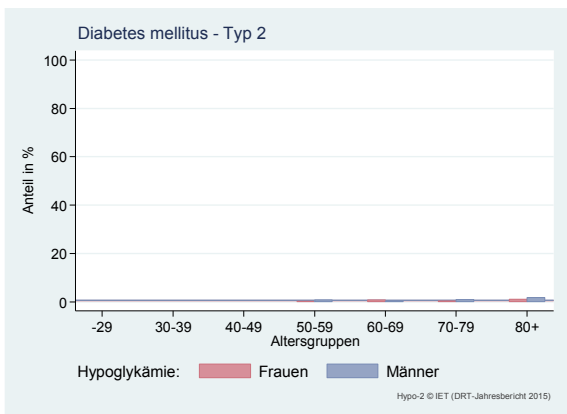
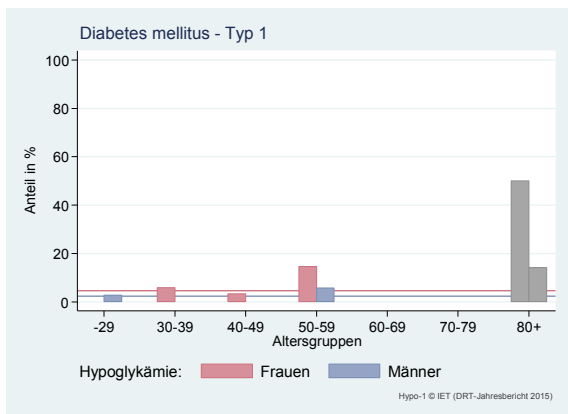
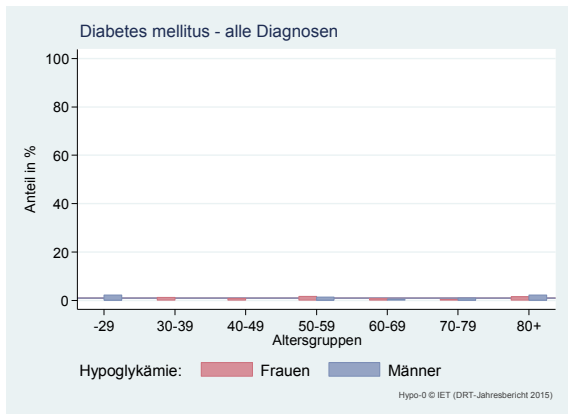


Abbildung 17: Anteil der PatientInnen mit zumindest 1 Hypoglykämie 2015 nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)



5.4 SPÄTKOMPLIKATIONEN

Abbildung 18: Anteil der PatientInnen mit zumindest 1 Spätkomplikation nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

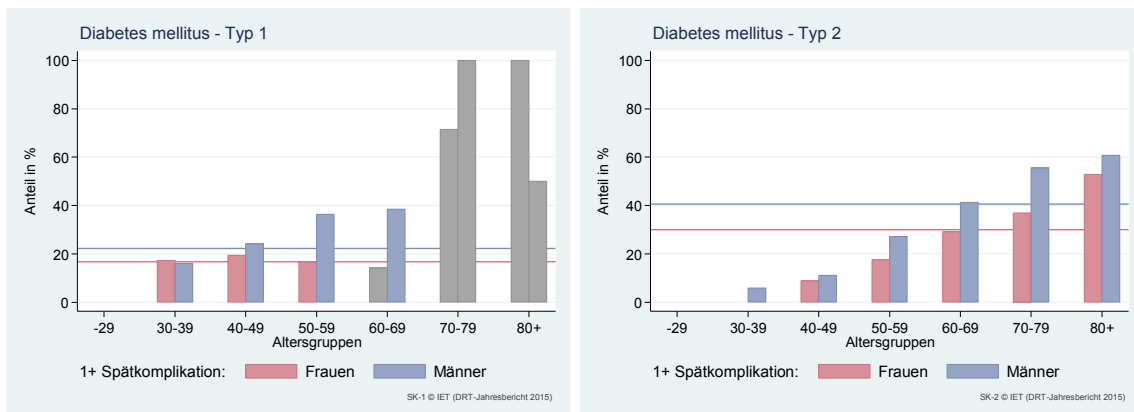


Abbildung 19: Anteil der PatientInnen mit Nephropathie nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

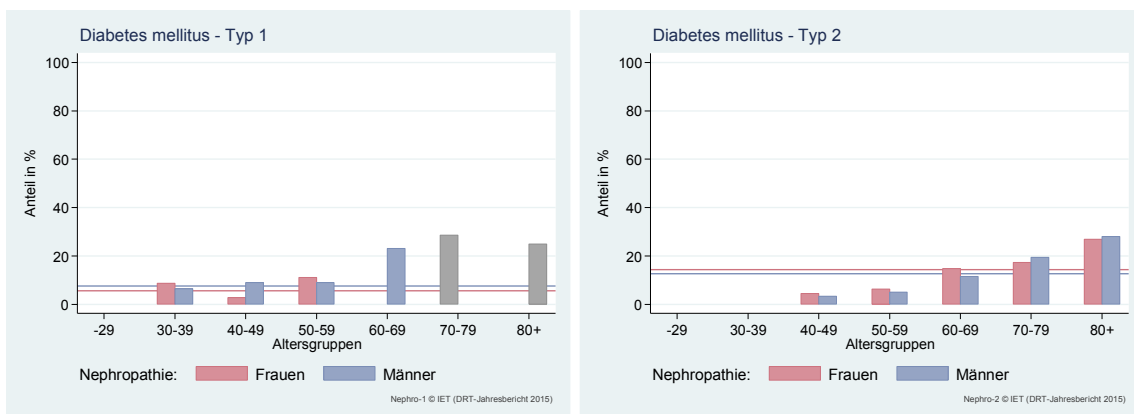


Abbildung 20: Anteil der PatientInnen mit Retinopathie nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

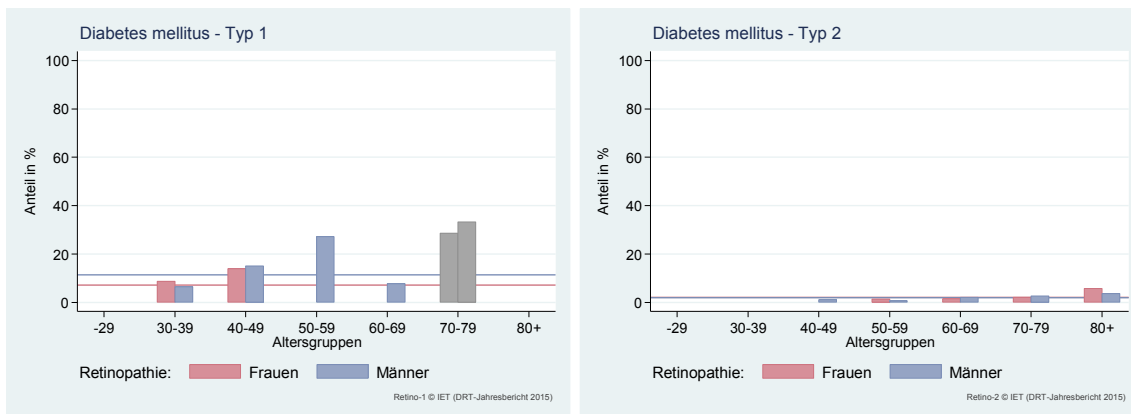


Abbildung 21: Anteil der PatientInnen mit Neuropathie nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

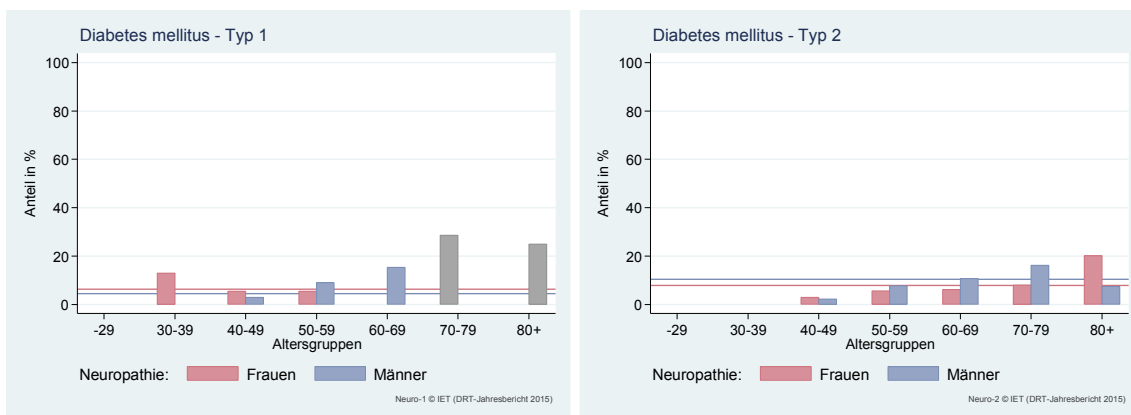


Abbildung 22: Anteil der PatientInnen mit Diabetischem Fuß nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

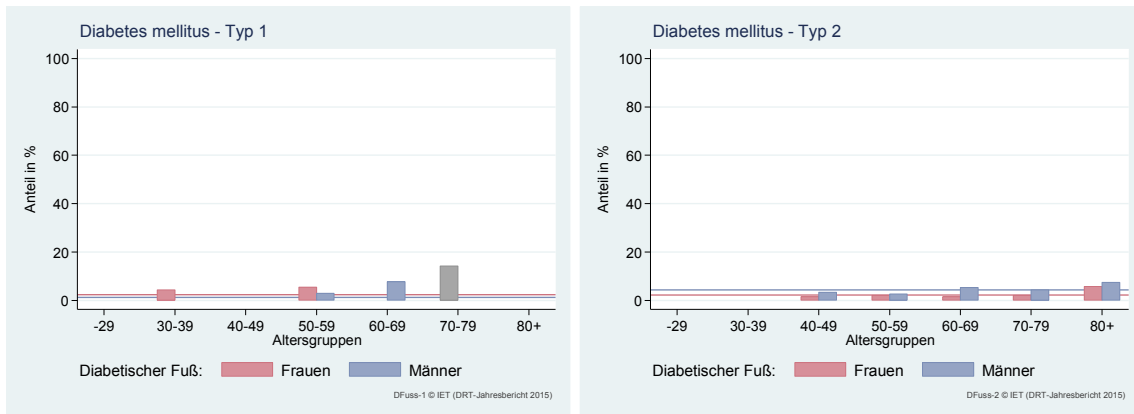


Abbildung 23: Anteil der PatientInnen mit Amputation bei diagnostiziertem Diabetischem Fuß nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

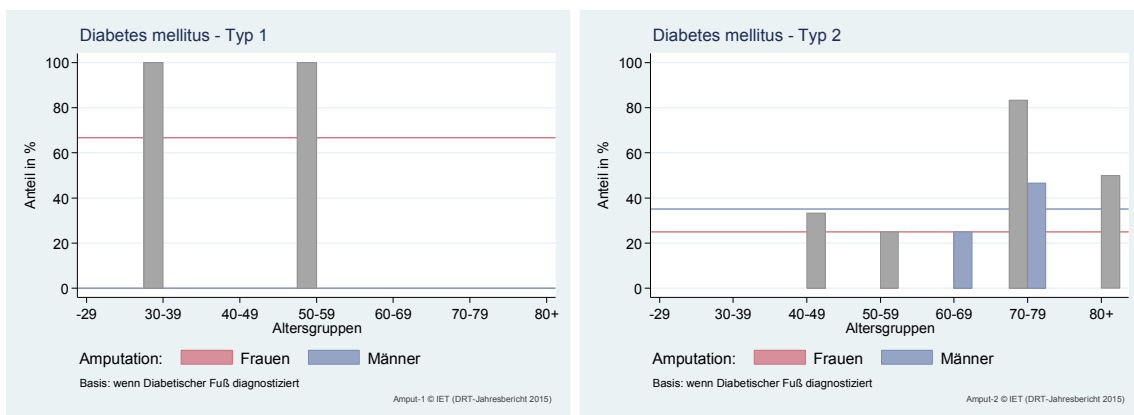


Abbildung 24: Anteil der PatientInnen mit Myokardinfarkt nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

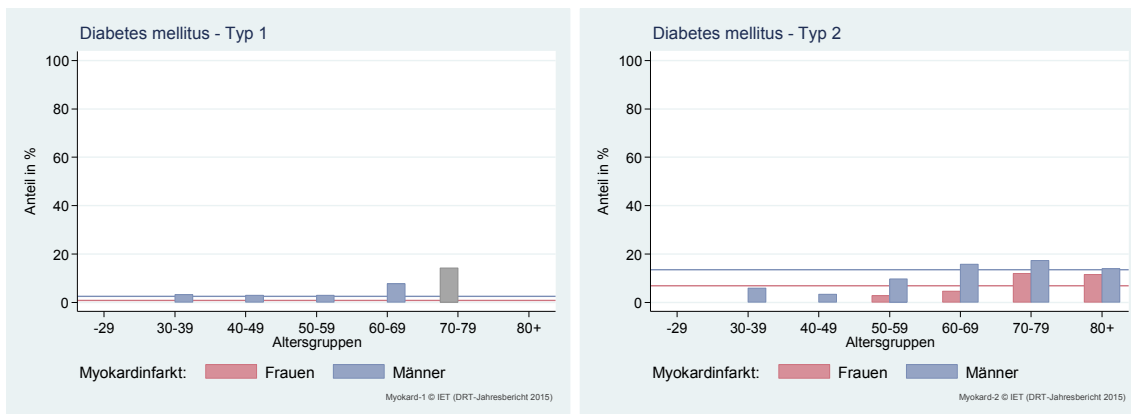


Abbildung 25: Anteil der PatientInnen mit Apoplexie nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

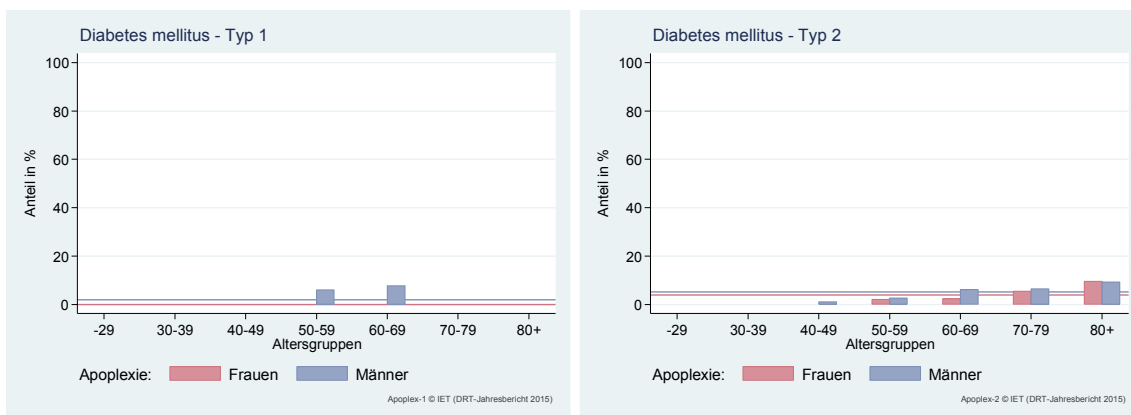


Abbildung 26: Anteil der PatientInnen mit PAVK nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck

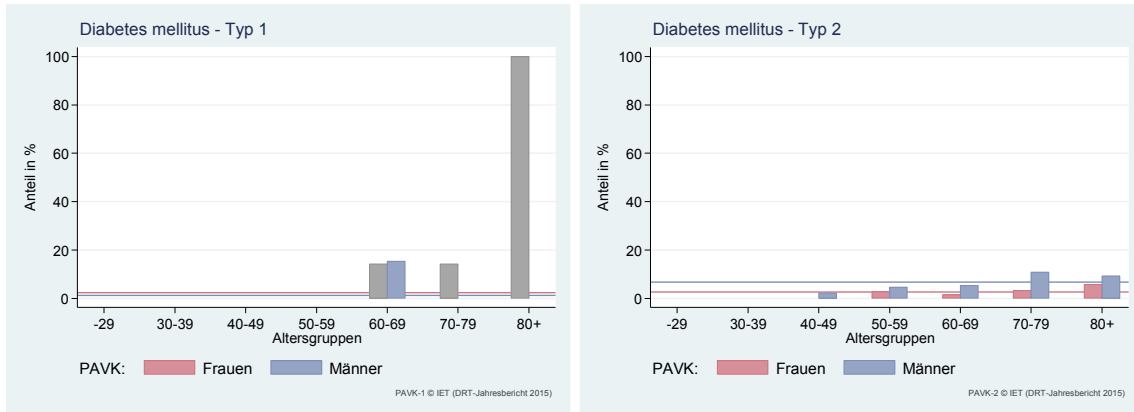
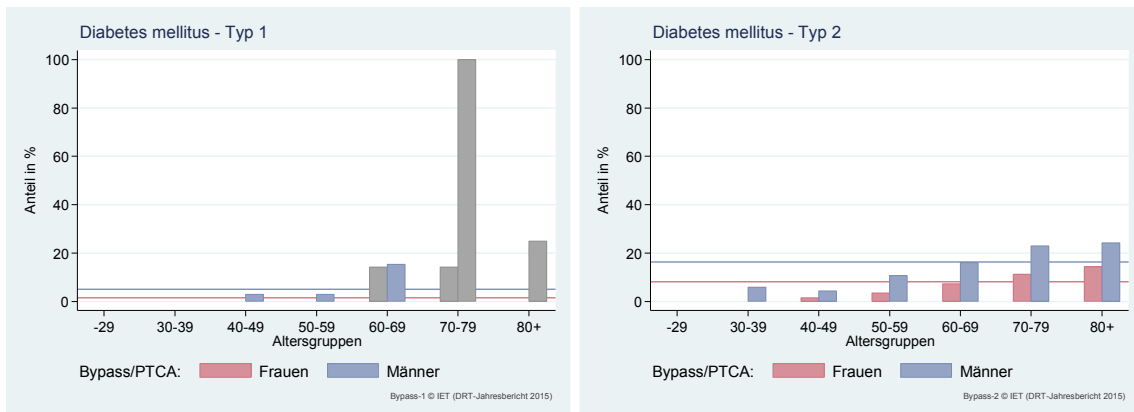
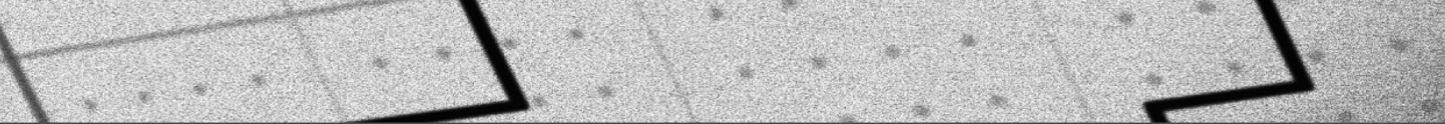


Abbildung 27: Anteil der PatientInnen mit Bypass/PTCA nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck





GLOSSAR

Adipositas starkes Übergewicht, Fettleibigkeit; siehe BMI

Amputation nicht traumatische Erstamputation auf Grund eines diabetischen Fußes

Apoplexie primär ischämischer Hirninfarkt (Form des Schlaganfalls)

Bluthochdruck Einteilung anhand der letzten gemessenen systolischen und diastolischen Werte

normaler Blutdruck systolisch <139 mmHg oder diastolisch <89 mmHg (WHO)

milder systolisch 140-159 mmHg oder diastolisch 90-99 mmHg (WHO)

mittelschwerer systolisch 160-179 mmHg oder diastolisch 100-109 mmHg (WHO)

schwerer systolisch 180+ mmHg oder diastolisch 110+ mmHg (WHO)

Body Mass Index (BMI) Gewicht (in kg) / Größe² (in m); der BMI wurde mit Hilfe der letzten gemeldeten Gewichtsinformation pro PatientIn berechnet

Untergewicht BMI liegt unter 18.5

Normalgewicht BMI liegt zwischen 18.5 und 24.9

Übergewicht BMI liegt zwischen 25 und 29.9

Adipositas Grad I BMI liegt zwischen 30 und 34.9

Adipositas Grad II BMI liegt zwischen 35 und 39.9

Adipositas Grad III BMI liegt über 39.9

Bypass, PTCA Überbrückung bzw. Aufdehnung eines verengten Herzkranzgefäßes

Diabetes mellitus Diabetes mellitus bezeichnet eine Gruppe von Stoffwechselerkrankungen, deren gemeinsamer Befund die Hyperglykämie ist. Ursache ist entweder ein Insulinmangel, eine Insulinresistenz oder beides.

Einteilung nach WHO:

Typ 1 absoluter Insulinmangel auf Grund meist autoimmunologisch bedingter Zerstörung der Inselzellen des Pankreas

Typ 2 Insulinresistenz (Störung der Insulinwirkung) dadurch relativer Insulinmangel; in der Folge nachlassende (versagende) Insulinproduktion, wodurch es zu einem chronischen Überangebot an Glukose kommt

Gestationsdiabetes Schwangerschaftsdiabetes

andere alle anderen spezifischen Formen an Diabetes mellitus

Diabetischer Fuß Geschwüre an den Extremitäten auf Grund von Durchblutungsstörungen; im schlimmsten Fall kann ein diabetischer Fuß zu einer Amputation führen

HbA1c Glycohämoglobin; Langzeitblutzuckerwert, mit dem der durchschnittliche Blutzuckerspiegel der letzten 8 bis 10 Wochen ermittelt werden kann

Laut ÖDG Leitlinie 2016: HbA1c ist die primäre Richtgröße der Stoffwechselkontrolle; die Zielwerte sind möglichst individuell festzulegen. Folgende Zielwerte sollten angestrebt werden:

- Kurze Diabetesdauer, lange Lebenserwartung, keine relevanten Kardiovaskulären Komorbiditäten: **6,0–6,5 %** kann sinnvoll sein.
- Kann dieses Ziel nicht komplikationslos und ohne hohes Hypoglykämierisiko erreicht werden: **≤ 7 %** kann ausreichend sein.
- Schwere Hypoglykämien in der Vorgeschichte, eingeschränkte Lebenserwartung, multiple Spätkomplikationen: **bis 8 %** kann als ausreichend erachtet werden.

Hyperglykämie Blutzuckererhöhung

Hypoglykämie Unterzuckerung

Migrationshintergrund der Migrationshintergrund wird aus der Beantwortung von sechs Fragen abgeleitet

- ja** beide Eltern der PatientIn wurden nicht in Österreich geboren ODER die PatientIn lebt nicht seit ihrer Geburt hauptsächlich in Österreich ODER eine der Muttersprachen/Erstsprachen der PatientIn ist nicht Deutsch

Myokardinfarkt Herzinfarkt

Nephropathie Erkrankungen der Niere oder der Nierenfunktion

Neuropathie Erkrankungen des peripheren Nervensystems

PAVK periphere arterielle Verschlusskrankheit (Schaufensterkrankheit, Raucherbein); Störung der arteriellen Durchblutung an den äußeren Extremitäten durch Einengung der Gefäßlichtung.

Retinopathie Erkrankungen der Netzhaut des Auges

Schulung Teilnahme an einer strukturierten Schulung

TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Teilnehmende Abteilungen/Praxen 2015	10
Tabelle 2: Übersicht Diagnose alle PatientInnen	17
Tabelle 3: Übersicht Diagnose –PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1.....	18
Tabelle 4: Übersicht Diagnose –PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2.....	18
Tabelle 5: Übersicht PatientInnen-Charakteristik – alle PatientInnen.....	19
Tabelle 6: Übersicht PatientInnen-Charakteristik – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1	20
Tabelle 7: Übersicht PatientInnen-Charakteristik – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2	21
Tabelle 8: Übersicht Kontrollen/Ambulanzbesuche – alle PatientInnen.....	22
Tabelle 9: Übersicht Kontrollen/Ambulanzbesuche – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1	23
Tabelle 10: Übersicht Kontrollen/Ambulanzbesuche – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2.....	23
Tabelle 11: Übersicht Risikofaktoren – alle PatientInnen	24
Tabelle 12: Übersicht Risikofaktoren – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1	25
Tabelle 13: Übersicht Risikofaktoren –PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2	26
Tabelle 14: Übersicht Qualitätsparameter/Therapie – alle PatientInnen.....	28
Tabelle 15: Übersicht Qualitätsparameter/Therapie – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1	30
Tabelle 16: Übersicht Qualitätsparameter/Therapie – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2.....	31
Tabelle 17: Übersicht Spätkomplikationen – alle PatientInnen.....	32
Tabelle 18: Übersicht Spätkomplikationen – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1	33
Tabelle 19: Übersicht Spätkomplikationen – PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 2	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Datenfluss im Diabetesregister Tirol	8
Abbildung 2: Lese-Erklärung für Grafik nach Altersgruppen	9
Abbildung 3: Anteil der PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1, Typ 2 und anderer Diabetes nach Altersgruppen sowie Anteil der PatientInnen mit Gestationsdiabetes nach Altersgruppen	35
Abbildung 4: Anteil der PatientInnen mit Erstdiagnosestellung im Krankenhaus nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes).....	36
Abbildung 5: Anteil der weiblichen und männlichen PatientInnen in der Altersgruppe nach Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, anderer Diabetes)	37
Abbildung 6: Anteil der PatientInnen nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)	38
Abbildung 7: Anteil der PatientInnen mit Migrationshintergrund nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)	39
Abbildung 8: Anteil der PatientInnen mit Status RaucherIn oder ExraucherIn (zum Zeitpunkt der Diabetes-Erstdiagnosestellung) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)	40
Abbildung 9: Anteil der PatientInnen mit Diabetes in der Familie (zum Zeitpunkt der Diabetes-Erstdiagnosestellung) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes).....	41
Abbildung 10: Anteil der PatientInnen mit KHK in der Familie (zum Zeitpunkt der Diabetes-Erstdiagnosestellung) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes).....	42
Abbildung 11: Anteil der PatientInnen mit Übergewicht oder Adipositas (letzter gemessener Wert im Jahr 2015) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, anderer Diabetes).....	43
Abbildung 12: Anteil der PatientInnen mit körperlicher Aktivität von mehr als 2.5 Stunden/Woche (letzte Angabe im Jahr 2015) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)	44
Abbildung 13: Anteil der PatientInnen mit mittelschwerem oder schwerem Bluthochdruck (letzter gemessener Wert im Jahr 2015) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)	45

Abbildung 14: Anteil der PatientInnen mit Teilnahme an einer Schulung (jemals) nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes).....	46
Abbildung 15: Mittelwerte und Konfidenzintervalle der letzten gemessenen HbA1c-Werte nach Altersgruppen und Diagnose (alle Diagnosen, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes)	47
Abbildung 16: Anteil der PatientInnen mit zumindest 1 Fußinspektion 2015 nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes).....	48
Abbildung 17: Anteil der PatientInnen mit zumindest 1 Hypoglykämie 2015 nach Altersgruppe und Diagnose (alle Diagnose, Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, anderer Diabetes).....	49
Abbildung 18: Anteil der PatientInnen mit zumindest 1 Spätkomplikation nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck	50
Abbildung 19: Anteil der PatientInnen mit Nephropathie nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck ...	50
Abbildung 20: Anteil der PatientInnen mit Retinopathie nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck...	51
Abbildung 21: Anteil der PatientInnen mit Neuropathie nach Altersgruppe und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck ..	51
Abbildung 22: Anteil der PatientInnen mit Diabetischem Fuß nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck	52
Abbildung 23: Anteil der PatientInnen mit Amputation bei diagnostiziertem Diabetischem Fuß nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck.....	52
Abbildung 24: Anteil der PatientInnen mit Myokardinfarkt nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck	53
Abbildung 25: Anteil der PatientInnen mit Apoplexie nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck.....	53
Abbildung 26: Anteil der PatientInnen mit PAVK nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck	54
Abbildung 27: Anteil der PatientInnen mit Bypass/PTCA nach Altersgruppen und Diagnose (Typ 1, Typ 2) – ohne LKH Innsbruck	54