

Masterarbeit Studiengang Sexologie V ISP Zürich

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Arts Sexologie

Des Fachbereichs «Soziale Arbeit.Medien.Kultur» der Hochschule Merseburg und des
Instituts für Sexualpädagogik und Sexualtherapie ISP Zürich

Die Auswirkungen von Diabetes mellitus Typ 2 auf die Sexualität bei Frauen

Einblicke aus qualitativen Interviews mit betroffenen Frauen

Vorgelegt von

Pascale Olivia Schwarz

Erstgutachter: Harald Stumpe

Zweitgutachter: Ben Kneubühler

Zusammenfassung

Diabetes mellitus Typ 2 (DM2) ist eines der häufigsten Krankheitsbilder der modernen Zivilisation und zählt zu der Gruppe der nichtübertragbaren Krankheiten, welche die häufigste Haupttodesursache weltweit darstellt. Die Prävalenz ist sowohl weltweit als auch in der Schweiz steigend. DM2, beeinflusst den Blutzuckerspiegel und hat dadurch auf verschiedene Bereiche des Körpers Einfluss und fordert als chronische Krankheit die betroffenen Personen sowohl körperlich als auch psychisch. Der Einfluss von DM2 auf das Genital ist vor allem bei Personen mit Penis bekannt und wird in medizinischen Fachkreisen auch beachtet. Der Einfluss auf Vulva und Vagina ist weit weniger bekannt, obwohl die Studienlage aufzeigt, dass auch einen erheblichen Einfluss auf die sexuelle Funktion durch DM2 besteht. Die vorliegende Arbeit untersucht in Interviews mit betroffenen Frauen neben der körperlichen Wahrnehmung auch andere Bereiche wie das Wissen über die Krankheit und Einfluss auf die Sexualität, Ansprechpersonen und Therapiemöglichkeiten sowie Wünsche und Zukunftsaussichten der betroffenen Frauen.

Abstract

Type 2 diabetes mellitus (DM2) is one of the most common diseases in modern civilisation and belongs to the group of non-communicable diseases, which is the most common cause of death worldwide. Its prevalence is increasing both worldwide and in Switzerland. DM2 affects blood sugar levels and thus influences various areas of the body. As a chronic disease, it challenges those affected both physically and psychologically. The effect of DM2 on the genitals is particularly well known in people with a penis and is also taken into account in medical circles. The effect on the vulva and vagina is far less well known, although studies show that DM2 also has a significant impact on sexual function. In interviews with affected women, this study examines not only physical perception but also other areas such as knowledge about the disease and its impact on sexuality, contact persons and treatment options, as well as the wishes and future prospects of the affected women.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung.....	1
1. Einleitung.....	2
1.1 Ausgangslage.....	2
1.2 Begründung Themenwahl.....	3
1.3 Forschungsfrage und Thesen.....	3
1.4 Methodenwahl.....	4
1.5 Aufbau der Arbeit.....	4
1.6 Begrifflichkeiten.....	5
2. Diabetes mellitus Typ 2.....	5
2.1 Definition und Pathophysiologie.....	5
2.2 Diagnosestellung.....	6
2.3 Prävalenz.....	7
2.4 Therapie.....	7
2.5 Einfluss auf die Geschlechtsorgane.....	8
3. Sexuelle Dysfunktion.....	9
3.1 Sexuelle Gesundheit.....	9
3.2 Sexuelle Störungen.....	9
3.3 Diagnostische Instrumente zur Erhebung sexueller Dysfunktionen.....	10
4. Diabetes mellitus Typ 2 und sexuelle Dysfunktion.....	11
4.1 Aktuelle Studienlage.....	12
4.2 Diabetes mellitus Typ 2 und Menopause.....	14
4.3 Behandlungsmöglichkeiten.....	14
4.4 Kommunikationsmodelle zu sexuellen Einschränkungen.....	16
5. Methodik.....	19
5.1 Forschungsmethode.....	19
5.2 Literaturrecherche.....	19
5.3 Datenerhebung Interview.....	20
5.4 Rekrutierung und Einschlusskriterien.....	21
5.5 Leitfadeninterview.....	21
5.6 Pretest.....	22
5.7 Durchführung.....	22
5.8 Transkription.....	23
5.9 Datenanalyse.....	23
5.10 Datenschutz und Forschungsethik.....	27
5.11 Einsatz künstlicher Intelligenz.....	28

6.	Ergebnisse.....	29
6.1	Teilnehmerinnen	29
6.2	Diagnose Diabetes mellitus	30
6.3	Wissen	30
6.4	Körperliches Erleben	30
	Lust.....	30
	Erregung	31
	Orgasmus	31
	Lubrikation	31
	Sexuelle Befriedigung	32
	Schmerz.....	32
6.5	Sexualität	32
	Aktuelle Sexualität.....	32
	Einfluss DM2 auf Sexualität	33
	Positiver Einfluss auf Sexualität	33
	Negativer Einfluss auf Sexualität.....	34
	«Andere» Einflüsse auf Sexualität.....	34
6.6	Kommunikation.....	35
	Ansprechperson privat	35
	Ansprechperson Medizin.....	36
	Selbst Ansprechperson sein	37
6.7	Gesellschaft	38
	Umgang der Gesellschaft mit Thema Sexualität.....	38
	Wunsch an Gesellschaft und Medizin.....	38
7.	Diskussion	40
7.1	Beantwortung der Forschungsfrage.....	40
7.2	These Wissen.....	40
7.3	These körperliches Erleben	41
7.4	These Ansprechpersonen.....	44
7.5	These Wünsche	47
7.6	These Zukunft	48
7.7	Limitationen	49
7.8	Empfehlung für weiterführende Forschung	50
7.9	Empfehlungen für die zukünftige Praxis.....	51
	Schlusswort	52

Literaturverzeichnis.....	53
Anhang	60
Interviewleitfaden.....	61
Einverständniserklärung	67
Deutscher Fragebogen nach Berner et al. 2004.....	68
Selbständigkeitserklärung.....	70

Abkürzungsverzeichnis

DM – Diabetes mellitus

DM1 – Diabetes mellitus Typ 1

DM2 – Diabetes mellitus Typ 2

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

FSDS – Female Sexual Distress Scale

FSFI – Female Sexual Funktion Index

HbA1c – Hämoglobin A1c – bekannt als Wert für den Langzeitzucker

ICD – International Statistics Classification of Diseases

KI – künstlichen Intelligenz

LADA – Latent Autoimmune Diabetes in Adults

MeSH – Medical Subject Heading

mmol/L – Millimol pro Liter

MODY – Maturity-Onset Diabetes of the Young

oGTT – oral Glukosetoleranztest

SD – sexuelle Dysfunktion

SSRI – Serotonin Wiederaufnahme Hemmer

WSSQ - Weight Self-Stigma Questionnaire

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der sexuellen Funktionsstörungen der Frau nach ICD-11 und DSM-5. Anmerkung: Adaptiert aus Schwesig et al. (2022, S. 140).....	10
Tabelle 2: Gesamtprävalenz Sexuelle Dysfunktion Studienlage.	13
Tabelle 3: Details zu Teilnehmerinnen.....	29

Vorwort und Danksagung

Schon zu Beginn des Studiums war ich mir sicher, dass ich meinen aktuellen Beruf als Ernährungsberaterin und das Masterstudium in meiner Masterthesis verbinden werde. Drei Jahre lang habe ich mich von verschiedenen Seiten inspirieren lassen und hatte die Wahl zwischen verschiedenen interessanten Themen, die die Ernährung und Sexualität betreffen.

Schlussendlich habe ich mich für das Thema Diabetes mellitus Typ 2 entschieden, da es sehr viele Menschen weltweit und in der Schweiz betrifft. Sexuelle Einschränkungen, wie erektile Dysfunktion, sind bei Menschen mit männlichem Genital bei Diabetes mellitus Typ 2 bekannt, daher wurde ich neugierig, wie es beim weiblichen Genital aussieht. Dass auch das weibliche Genital davon betroffen ist, überraschte mich zuerst, machte jedoch im zweiten Moment Sinn, da sich sowohl das weibliche als auch das männliche Genital aus den gleichen embryonalen Anlagen entwickeln.

Ein weiterer Grund, weshalb ich mich schlussendlich für dieses Thema entschieden habe, ist, dass ich selbst in der Ernährungsberatung Frauen mit Diabetes mellitus Typ 2 betreue und so die Teilnehmerinnen für die Interviews direkt rekrutieren konnte. Zudem ist es ein Thema mit Zukunft, da die Zahl der von Diabetes mellitus Typ 2 Betroffenen steigt. Durch meinen Austausch mit verschiedenen Menschen im Gesundheitswesen wurde die Relevanz des Themas noch grösser, da sich zeigte, dass auch Fachpersonen oft nicht über den Zusammenhang von Diabetes mellitus Typ 2 und sexuellen Einschränkungen bei Frauen informiert waren. Für mich ist dies ein möglicher Zugang, um die Mitarbeitenden und Patient:innen im Gesundheitswesen zu erreichen, sie über das Thema Sexualität und Sexualtherapie zu informieren und hoffentlich dafür zu begeistern.

Ich bedanke mich herzlich bei den Frauen, welche mir ihre Zeit und Offenheit geschenkt und einen wichtigen Beitrag zu dieser Masterthesis geleistet haben. Der Dank geht auch an mein Umfeld, das mich während der monatelangen Arbeit auf jede mögliche Art unterstützt hat. Zu guter Letzt geht der Dank auch an mich selbst und es erfüllt mich mit Stolz, zu sehen, was alles möglich ist, wenn man sich für eine Sache entscheidet und an dieser arbeitet.

1. Einleitung

Ziel dieser Masterarbeit ist es, den Einfluss von Diabetes mellitus Typ 2 (DM2) und dessen Auswirkungen auf die Sexualität von Frauen näher zu betrachten. Zu diesem Zweck wurden mit betroffenen Frauen Interviews geführt, welche neben der körperlichen Wahrnehmung weitere Aspekte wie das Wissen, Ansprechpersonen und Wünsche für die Zukunft erfassten. Die Arbeit wird von einem Theorieteil eingeleitet, nach den Ergebnissen aus den Interviews mit einer Diskussion mit weiterführender Literatur abgeglichen und mit einer Schlussfolgerung abgeschlossen.

1.1 Ausgangslage

Weltweit sind die nichtübertragbaren Krankheiten – kurz NCD (non-communicable diseases) – für die meisten Todesfälle verantwortlich (WHO 2024). Zu den vier grössten Kategorien der NCDs gehört neben kardiovaskulären Krankheiten, Krebs und chronischen Atemwegserkrankungen auch der Diabetes (WHO 2024). Diabetes stand 2021 auf Platz acht der weltweiten Todesursachen. In Europa belegte Diabetes im selben Jahr Platz zehn. Die Zahl der Todesfälle aufgrund Diabetes ist in den letzten 20 Jahren gestiegen, nachdem die Krankheit im Jahr 2000 weder weltweit noch in Europa unter den zehn häufigsten Todesursachen war (WHO 2024). In der Schweiz zeigt sich ein ähnliches Bild: 82 % der Todesfälle 2023 waren auf die vier NCDs zurückzuführen (MonAM 2025), dabei war Diabetes die siebthäufigste Todesursache (Bundesamt für Statistik BFS 2024).

Für die vorliegende Arbeit ist jedoch nicht die Häufigkeit der Todesfälle von Bedeutung, sondern die Prävalenz von Diabetes. Diese lag 2024 weltweit bei 11 % (Magliano et al. 2025). Magliano et al. (2025) prognostizieren eine Steigerung auf 13 % im Jahr 2050. Bezogen auf die Prävalenzrate in der Schweiz lag diese im Jahr 2022 bei 5,4 % der Bevölkerung (Bundesamt für Statistik BFS 2025).

In den Statistiken werden alle Formen von Diabetes zusammengefasst, jedoch handelt es sich bei 90 % der Diagnosen um DM2 (Magliano und Boyko 2021).

Der Einfluss auf den Körper ist bei DM2 vielschichtig. Die Pathophysiologie von DM2 betrifft den Blutzuckerspiegel des Menschen. Wenn der Zuckergehalt im Blut über längere Zeit zu hoch ist, zeigt sich dies in Form von Gefässschäden. Besonders betroffen sind dabei die kleinsten Blutarterien, wie jene in unseren Extremitäten, Nieren und dem Genital (Hien et al. 2013).

Der Einfluss auf das Genital ist ungeachtet des Geschlechtes vorhanden. Bei Männern ist dieser in der Meta-Analyse von Kouidrat et al. (2017) untersucht worden und das Ergebnis zeigt, dass 52,2 % der Männer mit DM2 an erektiler Dysfunktion leiden. Bei den Frauen hat die Meta-Analyse von Rahmanian et al. (2019) ergeben, dass 68,6 % der Frauen mit DM2 an sexueller Dysfunktion (SD) leiden.

1.2 Begründung Themenwahl

Zu SD bei Frauen mit DM2 gibt es deutlich weniger Studien als zu SD bei Männern. Zudem betreffen die Fragen meistens das körperliche Empfinden betreffend der Sexualität, jedoch selten andere wichtige Aspekte, wie zum Beispiel: Wissen die Frauen, dass DM2 die Funktion des Genitals betreffen kann oder haben sie für sexuelle Probleme Ansprechpersonen im Gesundheitswesen oder privat? Gibt es Wünsche der betroffenen Frauen an die Medizin und Forschung? Hier setzt die vorliegende Arbeit an. In Interviews mit betroffenen Frauen werden sowohl das körperliche Erleben in der Sexualität als auch Wissen, Ansprechpersonen, Therapiemöglichkeiten und Wünsche erfragt sowie über die Zukunft gesprochen.

1.3 Forschungsfrage und Thesen

Folgende Forschungsfrage wurde aus der aktuellen Ausgangslage herausgearbeitet:

Forschungsfrage: Welches Wissen und welche Wünsche, Ansprechpersonen sowie körperlichen Veränderungen haben Frauen mit Diabetes mellitus Typ 2 in Bezug auf ihre Sexualität?

Folgende Thesen wurden für die verschiedenen Thematiken erstellt:

Thematik Wissen

These 1 (gerichtet): Frauen mit DM2 haben kein Wissen über den Einfluss von DM2 auf die Sexualität.

Thematik körperliches Erleben

These 2 (gerichtet): Diabetes mellitus Typ 2 beeinflusst das sexuelle Erleben der Frauen negativ.

Thematik Soziales

These 3 (gerichtet): Frauen mit DM2 haben bei sexuellen Problemen keine Ansprechpersonen.

Thematik Wünsche

These 4 (gerichtet): Frauen mit DM2 wünschen sich mehr Aufklärung und Therapiemöglichkeiten bei sexuellen Einschränkungen durch DM2.

Thematik Zukunft

These 5 (gerichtet): Frauen mit DM2 wünschen sich für die Zukunft mehr Forschung, Aufklärung und Betreuung durch die Ärzteschaft.

1.4 Methodenwahl

Die Grundlage für die Ausgangslage sowie die aktuelle Studienlage zu DM2 und SD bildet eine vorausgehende wissenschaftliche Arbeit der Autorin. Zu den erweiterten Themen dieser Arbeit, wie Wissen, Wünsche und Zukunftsaussichten der betroffenen Personen, wird die qualitative Forschungsmethode in Form von Interviews gewählt. Die Transkripte werden nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) ausgewertet. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz ist in einem separaten Kapitel in der Methodik beschrieben. Das gesamte methodische Vorgehen wird im Kapitel 4 detailliert erläutert.

1.5 Aufbau der Arbeit

Im Theorieteil der vorliegenden Arbeit wird zuerst auf die Definition, die Pathophysiologie und den Einfluss von DM2 auf das Genital sowie die Therapiemöglichkeit im Allgemeinen eingegangen. Danach folgt die Definition von sexueller Gesundheit und eine Erörterung, welche Erhebungsinstrumente es gibt. Anschliessend wird spezifisch auf SD bei Frauen mit DM2 eingegangen und die aktuelle Studienlage erläutert, gefolgt von Therapiemethoden. Nach dem Theorieteil folgt die Erklärung der Methodik zu den qualitativen Interviews sowie deren Ergebnisse. Sowohl die Thesen dieser Arbeit als auch die Kategorien der Ergebnisse werden nach den benannten Thematiken dargestellt, welche sich auch im Interviewleitfaden wiederfinden (Wissen, körperliches Erleben, Soziales, Wünsche und Zukunft). Danach finden in der Diskussion das detaillierte Auseinandersetzen mit den Ergebnissen und die Beantwortung der Forschungsfrage statt. Die Arbeit schließt mit einem Fazit ab.

1.6 Begrifflichkeiten

In den der Autorin bekannten Studien wird jeweils von Frauen gesprochen. Da keine der Studien etwas zur genauen Geschlechtsidentität der Teilnehmerinnen geschrieben hat, geht die Autorin davon aus, dass mit «Frauen» Menschen mit Vagina und Vulva gemeint sind, welche sich als Cis-Frau identifizieren. Dies gilt auch für die vorliegende Arbeit, da die Teilnehmerinnen von den Interviews sich als Cis-Frauen definieren. Des Weiteren wird möglichst auf genderneutrale Schreibweise geachtet und mit Doppelpunkt geschrieben, zum Beispiel Teilnehmer:innen und schliesst damit alle Geschlechtsidentitäten mit ein.

2. Diabetes mellitus Typ 2

Nachfolgend wird DM2 näher beschrieben. Zuerst wird auf die Pathophysiologie eingegangen und die aktuelle Definition sowie auf Diagnosekriterien in der Schweiz, gefolgt von der Prävalenz weltweit und in der Schweiz. Die Therapiemöglichkeiten bilden den Abschluss des Kapitels.

2.1 Definition und Pathophysiologie

Diabetes mellitus (DM), im Volksmund als «Zuckerkrankheit» bezeichnet, umfasst mehrere Arten der Blutzuckerkrankheit und ist eine chronische Krankheit, welche zu den NCD zählt (Aberle et al. 2021).

Diabetes mellitus Typ 2 wird allgemein als Altersdiabetes bezeichnet, was jedoch nur teilweise zutrifft. Während Typ 2 vor allem durch die Insulinresistenz und einen relativen Insulinmangel an den Körperzellen selbst bestimmt wird, zeigen sich im Gegensatz dazu Typ 1 (DM1) und LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults) durch einen absoluten Insulinmangel, Typ 3 (MODY – Maturity Onset Diabetes of the Young) durch beeinträchtigte Insulinresekretion und der Schwangerschaftsdiabetes durch Insulinresistenz, welche nur in der Schwangerschaft besteht (Kohler et al. 2023). 90 % der Diagnosestellungen betreffen jedoch DM2 (Magliano et al. 2025).

Damit unsere Körperzellen mit Energie respektive Zucker, genauer Glukose, versorgt werden können, wird an der Zelle das Hormon Insulin (Biesalski et al. 2020) benötigt. Das Hormon wird in unserer Bauchspeicheldrüse, auch Pankreas genannt, in den Beta-Zellen produziert und gelangt in unser Blut (Biesalski et al. 2020). An der Körperzelle

angekommen, hilft das Insulin der Glukose, in die Zelle zu gelangen (Biesalski et al. 2020). Insulin wird stetig in kleinen Mengen ausgeschüttet und wenn Nahrung mit Glukose verzehrt wird, wird die Insulinausschüttung entsprechend gesteigert (Biesalski et al. 2020).

DM2 zeigt sich in Form einer Kombination von Insulinresistenz an den Körperzellen, vor allem an den Muskelzellen, Leberzellen und im Fettgewebe sowie einer Dysfunktion der Beta-Zellen im Pankreas (Silbernagl und Lang 2020). Durch die Insulinresistenz wird die Produktion von Insulin gesteigert, was nach einer gewissen Zeit auch zu einem Verlust der Beta-Zellen führt (Silbernagl und Lang 2020). Dies manifestiert sich in einer diabetischen Stoffwechsellage bis hin zu einem kompletten Insulinmangel (Silbernagl und Lang 2020). Die Pathogenese des DM2 ist jedoch noch nicht restlos geklärt. Sie wird durch viele verschiedene Faktoren beeinflusst und ist dadurch entsprechend komplex (Silbernagl und Lang 2020).

Die Entstehung von DM2 ist durch genetische Disposition, Umwelteinflüsse sowie Körpergewicht, Ernährung und Lebensstil mitbestimmt (Haak und Palitzsch 2012).

Begleit- oder Folgeerkrankungen von ungenügend therapiertem DM2 sind diabetische Neuropathie, diabetische Fussläsionen, Nephropathie, diabetische Retinopathie, depressive Störung und kardiovaskuläre Erkrankung (Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker [AMK] et al. 2023).

2.2 Diagnosestellung

Es wird nachfolgend nur auf die Diagnosestellung bei Typ 2 eingegangen. Zur Diagnosestellung von DM2 wird eine Blutanalyse durchgeführt. Die Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (2011) gibt aktuell folgende Empfehlungen zur Diagnosestellung:

- Nüchternblutzucker bei $\geq 7,0$ mmol/L **oder**
- zwei Stunden nach dem oralen Glukosetoleranztest (oGTT) $\geq 11,1$ mmol/L **oder**
- Blutzucker bei $\geq 11,1$ mmol/L mit hyperglykämischen Symptomen, wie übermässiger Durst, häufiger Urindrang oder ungewollte Gewichtsabnahme.

Es kann jedoch ebenfalls der Langzeitzucker, auch HbA1c genannt, als Richtwert genutzt werden: Liegt der Wert über 6,5 %, ist ein DM2 diagnostiziert (Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie 2011).

2.3 Prävalenz

Wie bereits in Kapitel 1.1 Ausgangslage beschrieben, ist die Prävalenz von DM steigend. Weltweit sind aktuell 13 % der Menschen von Diabetes betroffen (Magliano et al. 2025). Gemäss dem Bundesamt für Statistik – BFS (2025) ist die Prävalenz von DM in der Schweiz von 3,4 % im Jahr 2007 auf 5,4 % im Jahr 2022 gestiegen. Bei Personen ab 65 Jahren liegt die Prävalenz bei 10,2 %, ab 75 Jahren sogar bei 14,8 % der Gesamtbevölkerung (Bundesamt für Statistik – BFS 2025).

Die Diagnosestellung sowie die Therapie von DM unterliegen einer stetigen Verbesserung, wie von der WHO (2024) beschrieben. In der Schweiz zeigt sich, dass die Anzahl der Todesfälle aufgrund von Diabetes rückläufig ist. Standardisiert auf 100'000 Einwohner nahm die Sterberate von 15,1 Personen (2000) auf 8,1 Personen (2023) ab (Bundesamt für Statistik – BFS 2024).

2.4 Therapie

Die Zielwerte für DM2 sind gemäss Kohler et al. (2023) wie folgt festgelegt: Ein HbA1c-Wert von 6,5–7,0 % ist sehr gut und speziell für Schwangere, Kinder und Menschen mit Folgeerkrankungen aufgrund des Diabetes empfehlenswert. Ein HbA1c von 7,0–7,5 % ist eine gute Einstellung und wird für die meisten Diabetiker:innen angestrebt. Für ältere und polymorbide Menschen ist ein HbA1c von > 9,0 % erstrebenswert (Kohler et al. 2023).

Um diese Blutzuckereinstellung zu erreichen, gibt es verschiedene Therapiemöglichkeiten (Kohler et al. 2023):

- Nicht-pharmakologische Massnahmen
 - o Ernährungs- und Diabetesberatung
 - o Lifestyle-Änderung, dies heisst Ernährungsumstellung, regelmässige Bewegung sowie Gewichtsreduktion, wenn Übergewicht oder Adipositas besteht.
- Medikamentöse Therapie
 - o Orale Antidiabetika
 - o Insulintherapie

Auf die Therapieeskalation wird aus Relevanzgründen nicht eingegangen. Wichtig für die weiteren Kapitel ist jedoch die Tatsache, dass die Menschen in ihrer psychosozialen

Belastung umso mehr gefordert sind, je intensiver die Diabetestherapie ist (American Diabetes Association Professional Practice Committee 2024).

2.5 Einfluss auf die Geschlechtsorgane

Diabetische Langzeitfolgen betreffen vor allem die Blutgefäße, Mikro- und Makroangiopathie und die Schädigung der Nerven, die sogenannte Neuropathie (Biesalski et al. 2020). Die weiblichen Geschlechtsorgane, besonders Klitoris, Labien und Vagina, sind durch kleine Arterien und Nervenenden versorgt. In der Klitoris befindet sich, wie auch im männlichen Genital, erektils Gewebe, welches sich bei Erregung erweitert (Winkley et al. 2021). Der erhöhte Blutzucker wirkt sich sowohl in den Arterien als auch in den Nervenenden negativ aus, da die Versorgung eingeschränkt ist und die Reize der Nerven dadurch weniger oder gar nicht übertragen werden (Winkley et al. 2021). Die Studie von Sciarati et al. (2025) beschreibt zudem die Problematik von vermehrten Harnwegsinfekten bei Frauen mit DM2. Der erhöhte Glukosegehalt im Urin, welcher bei zu hohem Blutzucker teilweise über die Nieren ausgeschieden wird, führt auch dazu, dass das Mikrobiom der Vagina beeinflusst wird und somit Pilzinfektionen gefördert werden können (Sciarati et al. 2025). Die Harnwegsinfekte und die Pilzinfektionen wirken sich auch auf das sexuelle Wohlbefinden aus (Sciarati et al. 2025).

In der Studie von Baldassarre et al. (2015) wurden bei postmenopausalen Frauen mit DM2 Biopsien der Vagina durchgeführt. Es zeigte sich, dass Frauen mit DM2 eine schlechtere differenzierte Gefässdichte mit niedrigerem Gefässvolumen aufwiesen. Diese Veränderungen stehen in Verdacht, die Lubrikation und Schmerzen negativ zu beeinflussen (Baldassarre et al. 2015). Zudem wurden die Parameter zur Versorgung der Gefäße erhoben. Diese waren bei Frauen mit DM2 reduziert, jedoch nicht signifikant im Vergleich zu Frauen ohne DM2. Weitere andere Parameter, welche wichtig für die vaginale Blutzufuhr sind, waren bei Frauen mit DM2 jedoch signifikant reduziert (Baldassarre et al. 2015).

In der Studie von Maseroli et al. (2016) wurde der Blutzufuss der Klitoris bei Frauen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit einem Farb-Doppler-Ultraschall untersucht. Es zeigte sich, dass eine schlechtere Blutzufuhr bei Frauen unter anderem mit höherem BMI, Insulinresistenz und höherem Blutzucker assoziiert ist.

3. Sexuelle Dysfunktion

Nachfolgend wird zuerst die sexuelle Gesundheit und deren Definition erläutert, danach wird kurz auf die aktuellen Diagnosemanuale und die dort definierten sexuellen Störungsbilder eingegangen.

3.1 Sexuelle Gesundheit

Die aktuelle Definition der WHO lautet:

[...] a state of physical, emotional, mental and social well-being in relation to sexuality; it is not merely the absence of disease, dysfunction or infirmity. Sexual health requires a positive and respectful approach to sexuality and sexual relationships, as well as the possibility of having pleasurable and safe sexual experiences, free of coercion, discrimination and violence. For sexual health to be attained and maintained, the sexual rights of all persons must be respected, protected and fulfilled. (WHO 2006a, S. 5)

Diese Definition hat auch die Schweiz übernommen. Im Bericht der Eidgenössischen Kommission für sexuelle Gesundheit (EKSG) (2015) wird auch die Definition der WHO genannt, in Kombination mit den sexuellen Rechten, abgeleitet von den Menschenrechten und den sexuellen Rechten der International Planned Parenthood Federation (IPPF) (2008).

3.2 Sexuelle Störungen

Weltweit sind die zwei bekanntesten Klassifikationssysteme die International Statistical Classification of Diseases (ICD) und das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), welche für die Vergleichbarkeit und Therapie der Krankheiten benötigt werden (Schwesig et al. 2022). Nachfolgend werden die sexuellen Funktionsstörungen der Frau sowohl im ICD-11 (Tyrrer und Gaebel 2025) als auch im DSM-5 (Falkai et al. 2018) dargestellt. Die Darstellung ist an die Arbeit von Schwesig et al. (2022) angelehnt.

Diagnosebereiche	ICD-11	DSM-5

Sexuelles Verlangen	Dysfunktion mit Hypoaktivität des sexuellen Verlangens	Störung des sexuellen Interesses bzw. der Erregung bei der Frau
Sexuelle Erregung	Weibliche sexuelle Erregungsstörung	
Orgasmus	Anorgasmie	Weibliche Orgasmusstörung
Sexuelle Schmerzen / Penetrationsschwierigkeiten	Sexuelle Schmerz- Penetrationsstörung	Genito-pelvine Schmerz- Penetrationsstörung

*Tabelle 1: Übersicht der sexuellen Funktionsstörungen der Frau nach ICD-11 und DSM-5. Anmerkung:
Adaptiert aus Schwesig et al. (2022, S. 140)*

In der Kategorie «Sexuelles Verlangen» und «Sexuelle Schmerzen/Penetrationsschwierigkeiten» sind die Diagnosekriterien von ICD-11 und DSM-5 unterschiedlich.

Die Kategorie «Sexuelle Erregung» ist nur im ICD-11 vorhanden, da dieses System von dem sexuellen linearen Modell nach Master und Johnson (1966) ausgeht, während DSM-5 auch andere Modelle, wie das zirkuläre Modell nach Basson (2000), berücksichtigt.

Bezüglich der Kategorie «Orgasmus» sind die zwei Klassifikationsmanuale vergleichbar und es ist für die Diagnose ein Fehlen, eine Verzögerung oder verminderte Häufigkeit beziehungsweise Intensität des Orgasmus notwendig. Das Vorhandensein eines der Merkmale ist für die Diagnosestellung ausreichend.

3.3 Diagnostische Instrumente zur Erhebung sexueller Dysfunktionen

Sexuelle Dysfunktionen (SD) bei Frauen werden oft mit dem Female Sexual Function Index (FSFI) erfasst. Dieser Fragebogen wurde von Rosen et al. (2000) entwickelt und enthält 19 Fragen in je sechs Kategorien. Folgende Kategorien werden im Fragebogen erhoben: desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction und pain. Die deutsche Übersetzung von

Berner et al. (2004) lautet folgendermassen: Lust, Erregung, Lubrikation, Orgasmus, Befriedigung und Schmerz. Die deutsche Version des Fragebogens ist im Anhang zu finden.

Die jeweilige Punktezahl der einzelnen Kategorien wird mit einem Faktor multipliziert, damit die Kategorien gleich gewichtet sind. Auf diese Weise entsteht eine Gesamtpunktzahl von minimal 2 Punkten und maximal 36 Punkten (Rosen et al. 2000).

In der Originalstudie von Rosen et al. (2000) wird betreffend einer Cut-off-Punktezahl zur Festlegung von SD keine Empfehlung gemacht. Der Cut-off-Punkt ist je nach Studie unterschiedlich und sollte in der Studie jeweils angegeben werden.

Nach der Studie von Wiegel et al. (2005), welche die Validität und Cut-off-Punkte untersucht, leidet eine Person mit $\leq 26,55$ Gesamtpunkten unter SD. Die Cut-off-Punkte der einzelnen Kategorien des FSFI-Fragebogens sind unterschiedlich. Gemäss Meston et al. (2020) wird für die Kategorie «Lust» eine Cut-off-Punktezahl von ≤ 5 als SD festgelegt. In den anderen Kategorien gibt es aktuell noch keine Empfehlung eines Cut-off-Punktes (Meston et al. 2020).

Weitere diagnostische Instrumente sind:

- Female Sexual Distress Scale (FSDS) (Derogatis et al. 2002)
Brief Sexual Symptom Checklist for Men (BSSC-M) and Women (BSSC-W)
(Hatzichristou et al. 2004)
- Mean Sexual Energy Scale (SES) (Warnock et al. 1997)

Aus Relevanzgründen werden diese jedoch nicht näher ausgeführt.

4. Diabetes mellitus Typ 2 und sexuelle Dysfunktion

Im folgenden Kapitel wird auf den Zusammenhang von DM2 und SD eingegangen. Zunächst wird die Studienlage zur Prävalenz von SD bei Frauen mit DM2 sowie zu verschiedenen Einflüssen auf SD dargestellt. Darauf folgt ein Abschnitt spezifisch zu DM2 und Menopause sowie eine Übersicht der aktuellen Behandlungsmöglichkeiten. Der letzte Punkt befasst sich mit Kommunikationsmodellen über die Sexualität im medizinischen Kontext.

4.1 Aktuelle Studienlage

Nachfolgend wird die aktuelle Studienlage seit 2015 dargelegt. Detaillierte Informationen zur Methodik der Literaturrecherche finden sich in Kapitel 5.2. Es werden neun Studien aufgezeigt, welche mit dem FSFI-Fragebogen die SD von Frauen mit DM2 erfasst haben. Zudem wird eine Meta-Analyse zitiert, um die Ergebnisse der einzelnen Studien in ein Verhältnis zu setzen.

Die höchste Prävalenz von SD zeigt die Studie von Ezeani et al. (2020) mit 79,2 %, dicht gefolgt von Kamrul-Hasan et al. (2023) mit 79 % und Elyasi et al. (2015) mit 78,7 %. Mit den Studien von Li et al. mit 75 % und Paningbatan et al. mit 72 % sind es insgesamt fünf Studien, welche eine Prävalenz von über 70 % angeben. In der Meta-Analyse von Rahmanian et al. (2019) liegt die Prävalenz bei 68,6 %.

Die Studien von Tuncel et al. (2017), Raharinavalona et al. (2024) und Gupta et al. (2024) zeigen mit 55,9 %, 47,5 % und 43,4 % eine niedrigere Prävalenz.

Für die Studie von Afshari et al. (2017) liegt keine prozentuale Angabe der Prävalenz vor. Der Mittelwert wird mit 21,25 Punkten angegeben. Im Vergleich zu der Studie von Ezeani et al. (2020), welche die prozentual höchste Prävalenz hat, wird ein Mittelwert von 22,10 Punkten angegeben. Die Studie von Afshari et al. (2017) hat einen Mittelwert von 21,25 Punkten. Dies lässt auf eine noch höhere Prävalenz in der Studie von Afshari et al. (2017) schliessen.

Studie (aufsteigend nach Jahr)	Gesamtprävalenz Sexuelle Dysfunktion in % oder Punktezahl
Elyasi et al. (2015)	78,7 %
Li et al. (2016)	75 %
Tuncel et al. (2017)	55,9 %
Afshari et al. (2017)	Mittelwert der Gesamtpunktzahl: 21,25 Punkte

Paningbatan et al. (2018)	72 %
Rahmanian et al. (2019) (Meta-Analyse)	68,6 %
Ezeani et al. (2020)	79,2 %
Kamrul-Hasan et al. (2023)	79 %
Gupta et al. (2024)	43,4 %
Raharinavalona et al. (2024)	47,5 %

Tabelle 2: Gesamtprävalenz Sexuelle Dysfunktion Studienlage.

Die oben genannten Studien erfragen mit dem FSFI-Fragebogen ausschliesslich das körperliche Erleben. Nachfolgend werden Studien aufgezeigt, welche noch weitere Aspekte von Frauen mit DM2 im Bereich der Sexualität thematisieren.

In der Studie von Sanli und Celik (2025) wurde neben dem FSFI-Fragebogen auch der Weight Self-Stigma Questionnaire (WSSQ) bei 236 Frauen mit DM2 erhoben. In der Studie zeigte sich in den Kategorien Lubrikation und Schmerzen ein negativer Zusammenhang zwischen SD und Selbstabwertung sowie Angst vor Stigmatisierung.

Im Allgemeinen fand sich aber kein Zusammenhang zwischen Selbststigmatisierung und SD (Sanli und Celik 2025).

Eine andere Studie (Ruiz-Tovar et al. 2025) untersuchte den Effekt einer bariatrischen Operation (Schlauchmagen oder Magenbypass) zur Gewichtsreduktion auf die sexuelle Zufriedenheit bei Frauen mit dem FSFI-Fragebogen. 30 % der Studien-Teilnehmerinnen hatten vor der Operation auch DM2. Die im FSFI-Fragebogen ermittelten Werte haben sich 24 Monate nach der Operation in allen Kategorien ausser Schmerz signifikant verbessert. Zudem hatten vor der Operation 70,78 % der Frauen SD, 24 Monate nach der Operation nur noch 20,5 % (Ruiz-Tovar et al. 2025). Der DM2 hat sich nach zwei Jahren und bei guter Mitarbeit der Teilnehmerinnen bezüglich der Ernährungsweise (hier spezifisch mediterrane Ernährungsweise) um 92,8 % (Schlauchmagen) respektive 95,8 % (Magenbypass) verbessert (Ruiz-Tovar et al. 2025). Auch wenn die Ernährungsweise nur teilweise befolgt

wurde, hat sich trotzdem eine Remission des DM2 bei 63,6 % (Schlauchmagen) respektive 70 % (Magenbypass) der Frauen ergeben (Ruiz-Tovar et al. 2025).

Die Studie von Barnard et al. (2019) untersuchte weitere Faktoren, welche Frauen mit DM1 oder DM2 betrafen. Die Studie zeigt auf, dass von den 258 Teilnehmerinnen 68,6 % aufgrund des Diabetes weniger Selbstvertrauen hatten und 57,8 % sich durch den DM auch weniger attraktiv fühlten. Auf der körperlichen Ebene kam das Thema vaginale Infektion bei 77,9 % der Frauen zum Tragen, weiterhin waren Schmerzen beim Geschlechtsverkehr bei 51,2 % und allgemeine Probleme beim Orgasmus bei 57,4 % der Frauen ein Thema (Barnard et al. 2019). In der Studie gaben 57,4 % der Frauen an, mit einer medizinischen Fachperson über die Probleme gesprochen zu haben (Barnard et al. 2019).

4.2 Diabetes mellitus Typ 2 und Menopause

Die Menopause ist in Studien über DM2 stets ein Thema. Die Diagnose DM2 kann zwar auch in jungen Jahren auftreten, oft fallen jedoch die Menopause und die DM2-Diagnose in einen ähnlichen Zeitraum. In verschiedenen Studien wurde neben dem DM2 auch die Menopause als grosser Einflussfaktor auf SD genannt (Li et al. 2016; Gupta et al. 2024). Die Studie von Scairati et al. (2025) zeigt auf, dass sich das Mikrobiom in der Menopause verändert und wenn aufgrund DM2 Harnwegsinfekte dazukommen, beeinflusst dies das vaginale Mikrobiom zusätzlich negativ. Dass sowohl die Menopause als auch DM2 einen negativen Einfluss auf das weibliche Geschlecht hat, zeigt auch die Studie von Baldassarre et al. (2015), welche in Kapitel 2.5 näher beschrieben wurde. In der Studie wurde das vaginale Epithel untersucht und es wurden im Vergleich zu Frauen ohne DM2 teilweise signifikante Veränderungen gefunden.

4.3 Behandlungsmöglichkeiten

Die Studie von Winkley et al. (2021) fasst folgende fünf Therapiemöglichkeiten bei Frauen mit DM2 und SD zusammen:

- PDE-5-Inhibitoren
- Hormontherapie
- Anti-Depressiva
- Gewichtsreduktion
- Psychotherapie

Nachfolgend wird näher auf die Therapiemöglichkeiten eingegangen und es werden weitere Studien herangezogen.

PDE-5-Inhibitoren

In den Studien von Caruso et al. (2001 und 2012) wurde erforscht, wie sich die Einnahme von PDE-5-Inhibitoren, in diesem Fall *Cialis* (Tadalafil) und *Viagra* (Sildenafil), auswirkt. Die Studien zeigen, dass sowohl Erregbarkeit als auch Orgasmusfähigkeit und sexuelle Befriedigung signifikant stiegen, was unter anderem durch den gesteigerten Blutfluss im weiblichen Genital erklärbar ist.

Die beiden Studien von Caruso et al. (2001 und 2012) wurden bei Typ-1-Diabetikerinnen durchgeführt und sind daher nur bedingt mit DM2 vergleichbar. Studien mit Frauen mit DM2 und PDE-5-Inhibitoren sind auf den kardiologischen Effekt beschränkt und es fehlt an entsprechender Forschung (Winkley et al. 2021).

Hormontherapie

Die Hormontherapie kommt oft bei Frauen in der Menopause zum Einsatz (Winkley et al. 2021). Die Hormonproduktion der Eierstöcke nimmt mit zunehmendem Alter ab und die Hormonersatztherapie mit Östrogen, mit oder ohne Progesteron, kann die Symptome der Menopause lindern (Winkley et al. 2021). Erhöhte Östrogen- und Testosteronwerte sind bei Frauen oft ein Indiz für DM2 (Winkley et al. 2021). Dass zum Beispiel Testosteron als Hormontherapie bei Frauen mit geringer sexueller Lust helfen könnte, zeigt die Studie von Panay et al. (2010). In der Studie erhielten die postmenopausalen Frauen ein Testosteron-Hautpflaster oder ein Placebo. Die Interventionsgruppe berichtete über signifikant mehr Lust als die Placebogruppe (Panay et al. 2010). Hormonersatztherapie ist jedoch nicht als Langzeittherapie gedacht und daher nur eine kurzfristige Therapielösung (Winkley et al. 2021).

Antidepressiva

Der Einsatz von Antidepressiva kann bei Depressionen einen positiven Einfluss auf die Sexualität haben (Winkley et al. 2021). Allerdings ist speziell bei Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI) als Nebenwirkung eine Reduktion der Sexualfunktion bekannt (Montgomery et al. 2002). Die Studie von Sayuk et al. (2011) untersuchte Menschen mit DM2 unter der Einnahme von Bupropion bei starker depressiver Episode. Die Sexualitätsfunktion nahm unter der Einnahme von Bupropion signifikant zu (Sayuk et al. 2011).

Gewichtsreduktion

Wie schon in Kapitel 4.1 ausführlich beschrieben, hat auch die Gewichtsreduktion einen positiven Einfluss. Die Studie von Ruiz-Tovar et al. (2025) über Frauen nach bariatrischer Operation bestätigte ebenso wie die Studie von Wing et al. (2013b), dass mit Frauen mit DM2, welche das Gewicht reduzieren konnten, eine signifikante Besserung im FSFI-Fragebogen erreichten. Da durch die Gewichtsabnahme auch der DM2 verbessert werden kann, ist die Gewichtsreduktion bei Übergewicht und Adipositas zielführend. Dies bestätigt auch die Studie von Wing et al. (2013a). Dort wurden Frauen mit DM2 in zwei Interventionsgruppen eingeteilt. Die eine Gruppe erhielt intensive Lifestyleinterventionen und die andere Gruppe erhielt nur Informationen zu Diabetes. Die Frauen, welche unter SD litten und in der Gruppe der Lifestyleinterventionen waren, waren sexuell aktiver und hatten nach einem Jahr bessere Werte im FSFI-Fragebogen als die Frauen, welche in der Informationsgruppe waren. Zudem verlor die Gruppe der Lifestyleinterventionen mehr Gewicht als die Informationsgruppe.

Psychologische Interventionen

Menschen mit Diabetes sind häufiger von Depression betroffen als Menschen ohne (Beverly und Gonzalez 2025). Dies führt dazu, dass das Diabetesmanagement, wie zum Beispiel die Einnahme der Medikamente, die Ernährungsweise und Termine bei der Ärzteschaft, nur ungenügend eingehalten wird (Beverly und Gonzalez 2025). Dies führt zu schlechteren Werten, was das Diabetesmanagement wiederum erhöht (Beverly und Gonzalez 2025). Ein häufiges Problem ist dabei, dass der Diabetes und die psychosoziale Belastung seitens der Medizin nur ungenügend in Zusammenhang gebracht und gemeinsam behandelt werden (Beverly und Gonzalez 2025). Interventionen, wie frühzeitiges Screening auf Depression und deren Therapie, kognitive Verhaltenstherapie, interprofessionelle Zusammenarbeit sowie Achtsamkeit und Bewegung, haben einen positiven Effekt auf Menschen mit DM und depressiven Symptomen (Beverly und Gonzalez 2025).

4.4 Kommunikationsmodelle zu sexuellen Einschränkungen

Neben den Behandlungsmöglichkeiten ist auch die Art und Weise, wie das Gespräch über sexuelle Einschränkungen im medizinischen Alltag geführt wird, ein wichtiges Thema. Denn wenn das Gespräch nicht geführt wird, können auch keine Therapiemöglichkeiten vorgestellt werden.

Die Studie von Rutte et al. (2015) untersuchte mit Hilfe des PLISSIT-Modells die Behandlung von Menschen mit DM2 im Gesundheitswesen.

PLISSIT nach Annon (1976) ist ein Akronym für:

- «**p**ermission»
- «**l**imited information»
- «**s**pecific **s**uggestions»
- «**i**ntensiv **t**herapy»

Dieses Modell liefert in vier Schritten einen Rahmen für Menschen, welche im Gesundheitswesen arbeiten und mit sexuellen Problemen der Patient:innen in Berührung kommen (Annon 1976). Die ersten zwei Schritte fokussieren sich darauf, das Gespräch über Sexualität zu normalisieren. Bei Schritt drei «specific suggestions» braucht das medizinische Personal mehr Wissen und Erfahrung, da es zum Beispiel Medikamentänderungen betrifft, die Empfehlung für Lifestyleänderungen oder Gleitgels. Für Schritt vier «intensiv therapy» sind die wenigsten medizinischen Fachpersonen genügend geschult und der/die Patient:in wird an Fachspezialisten, wie Sexolog:innen oder Psycholog:innen, überwiesen (Annon 1976).

Ein weiteres Modell, welches jedoch noch nicht bei Menschen mit DM2 getestet wurde, ist zum Beispiel das BETTER Model für Pflegefachkräfte, die Patient:innen mit einer Krebserkrankung betreuen. Es soll eine Erleichterung darstellen, um das Thema Sexualität während der Behandlung anzusprechen (Mick et al. 2004). BETTER steht für:

- «**B**ring up the topic»
- «**E**xplain you are concerned with quality-of-life issues, including sexuality.»
- «**T**ell patients that you will find appropriate resources to adress their concerns.»
- «**T**iming might not seem appropriate now, but acknowledge that they can ask for information at any time.»
- «**E**ducate patients about the side effects of their cancer treatments.»
- «**R**ecord your assessment and interventions in patients medical records.»

Ein weiteres älteres Modell von Andersen (1990) heisst ALARM. Es wurde ebenfalls für die Pflegefachkräfte in der Onkologie konzipiert, um die Kommunikation mit den Patient:innen über das Thema Sexualität zu erleichtern und diese zu erfassen. ALARM steht für

- «**A**ctivity»
- «**L**ibido»

- «**A**rousal»
- «**R**esolution»
- «**M**edical information»

5. Methodik

Im folgenden Kapitel wird die Methodik näher beschrieben. Es wird sowohl die Forschungsmethodik als auch die Literaturrecherche näher beschrieben. Gefolgt von verschiedenen Kapitel zur Datenerhebung für die Interviews, Rekrutierung, Durchführung, Transkription und Datenanalyse. Am Schluss folgen Abschnitte zu Datenschutz und Forschungsethik sowie Details zum Einsatz von künstlicher Intelligenz.

5.1 Forschungsmethode

Für die vorliegende Arbeit wurde die qualitative Forschungsmethode gewählt. Diese Methode stellt den betroffenen Menschen in den Mittelpunkt und erforscht sowohl deduktive als auch induktive Themen und Erfahrungen im erfragten Gebiet. Mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) werden die in den halbstrukturierten Interviews erhaltenen Informationen nach einem Kodierleitfaden codiert und anschliessend zusammenfassend ausgewertet. Für die Interviews wurde ein Leitfaden erstellt.

5.2 Literaturrecherche

Um die aktuelle Forschung und passende Literatur für den theoretischen Teil zu erhalten, wurde eine umfassende Literaturrecherche unternommen. Die Recherche fand grösstenteils online statt, es wurden jedoch auch verschiedene Fachhochschul- und Universitätsbibliotheken sowie Buchläden besucht. Bei den Onlinestudien wurde oft die englische Sprache verwendet, bei den Büchern häufiger die deutsche.

Die Onlinerecherche zum Kapitel 4.1 fand vorgängig schon in der vorherigen wissenschaftlichen Arbeit der Autorin statt. Für die vorliegende Masterarbeit wurde die Onlinesuche nochmals durchgeführt, um neue Literatur einzuschliessen. Die Recherche fand auf der Online-Plattform PubMed statt und sogenannte Medical Subject Headings, kurz MeSH-Stichworte, wurden mit der Verbindung AND und NOT verwendet. Mit der Verbindung AND wurden nur Studien angezeigt, die die MeSH-Stichworte «type 2 diabetes», «sexual dysfunction», «women» enthielten. Mit der Verbindung NOT bei «men» wurden alle Studien ausgeschlossen, welche als MeSH-Stichwort «men» enthielten.

Somit sah die Literatursuche mit den MeSH-Stichworten in PubMed aus:

(type 2 diabetes) AND (sexual dysfunction) AND (women) NOT (men)

Dies ergab mit Stand März 2025 64 Treffer. Bei der Literatursuche für die wissenschaftliche Arbeit der Autorin mit Stand Oktober 2024 ergab die PubMed-Suche 60 Treffer. Für die wissenschaftliche Arbeit waren schlussendlich 17 Studien zutreffend. Da die Aktualität gewährleistet werden sollte, wurden nur die Studien der letzten zehn Jahre eingeschlossen und dies ergab damals acht Studien.

Die vier neuen Studien aus der PubMed-Recherche vom März 2025 wurden nochmals näher angeschaut und abgeglichen. Für das Kapitel 4.1 ergab sich eine neue relevante Studie, die die gleichen Einschlusskriterien abdeckte wie die Studien damals aus der wissenschaftlichen Arbeit. Die Literaturrecherche im Oktober 2024 hatte noch weitere interessante Literatur für diese Arbeit ergeben, welche jedoch in der wissenschaftlichen Arbeit der Autorin keinen Platz fand, da dies ein narrativer Literaturreview über die aktuelle Studienlage der letzten zehn Jahre war.

Da die Autorin bereits wusste, dass die Thematik bei der wissenschaftlichen Arbeit und der Masterarbeit die Gleiche sein würde, hat die Autorin damals, im Oktober 2024, eine Exceltabelle von allen 60 Studien erstellt. Jede einzelne Studie wurde näher angeschaut und mit einer Kurzbeschreibung in der Liste ergänzt. Die Liste wurde im März 2025 mit vier weiteren Kurzbeschreibungen ergänzt.

Viele weitere Studien, welche im Theorieteil und in der Diskussion verwendet werden, wurden auch in der Onlinesuche im Oktober 2024 gefunden. Es wurde zudem bei vielen Reviews die Primärquelle gesucht, gelesen und zitiert. Auf der Plattform PubMed werden jeweils auch ähnliche Studien angezeigt oder es wird auf Studien verwiesen, welche die Studie zitiert hat, und auf diese Weise wurde auch neue Literatur gefunden. Andere Studien für die Diskussion wurden via PubMed auch mit Hilfe der gezielten MeSH-Wortsuche gefunden.

Für die physische Literatursuche wurde vor allem auf die Verlage Thieme sowie Hogrefe geachtet, da diese für diagnostische und medizinische Literatur bekannt sind. Die Leitlinien für DM2 für die Schweiz und Deutschland wurden via Google-Suche gefunden und waren der Autorin aufgrund ihrer Ausbildung als Ernährungsberaterin bereits bekannt.

5.3 Datenerhebung Interview

Die Daten für die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit wurden mittels Interviews mit betroffenen Frauen erhoben.

5.4 Rekrutierung und Einschlusskriterien

Da die Autorin bereits als Ernährungsberaterin tätig ist und Frauen mit DM2 betreut, wurden zuerst passende Frauen direkt in der Ernährungsberatung angefragt. Auf diese Weise wurden drei Frauen gefunden. Weitere Frauen aus der Ernährungsberatung haben abgelehnt. Andere wurden aufgrund zu schlechter Deutschkenntnisse nicht eingeschlossen. Da es das Ziel war, fünf Frauen zu interviewen, wurde zusätzlich in den Arztpraxen, in denen die Autorin tätig war, im Wartezimmer ein Flyer angebracht. Auf diese Weise konnte eine weitere Frau eingeschlossen werden. Da die Autorin die Interviewphase bis Ende April angesetzt hat, wurde die Rekrutierungsphase geschlossen und die Arbeit beinhaltet nun die Interviews von vier Frauen.

Die Einschlusskriterien waren mit dem Erstbetreuer und der Autorin im Gespräch am 4. Februar 2025 besprochen worden. Da die Neudiagnose von DM2 viele Herausforderungen mit sich bringen kann, wurde sich darauf geeinigt, dass Frauen die Diagnose seit sechs Monaten oder länger haben mussten, um eingeschlossen zu werden. Bezüglich des Alters wurden nur postmenopausale Frauen eingeschlossen, da die Menopause sich auf die Hormone und somit auch oft auf die Sexualität auswirkt. Auf diese Weise sollte eine möglichst gleiche Ausgangslage geschaffen werden. Schlussendlich war auch die Kommunikation über das Thema Sexualität ein wichtiger Einschlusspunkt. Da das Thema Sexualität nach wie vor ein Tabuthema ist, war Interesse und Offenheit für die Thematik der vorliegenden Arbeit ein wichtiger Einschlusspunkt.

5.5 Leitfadeninterview

Die Fragen für den Leitfaden für die Interviews wurden zunächst von der Fragestellung und den Thesen abgeleitet. Die Autorin hat zunächst in einem Mind-Map alle möglichen Determinanten für die betroffenen Frauen notiert. Danach wurden die verschiedenen Bereiche überprüft. Im Austausch mit den Mitkommilitoninnen wurde der Fragebogen nochmals überarbeitet.

Das Vorgehen bei der Erstellung der Fragen für den Interviewleitfaden entspricht der SPSS-Methode – Sammeln, Prüfen, Sortieren, Subsumieren.

Es ergaben sich fünf Oberthemen für den Interviewleitfaden: Wissen, körperliches Erleben, Soziales, Wünsche und Zukunft. Der Bereich «körperliches Erleben» wurde an die Literaturlage angepasst und die Kategorien sind dieselben, wie sie der FSFI-Fragebogen aufführt. Die Thematik «Soziales» wurde auch aufgrund gelesener Literatur in den

Fragebogen eingebaut. Die Kategorie ‹Wissen› wurde aufgrund der Erfahrung im Vorfeld der Autorin eingebunden. Die letzten zwei Kategorien ‹Wünsche› und ‹Zukunft› wurden aus einem induktiven Gedanken gewählt.

Beim Erstellen der Fragen wurde auf eine möglichst offene Fragestellung geachtet, damit die Teilnehmerinnen von ihren Erfahrungen und Meinungen erzählen konnten. Es wurden im Interviewleitfaden auch Folgefragen definiert, welche ein Thema spezifischer nachfragten, wenn diese Information nicht bei der offenen Leitfrage beantwortet wurde.

Die Überarbeitung des Leitfadeninterviews fand mehrmals statt. Der Leitfaden wurde von Mitkommilitoninnen kommentiert und angeschaut sowie im Gespräch vom 6. März 2025 mit dem Erstbetreuer nochmals grob besprochen. Danach folgte nach dem Pretest nochmals eine Anpassung. Die Fragen nach Alter und Geschlecht der medizinischen Fachperson ergab sich als Fragekategorie nach dem Pretest.

5.6 Pretest

Um den Leitfaden für das Interview zu testen, insbesondere die Fragstellungen und die Dauer, wurde ein Pretest vorgängig durchgeführt. Die Ergebnisse des Pretests sind nicht Bestandteil der Arbeit.

5.7 Durchführung

Die Durchführung der halbstrukturierten Interviews fand ausschliesslich online via Zoom statt. Alle Namen der Teilnehmerinnen wurden durch ein Pseudonym ersetzt. Zu Beginn des Interviews wurde nochmals mündlich die Einverständniserklärung zusammen besprochen. Zudem wurde nach dem Jahrgang und dem Beziehungsstatus gefragt. Die Interviews wurden mit einem Audiogerät aufgezeichnet.

Die Dauer der Interviews variierte stark, von 25 bis 40 Minuten, abhängig vom Redefluss der Teilnehmerinnen. Mehr Details zu den Teilnehmerinnen werden in Kapitel 6.1 in einer Tabelle dargestellt.

5.8 Transkription

Alle Interviews fanden auf Schweizerdeutsch statt und wurden durch die App «Schweizerdeutsch übersetzen» in die erste Version transkribiert. Die Transkription nahm zwar im ersten Moment viel Arbeit ab, jedoch ist die Übersetzung von Schweizerdeutsch ins Hochdeutsche sehr fehleranfällig und bedurfte einer intensiven Überprüfung und Überarbeitung. Insgesamt wurden die Transkripte dreimal überarbeitet. Die Autorin hat auf eine möglichst wahrheitsgetreue Übersetzung vom Schweizerdeutsch ins Schriftdeutsche geachtet. Sprachliche Besonderheiten oder speziell schweizerdeutsche Ausdrücke wurden bewusst beibehalten.

Da Deutsch nicht die Muttersprache von Teilnehmerin Stella ist, wurde bei der Transkription auf möglichst originaltreue Satzstellung geachtet, jedoch sind teilweise Anpassungen erfolgt, damit diese auch im Schriftlichen verstanden werden konnten. Wenn bei der Teilnehmerin Stella aus der Sicht der Autorin Ergänzungen nötig waren, wurden diese in Klammern gesetzt. Falls aufgrund der Satzstellung aus Sicht der Autorin das Transkript nicht verständlich war, wurde es leicht orthografisch angepasst.

Die Aussagen wurden nummeriert und mit «I» für Interviewerin und «B» für Betroffene ergänzt. Zudem wurden nonverbale Äusserungen, wie Lachen, in Klammern und kursiv gesetzt, ebenso wenn eine längere Sprechpause oder Unterbrechung gemacht wurde, zum Beispiel: *(lacht)*, *(kurze Pause)*, *(unterbricht)*.

Alle Transkripte sind auf dem USB-Stick enthalten, welcher zusätzlich zur Arbeit eingereicht wurde.

5.9 Datenanalyse

Für die Datenanalyse wurde als Instrument die Inhaltsanalyse nach Mayring gewählt. Die Vorgehensweise bei der Erhebung der Daten ist systematisch und befolgt die immer gleiche Vorgehensweise. Auf diese Weise entsteht eine Inhaltsanalyse mit hoher Transparenz (Mayring 2022).

Für die inhaltliche Qualitätsanalyse wurde das Analyseprogramm MAXQDA 24 verwendet. Bei der Festlegung der Hauptkriterien wurden sowohl die Forschungsfrage als auch die Thesen berücksichtigt.

Für jede Hauptkategorie wurden ein Ankerbeispiel und die Kodierregeln festgelegt. Die Themen Wissen, Körper, Sexualität, Kommunikation und Gesellschaft wurden an die Oberthemen des Interviewleitfadens und auch an die Thesen angelehnt. Die Unterkategorien ergaben sich einerseits deduktiv wie bei der Kategorie Wissen und Körper. Andere Unterkategorien erfolgten andererseits induktiv aus den Interviews, wie zum Beispiel positive, negative oder andere Einflüsse auf die Sexualität sowie Geschlecht und Alter der medizinischen Ansprechperson.

Gewisse Passagen sind zudem in mehreren Codierungen enthalten, da sie nicht eindeutig nur einer Kategorie oder Unterkategorie zugeordnet werden konnten. Dies betrifft oft die Unterkategorie «aktuelle Sexualität», welche oft auch Aussagen zu einer oder mehreren Unterkategorien der Hauptkategorie «Körper» enthielt.

Für die vollständige Kodierung wurden drei Durchgänge benötigt. Im ersten Durchgang wurden die Textpassagen in die Hauptthemen gegliedert, im zweiten die Unterkategorien gebildet und der dritte Durchlauf diente der Überprüfung und Finalisierung der codierten Textstellen. Nachfolgend die Übersicht über den Kodierleitfaden.

Hauptkategorie	Unterkategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
Wissen	Wissen Diabetes und Sexualität	Beschreibung von Wissen, dass DM2 Einfluss auf die Funktionalität von Sexualität hat.	Renate: «Ich konnte mir den Zusammenhang nicht vorstellen. Was hat das eine mit dem anderen zu tun?»	Alle Aussagen, welche genannt werden, dass die Teilnehmerinnen von dem Einfluss von DM2 auf die Sexualität wussten.
Körper	- Lust - Erregung - Lubrikation - Sexuelle Befriedigung - Orgasmus - Schmerzen	Beschreibung von körperlichen Wahrnehmungen rund um die Sexualität	Wilma: «Aber ich denke, wenn man ein guter Partner hat, man kommt schon zu einem Orgasmus. Es muss sich einfach einer Zeit nehmen können. Es ist nicht mehr so, dass Schnelle wie früher.»	Alle Aussagen, welche benutzt wurden, um körperliches Empfinden rund um die Sexualität zu beschreiben.
Sexualität	- Aktuelle Sexualität - Einfluss DM2 auf Sexualität - Positiver Einfluss auf Sexualität - Negativer Einfluss auf Sexualität	Beschreibung von aktueller Sexualität sowie Veränderungen durch DM2 oder sonstigen	Renate: «Normal. (Lacht) Mal ein wenig weniger, mal	Alle Aussagen zur aktuellen Sexualität oder

	• «Andere» Einflüsse auf Sexualität	Umständen sowohl positiv wie negativ oder neutral.	ein wenig mehr. Ich merke nichts.»	Einflussfaktoren auf die Sexualität.
Kommunikation	• Ansprechperson privat ○ Positiver Einfluss ○ Negativer Einfluss • Ansprechperson Medizin ○ Positiver Einfluss ○ Geschlecht ○ Alter • Selbst Ansprechperson sein	Beschreibung medizinischer wie privater Ansprechpersonen sowie positiver oder negativer Einflussfaktoren.	Renate: «Ich weiss, mit ihr kann ich über alles sprechen. Sie ist gleich alt wie ich.»	Alle Aussagen über die Kommunikation rund um die Sexualität sowohl im privaten als auch im medizinischen Kontext und verschiedene Einflussfaktoren dazu.
Gesellschaft	• Umgang Gesellschaft mit Thema Sexualität • Wunsch an Gesellschaft und Medizin	Beschreibung des Einflusses gesellschaftlicher Normen und Tabus auf den Umgang mit Sexualität.	Wilma: «Ich glaube, in meiner Generation wurde darüber einfach nicht geredet.»	Alle Aussagen rund um die gesellschaftliche Ansicht zu Sexualität und der Wunsch der Teilnehmerinnen an die Gesellschaft und Medizin.

5.10 Datenschutz und Forschungsethik

Die Sexualität wird nach wie vor als Tabuthema wahrgenommen und gilt vielleicht gerade deswegen als besonders schützenswert. Gefühle im Zusammenhang mit Sexualität, wie Unsicherheit und Scham, sind auch der Autorin bei der Anfrage an Teilnehmerinnen begegnet. Forschungsethik setzt genau an diesem Punkt an. Um die Teilnehmerinnen zu schützen und den Umgang mit den sensiblen Daten zu gewährleisten, wurde eine Einverständniserklärung aufgesetzt und sowohl vorab in schriftlicher Form abgegeben als auch in mündlicher Form vor Beginn des Interviews nochmals besprochen. Die Einverständniserklärung ist im Anhang zu finden.

Da die Autorin in ihrem Anstellungsverhältnis Patientinnen für die Teilnahme anfragte, wurden vorgängig mit der Arbeitgeberin rechtliche Anliegen abgeklärt. Wichtig für die Arbeitgeberin war, dass die Teilnahme und insbesondere die Nicht-Teilnahme keinerlei Einfluss auf die Arbeit in der Ernährungsberatung hat. Es durfte zudem nicht über das System der Arbeitgeberin nach passenden Teilnehmerinnen gesucht werden. Es war nur die Anfrage direkt in der Beratung zulässig. Das Auslegen von Flyern im Wartezimmer durfte nach Rücksprache mit der betroffenen Praxis erfolgen. Weiter waren alle Angaben und Daten zu den Teilnehmerinnen separat in den Interviews nochmals zu erheben und es durften keine Daten aus dem System der Arbeitgeberin gezogen werden.

In der zu unterzeichnenden Einverständniserklärung wurde folgender Zusatz ergänzt:

Die Teilnahme an der Studie hat keinerlei Einfluss auf die eventuell bereits bestehende Berufsbeziehung in der Ernährungsberatung der Interviewleiterin und der Teilnehmerin.

Im Detail wurde zu Beginn des Interviews nochmals der Titel der Arbeit näher angesprochen. Die Teilnehmerinnen wurden darüber informiert, dass die Audiodatei bis zum Erhalt des Abschlusses für allfällige Nachfrage durch das Prüfungskomitee beibehalten werden muss und erst nach Erhalt des akademischen Titels vernichtet wird. Zudem wird aufgrund der Anonymisierung schon während des Interviews auf die Nennung von Vor- und Nachnamen verzichtet. Um später die Leserlichkeit und die Zuordnung besser zu gestalten, wurde den Teilnehmerinnen jeweils ein Pseudonym zugewiesen. Die Freiwilligkeit der Teilnahme wird auch als separater Punkt aufgeführt und spezifisch bei Teilnehmerinnen betont, welche sich auch in der Ernährungsberatung der Autorin befinden. Die Autorin behielt sich zudem vor, Teilnehmerinnen aufgrund gesundheitlichen Bedenkens von der Studie auszuschliessen. Die Teilnehmerinnen konnten die Löschung ihrer Daten bis zum 30. April 2025 ohne Begründung beantragen. Die Einverständniserklärung wurde

wie bereits erwähnt vorab in schriftlicher Form den Teilnehmerinnen bereitgestellt, damit genügend Zeit vorhanden war, um die Entscheidung zur Teilnahme zu treffen und bei Bedarf die Teilnahme zurückzuziehen. Die Zustimmung zur Teilnahme konnte vor dem Stattfinden des Interviews auch jederzeit ohne Begründung widerrufen werden.

Die Einverständniserklärung ist im Anhang einsehbar.

5.11 Einsatz künstlicher Intelligenz

Der Einsatz der künstlichen Intelligenz (KI) wurde seit Beginn dieser Arbeit immer mehr ein Thema. Da KI noch nicht allzu lange Verwendung findet, hat die Autorin möglichst weitgehend auf den Einsatz von KI verzichtet. Eigene Ideen und Texte sollten nicht zu sehr von der KI beeinflusst werden.

Nichtsdestotrotz wurde KI für diese Arbeit verwendet. Da die Autorin vor dieser Arbeit keine Erfahrung mit dem Erstellen eines Kodierleitfadens hatte, wurde ChatGPT (OpenAI. 2025) als Inspiration genutzt. Der Kodierleitfaden wurde jedoch stark von der Autorin überarbeitet, sodass nun kein direkter Rückschluss auf KI gezogen werden kann. Zudem funktioniert auch die Transkribierungs-App «Schweizerdeutsch übersetzen» (Florian Gyger Software 2024) mit KI. Wie schon im Kapitel 5.8 Transkription erwähnt wird, wurde diese durch die Autorin mehrmals überprüft. Die Transkripte enthielten noch viele Fehler oder unvollständige Übersetzungen, welche durch die Autorin angepasst werden mussten.

Die Literatursuche fand ohne KI statt, da die Autorin sehr vertraut ist mit der Plattform PubMed und den MeSH-Terms. Eine detaillierte Beschreibung über die Literatursuche befindet sich im Kapitel 5.2.

Die Arbeit wird zudem explizit nicht von einem KI-Dienst Korrektur gelesen, sondern persönlich ohne Einsatz von KI.

6. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Interviews werden in diesem Kapitel präsentiert. Die Darstellung erfolgt nach den fünf Hauptkategorien und deren Unterkategorien. Die vier Frauen werden im weiteren Verlauf als «Teilnehmerinnen» bezeichnet. Die Ergebnisse werden zudem mit Zitaten der Teilnehmerinnen ergänzt und mit der Positionsnummer aus dem Transkript versehen. Werden nur Teile der Aussage für das Zitat verwendet, wird der ausgelassene Textbereich mit eckigen Klammern und drei Punkten [...] gekennzeichnet.

6.1 Teilnehmerinnen

Für die Arbeit konnten vier Teilnehmerinnen gefunden werden. In der nachstehenden Tabelle sind diese jeweils mit Pseudonym, Jahrgang, Beziehungsstatus und Nationalität beschrieben. Ebenfalls notiert sind das Datum des Interviews, der Ort sowie die Dauer.

Pseudonym	Jahrgang und Beziehungsstatus	Datum	Ort	Nationalität	Dauer
Renate	1954, verheiratet	21.03.2025	Online	CH	25 Min
Wilma	1958, Single	24.03.2025	Online	CH	40 Min
Stella	1977, verheiratet	30.03.2025	Online	Spanien	30 Min
Luisa	1954, Single	21.04.2025	Online	CH	35 Min

Tabelle 3: Details zu Teilnehmerinnen

Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass die Muttersprache von Stella nicht Deutsch ist und daher gewisse Satzstellungen grammatikalisch nicht korrekt sind. Dies betrifft auch teilweise die Zitate der anderen Teilnehmerinnen, da diese aus dem Schweizerdeutschen übersetzt wurden und möglichst originalgetreu übernommen werden sollten.

6.2 Diagnose Diabetes mellitus

Die DM2-Diagnose ist unterschiedlich lange her. Stella und Wilma haben die Diagnose erst seit sechs respektive sieben Monaten. Bei Renate und Luisa sind es bereits mehrere Jahre. Die Medikation ist bei drei Frauen vorhanden, Luisa hält aktuell den DM2 mit ausgewogener Ernährung im Normbereich.

6.3 Wissen

Dass DM2 einen Einfluss auf die Sexualität hat, ist sowohl in der Studienlage als auch in der Pathophysiologie des DM2 selbst sichtbar. Keine der Teilnehmerinnen wusste über den Einfluss von DM2 auf die Sexualität Bescheid.

«Ich konnte mir den Zusammenhang nicht vorstellen. Was hat das eine mit dem anderen zu tun? Aber es ist ja möglich, dass das einen Einfluss hat.» Renate, Position 13

In Kapitel 6.7 werden betreffend dieser Thematik die Wünsche der Teilnehmerinnen näher beschrieben.

6.4 Körperliches Erleben

Nachfolgend werden in den Kapiteln 6.4.1 bis 6.4.6 die Ergebnisse der Interviews bezüglich der Themen Lust, Erregung, Orgasmus, Lubrikation, sexuelle Befriedigung und Schmerz näher beschrieben. Die Kategorien zum körperlichen Erleben sind vom FSFI-Fragebogen abgeleitet.

Lust

Es wurde sowohl nach der aktuellen Empfindung betreffend der Lust gefragt, als auch nach dem Empfinden vor der DM2-Diagnose. Teilnehmerin Stella erinnert sich noch gut an die Zeit vor der Diagnose.

«Ich habe keine Lust mehr. Ich war immer mehr so wütend.» Stella, Position 32

Als der DM2 behandelt wurde und der Blutzucker wieder im Normbereich war, verbesserte sich der Zustand sehr.

«Ja, es ist besser. Es ist so wie vorher. Jetzt ist es sehr, sehr besser. Ich habe mehr Lust. Ich bin mehr motiviert. Mein Diabetes ist unter Kontrolle.» Stella, Position 36

Die anderen Teilnehmerinnen beschreiben auch klar, dass aktuell die Lust weiterhin vorhanden ist. Ob nun die Intensität die gleiche ist wie vor der Diagnose, wurde nicht einstimmig bestätigt.

«Die ist nach wie vor vorhanden, wie früher. Das ist so. Es geht einfach länger.» Wilma, Position 32

Erregung

Die Frage nach der sexuellen Erregung wurde nicht von allen Teilnehmerinnen gleich ausführlich beantwortet, da die Abgrenzung zur Lust nicht eindeutig war und beides oft im gleichen Zusammenhang genannt wurde. Die Wahrnehmung variiert auch hier von Teilnehmerin zu Teilnehmerin.

«Ich sage dem normal. Also nicht, dass es länger geht oder mühsamer ist.» Renate, Position 37

«Es ist schon anders geworden. Es ist nach wie vor, wenn jemand gut küsst, und nicht in deinem Gesicht rum schleimt, blöd gesagt. (*lacht*) Dann fängt das schon an. Aber es ist nicht mehr gleich wie früher. Es kommt. Das Schnelle ist aber nicht mehr da.» Wilma, Position 28

Orgasmus

Beim Thema Orgasmus sind die Aussagen eindeutig. Alle Teilnehmerinnen haben weiterhin einen Orgasmus. Es wird unterschiedlich beschrieben, ob dieser nun verändert ist oder nach wie vor gleich wahrgenommen wird.

«Aber ich denke, wenn man mit einem guten Partner ist, kommt schon zu einem Orgasmus. Es muss sich einfach eine Zeit nehmen können.» Wilma, Position 16

Lubrikation

Die Lubrikation wurde als Wort an sich oft nicht verstanden, daher wurde der Begriff umschrieben mit «feucht werden». Hier gibt es keine einheitliche Aussage. Es wird auf der einen Seite berichtet, dass dies kein Problem ist. Andererseits wird auch erwähnt, dass dies länger dauert als früher. Ob dies auf den DM2 zurückzuführen ist, ist unklar, denn auch die

Menopause wird als Grund aufgeführt. Ein direkter Effekt auf die Lubrikation im Zusammenhang mit dem DM2 wurde nur von einer Teilnehmerin beschrieben.

«Zum Beispiel, vorher, ich habe so, vielleicht, ich habe keine Motivation, ich habe keine, wie heisst das so, Lubrikation.» Stella, Position 60

«[...] dass ich länger brauche, dass ich einfach länger brauche, bis ich feucht werde. Aber das ist ja auch so ein Klassiker, der die Menopause mit sich bringt.» Luisa, Position 36

Sexuelle Befriedigung

Als die Teilnehmerinnen nach der sexuellen Befriedigung gefragt wurden, bestätigten alle, dass diese vorhanden und für sie so stimmig sei.

«Ja, es ist da, aber es ist nicht mehr so intensiv. Es ist wohl da, aber es ist nicht mehr so extrem intensiv. Es ist schön alles. Tipp Top, aber nicht mehr so extrem kräftig, so intensiv.» Wilma, Position 40

«Ja, sehr lustvoll.» Luisa, Position 56

Schmerz

Schmerzen aufgrund DM2 oder anderer Faktoren sind aktuell bei allen Teilnehmerinnen kein Thema und es ist kein Zusammenhang mit DM2 feststellbar.

«Nein. Das sollte nicht mit Schmerzen sein. Gar nicht.» Wilma, Position 46

6.5 Sexualität

In den Kapiteln 6.5.1 bis 6.5.5. wird sowohl die aktuelle Sexualität als auch der Einfluss von DM2 auf die Sexualität dargestellt. Es werden positive wie negative Einflüsse näher erläutert. Im letzten Kapitel werden zusätzlich Eindrücke beschrieben, welche nicht klar dem DM2 zugeschrieben oder als positiv oder negativ beschrieben wurden.

Aktuelle Sexualität

Die Teilnehmerinnen wurden nach ihrer aktuellen Sexualität befragt. Die Einflussfaktoren auf die aktuelle Sexualität sind vielfältig. Es wird das Alter erwähnt, welches auf der körperlichen Ebene Änderungen hervorbringt. Diese werden jedoch nicht nur negativ aufgefasst, sondern der Erfahrungsschatz des Alters wird auch als Bereicherung

wahrgenommen. Zudem werden der Einfluss von Medikamenten und gesundheitliche Einschränkungen angesprochen, die nicht dem DM2 geschuldet sind. Als weiterer Einfluss auf die aktuelle Sexualität wird die seltenere Häufigkeit der sexuellen Aktivität erwähnt. Bei den Teilnehmerinnen, welche nicht verheiratet sind, wurde zudem das Thema Selbstbefriedigung genannt.

«Man reagiert einfach wirklich anders. Das Schnelle und fertig gut ist, so ist es nicht mehr. Es ist wie ein feines Essen, wo man jeden Bissen geniesst.» Wilma, Position 52

«Ich habe nur die Gebärmutter entfernt. Nach der Hysterektomie, Blutdruck und Diabetes. Für mich ist es fast besser jetzt. Ich habe keine Probleme mit den Hormonen oder der Periode. Bei mir ist es gut.» Stella, Position 46

Einfluss DM2 auf Sexualität

Der Einfluss von DM2 auf die Sexualität wurde verschieden wahrgenommen. Aktuell ist bei allen Teilnehmerinnen der DM2 gut eingestellt und stellt kein Problem mehr dar. Anders beschreibt es eine Teilnehmerin, als die Diagnose DM2 noch nicht gestellt und der Blutzucker hoch war. Das hatte einen grossen Einfluss auf ihre Sexualität.

«Als es angefangen hat mit Diabetes war es schwierig. Ich habe keine Lust mehr auf Sex.» Stella, Position 30

«Nein. Also nicht, dass es auf den Zucker zurückzuführen ist.» Renate, Position 31

Positiver Einfluss auf Sexualität

Die Teilnehmerinnen wurden zudem befragt, was die aktuelle Sexualität positiv beeinflusst. Alle Teilnehmerinnen beschreiben, dass die Erfahrung und die Auseinandersetzung mit dem Körper einen positiven Einfluss auf die Sexualität bei ihnen haben. Hier wird speziell bei einer Teilnehmerin auch der Einsatz eines Gleitgels genannt. Die Erfahrung und die bessere Kenntnis des Körpers und der Umgang damit werden als grosse Ressource gesehen. Eine Teilnehmerin beschreibt zudem den Gewichtsverlust aufgrund der Ernährungsumstellung bei der Diagnose des DM2 als positiven Faktor, um sich wohler zu fühlen. Als weiterer positiver Einfluss wird die Blutzuckereinstellung mit Hilfe der Medikation genannt und dass dadurch der Blutzucker nicht mehr grossen Schwankungen unterliegt. Eine Teilnehmerin nennt ihre Ehe als positiven Einflussfaktor und auch bei einer Teilnehmerin, welche Single ist, hat der Partner potenziell positiven Einfluss.

«Ja, das kommt natürlich zuerst auf den Partner an, das ist klar.» Wilma, Position 16

«Wenn ich Sex mit anderen Männern habe, sage ich, wir können keinen Sex haben, bevor ich nicht genug feucht bin. Ich habe mittlerweile auch ein kleines, gutes Gleitgel dabei. Und es ist auch schön. Es resoniert auch positiv. Sie freuen sich auch, wenn ich mir gut schaue. Wenn ich Spass dabei habe und es mir nicht weh macht.» Luisa, Position 62

Negativer Einfluss auf Sexualität

Als der Fokus im Interview auf den negativen Einfluss auf die Sexualität gelegt wurde, berichteten die Frauen oft von vergangenen Einflüssen, wie der vorherigen Ehe oder der undiagnostizierten DM2, welche im Kapitel 6.5.2 beschrieben wird. Als aktuelle negative Einflüsse wird unter anderem die Menopause genannt oder auch der Einfluss der Medikamente. Eine Teilnehmerin beschreibt, dass sie keine negativen Einflüsse auf die Sexualität verspürt, berichtet aber später, dass die Häufigkeit nicht mehr wie früher sei, dies für sie jedoch sehr passe.

«Aber es ist einfach, seit den Tabletten her, verzögert sich alles ein bisschen. Es ist nicht mehr so intensiv, wie es ohne die Tabletten war.» Renate, Position 16

«Andere» Einflüsse auf Sexualität

Aufgrund der Aussagen der Teilnehmerinnen, was Einfluss auf die Sexualität hat und diese Einflüsse nicht positiv oder negativ konnotiert werden wollten, werden in diesem Kapitel noch weitere Einflüsse beschrieben. Das Alter wird als Einfluss genannt, zudem stehen bei einer Teilnehmerin weitere medizinische Probleme im Vordergrund, welche die Sexualität beeinflussen. Speziell die von einer Teilnehmerin genannte Hysterektomie wird, obwohl eine Operation notwendig war, positiv eingestuft, da die starke Menstruation nicht mehr dominant ist.

«Wie gesagt, wenn alles stimmt, ist das kein Problem. Man kommt trotzdem zum Orgasmus. Aber es geht einfach etwas länger. Man genießt es etwas anders. Aber sonst sehe ich kein Problem oder fühle mich nicht gestört. Nein gar nicht.» Wilma, Position 50

«Ich zum Beispiel habe eine Hysterektomie gemacht vor 5–6 Jahren. Ich hatte Probleme mit den Hormonen.» Stella, Position 46

6.6 Kommunikation

In diesem Kapitel wird zuerst die Kommunikation respektive die Ansprechperson im privaten Umfeld näher beleuchtet und auf positive oder negative Einflüsse eingegangen. Weiterhin wird auch die Ansprechperson im medizinischen Umfeld näher beschrieben und nach positiven Einflüssen sowie Alter und Geschlecht der Ansprechperson gefragt.

Ansprechperson privat

Die Frage, ob die Teilnehmerinnen Personen im Umfeld haben, mit welchen sie sich austauschen können, wird von allen bejaht. Es werden langjährige Freundschaften mit Frauen beschrieben, die sich positiv auf diesen Austausch auswirken. Zudem wird von einer Teilnehmerin das Vorhandensein der gleichen Muttersprache als Vorteil erwähnt.

«Wir sind sehr offen. Wir sprechen alles. Ja. Und die Leute, die meine Freunde sind, kenne ich mehr als 10, 15 Jahre hier. Und die anderen in meinem Land vielleicht 30 oder mehr. Ja, ja. Wir kennen uns schon lange. Ja, ja. Die verstehen mich.» Stella, Position 80

Die verheirateten Frauen nennen auch ihren Ehemann als Ressource. Vertrauen wird als Basis mehrmals genannt, ebenso das Gefühl des Verstandenwerdens und dass die Gesprächspartner:innen die Situation nachvollziehen können. Gemeinsame Nenner, wie Alter, DM2 und Beziehungsstatus, werden ebenfalls erwähnt.

«Sie ist gleich alt wie ich. Vielleicht kann man auch etwas mitnehmen, von der anderen. Oder vergleichen und einfach darüber sprechen.» Renate, Position 76

Es werden auch negative Aspekte erfragt, welche die Konversation über Sexualität hemmen. Hier spielt oft die Tatsache eine Rolle, dass man die Person nicht oder nicht genügend kennt. Das Gefühl von Vertrauen muss vorhanden sein, denn das Thema ist stark mit Scham verbunden, wie zwei Teilnehmerinnen in ihren Aussagen deutlich zum Ausdruck bringen.

«Ein grosser Teil davon ist ja, dass man sich nicht traut, darüber zu sprechen. Oder egal mit wem. Weil man das Gefühl hat, man sei nicht normal. Das ist die grösste Angst, die die Leute immer haben.» Renate, Position 91

«Das Verknorzte. Ich kann nicht einfach mit jedem darüber sprechen. Nein, das geht nicht. So einfach... Also darüber redet man nicht, oder? Man macht es einfach hinten

durch im Stillen, möglichst auch im Dunkeln unter der Bettdecke, oder? (*lacht*)» Wilma, Position 88

Dieser Umgang mit dem Thema Sexualität wird auch im Kapitel 6.7 nochmals aufgegriffen und bezogen auf die Gesellschaft detaillierter beleuchtet.

Ansprechperson Medizin

Als Ansprechperson beim Thema Sexualität im medizinischen Kontext wird öfter die Frauenärztin genannt. Die Nachfrage, ob das Thema auch in der Hausarztpraxis angesprochen werden kann, wird von allen Teilnehmerinnen bejaht. Eine Teilnehmerin nennt als erste Ansprechperson zuerst die Hausärztin und nicht ihren Gynäkologen. Zudem beschreibt eine Teilnehmerin, dass in der Menopause die engere Begleitung durch die Frauenärztin stattgefunden hat und diese bei Problemen, wie der Lubrikation, beratend zur Seite stand.

«Genau. Ich war auch regelmässig in der Routinekontrolle bei meiner Frauenärztin. Sie hat mich gut begleitet in meiner Menopause. Sie sprach auch dieses Thema an. Das war mir damals im Vergleich zu heute sehr unangenehm. Es war auch verbunden mit dem Sex mit meinem Mann. Das war auch mit Schmerzen verbunden. Sie hat mir damals ein gutes Gleitgel empfohlen. Das habe ich auch heute noch. Das ist super.» Luisa, Position 66

«Da würde ich wahrscheinlich mit der Frauenärztin darüber reden, nehme ich an, wenn das mal etwas wäre, ja.» Renate, Position 62

Aus den Aussagen der Teilnehmerinnen ergab sich auch die Frage nach dem Geschlecht der Ansprechperson, ob es für die Teilnehmerinnen einen Unterschied macht, ob die Person weiblich oder männlich ist. Hier gehen die Empfindungen auseinander. Zwei Teilnehmerinnen geben an, dass es ihnen egal sei, ob es sich um eine Hausärztin oder einen Hausarzt oder um einen Gynäkologen oder eine Gynäkologin handelt. Die zwei anderen Teilnehmerinnen beschreiben, dass sie bei der Gynäkologie eine Frau bevorzugen.

«Mit dem Frauenärztin. Aber wenn es ein Mann wäre, wäre es für mich anders, es wäre schwieriger. Mit dem Hausarzt, weiss ich nicht.» Stella, Position 68

«Ja, es spielt keine Rolle. Ich brauche einfach das Vertrauen und die Sympathie, egal ob Mann oder Frau.» Renate, Position 70

Für die Teilnehmerinnen gibt es viele positive Einflüsse, welche die Kommunikation in der Medizin beeinflussen. Für eine Teilnehmerin mit der Muttersprache Spanisch ist es ein grosser Vorteil, dass ihre Gynäkologin die gleiche Sprache spricht. Die anderen Teilnehmerinnen beschreiben es als positiv, dass ihre medizinische Betreuung seit Jahren durch die gleiche Person erfolgt und dadurch ein Vertrauensverhältnis besteht. Die Berufserfahrung wird als weiterer positiver Aspekt genannt, ebenso die Begleitung durch die Menopause. Es wird von zwei Teilnehmerinnen erwähnt, dass die Gynäkologin gezielt nach Beschwerden fragt, was als positiv wahrgenommen wird.

«Sie fragt mich auch immer, wann die letzte Periode ist. Dann wurde das schon ein Thema. Dann hat sie mir gesagt, mit der Menopause... Ja, sie hat mich eigentlich recht gut aufgeklärt, finde ich.» Luisa, Position 68

Bezüglich der Ansprechperson im medizinischen Kontext wurde auch gezielt danach gefragt, ob das Alter der Fachperson für die Teilnehmerinnen eine Rolle spielt. Dies wird von allen verneint. Für zwei Teilnehmerinnen könnte jemand neu im Beruf sein und auch neue Ansichten und neuste Erkenntnisse mitbringen. Eine Teilnehmerin beschreibt zwar die Berufserfahrung als Ressource, sieht jedoch auch das Problem, dass sich dadurch gewisse Ansichten hartnäckig halten, welche eventuell nicht mehr aktuell sind.

«Also im Gegenteil, die Person wäre ja, also wenn jetzt jemand frisch aus dem Studium kommt, wäre ja neu... wäre ja auf dem neuesten Wissensstand und ich glaube, das wäre, ich glaube, das wäre noch erfrischend, ja.» Luisa, Position 99

Selbst Ansprechperson sein

Zudem ergab sich aus dem Interview auch die Tatsache, dass zwei Teilnehmerinnen selbst oft als Ansprechperson für andere fungieren. Die Gründe dafür sind unterschiedlich, grundsätzlich ist jedoch die offene Kommunikation als gemeinsamer Nenner beschrieben worden.

«Ich bin eigentlich relativ verklemmt erzogen worden. Aber vielleicht ist das der Grund, dass ich mal gedacht habe, dass ich das mal nicht machen und erfahren habe oder nicht weitergeben musste.» Renate, Position 88

6.7 Gesellschaft

Kapitel 6.7.1 enthält Aussagen dazu, wie die Gesellschaft mit dem Thema Sexualität umgeht, aus Sicht der Teilnehmerinnen. In Kapitel 6.7.2 wird nach den Wünschen der Teilnehmerinnen an die Gesellschaft und die Medizin gefragt und diese werden näher beschrieben.

Umgang der Gesellschaft mit Thema Sexualität

Beim Interview wurde sowohl die eigene Wahrnehmung als auch der Einfluss der Gesellschaft thematisiert. Fast alle Teilnehmerinnen sprechen davon, dass sich in der Wahrnehmung der Gesellschaft eine gewisse Offenheit gegenüber dem Thema Sexualität aufgetan hat. Eine Teilnehmerin fühlt sich auch vom Feminismus angesprochen, welcher aus ihrer Sicht diese Offenheit vorangetrieben hat. Obwohl eine grössere Offenheit und auch Wichtigkeit für Sexualität vorhanden zu sein scheinen, sind die Erfahrungen im kleineren Rahmen von Person zu Person nach wie vor sehr mit Scham besetzt und die Sexualität ist weiterhin ein grosses Tabu.

«Aber sonst im Grossen und Ganzen in der Gesellschaft: Jedem Leben und Leben lassen. Und so viel Sex haben wie möglich, aber einfach nicht verknorzen, einfach offen sein.» Wilma, Position 108

Gerade die Unsicherheit, ob man selbst der Normalität entspricht, ist gemäss den Teilnehmerinnen eine der grössten Hürden, um über die Sexualität offen zu sprechen.

«Ja, genau, das ist so. Ein grosser Teil davon ist ja, dass man sich nicht traut, darüber zu sprechen. Oder egal mit wem. Weil man das Gefühl hat, man sei nicht normal. Das ist die grösste Angst, die die Leute immer haben.» Renate, Position 91

Wunsch an Gesellschaft und Medizin

Wie in Kapitel 6.3 Wissen beschrieben, wusste keine der Interviewteilerinnen über den Einfluss von DM2 auf die Sexualität Bescheid. Es wurde allerdings im Interview deutlich, dass sich die Teilnehmerinnen Aufklärung über diesen Einfluss gewünscht hätten.

«Absolut. [...] Und dass da irgendwie mehr Kommunikation vielleicht auch untereinander stattfinden kann, dass sie sicherstellen kann, dass das Thema irgendwo Platz hat.» Luisa, Position 115

Die Art und Weise der Aufklärung, ob diese in der Hausarztpraxis oder bei der Gynäkologin beziehungsweise dem Gynäkologen stattfindet, war den Teilnehmerinnen egal. Auch die

Information über das Vorhandensein einer Broschüre oder passender Internetseiten wäre als hilfreich empfunden worden.

Es wurde auch der Wunsch geäußert, dass man dem Thema mit mehr Lockerheit begegnen solle und es selbstverständlich zum Beispiel in der Routinekontrolle des DM2 oder bei der Jahreskontrolle bei der Gynäkologie abgefragt werden sollte. Im medizinischen Setting wurde auch die Thematik des Zeitdruckes erwähnt.

«Eben, dass man dadurch wirklich offen sein kann und offen darüber spricht. Und vor allem auch ehrlich. *(Pause)* Und wenn man solche Probleme hat, was sagen wir jetzt beim Frauenarzt oder bei der Hausärztin, dass man einfach dafür Zeit hat.» Renate, Position 98

Weiter war auch der Wunsch vorhanden, über die Medikamente besser aufgeklärt zu werden. Diese sollten auch darauf überprüft werden, ob sie auf die Sexualität einen Einfluss haben oder auch einander beeinflussen.

«Ich glaube, das mache ich das nächste Mal, wenn ich wieder gehen muss: mit ihr mal reden, ob man da nicht mit den Medikamenten, schauen kann. Weil ich habe manchmal das Gefühl, dass es nicht richtig angeschaut wird, die Kombination der Medikamente untereinander. Dass man vielleicht tauschen kann, ich weiss es nicht... dass man einfach da ein bisschen mehr darauf eingeht. Es leiden ja nicht nur die Frauen, es sind sicher auch die Männer, die mit den Medikamenten sehr grosse Probleme haben, nicht?» Wilma, Position 106

7. Diskussion

Im nachfolgenden Kapitel werden die Ergebnisse genutzt, um die anfangs gestellte Forschungsfrage zu beantworten. Dabei wird auf die einzelnen Thesen eingegangen, die jeweiligen Ergebnisse werden kurz zusammengefasst und dann mit Hilfe von Literatur interpretiert und diskutiert. Danach folgen die Limitationen der Arbeit, die Empfehlungen für die Praxis sowie für die weiterführende Forschung.

7.1 Beantwortung der Forschungsfrage

Folgende Forschungsfrage wurde aus der aktuellen Ausgangslage herausgearbeitet:

Forschungsfrage: Welches Wissen und welche Wünsche, Ansprechpersonen sowie körperlichen Veränderungen haben Frauen mit Diabetes mellitus Typ 2 in Bezug auf ihre Sexualität?

Um diese Forschungsfrage als Gesamtes beantworten zu können, werden die anfangs gestellten Thesen zuerst einzeln näher beleuchtet und diskutiert.

7.2 These Wissen

These 1 (gerichtet): Frauen mit DM2 haben kein Wissen über den Einfluss von DM2 auf die Sexualität

Diese These lässt sich anhand der Aussagen der Teilnehmerinnen an dieser Arbeit bestätigen. Keine der Teilnehmerinnen wusste, dass DM2 Einfluss auf die Sexualität hat.

In der Studie von Rutte et al. (2016) mit Interviews mit DM2-Betroffenen waren sich die meisten Teilnehmenden des Einflusses von DM2 auf die Sexualität nicht bewusst. Die Studie von Kingsberg et al. (2019) zeigte auch auf, dass postmenopausale Frauen sexuelle Beschwerden vor allem dem Alter und der Menopause zuschreiben und sie als natürlichen Alterungsprozess ansehen. Sie sind sich nicht darüber bewusst, dass sie unter sexuellen Einschränkungen leiden, welche behandelbar wären. Im Allgemeinen gibt es nicht viele Studien, welche das Wissen von DM2-Patient:innen über die Sexualität erfasst haben.

Die Studie von Mosnier-Pudar et al. (2009) erfragte allgemein das Wissen über DM bei den betroffenen Personen. Es zeigte sich, dass mit längerer Krankheitsdauer und intensiverer

Therapie auch das Wissen über die Erkrankung steigt. Zudem legte die Studie dar, dass das Wissen bei Frauen über 65 Jahren mit höherem sozioökonomischem Niveau am besten verbreitet war. Im Allgemeinen nehmen Frauen auch die Diagnose von DM2 ernster und halten sich besser an Interventionen (Mosnier-Pudar et al. 2009). Diese Thematik war zwar nicht Gegenstand der Interviews dieser Arbeit, doch lässt sich auch bei den Teilnehmerinnen diese Tendenz feststellen, da sie alle die Ernährungsberatung besuchen oder besucht haben.

In der Empfehlungsleitlinie der Schweizerischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (2022) für die Ärzteschaft wird der Einfluss von DM2 auf das Geschlecht sowohl bei Männern als auch bei Frauen nicht erwähnt. Dies ist auch in der deutschen Leitlinie der Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK) et al. (2023) der Fall. Daher ist anzunehmen, dass auch die Ärzteschaft über ungenügendes Wissen bezüglich des Einflusses von DM2 auf die Sexualität verfügt, mit der Folge, dass die betroffenen Patient:innen seitens der Medizin nicht aufgeklärt werden.

7.3 These körperliches Erleben

These 2 (gerichtet): Diabetes mellitus Typ 2 beeinflusst das sexuelle Erleben der Frauen negativ.

Wie in Kapitel 4.1 Aktuelle Studienlage ausführlich beschrieben, leidet die Mehrheit der Frauen mit DM2 unter sexuellen Dysfunktionen.

Gemäss der Studie von Mosnier-Pudar et al. (2009) hat DM2 einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität bei Menschen mit längerer Krankheitsdauer, schlechterer Blutzuckerkontrolle, Therapieintensivierung durch Insulin und bei der Sexualität von betroffenen Frauen.

Daher würde die These gemäss der Studienlage bestätigt werden. Die Teilnehmerinnen dieser Arbeit hatten im Vergleich zur Studienlage keine wirklichen Einschränkungen in der Sexualität aufgrund des DM2.

Der Grund für dieses Ergebnis könnte auf die geringe Anzahl der Teilnehmerinnen zurückzuführen sein. Mit vier Personen ist die Stichprobe nicht so repräsentativ wie in den Studien, welche eine viel grössere Anzahl an Frauen befragten. Zudem fand die Befragung der Frauen in den Studien per Fragebogen statt. Dies führt eventuell zu einer offeneren Art und Weise als ein Interview. Da die Teilnehmerinnen der Interviews eher offen gegenüber

dem Thema Sexualität eingestellt sind, kann aber von wahrheitsgetreuen Aussagen ausgegangen werden. Dass die Teilnehmerinnen offen über die Sexualität sprechen, könnte eine Determinante sein, welche auch einen positiven Einfluss auf die Sexualität haben kann. Denn Menschen, welche dem Thema aufgeschlossen gegenüberstehen, sehen es auch eher als eine Priorität und sind daher besser informiert als Personen, welche dem Thema weniger Wichtigkeit zusprechen.

Von den einzelnen Komponenten Lust, Erregung, Lubrikation, sexuelle Befriedigung, Orgasmus und Schmerzen ist gemäss der Studienlage die Lust die meistbetroffene Komponente (Afshari et al. 2017; Gupta et al. 2024; Li et al. 2016; Tuncel et al. 2017), gefolgt von der Lubrikation (Elyasi et al. 2015; Kamrul-Hasan et al. 2023).

Die Lust wird von den Teilnehmerinnen unterschiedlich beschrieben. Erwähnt wird die Zeit vor der Diagnosestellung, als der Blutzucker zu hoch war und körperliche Beschwerden auslöste. Dies hatte auch Einfluss auf die Lust der Teilnehmerin. Nachdem Diagnose und Blutzuckereinstellung stattgefunden hatten, hatte dies auch einen grossen Effekt auf die Lustfähigkeit der Teilnehmerin, die nun als normal, respektive wie vorher empfunden wird. Die Studie von Abdel-Rahman et al. (2022) beschrieb zudem, dass der aktuelle Blutzucker einen grossen Einfluss auf das Wohlbefinden hat und dadurch auch auf die sexuelle Zufriedenheit. So wird auch in dieser Arbeit erwähnt, dass die Einschränkungen bei gut eingestelltem Blutzucker wesentlich geringer sind.

Andere Teilnehmerinnen dieser Arbeit beschreiben, dass die Lust nicht mehr im gleichen Maße vorhanden ist wie früher und es mehr Zeit braucht. In den Aussagen der Teilnehmerinnen ist auch die Lust eine der meistbetroffenen Komponenten. Dies deckt sich mit der aktuellen Studienlage.

In der Studie von Paningbatan et al. (2018) wird die Komponente Schmerz als meistbetroffene Komponente genannt. Dies steht in einer grossen Diskrepanz zu den Aussagen der Teilnehmerinnen dieser Arbeit, welche Schmerz klar verneinten. Schmerzen werden von den Teilnehmerinnen als nicht tolerierbar genannt. Falls Schmerzen vorhanden wären, würde zum Beispiel die sexuelle Interaktion unterbrochen oder beendet werden. Bei Schmerzen aufgrund von fehlender Lubrikation kann mit mehr Zeit für die Erregungssteigerung oder einem Gleitgel Abhilfe geschaffen werden. Dies wird auch in der Studie von Paningbatan et al. (2018) als Hilfestellung empfohlen. Dass auch die positive Haltung und die Offenheit der Teilnehmerinnen gegenüber dem Thema Sexualität hier einen positiven Einfluss haben, ist zu vermuten. Wie die Frauen in der Studie von Paningbatan et al. (2018) gegenüber Sexualität eingestellt sind, ist nicht näher erwähnt.

In der Studie von Sarkadi und Rosenqvist (2003) ist die fehlende Lubrikation ein Thema, da die Frauen nicht einordnen können, ob die Ursache in der Menopause, dem DM2 oder der fehlenden Erregung im Allgemeinen liegt. Die meisten Frauen in der Studie schieben die sexuellen Einschränkungen auf das Alter. Das Alter hat auch in anderen Studien einen grossen Einfluss auf die Sexualität und wird als negativer Parameter wahrgenommen (Ezeani et al. 2020; Gupta et al. 2024; Li et al. 2016; Paningbatan et al. 2018). Dies ist auch bei den Teilnehmerinnen in dieser Arbeit der Fall. Neben dem Alter wird in mehreren Studien (Gupta et al. 2024; Li et al. 2016) auch spezifisch die Menopause als Einflussfaktor für sexuelle Aktivität und Zufriedenheit genannt.

Die Teilnehmerinnen dieser Arbeit bewerten in den Interviews zum Beispiel die langsamere Erregungssteigerung oder weniger intensive Orgasmen jedoch nicht als negativ, sondern auch als Ressource, um die Intimität besser zu geniessen und mehr Raum dafür zu schaffen.

Die Orgasmusfähigkeit ist bei allen Teilnehmerinnen dieser Arbeit gegeben. Keine der Studien aus dem Kapitel 4.1 Aktuelle Studienlage beschreibt die Orgasmus-Komponente als meistbetroffene Komponente. Daher ist gemäss den Aussagen der Teilnehmerinnen und unter Berücksichtigung der Studien anzunehmen, dass der Orgasmusreflex weniger von DM2 beeinflusst ist als die Lust.

Die Fähigkeit, sich zu erregen, wird von einigen Teilnehmerinnen als erschwert beschrieben, von anderen als nicht beeinträchtigt, wobei wie im Ergebnisteil bereits beschrieben die Begriffsabgrenzung zur Lust nicht immer möglich war. In keiner der im Theorieteil genannten Studien wurde die Erregung als meistbetroffene Komponente genannt. Da die Studien bei der Komponente Lust jedoch die meisten negativen Einflüsse nennen, ist zu bedenken, dass auch hier die Begriffe Lust und Erregung von den Frauen eventuell nicht unterschieden werden konnten. Da die Studien einen validierten Fragebogen verwendeten, sollte dies eigentlich ausgeschlossen sein, doch kann es bei einer Befragung via Fragebogen vorkommen, dass die Frauen die Fragen nicht vollständig verstehen.

Der FSFI-Fragebogen, welcher bei allen Studien aus dem Kapitel 4.1 Aktuelle Studienlage verwendet und nun auch zur Diskussionsgrundlage genutzt wurde, ist zudem kritisch zu betrachten. Der Fragebogen enthält in den verschiedenen Studien unterschiedliche Cut-off-Punkte für die Diagnose von SD. Die Studie von Li et al. (2016) hat bei einer Punktezahl von $\leq 23,45$ eine SD festgelegt, im Gegensatz zu der von Elyasi et al. (2015), welche ab einer Punktzahl von ≤ 28 eine SD festsetzt. Li et al. (2016) beschreiben einen Cut-off-Punkt,

der spezifisch für China gewählt wurde. Für die einzelnen Komponenten, wie zum Beispiel Lust, wurden nur in zwei Studien im Studiendesign die Cut-off-Punkte beschrieben (Elyasi et al. 2015; Kamrul-Hasan et al. 2023), bei den anderen Studien kann man die SD je nach Komponente nicht nachprüfen. Wie schon im Theorieteil zum FSFI-Fragebogen erwähnt, wird von Wiegel et al. (2005) der Cut-off-Punkt bei $\leq 26,55$ für SD festgelegt. Für die einzelnen Kategorien gibt es gemäss Meston et al. (2020) nur für die Kategorie Lust eine Empfehlung von ≤ 5 Punkten für SD in dieser Kategorie.

Zudem ist der FSFI-Fragebogen auf heterosexuelle Frauen ausgerichtet, er unterscheidet nicht klar nach Paar- und Solosexualität und betrachtet nur die letzten vier Wochen (Berner et al. 2004). Auch haben einige Studien (Afshari et al. 2017; Ezeani et al. 2020; Li et al. 2016) nur Frauen eingeschlossen, welche verheiratet waren.

Die in dieser Arbeit interviewten Teilnehmerinnen haben einen unterschiedlichen Beziehungsstatus. In den Interviews wird das Thema Partnerschaft als Einfluss auf die Sexualität erwähnt, jedoch wird bei den Teilnehmerinnen, welche in keiner Beziehung sind, auch die Solosexualität als grosse Ressource wahrgenommen. Die Solosexualität wird in dem FSFI-Fragebogen wie bereits erwähnt nicht spezifisch erfragt.

Im Gegensatz zum FSFI-Fragebogen wurde in den Interviews dieser Arbeit keine spezifische Dauer genannt, welche die Frauen als Bewertung für die sexuelle Aktivität berücksichtigen sollten. Die Studien von Elyasi et al. (2015) und Paningbatan et al. (2018) schlossen nur Frauen ein, welche in den letzten vier Wochen sexuell aktiv waren. Dies beeinflusst die Ausgangslage des FSFI-Fragebogens sehr, da der Fragebogen so konzipiert ist, dass sexuelle Aktivität vorausgesetzt wird. Die Antwortmöglichkeit «keine sexuelle Aktivität» ergibt jeweils 0 Punkte (Berner et al. 2004). Im Vergleich zu den Einschlusskriterien dieser Arbeit, wo die sexuelle Aktivität der letzten Zeit kein Einschlusskriterium war.

7.4 These Ansprechpersonen

These 3 (gerichtet): Frauen mit DM2 haben bei sexuellen Problemen keine Ansprechpersonen.

Im Interview wurde allgemein nach Ansprechpersonen im privaten sowie im medizinischen Umfeld gefragt, unabhängig davon, ob sexuelle Probleme bestanden oder nicht. Die Teilnehmerinnen sind im privaten Umfeld sehr gut integriert und nennen verschiedene

Personen, welche als Ansprechpersonen empfunden werden. Als Grundlage dafür werden langjährige Freundschaften genannt und Vertrauen in das Gegenüber. Ein anderes Ergebnis liefert die Studie von Sarkadi und Rosenqvist (2003). Hier wurde in Gruppeninterviews mit Frauen mit DM2 erfragt, welche Herausforderungen und Hindernisse das Gespräch über sexuelle Probleme beeinflussen. Einige Frauen geben an, dass sie mit anderen Personen im privaten Umfeld keine Gespräche über Intimität führen können. Scham wird an erster Stelle als Hindernis genannt (Sarkadi und Rosenqvist 2003). Die Schamthematik wird auch in dieser Arbeit von den Teilnehmerinnen als Problem gesehen, vor allem wenn man die Personen nicht sehr gut kennt. Unterschiede in der Kultur betreffend die Sexualität werden von keiner der Teilnehmerinnen beschrieben. Die Sprache, welche als Barriere für die Kommunikation wahrgenommen werden könnte, wird von einer Teilnehmerin zwar erwähnt, jedoch nicht spezifisch als Hindernis beschrieben.

Im medizinischen Kontext gehen die Meinungen der Teilnehmerinnen vor allem in Bezug auf das Geschlecht der Ansprechpersonen auseinander. Die Studie von Jefferson et al. (2013) zeigt, dass Ärztinnen in der Tendenz länger und empathischer kommunizieren und die Patient:innen mehr motivieren mit positiver Kommunikation. Dies kann auch das Verhalten der Patient:innen positiv beeinflussen und das Ansprechen von Beschwerden und Befürchtungen fördern. In der Studie von Dejesus et al. (2010), welche mittels Fragebogen Menschen mit DM2 zu Präferenzen und Wahrnehmungen betreffend ihrer medizinischen Betreuung befragte, geben 62 % der Teilnehmenden an, keine Präferenz bezüglich des Geschlechts zu haben. Betrachtet man in der Studie nur die Frauen, so wünschen sich 53 % von ihnen eine weibliche Betreuung (Dejesus et al. 2010). Die in dieser Arbeit interviewten Teilnehmerinnen geben an, dass das Geschlecht bei der hausärztlichen Betreuung für sie keinen Unterschied macht. Bei der Gynäkologie sind die Meinungen unterschiedlich, es wird eher eine Frau präferiert.

Als Ressource wird von den Teilnehmerinnen in dieser Arbeit die Tatsache genannt, dass sie die zuständige Hausärztin oder den zuständigen Hausarzt schon lange kennen und es immer dieselbe Person ist. Dies thematisieren auch die Frauen in der Studie von Sarkadi und Rosenqvist (2003), da dort wechselnde ärztliche Ansprechpersonen als Hindernis angesehen werden, um sexuelle Probleme anzusprechen. Das Alter der medizinischen Ansprechperson wird auch besprochen, die Frauen sehen jedoch vor allem in ihrem Alter einen Unterschied, denn ab 65 Jahren sei man in den Augen der Gesellschaft weniger wert (Sarkadi und Rosenqvist 2003). Diese Abwertung aufgrund des Alters oder des Altersunterschieds zur zuständigen medizinischen Fachperson wird von den Teilnehmerinnen dieser Arbeit nicht wahrgenommen respektive nicht als Hürde angesehen.

In der Studie von Kingsberg et al. (2019) wird zudem die Problematik angesprochen, dass die Frauen nicht genau wissen, welche medizinische Fachrichtung bei sexuellen Problemen die richtige ist. Wie auch in der Studie von Sarkadi und Rosenqvist (2003) wird auch bei den Teilnehmerinnen in dieser Arbeit die Gynäkologin oder der Gynäkologe eher als erste Ansprechperson angesehen. In der Studie Kingsberg et al. (2019) wird jedoch erwähnt, dass die grösste Hürde für Frauen mit DM2 die Befürchtung ist, dass ihr Anliegen vom medizinischen Fachpersonal nicht ernstgenommen wird oder dass sie nicht die richtigen Worte finden, um das Thema anzusprechen. In Zahlen ausgedrückt zeigt die Studie von Barnard et al. (2019), dass 57,4 % der Frauen ihre Befürchtungen mit einer medizinischen Fachperson besprachen. Die Angst, dass ihre Anliegen nicht ernst genommen werden könnten, beschreibt keine Teilnehmerin dieser Arbeit.

In der Studie von Mosnier-Pudar et al. (2009) zeigte sich, dass verschiedene Interventionen, zum Beispiel Medikamenteneinnahme oder Lifestyleänderungen wie Ernährungsumstellung und Bewegung, besser umgesetzt werden, wenn die Therapieentscheidungen gemeinsam mit den Patient:innen getroffen wurden. Dies könnte darauf hindeuten, dass ein aktives medizinisches Behandlungsverhältnis auch das Ansprechen von Beschwerden positiv beeinflussen kann.

In einer anderen Studie von Kingsberg et al. (2013), welche postmenopausale Frauen zu vaginalen Veränderungen befragte, gaben 40 % der befragten Frauen an, dass sie von Seiten der Hausärztin oder des Hausarztes den Anstoß für ein Gespräch über Symptome und Veränderungen betreffend des Geschlechtes erwarten. In einer anderen Studie (Fairchild et al. 2016) wird von zwei Dritteln der befragten postmenopausalen Frauen ebenfalls angegeben, dass sie diese Erwartung an die Hausärztin oder den Hausarzt haben. In der vorliegenden Arbeit ist diese Erwartungshaltung bei den Teilnehmerinnen nicht spürbar. Dass dies darauf zurückzuführen ist, dass die Teilnehmerinnen selbst eine eher offene Haltung gegenüber der eigenen Sexualität haben und entsprechend weniger Hemmungen, dies anzusprechen, wird auch in Kapitel 7.7 Limitationen diskutiert. Jedoch wurde die spezifische Nachfrage nach Symptomen oder Beschwerden während und nach der Menopause durch die Gynäkologin oder den Gynäkologen bei einigen Teilnehmerinnen als Unterstützung wahrgenommen. Dass eine Nachfrage auch spezifisch bei Frauen mit DM2 als Unterstützung empfunden wird, zeigt sich auch darin, dass eine Aufklärung betreffend den Einfluss von DM2 auf das Geschlecht gewünscht war. Dies wird in Kapitel 7.5 näher beschrieben.

Ein weiteres Thema betreffend den Austausch zwischen Patientin und medizinischem Fachpersonal ist die Befürchtung, dass für eine ausführliche Besprechung des Problems

zu wenig Zeit besteht. Dies wurde sowohl in den Interviews in dieser Arbeit erwähnt als auch in der Studie von Kingsberg et al. (2019) als Befürchtung aufgeführt.

Abschliessend kann diese These anhand der Aussagen der Teilnehmerinnen in dieser Arbeit dementiert werden. Die Frauen haben sowohl im privaten Umfeld als auch im medizinischen Kontext Ansprechpersonen. Dies spiegelt jedoch nicht die Studienlage zu dieser Thematik wider.

7.5 These Wünsche

These 4 (gerichtet): Frauen mit DM2 wünschen sich mehr Aufklärung und Therapiemöglichkeiten bei sexuellen Einschränkungen durch DM2.

Diese These kann teilweise bejaht werden. Der Wunsch nach Aufklärung wird von den Teilnehmerinnen klar bestätigt. Therapiemöglichkeiten waren in den Interviews kein Thema, respektive wurde zum Beispiel das verwendete Gleitgel nicht als Therapiemöglichkeit von Einschränkungen aufgrund von DM2 wahrgenommen. Anders verhält es sich in der Studie von Sarkadi und Rosenqvist (2003): Hier wird von den Teilnehmerinnen klar der Wunsch geäussert, bei sexuellen Einschränkungen mehr Therapiemöglichkeiten in Form von Viagra für Frauen, guten Gleitgels und Soft-Pornos für eine bessere Erregung nutzen zu können.

In der Studie von Kuratli et al. (2023) wünschen sich Patient:innen mit DM sowohl mehr Wissensvermittlung zu verschiedenen Themen als auch verschiedene Programme im Einzel- und Gruppensetting. Dies bestätigt auch die Studie von Mosnier-Pudar et al. (2009). Hier wünschen sich 85 % der befragten Personen mehr Informationen zur Krankheit oder Diagnose. Es wird näher beschrieben, dass davon 49 % die Medikamente als Thematik angegeben haben. Dieser Wunsch bestätigt sich auch in der vorliegenden Arbeit. Es wird ebenfalls der Einfluss von Medikamenten genannt und dass der Wunsch besteht, über deren Wechselwirkung zueinander oder deren Wirkung auf die Sexualität besser aufgeklärt zu werden.

Die Studie von Gouni-Berthold et al. (2008) untersucht Patient:innen mit DM2 und kardiovaskulärer Krankheit auf deren Diagnose sowie Therapiemanagement. Die Studie zeigte, dass die Frauen weniger häufig auf Kardiovaskuläre Kranken gescreent wurden und dadurch auch weniger häufig Medikamente dagegen verschrieben bekommen haben. Die Teilnehmerinnen dieser Arbeit erwähnten nicht, dass sie ein ungenügendes Therapiemanagement bekamen und es wurde auch von keiner Teilnehmerin erwähnt, dass

ein Verdacht bestehe, dass das Screening und die Therapie aufgrund des Geschlechtes schlechter verlaufen wären.

7.6 These Zukunft

These 5 (gerichtet): Frauen mit DM2 wünschen sich für die Zukunft mehr Forschung, Aufklärung und Betreuung durch die Ärzteschaft.

Diese These kann mit dieser Arbeit weder bejaht noch verneint werden, da sich die interviewten Teilnehmerinnen aufgrund ihres geringen Wissens zu dem Thema auch keine Gedanken für die Zukunft gemacht haben. Die Problematik des Einflusses von DM2 auf die Sexualität war den Teilnehmerinnen gar nicht bewusst, daher konnten sie auch keine konkreten Aussagen machen.

In der Studie von Sarkadi und Rosenqvist (2003) wird von den Teilnehmerinnen jedoch klar der Wunsch geäußert, mehr Forschung und Aufklärung sowie Therapiemöglichkeiten für Frauen mit DM2 zu erhalten. Allgemein ist die Zukunft für Menschen mit DM eine grosse Sorge. In der Studie von Kuratli et al. (2023) werden vor allem die zukünftigen Folgeerkrankungen und Komplikationen als Sorgen genannt. Auch die Studie von Mosnier-Pudar et al. (2009) erfragt Sorgen und Ängste von Patient:innen mit DM2. In der Befragung geben vor allem Frauen und jüngere Menschen (unter 65 Jahren) an, sich Gedanken um Folgeerkrankungen und die Zukunft zu machen (Mosnier-Pudar et al. 2009).

Es zeigt sich weiter, dass die Betreuung von Patient:innen mit DM in der Schweiz gegenüber dem globalen Durchschnitt besser ist (Kuratli et al. 2023). Die Zusammenarbeit mit der Ärzteschaft wird in der Studie allgemein als zufriedenstellend wahrgenommen.

Bezüglich der Thematik Forschung ist festzuhalten, dass beispielsweise bei PubMed die MeSH-Wortsuche, welche in Kapitel 5.2 beschrieben wird, 64 Treffer zu Frauen, jedoch 337 Treffer zu Männern ergeben hat.

Zusammenfassend lässt sich die Forschungsfrage folgendermassen beantworten:

Forschungsfrage: Welches Wissen und welche Wünsche, Ansprechpersonen sowie körperlichen Veränderungen haben Frauen mit Diabetes mellitus Typ 2 in Bezug auf ihre Sexualität?

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass die Teilnehmerinnen kein Wissen bezüglich des Einflusses von DM2 auf die Sexualität haben. Der Erhalt dieses Wissens wird jedoch von den Teilnehmerinnen als Wunsch kommuniziert. Die Begleitung durch Ansprechpersonen im privaten Umfeld ist bei allen Frauen gegeben und wird auch genutzt. Die Ansprechpersonen im medizinischen Kontext sind grundsätzlich vorhanden, werden jedoch nicht aktiv genutzt, da sexuelle Einschränkungen je nach Teilnehmerin unterschiedlich, jedoch gesamthalt als nicht einschränkend eingestuft werden. Die körperlichen Veränderungen können zudem nicht klar auf DM2 bezogen werden, da sich verschiedene Einflüsse, wie die Menopause, Beziehungsstatus und Medikamente, auf die Sexualität auswirken.

7.7 Limitationen

Die vorliegende Arbeit ist sowohl deduktiv als auch induktiv gestaltet. Die Studienlage zeigt die Tendenz, dass Frauen mit DM2 mehr sexuelle Einschränkungen haben als Frauen ohne DM2. Die vorliegende Arbeit kann dies aufgrund der tiefen niedrigen Stichprobe nicht genügend bestätigen oder dementieren. Die Stichprobe ist zudem zu heterogen. Da die Teilnahme freiwillig war, beteiligten sich auch nur Personen, welche sich schon per se für Sexualität interessieren oder weniger Hemmungen bei dieser Thematik haben. Zudem berichteten die Teilnehmerinnen über keine starken Einschränkungen, was die Teilnahme zusätzlich erleichterte, da kein Leidensdruck bestand. Dies stellt die grösste Limitation dieser Arbeit dar. Die Ergebnisse werden dadurch verfälscht, dass die Personen, welche ein Problem mit diesem Thema haben, aus Scham oder anderen nicht bekannten Gründen nicht teilgenommen haben.

Inwiefern die Tatsache, dass die Autorin die zuständige Ernährungsberaterin ist, die Teilnahme behinderte oder förderte, kann nicht beantwortet werden, muss jedoch auch als Limitation eingerechnet werden, da die Teilnahme auf diese Weise für die Teilnehmerinnen auf der Gefühlsebene weniger anonym war. Hier entsteht die Überlegung, ob auch das Studiendesign in Form von Interviews einen Einfluss auf die Teilnahme hatte, da dies persönlicher und zeitaufwändiger ist als es die Teilnahme mittels eines Fragebogens gewesen wäre.

Weiterhin war auch der zeitliche Rahmen für die Suche nach Teilnehmerinnen auf wenige Wochen beschränkt. Dies führte dazu, dass die Suche nach weiteren Teilnehmerinnen zeitlich limitiert war und dadurch weniger Teilnehmerinnen eingeschlossen werden konnten als zu Beginn gewünscht.

Zudem ist die Stichprobe in dem Sinne homogen, als die Teilnehmerinnen offen über Sexualität sprechen und daher die Annahme getroffen werden kann, dass dadurch auch weniger sexuelle Probleme entstehen.

Schlussendlich ist diese Arbeit von einer Autorin geschrieben worden und stellt dadurch auch eine Limitation dar, speziell bei der Codierung der Interviews oder der Erstellung des Fragebogens sind die Limitationen durch eine Person stark beeinflusst.

7.8 Empfehlung für weiterführende Forschung

In Kapitel 4.1 Aktuelle Studienlage legen die Studien den Einfluss des DM2 auf die körperliche Ebene dar. Diese Art der Forschung mit dem standardisierten Fragebogen FSFI ist in der Literatursuche am häufigsten anzutreffen. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass es die Ergebnisse vergleichbar macht und dadurch Ergebnisse durch mehrere ähnliche Studien verifizieren oder falsifizieren kann. Neben der Erfassung des körperlichen Erlebens von Frauen mit DM2 gibt es wenige Studien, welche andere betroffene Gebiete erforschen. Ein spezifisch validierter Fragebogen zur Sexualität bei Frauen mit DM2 ist jedoch bisher nicht vorhanden. Die vorliegende Arbeit bietet aufgrund der teilweise induktiven Art und Weise eine Basis für weiterführende Forschung in anderen Gebieten als nur auf der körperlichen Ebene.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Aufklärung über die Diagnose und den Einfluss auf die Sexualität. In den Ergebnissen wurde von den Teilnehmerinnen einstimmig gesagt, dass diese wertvolle Information nicht stattgefunden hat. Daher stellt sich die Frage: Wie ist der Wissensstand der medizinischen Fachpersonen zum Thema DM2 bei Frauen und Sexualität? Wird das Thema in der Sprechstunde besprochen und wie wird das Thema angesprochen? Kennen die Ärztinnen und Ärzte weitere Disziplinen, wie die Sexualtherapie, welche als Unterstützung genutzt werden können? Hier wäre eine quantitative Forschung mittels Fragebogen bei Hausärztinnen und Hausärzten, bei Gynäkologinnen und Gynäkologen sowie bei Endokrinologinnen und Endokrinologen eine interessante erste Erhebung einer Ausgangslage, um den aktuellen Wissensstand zu diesem Thema zu erfahren.

7.9 Empfehlungen für die zukünftige Praxis

Die steigende Zahl der DM2-Diagnosen weltweit zeigt, dass die umfassende Betreuung von Menschen mit DM2 weiterentwickelt werden muss. Auf der Seite der Forschung bekommt die Thematik von DM2 und sexuellen Einschränkungen bei Frauen eine gewisse Präsenz, in der Praxis, sowohl bei der Hausarztmedizin als auch bei der Gynäkologie, scheint diesem Thema nicht umfassend Platz eingeräumt zu werden. Der Umgang mit Sexualität im medizinischen Kontext hängt stark von der betreuenden Person und deren Hintergrund sowie ihrer Haltung zum Thema Sexualität ab. Explizite Angebote, welche sich an Frauen mit DM2 richten und die Thematik Sexualität beinhalten, gibt es nicht. Wie in Kapitel 7.4 Ansprechpersonen bereits diskutiert, braucht es ein strukturiertes Modell, um die Hürde der Kommunikation sowohl für Patient:innen als auch für Fachpersonen zu verringern. Patientinnen mit DM2 sind mit regelmässigen Kontrollen bereits im Gesundheitssystem eingebettet, hier wäre ein Best-Practice-Ansatz mit strukturiertem Vorgehen und fest eingebauten Fragen zur Sexualität in Zukunft wünschenswert. Modelle wie ALARM, BETTER und PLISSIT, welche in Kapitel 4.4 näher beschrieben werden, wären eine strukturierte und erforschte Möglichkeit, die Konversation über sexuelle Themen im medizinischen Setting anzugehen (Rutte et al. 2015).

Eine weitere Ressource könnte auch die Schweizerische Gesellschaft für Diabetes sein, welche mittels Infomaterial das Thema niederschwellig einbetten kann. Bisher gibt es die Broschüre «Diabetes und Erektile Dysfunktion» (Schweizerische Diabetes-Gesellschaft [SDG] 2014), welche sich auf Menschen mit Penis bezieht. Die Autorin hat Kontakt zur Diabetesgesellschaft aufgenommen, um vielleicht in einer Zusammenarbeit eine neue Broschüre zu erstellen oder die bestehende Broschüre für alle Geschlechter umzugestalten. Jedoch hat die Autorin bis zum Druck dieser Arbeit noch keine Antwort erhalten.

Weiterführende Betreuung durch Sexolog:innen ist in der medizinischen Fachwelt nach wie vor zu wenig bekannt. Zudem ist die Kostendeckung von Sexualtherapien weiterhin nicht von der obligatorischen Krankenkasse anerkannt und stellt dadurch auf der monetären Seite eine weitere Hürde für Betroffene dar.

Potenzial haben auch die Wissensvermittlung dieser Thematik in medizinischen Kreisen und die Vorstellung des Berufes Sexolog:in. Hier sieht die Autorin ein interessantes Berufsfeld mit genügend potenziellen Klient:innen für die Sprechstunde.

Schlusswort

«Es ist wie ein feines Essen, wo man jeden Bissen geniesst.» Wilma, Position 52

Dieses Zitat kann ich nicht wortwörtlich vollständig auf das Schreiben dieser Arbeit beziehen und doch ist das Schreiben einer grösseren Arbeit sowohl zutiefst befriedigend als auch nervtötend anstrengend.

Die Thematik und der Einfluss von DM2 auf die Sexualität haben mich bis zum Ende angezogen. Eine Krankheit, welche so weit verbreitet ist und dadurch im Zusammenhang gerade mit der Sexualität viel Potenzial bietet, fasziniert mich und ist ein Themenfeld, in dem ich weiterhin ein grosses Arbeitspotenzial sehe für die Sexualtherapie und (zukünftige) Sexolog:innen.

Mit dem Ende dieser Arbeit endet auch mein Studium und doch stehe ich nun erst am Anfang meiner Karriere als Sexologin. Mit diesem Studium hat sich mir einmal mehr ein ganzes Fachgebiet eröffnet mit all dem Wissen, der Geschichte und den Menschen, welche in dieser Thematik arbeiten und forschen und doch sind so viele Gebiete und Themen noch unerforscht. Die Chance, in einer Thematik wie der Sexualität, welche uns lebenslang begleitet und so viele Tabus und Mysterien besetzt, einen kleinen Beitrag für die Forschung und auch für die Gesellschaft leisten zu können, ist ein sehr befriedigendes und privilegiertes Gefühl.

Ein grosses Dankeschön geht an meinen Freund Kevin sowie an meine Mitkommilitoninnen, welche mir stets mit Rat zur Seite standen und immer wieder neuen Mut und Motivation schenkten.

Schlussendlich eröffnet sich in dieser wissenschaftlichen Welt ein riesiges Sammelsurium an Wissen, welches nur entdeckt werden muss. Dass ich mit dieser Arbeit einen Teil dazu leiste, erfüllt mich mit Stolz und Demut.

«Wissen ist Macht.» Francis Bacon, Philosoph (1561–1626)

Bern, Juni 2025

Literaturverzeichnis

- Abdel-Rahman, Nura; Manor, Orly; Valinsky, Liora; Mosenzon, Ofri; Calderon-Margalit, Ronit; Roberman, Sveta (2022): What is important for people with type 2 diabetes? A focus group study to identify relevant aspects for Patient-Reported Outcome Measures in diabetes care. In: *PloS one* 17 (11), e0277424. DOI: 10.1371/journal.pone.0277424.
- Aberle, Jens; Achenbach, Peter; Artunç, Ferruh Hâdi; Bahrmann, Anke; Balletshofer, Bernd Michael (2021): Diabetologie in Klinik und Praxis. 7., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Hg. v. Hans-Ulrich Häring, Baptist Gallwitz, Dirk Müller-Wieland, Klaus Badenhoop, Juris Meier, Klaus-Henning Usadel und Hellmut Mehnert. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag.
- Afshari, Poorandokht; Yazdizadeh, Shiva; Abedi, Parvin; Rashidi, Homayra (2017): The Relation of Diabetes Type 2 with Sexual Function among Reproductive Age Women in Iran, a Case-Control Study. In: *Advances in medicine* 2017, S. 4838923. DOI: 10.1155/2017/4838923.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee (2024): 5. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes-2024. In: *Diabetes care* 47 (Suppl 1), S77-S110. DOI: 10.2337/dc24-S005.
- Andersen, B. L. (1990): How cancer affects sexual functioning. In: *Oncology (Williston Park, N.Y.)* 4 (6), 81-8; discussion 92-4.
- Annon, Jack S. (1976): The PLISSIT Model: A Proposed Conceptual Scheme for the Behavioral Treatment of Sexual Problems. In: *Journal of Sex Education and Therapy* 2 (1), S. 1–15. DOI: 10.1080/01614576.1976.11074483.
- Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK); Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ); Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe e. V. (BAG Selbsthilfe); Deutsche Dermatologische Gesellschaft e. V. (DDG); Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG); Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen e. V. et al. (2023): NVL Typ-2-Diabetes - Langfassung: Bundesärztekammer (BÄK); Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV); Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF).
- Baldassarre, Maurizio; Alvisi, Stefania; Berra, Marta; Martelli, Valentina; Farina, Antonio; Righi, Alberto; Meriggiola, Maria Cristina (2015): Changes in vaginal physiology of menopausal women with type 2 diabetes. In: *The journal of sexual medicine* 12 (6), S. 1346–1355. DOI: 10.1111/jsm.12906.
- Barnard, Katharine D.; Naranjo, Diana; Johnson, Nicole; Norton, Anna; Scibilia, Renza; Reidy, Claire et al. (2019): Diabetes and female sexual health: an ongoing challenge. In: *Practical Diabetes* 36 (5), S. 165–169. DOI: 10.1002/pdi.2238.
- Basson, R. (2000): The female sexual response: a different model. In: *Journal of sex & marital therapy* 26 (1), S. 51–65. DOI: 10.1080/009262300278641.
- Berner, M. M.; Kriston, L.; Zahradnik, H.-P.; Härter, M.; Rohde, A. (2004): Überprüfung der Gültigkeit und Zuverlässigkeit des deutschen Female Sexual Function Index (FSFI-d). In: *Geburtsh Frauenheilk* 64 (3), S. 293–303. DOI: 10.1055/s-2004-815815.

Beverly, Elizabeth A.; Gonzalez, Jeffrey S. (2025): The Interconnected Complexity of Diabetes and Depression. In: *Diabetes spectrum : a publication of the American Diabetes Association* 38 (1), S. 23–31. DOI: 10.2337/dsi24-0014.

Biesalski, Hans-Konrad; Grimm, Peter; Nowitzki-Grimm, Susanne (2020): Taschenatlas Ernährung. 8., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag.

Bundesamt für Statistik BFS (2024): Spezifische Todesursachen. Online verfügbar unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen/spezifische.html>.

Bundesamt für Statistik BFS (2025): Gesundheit. Taschenstatistik 2025.

Caruso, S.; Intelisano, G.; Lupo, L.; Agnello, C. (2001): Premenopausal women affected by sexual arousal disorder treated with sildenafil: a double-blind, cross-over, placebo-controlled study. In: *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology* 108 (6), S. 623–628. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2001.00143.x.

Caruso, Salvatore; Cicero, Carla; Romano, Mattea; Lo Presti, Lucia; Ventura, Betty; Malandrino, Chiara (2012): Tadalafil 5 mg daily treatment for type 1 diabetic premenopausal women affected by sexual genital arousal disorder. In: *The journal of sexual medicine* 9 (8), S. 2057–2065. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2012.02777.x.

Dejesus, Ramona S.; Vickers, Kristin S.; Stroebel, Robert J.; Cha, Stephen S. (2010): Primary care patient and provider preferences for diabetes care managers. In: *Patient preference and adherence* 4, S. 181–186. DOI: 10.2147/ppa.s8342.

Derogatis, Leonard R.; Rosen, Raymond; Leiblum, Sandra; Burnett, Arthur; Heiman, Julia (2002): The Female Sexual Distress Scale (FSDS): initial validation of a standardized scale for assessment of sexually related personal distress in women. In: *Journal of sex & marital therapy* 28 (4), S. 317–330. DOI: 10.1080/00926230290001448.

Eidgenössische Kommission für sexuelle Gesundheit (EKSG) (2015): Sexuelle Gesundheit. eine Definition für die Schweiz. Bern. Online verfügbar unter <https://www.sexuelle-gesundheit.ch/assets/docs/sexuelle-gesundheit-definition-schweiz.pdf>.

Elyasi, Forouzan; Kashi, Zahra; Tasfieh, Bentolhoda; Bahar, Adele; Khademloo, Mohammad (2015): Sexual dysfunction in women with type 2 diabetes mellitus. In: *Iranian journal of medical sciences* 40 (3), S. 206–213.

Ezeani, Ignatius; Onyeonoro, Ugochukwu; Ugwu, Ejiofor (2020): Evaluation of Female Sexual Function in Persons With Type 2 Diabetes Mellitus Seen in a Tertiary Hospital in Southeast Nigeria With Emphasis on its Frequency and Predictors. In: *Journal of sex & marital therapy* 46 (2), S. 170–176. DOI: 10.1080/0092623X.2019.1654583.

Fairchild, Pamela Susan; Haefner, Jessica Katherine; Berger, Mitchell Brian (2016): Talk About Sex: Sexual History-Taking Preferences Among Urogynecology Patients and General Gynecology Controls. In: *Female pelvic medicine & reconstructive surgery* 22 (5), S. 297–302. DOI: 10.1097/SPV.0000000000000291.

Falkai, Peter; Wittchen, Hans-Ulrich; Döpfner, Manfred; Gaebel, Wolfgang; Maier, Wolfgang; Rief, Winfried et al. (Hg.) (2018): Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5. American Psychiatric Association. 2., korrigierte Auflage.

Göttingen: Hogrefe. Online verfügbar unter http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm?bok_id/2534652.

Florian Gyger Software (2024): Schweizerdeutsch übersetzt. Online verfügbar unter <https://schweizerdeutsch-uebersetzen.ch/>, zuletzt aktualisiert am 31.05.2025.

Gouni-Berthold, Ioanna; Berthold, Heiner K.; Mantzoros, Christos S.; Böhm, Michael; Krone, Wilhelm (2008): Sex disparities in the treatment and control of cardiovascular risk factors in type 2 diabetes. In: *Diabetes care* 31 (7), S. 1389–1391. DOI: 10.2337/dc08-0194.

Gupta, Priyanka; Doherty, Lindsay; Temprosa, Marinella; Pop-Busui, Rodica; Gadde, Kishore M.; Singh, Prachi et al. (2024): Prevalence and predictors of female sexual dysfunction among sexually active women in the diabetes prevention program outcomes study. In: *Neurourology and urodynamics* 43 (4), S. 977–990. DOI: 10.1002/nau.25436.

Haak, Thomas; Palitzsch, Klaus-Dieter (Hg.) (2012): Diabetologie für die Praxis. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Hatzichristou, Dimitrios; Rosen, Raymond C.; Broderick, Gregory; Clayton, Anita; Cuzin, Beatrice; Derogatis, Leonard et al. (2004): Clinical evaluation and management strategy for sexual dysfunction in men and women. In: *The journal of sexual medicine* 1 (1), S. 49–57. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2004.10108.x.

Hien, Peter; Böhm, Bernhard; Claudi-Böhm, Simone; Krämer, Christoph; Kohlhas, Klaus (2013): Diabetes-Handbuch. Mit 37 Tabellen ; [nach den Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG) ; plus Extras online. 7., vollst. überarb. und aktualisierte Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer.

International Planned Parenthood Federation (IPPF) (2008): Sexual rights: an IPPF declaration. United Kingdom. Online verfügbar unter https://www.ippf.org/sites/default/files/sexualrightsippfdeclaration_1.pdf, zuletzt aktualisiert am 15.03.2025.

Jefferson, Laura; Bloor, Karen; Birks, Yvonne; Hewitt, Catherine; Bland, Martin (2013): Effect of physicians' gender on communication and consultation length: a systematic review and meta-analysis. In: *Journal of health services research & policy* 18 (4), S. 242–248. DOI: 10.1177/1355819613486465.

Kamrul-Hasan, A. B. M.; Alam, Muhammad Shah; Zarin, Nusrat; Aalpona, Fatema Tuz Zahura; Mustari, Marufa; Akter, Farhana et al. (2023): Sexual dysfunction in women with type 2 diabetes mellitus: A single-centre cross-sectional study from Bangladesh. In: *Archives of endocrinology and metabolism* 67 (5), e000635. DOI: 10.20945/2359-3997000000635.

Kingsberg, Sheryl A.; Schaffir, Jonathan; Faught, Brooke M.; Pinkerton, JoAnn V.; Parish, Sharon J.; Iglesia, Cheryl B. et al. (2019): Female Sexual Health: Barriers to Optimal Outcomes and a Roadmap for Improved Patient-Clinician Communications. In: *Journal of women's health* (2002) 28 (4), S. 432–443. DOI: 10.1089/jwh.2018.7352.

Kingsberg, Sheryl A.; Wysocki, Susan; Magnus, Leslie; Krychman, Michael L. (2013): Vulvar and vaginal atrophy in postmenopausal women: findings from the REVIVE (REal Women's Views of Treatment Options for Menopausal Vaginal ChangEs) survey. In: *The journal of sexual medicine* 10 (7), S. 1790–1799. DOI: 10.1111/jsm.12190.

Kohler, Sibylle; Beise, Uwe; Huber, Felix (2023): Diabetes mellitus. Guideline. Online verfügbar unter <https://www.medix.ch/wissen/guidelines/diabetes-mellitus/>, zuletzt geprüft am 03.03.2025.

Kouidrat, Y.; Pizzol, D.; Cosco, T.; Thompson, T.; Carnaghi, M.; Bertoldo, A. et al. (2017): High prevalence of erectile dysfunction in diabetes: a systematic review and meta-analysis of 145 studies. In: *Diabet. Med.* 34 (9), S. 1185–1192. DOI: 10.1111/dme.13403.

Kuratli, Oliver Andreas; Gross, Carolina; Laimer, Markus; Melmer, Andreas (2023): Analysis of diabetes attitudes, wishes and needs in Switzerland, the Swiss DAWN2™ Study. In: *Swiss medical weekly* 153, S. 40023. DOI: 10.57187/smw.2023.40023.

Li, Fan; Wang, Yaqun; Xiao, Lingfeng; Lou, Qingqing; Fish, Anne Folta (2016): Frequency, severity, and risk factors related to sexual dysfunction in Chinese women with T2D. In: *Journal of diabetes* 8 (4), S. 544–551. DOI: 10.1111/1753-0407.12335.

Magliano, D.J.; Boyko, E.J.; Genitsaridi, I.; Piemonte, L.; Riley, P.; Salpea, P. (2025): IDF Diabetes Atlas 11th Edition. Unter Mitarbeit von Federation, I.D.

Magliano, Dianna; Boyko, Edward J. (2021): IDF diabetes atlas. 10th edition. Brussels: International Diabetes Federation. Online verfügbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581934/>.

Maseroli, Elisa; Fanni, Egidia; Cipriani, Sarah; Scavello, Irene; Pampaloni, Francesca; Battaglia, Cesare et al. (2016): Cardiometabolic Risk and Female Sexuality: Focus on Clitoral Vascular Resistance. In: *The journal of sexual medicine* 13 (11), S. 1651–1661. DOI: 10.1016/j.jsxm.2016.09.009.

Master, W.H.; Johnson, V.E. (1966): Human Sexual Response. Bosten: Little Brown.

Mayring, Philipp (2022): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 13., überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz. Online verfügbar unter https://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407258991.

Meston, Cindy M.; Freihart, Bridget K.; Handy, Ariel B.; Kilimnik, Chelsea D.; Rosen, Raymond C. (2020): Scoring and Interpretation of the FSFI: What can be Learned From 20 Years of use? In: *The journal of sexual medicine* 17 (1), S. 17–25. DOI: 10.1016/j.jsxm.2019.10.007.

Mick, JoAnn; Hughes, Mary; Cohen, Marlene Z. (2004): Using the BETTER Model to assess sexuality. In: *Clinical journal of oncology nursing* 8 (1), S. 84–86. DOI: 10.1188/04.CJON.84-86.

MonAM (2025): Mortalität durch NCD. Hg. v. Obsan. Online verfügbar unter <https://ind.obsan.admin.ch/indicator/monam/mortalitaet-durch-ncd>.

Montgomery, S. A.; Baldwin, D. S.; Riley, A. (2002): Antidepressant medications: a review of the evidence for drug-induced sexual dysfunction. In: *Journal of affective disorders* 69 (1-3), S. 119–140. DOI: 10.1016/S0165-0327(01)00313-5.

Mosnier-Pudar, H.; Hochberg, G.; Eschwege, E.; Virally, M-L; Halimi, S.; Guillausseau, P. J. et al. (2009): How do patients with type 2 diabetes perceive their disease? Insights from the French DIABASIS survey. In: *Diabetes & metabolism* 35 (3), S. 220–227. DOI: 10.1016/j.diabet.2009.02.001.

OpenAI. (2025): ChatGPT (o4-Version). [Large language model]. Online verfügbar unter <https://chatgpt.com/>.

Panay, N.; Al-Azzawi, F.; Bouchard, C.; Davis, S. R.; Eden, J.; Lodhi, I. et al. (2010): Testosterone treatment of HSDD in naturally menopausal women: the ADORE study. In: *Climacteric : the journal of the International Menopause Society* 13 (2), S. 121–131. DOI: 10.3109/13697131003675922.

Paningbatan, James; Aragon, Jimmy; Landicho-Kanapi, Maria Princess; Rodriguez-Asuncion, Katrina (2018): Prevalence of Sexual Dysfunction and its Associated Factors among Women with Diabetes Mellitus Type 2 at Makati Medical Center Outpatient Department. In: *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies* 33 (2), S. 165–173. DOI: 10.15605/jafes.033.02.09.

Raharinavalona, Sitraka Angelo; Rakotoarimino, Nomenjanahary; Andrianiana, Miora Maëva Arielle; Ralamboson, Solofo Andrianarivelo; Andrianasolo, Radonirina Lazasoa; Rakotomalala, Andrianirina Dave Patrick (2024): Prevalence and Risk Factors Associated With Sexual Dysfunction in Malagasy Women With and Without Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study in a University Hospital Center, Antananarivo Madagascar. In: *Health science reports* 7 (12), e70267. DOI: 10.1002/hsr2.70267.

Rahmanian, Elham; Salari, Nader; Mohammadi, Masoud; Jalali, Rostam (2019): Evaluation of sexual dysfunction and female sexual dysfunction indicators in women with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. In: *Diabetol Metab Syndr* 11 (1). DOI: 10.1186/s13098-019-0469-z.

Rosen, R.; Brown, C.; Heiman, J.; Leiblum, S.; Meston, C.; Shabsigh, R. et al. (2000): The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. In: *Journal of sex & marital therapy* 26 (2), S. 191–208. DOI: 10.1080/009262300278597.

Ruiz-Tovar, Jaime; Gonzalez, Gilberto; Bolaños, Maria-de-Lourdes; Lopez-Torre, Eva-María; Fernández-Contreras, Maria-Encarnación; Muñoz, Jesús; Llaverro, Carolina (2025): Changes in Sexual Functioning in Women with Severe Obesity After Bariatric Surgery: Impact of Postoperative Adherence to Mediterranean Diet. In: *Nutrients* 17 (4). DOI: 10.3390/nu17040605.

Rutte, Anne; van Oppen, Patricia; Nijpels, Giel; Snoek, Frank J.; Enzlin, Paul; Leusink, Peter; Elders, Petra J. M. (2015): Effectiveness of a PLISSIT model intervention in patients with type 2 diabetes mellitus in primary care: design of a cluster-randomised controlled trial. In: *BMC family practice* 16, S. 69. DOI: 10.1186/s12875-015-0283-0.

Rutte, Anne; Welschen, Laura M. C.; van Splunter, Maaïke M. I.; Schalkwijk, Annemarie A. H.; Vries, Lianne de; Snoek, Frank J. et al. (2016): Type 2 Diabetes Patients' Needs and Preferences for Care Concerning Sexual Problems: A Cross-Sectional Survey and Qualitative Interviews. In: *Journal of sex & marital therapy* 42 (4), S. 324–337. DOI: 10.1080/0092623X.2015.1033578.

Sanli, Ahmet; Celik, Demet (2025): The effect of weight-related self-stigma on sexual functioning in obese women with type 2 diabetes. In: *African journal of reproductive health* 29 (1), S. 134–143. DOI: 10.29063/ajrh2025/v29i1.14.

- Sarkadi, Anna; Rosenqvist, Urban (2003): Intimacy and women with type 2 diabetes: an exploratory study using focus group interviews. In: *The Diabetes educator* 29 (4), S. 641–652. DOI: 10.1177/014572170302900410.
- Sayuk, Gregory S.; Gott, Britt M.; Nix, Billy D.; Lustman, Patrick J. (2011): Improvement in sexual functioning in patients with type 2 diabetes and depression treated with bupropion. In: *Diabetes care* 34 (2), S. 332–334. DOI: 10.2337/dc10-1714.
- Scairati, Roberta; Auriemma, Renata S.; Del Vecchio, Guendalina; Di Meglio, Sara; Pirchio, Rosa; Graziadio, Chiara et al. (2025): Diabetes mellitus, vaginal microbiome and sexual function: Outcomes in postmenopausal women. In: *Maturitas* 194, S. 108210. DOI: 10.1016/j.maturitas.2025.108210.
- Schweizerische Diabetes-Gesellschaft (SDG) (2014): Diabetes & Erektile Dysfunktion. Bleiben Sie Feuer und Flamme! Unter Mitarbeit von SDG.
- Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (2011): Messung des HbA1c zur Diagnose des Diabetes mellitus. Stellungnahme der SGED/SSSED. Online verfügbar unter https://www.sgedssed.ch/SgedSsed/fileadmin/6_Diabetologie/62_Empfehlungen_Hausarzt/Position-SGED_Diagnose-mit-HbA1c_2011_DE.pdf, zuletzt geprüft am 03.03.2025.
- Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (2022): Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (SGED/SSSED) für die Behandlung von Diabetes mellitus Typ 2 (2023). Unter Mitarbeit von Giacomo Gastaldi, Barbara Lucchini, Sebastien Thalmann, Stephanie Alder, Markus Laimer, Michael Brändle et al. Baden. Online verfügbar unter https://www.sgedssed.ch/SgedSsed/fileadmin/6_Diabetologie/61_Empfehlungen_Facharzt/SGED-SSSED_long_Recommendations_2023_de.pdf, zuletzt geprüft am 29.05.2025.
- Schwesig, Rebekka; Briken, Peer; Velten, Julia; Hoyer, Jürgen (2022): Erratum: Divergierende Konzeptionen sexueller Funktionsstörungen in DSM-5 und ICD-11: Konsequenzen für die Diagnostik, Forschung und Praxis. In: *Z Sex Forsch* 35 (03), E2-E2. DOI: 10.1055/a-1979-1414.
- Silbernagl, Stefan; Lang, Florian (2020): Taschenatlas Pathophysiologie. Unter Mitarbeit von Rüdiger Gay und Astrid Rothenburger. 6., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag.
- Tuncel, Ercan; Durgun, Onur; Peynirci, Hande; Ersoy, Canan (2017): Sexual dysfunction in female patients with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional single-centre study among Turkish patients. In: *Human fertility (Cambridge, England)* 20 (3), S. 192–199. DOI: 10.1080/14647273.2016.1266039.
- Tyrer, Peter J.; Gaebel, Wolfgang (Hg.) (2025): ICD-11: neue Entwicklungen in Diagnostik und Klassifikation psychischer Störungen. Konzepte nachvollziehen und umsetzen. Verlag Hans Huber. 1. Auflage. Bern: Hogrefe.
- Warnock, J. K.; Bundren, J. C.; Morris, D. W. (1997): Female hypoactive sexual desire disorder due to androgen deficiency: clinical and psychometric issues. In: *Psychopharmacology bulletin* 33 (4), S. 761–766.

WHO (2006a): Defining sexual health. Report of a technical consultation on sexual health 28-31 January 2002, Geneva. Geneva. Online verfügbar unter <https://www.cesas.lu/perch/resources/whodefiningsexualhealth.pdf>.

WHO (2024): World health statistics 2024: monitoring health for the SDGs. Sustainable Development Goals. Geneva. Online verfügbar unter <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>, zuletzt geprüft am 24.02.2025.

Wiegel, Markus; Meston, Cindy; Rosen, Raymond (2005): The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. In: *Journal of sex & marital therapy* 31 (1), S. 1–20. DOI: 10.1080/00926230590475206.

Wing, Rena R.; Bond, Dale S.; Gendrano, Isaias Noel; Wadden, Thomas; Bahnson, Judy; Lewis, Cora E. et al. (2013a): Effect of intensive lifestyle intervention on sexual dysfunction in women with type 2 diabetes: results from an ancillary Look AHEAD study. In: *Diabetes care* 36 (10), S. 2937–2944. DOI: 10.2337/dc13-0315.

Wing, Rena R.; Bond, Dale S.; Gendrano, Isaias Noel; Wadden, Thomas; Bahnson, Judy; Lewis, Cora E. et al. (2013b): Response to Comment on: Wing et al. Effect of intensive lifestyle intervention on sexual dysfunction in women with type 2 diabetes: results from an ancillary Look AHEAD Study. *Diabetes care* 2013;36:2937-2944. In: *Diabetes care* 36 (11), e191. DOI: 10.2337/dc13-1699.

Winkley, Kirsty; Kristensen, Camilla; Fosbury, Jackie (2021): Sexual health and function in women with diabetes. In: *Diabet. Med.* 38 (11), e14644. DOI: 10.1111/dme.14644.

Anhang

- I. Interviewleitfaden
- II. Einverständniserklärung
- III. Deutscher Fragebogen nach Berner et al. 2004
- IV. Selbständigkeitserklärung

Interviewleitfaden

Leitfaden für Interviews mit betroffenen Frauen

Qualitative Forschung: Diabetes mellitus Typ 2 und Einfluss auf die Sexualität von Frauen. Einschlusskriterien: Frauen mit DM2 seit mind. 6 Monaten, Post-Menopause.

Forschungsfrage: Welches Wissen, Wünsche, Ansprechpersonen sowie körperliche Veränderungen haben Frauen mit Diabetes mellitus Typ 2 in Bezug auf ihre Sexualität?

Vor dem Interview:

- Begrüssung und Erklären des Ablaufs (Zeitrahmen)
- Einverständniserklärung erklären und auf Anonymisierung der Befragung hinweisen

Angaben zur Person

1. Pseudonym:
2. Jahrgang:
3. aktueller Beziehungsstatus:

Einleitung: Diese Masterarbeit hat zum Ziel, betroffene Frauen mit Typ 2 Diabetes näher zum Thema Sexualität und weiteren Aspekten zu befragen. Das Interview wird aufgenommen, um später transkribiert und ausgewertet zu werden. Die Teilnahme erfolgt freiwillig und anonymisiert. Die Audiodatei wird nach Erhalt des Abschlusses vernichtet.

Leitfrage	Themenbereich	Fragen	Zweitfrage / Steuerung
Thematik Wissen - These 1 (gerichtet): Frauen mit DM2 haben kein Wissen über den Einfluss von DM2 auf die Sexualität			
A	Wissen	1. Herzlich willkommen zum Interview. Für den Start würde ich gerne über Ihren Diabetes sprechen. Seit wann haben Sie Diabetes und wie kam es zur Diagnosestellung? 2. Als ich Sie zu diesem Interview angefragt habe und das Thema Sexualität erwähnt habe, welche Gedanken sind Ihnen da durch den Kopf?	1A: Welche Diabetes Medikamente nehmen Sie? 1B: Nehmen Sie noch andere Medikamente? 1B: Welche Langzeitfolgen von Diabetes haben Sie? 2A: Wussten Sie das DM Einfluss auf Geschlecht hat?

Thematik körperliches Erleben - These 2 (gerichtet): Diabetes mellitus Typ 2 beeinflusst das sexuelle Erleben der Frauen negativ.			
B	Körperliches Erleben	3. Kommen wir ganz zum Thema Sexualität. Wie würden Sie aktuell Ihr sexuelles Erleben beschreiben? 4. Wenn Sie an die Sexualität vor der Diabetesdiagnose denken, wie würden Sie Ihr sexuelles Erleben damals beschreiben? 5. Wie hat sich bei Ihnen die Erregung /Erregungsfähigkeit verändert?	3A: Was beeinflusst die Sexualität aktuell positiv? 3B: Was beeinflusst die Sexualität aktuell negativ? 4A: Was beeinflusst die Sexualität aktuell positiv? 4B: Was beeinflusst die Sexualität aktuell negativ?

		6. Wie hat sich bei Ihnen die Lustfähigkeit (Lust auf sexuelle Aktivität) verändert? 7. Wie hat sich die Lubrikation (Erklärung: Fähigkeit, feucht zu werden) verändert? 8. Wie hat sich die Orgasmusfähigkeit verändert? 9. Wie hat sich die sexuelle Befriedigung (in der Paar- oder Solosexualität) verändert? 10. Wie hat das Schmerzempfinden im Genital verändert? 11. Welche anderen Einflüsse, sowohl körperlich als auch extern, beeinflussen das sexuelle Erleben bei Ihnen?	5-10A: Falls Veränderung genannt wird: Wie äussert sich dies? 5-10B: Falls Veränderung genannt wird: Wie empfinden Sie diese Veränderung (positiv / negativ)? 5-10C: Falls Veränderung genannt wird: Haben Sie für die «genannten Veränderungen» eine Therapie in Form von Medikamenten, Cremes oder anderem erhalten?
Thematik Soziales - These 3 (gerichtet): Frauen mit DM2 haben bei sexuellen Problemen keine Ansprechpersonen.			
C	Soziales	12. Nun kommen wir zum Thema Ansprechperson. Gibt es Fachpersonal auf der medizinischen Seite, welche Sie offen über Sexualität sprechen können?	12A Falls ja: Wer und was ist/war förderlich? 12B Falls nein: Was ist/war hinderlich? 12C: Spielt das Geschlecht eine Rolle? 12D: Spielt das Alter eine Rolle?

		13. Gibt es in Ihrem privaten Umfeld Personen, mit denen Sie offen über Sexualität sprechen können?	13A: Falls ja: Was macht es aus, dass Sie darüber sprechen können? 13B Falls nein: Was ist hinderlich?
Thematik Wünsche - These 4 (gerichtet): Frauen mit DM2 wünschen sich mehr Aufklärung und Therapiemöglichkeiten bei sexuellen Einschränkungen durch DM2.			
D	Wünsche	14. Gibt es etwas, was Sie an der aktuellen persönlichen Situation ändern wollen würden in Bezug auf die Sexualität? 15. Welche Wünsche haben Sie an die Gesellschaft und Medizin in Bezug auf die Sexualität?	15A. spezifisch auch in Bezug auf Sexualität von Frauen mit DM2? 15B: Falls nicht stattgefunden: Hätten Sie sich Aufklärung betreffend Einfluss von DM2 auf Sexualität gewünscht? 15C Empfinden Sie die Therapiemöglichkeiten für Frauen mit DM2 und sex. Problemen ausreichend?

Thematik Zukunft - These 5 (gerichtet): Frauen mit DM2 wünschen sich für die Zukunft mehr Forschung, Aufklärung und Betreuung durch die Ärzteschaft.

E	Zukunft	16. Wie sieht für Sie die Zukunft aus betreffend der Thematik Diabetes und Sexualität bei Frauen? 17. Gibt es noch etwas, das Sie erwähnen möchten, dass bisher noch keinen Platz in diesem Interview gehabt hat?	16A: speziell in der Medizin, Forschung oder in der Gesellschaft?
---	---------	---	---

Einverständniserklärung zur Teilnahme an einem Interview im Rahmen der Masterarbeit:

Die Auswirkungen von Diabetes mellitus Typ 2 auf die Sexualität bei Frauen

Einblicke aus qualitativen Interviews mit betroffenen Frauen

- Ich wurde von der unterzeichnenden Testleiterin mündlich und schriftlich über die Ziele, den Ablauf der Studie, über die zu erwartenden Wirkungen, über mögliche Vor- und Nachteile sowie über eventuelle Risiken informiert.
- Meine Fragen im Zusammenhang mit der Teilnahme an dieser Studie sind mir zufriedenstellend beantwortet worden.
- Ich hatte genügend Zeit, um die Entscheidung zu treffen, an der Studie teilzunehmen.
- Ich weiss, dass meine persönlichen Daten nur in anonymisierter / pseudonymisierter Form gespeichert werden. Im Interview wird daher auf die Nennung von Vor- und Nachnamen verzichtet. Das Löschen der Daten kann bis 30. April 2025 via [REDACTED] beantragt werden.
- Die Audiodateien werden nach Erlangen des Titels vernichtet.
- Ich nehme an dieser Studie freiwillig teil. Ich kann jederzeit und ohne Angabe von Gründen meine Zustimmung zur Teilnahme widerrufen, ohne dass mir deswegen Nachteile entstehen.
- Im Interesse meiner Gesundheit kann mich die Testleiterin jederzeit von der Studie ausschliessen.
- Die Teilnahme an der Studie hat keinerlei Einfluss auf die eventuell bereits bestehende Berufsbeziehung in der Ernährungsberatung der Interviewleiterin und der Teilnehmerin.
- Ort, Datum _____
- **Teilnehmerin**
- Unterschrift _____
- **Interviewerin Pascale Schwarz**
- Unterschrift _____

Deutscher Fragebogen nach Berner et al. 2004

Anhang 1

Weiblicher Sexueller Funktionsindex (FSFI-D) (Tab. 5)

Tab. 5 Weiblicher Sexueller Funktionsindex (FSFI-D)

Pt.-ID.:	Datum:
Anleitung	
Diese Fragen betreffen Ihre sexuellen Gefühle und Reaktionen während der letzten vier Wochen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen so ehrlich und präzise wie möglich. Ihre Antworten werden absolut vertraulich behandelt. Bei der Beantwortung gelten die folgenden Definitionen: – Sexuelle Aktivität kann einschließen Zärtlichkeiten, Vorspiel, Masturbation und Geschlechtsverkehr (miteinander schlafen). – Geschlechtsverkehr ist definiert als das Eindringen des Penis in die Scheide. – Sexuelle Stimulation schließt Situationen wie Vorspiel mit dem Partner, Selbstbefriedigung (Masturbation) oder sexuelle Phantasien ein. Bitte kreuzen Sie nur eine Antwortmöglichkeit pro Frage an. Sexuelle Lust oder Interesse bedeutet, den Wunsch nach sexuellen Erlebnissen zu haben, die Bereitschaft, sich vom Partner zu sexueller Aktivität anregen zu lassen oder erotische Vorstellungen und Phantasien zu haben.	
1. Wie oft fühlen Sie sexuelle Lust oder Interesse (während der letzten 4 Wochen)? ☐ fast immer oder immer ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit) ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit) ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit) ☐ fast nie oder nie	
2. Wie würden Sie die Stärke (den Grad) Ihrer sexuellen Lust einschätzen (während der letzten 4 Wochen)? ☐ sehr hoch ☐ hoch ☐ mittel ☐ niedrig ☐ sehr niedrig oder überhaupt nicht Sexuelle Erregung ist ein Gefühl, das körperliche und psychische Aspekte umfasst. Es kann Gefühle von Wärme oder Kribbeln im Genitalbereich bedeuten, Lubrikation („feucht“ werden) oder Muskelanspannungen.	
3. Wie oft waren Sie sexuell erregt („angeregt“) bei sexueller Aktivität oder Geschlechtsverkehr (während der letzten 4 Wochen)? ☐ keine sexuelle Aktivität ☐ fast immer oder immer ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit) ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit) ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit) ☐ fast nie oder nie	
4. Wie würden Sie die Stärke (den Grad) Ihrer sexuellen Erregung bei sexueller Aktivität oder Geschlechtsverkehr einschätzen (während der letzten 4 Wochen)? ☐ keine sexuelle Aktivität ☐ sehr hoch ☐ hoch ☐ mittel ☐ niedrig ☐ sehr niedrig oder keine Erregung	

Tab. 5 (Fortsetzung)

5. Wie zuversichtlich waren Sie, sexuell erregt zu werden bei sexueller Aktivität oder Geschlechtsverkehr (während der letzten 4 Wochen)? ☐ keine sexuelle Aktivität ☐ sehr hohe Zuversicht ☐ hohe Zuversicht ☐ mittlere Zuversicht ☐ niedrige Zuversicht ☐ sehr niedrige oder keine Zuversicht
6. Wie oft waren Sie mit Ihrer Erregung bei sexueller Aktivität oder Geschlechtsverkehr zufrieden (während der letzten 4 Wochen)? ☐ keine sexuelle Aktivität ☐ fast immer oder immer ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit) ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit) ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit) ☐ fast nie oder nie
7. Wie oft hatten Sie Lubrikationen (wurden Sie „feucht“) bei sexueller Aktivität oder Geschlechtsverkehr (während der letzten 4 Wochen)? ☐ keine sexuelle Aktivität ☐ fast immer oder immer ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit) ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit) ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit) ☐ fast nie oder nie
8. Wie schwierig war es, eine Lubrikation zu bekommen („feucht“ zu werden) bei sexueller Aktivität oder Geschlechtsverkehr (während der letzten 4 Wochen)? ☐ keine sexuelle Aktivität ☐ extrem schwierig oder unmöglich ☐ sehr schwierig ☐ schwierig ☐ etwas schwierig ☐ nicht schwierig
9. Wie oft konnten Sie die Lubrikation aufrecht erhalten („feucht“ bleiben) bis zum Ende der sexuellen Aktivität oder dem Geschlechtsverkehr (während der letzten 4 Wochen)? ☐ keine sexuelle Aktivität ☐ fast immer oder immer ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit) ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit) ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit) ☐ fast nie oder nie

Tab. 5 (Fortsetzung)

10. Wie schwierig war es, die Lubrikation aufrecht zu erhalten („feucht“ zu bleiben) bis zum Ende der sexuellen Aktivität oder dem Geschlechtsverkehr (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine sexuelle Aktivität
- ☐ extrem schwierig oder unmöglich
- ☐ sehr schwierig
- ☐ schwierig
- ☐ etwas schwierig
- ☐ nicht schwierig

11. Wie oft erreichten Sie bei sexueller Stimulation oder Geschlechtsverkehr einen Orgasmus (Höhepunkt) (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine sexuelle Aktivität
- ☐ fast immer oder immer
- ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit)
- ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit)
- ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit)
- ☐ fast nie oder nie

12. Wie schwierig war es, bei sexueller Stimulation oder Geschlechtsverkehr einen Orgasmus (Höhepunkt) zu erreichen (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine sexuelle Aktivität
- ☐ extrem schwierig oder unmöglich
- ☐ sehr schwierig
- ☐ schwierig
- ☐ etwas schwierig
- ☐ nicht schwierig

13. Wie zufrieden waren Sie bei sexueller Stimulation oder Geschlechtsverkehr mit Ihrer Fähigkeit, einen Orgasmus (Höhepunkt) zu erreichen (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine sexuelle Aktivität
- ☐ sehr zufrieden
- ☐ mäßig zufrieden
- ☐ gleich zufrieden wie unzufrieden
- ☐ mäßig unzufrieden
- ☐ sehr unzufrieden

14. Wie zufrieden waren Sie mit dem Ausmaß an emotionaler (gefühlsmäßiger) Nähe zwischen Ihnen und Ihrem Partner bei sexueller Aktivität (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine sexuelle Aktivität
- ☐ sehr zufrieden
- ☐ mäßig zufrieden
- ☐ gleich zufrieden wie unzufrieden
- ☐ mäßig unzufrieden
- ☐ sehr unzufrieden

Tab. 5 (Fortsetzung)

15. Wie zufrieden waren Sie mit der sexuellen Beziehung zu/Ihrem Partner (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ sehr zufrieden
- ☐ mäßig zufrieden
- ☐ ungefähr gleich zufrieden wie unzufrieden
- ☐ mäßig unzufrieden
- ☐ sehr unzufrieden

16. Wie zufrieden waren Sie mit Ihrem Sexualleben insgesamt (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ sehr zufrieden
- ☐ mäßig zufrieden
- ☐ ungefähr gleich zufrieden wie unzufrieden
- ☐ mäßig unzufrieden
- ☐ sehr unzufrieden

17. Wie oft hatten Sie unangenehme Empfindungen oder Schmerzen während des Geschlechtsverkehrs (vaginale Penetration) (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine Versuche des Geschlechtsverkehrs
- ☐ fast immer oder immer
- ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit)
- ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit)
- ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit)
- ☐ fast nie oder nie

18. Wie oft hatten Sie unangenehme Empfindungen oder Schmerzen nach dem Geschlechtsverkehr (vaginale Penetration) (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine Versuche des Geschlechtsverkehrs
- ☐ fast immer oder immer
- ☐ meistens (mehr als die Hälfte der Zeit)
- ☐ manchmal (etwa die Hälfte der Zeit)
- ☐ gelegentlich (weniger als die Hälfte der Zeit)
- ☐ fast nie oder nie

19. Wie würden Sie die Stärke (den Grad) Ihrer unangenehmen Empfindungen oder Schmerzen während oder nach dem Geschlechtsverkehr (vaginale Penetration) einschätzen (während der letzten 4 Wochen)?

- ☐ keine Versuche des Geschlechtsverkehrs
- ☐ sehr hoch
- ☐ hoch
- ☐ mittel
- ☐ niedrig
- ☐ sehr niedrig oder überhaupt keine

Danke für das Ausfüllen des Fragebogens!

Copyright für den Fragebogen:

Dr. med. Michael Bemer, Prof. A. Rohde, Klinikum der Universität Freiburg, Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie, Hauptstraße 5, D-79104 Freiburg, Tel.: 0761/270-6985, Fax: 0761/270-6989

Selbständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen verwendet habe. Sämtliche Textstellen der Arbeit, alle Formulierungen, Ideen, Untersuchungen, Gedankengänge, Analysen und sonstigen schöpferischen Leistungen, Grafiken, Tabellen und Abbildungen, die benutzten Werke oder Quellen aus dem Internet eins zu eins oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich durch Quellenangaben korrekt kenntlich gemacht.

Während der Erstellung der Arbeit habe ich künstliche Intelligenz als unterstützendes Werkzeug für die Formulierung von Ideen genutzt. Der detaillierte Einsatz ist in der Arbeit in der Methodik in Kapitel 4.7 beschrieben.

Die Eigenständigkeit der Arbeit erstreckt sich über alle Phasen der Erstellung, von der Konzeption über die Durchführung bis hin zur Dokumentation. Diese Erklärung gilt als verbindliche Zusicherung meinerseits über die Authentizität und Selbstständigkeit meiner wissenschaftlichen Leistung.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen inländischen oder ausländischen Prüfungsbehörde vorgelegt und noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende schriftliche Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Name, Vorname _____ Pascale Olivia Schwarz _____

Matrikelnummer _____

Ort, Datum _____ Bern, 30.06.2025 _____

Unterschrift _____