

ERGEBNISBERICHT

Grundlagenforschung zur Modernisierung, Weiterentwicklung und Attraktivierung des Programms

„Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“

Autorinnen

Mirna Ban, BA MSc ¹

Eva Zöbinger, BScN MSc ¹

Angela Libiseller, BSc MSc ¹

Dr.ⁱⁿscient.med. Katharina Lichtenegger, BSc MSc ¹

¹ Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Innere Medizin,
Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie,
Auenbruggerplatz 15,
A-8036 Graz

Impressum

Die Medizinische Universität Graz (Med Uni Graz) hat im Zuge des vorliegenden Projektes einen Auftrag zur Grundlagenforschung seitens der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) erhalten.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Abkürzungsverzeichnis	6
1 Einleitung	7
1.1 Theoretischer Hintergrund.....	8
1.2 Relevanz der Thematik	8
1.3 Zielsetzung und Forschungsfrage	11
2 Methodik	13
2.1 Analyse des Weiterentwicklungsbedarfs	13
2.2 Definition, Priorisierung und Konkretisierung der Themenblöcke	13
3 Ergebnisse	16
3.1 Betreuungs- und Behandlungspfade	17
3.1.1 Aktuelle Ausgangssituation	17
3.1.2 Zieldefinition	20
3.1.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Betreuungs- und Behandlungspfade	21
3.2 Therapie	28
3.2.1 Aktuelle Ausgangssituation	28
3.2.2 Zieldefinition	28
3.2.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Therapie	28
3.3 Schulungen	35
3.3.1 Aktuelle Ausgangssituation	35
3.3.2 Zieldefinition	36
3.3.3 Ansätze bzw. Empfehlungen zur Modernisierung der Schulungen	37
3.4 Kommunikation und Datenaustausch.....	42
3.4.1 Aktuelle Ausgangssituation	42
3.4.2 Zieldefinition	42
3.4.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Kommunikation und des Datenaustausches	42

3.5 Real World Data (RWD) Diabetesregister	45
3.5.1 Aktuelle Ausgangssituation	45
3.5.2 Zieldefinition	45
3.5.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Etablierung der RWD Diabetes-Register....	46
.....	47
3.6 Verrechnung	48
3.6.1 Aktuelle Ausgangssituation	48
3.6.2 Zieldefinition	48
3.6.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Verrechnung	48
4 Schlussfolgerungen.....	51
5 Referenzliste	53
6 Anhang	56
6.1 Protokoll Nr. 1	56
6.2 Protokoll Nr. 2	61
6.3 Protokoll Nr. 3	66
6.4 Protokoll Nr. 4	69
6.5 Protokoll Nr. 5	72
6.6 Abgehaltene Workshop-Termine Zusammenfassung.....	74

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Priorisierung der definierten Themenblöcke (hohe Priorität farbige Blöcke, niedrige Priorität graue Blöcke)	14
Abbildung 2: Therapie Aktiv-Prinzipien	16
Abbildung 3: Kernstrategien der Schlüsseldokumente	17
Abbildung 4: Übersicht Projektvorschläge Betreuungs- und Behandlungspfade	21
Abbildung 5: Projektidee Semi-automatisierter Dokumentationsbogen	23
Abbildung 6: Projektidee Risikovorhersagende Modelle	24
Abbildung 7: Projektidee Digitales Patient*innen-Reporting (eigene Darstellung, angelehnt an hospital@home Konzept).....	26
Abbildung 8: Übersicht Projektideen Therapie.....	28
Abbildung 9: Projektidee Applikation für Patient*innen	30
Abbildung 10: Projektidee Sichere Insulintherapie	33

Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
BMGF	Bundesministerium für Gesundheit und Frauen
BMSGPK	Bundesministerium für Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
CCIV	Competence Center Integrierte Versorgung
DMP	Disease Management Programm/e
DSS	Decision Support System
etc.	et cetera
FFG	Österreichische Forschungsförderungs GmbH
GDA	Gesundheitsdiensteanbieter*innen
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
IDF	International Diabetes Federation
KI	Künstliche Intelligenz
ML	Machine Learning
Med Uni Graz	Medizinische Universität Graz
ÖDG	Österreichische Diabetes Gesellschaft
ÖGK	Österreichische Gesundheitskasse
PVZ	Primärversorgungszentrum
RKI	Robert Koch-Institut
RWD	Real World Data
T2DM	Diabetes mellitus Typ 2
u.a.	Unter anderen/m
WHO	World Health Organization
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Eine der gegenwärtigen Herausforderungen der Public Health ist Diabetes mellitus, der zu den nicht-übertragbaren Krankheiten gezählt wird. Auf globaler Ebene wird das entsprechende Vorgehen gegen diese Erkrankung thematisiert. Diabetes mellitus kann mit unterschiedlichen Folgeerkrankungen einhergehen (WHO, 2016). Dazu gehören unter anderem (u.a.) Herz-Kreislauf-Krankheiten oder Erkrankungen der Augen, Nerven sowie Nieren. Des Weiteren kann sich dies auf die Lebenserwartung, aber auch die Lebensqualität, der Menschen mit Diabetes auswirken. Darüber hinaus gehen unterschiedliche wirtschaftliche Konsequenzen, sowohl für die Patient*innen als auch das Gesundheitssystem, mit Diabetes mellitus einher (WHO, 2016, RKI, 2024).

In Österreich hat sich bereits im Jahr 2007 ein nationales Disease Management Programm (DMP), und zwar „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“, etabliert. Dabei handelt es sich um ein langfristiges Therapie- und Betreuungsprogramm für Patient*innen mit Diabetes mellitus. Dieses richtet sich gezielt an Personen mit Diabetes mellitus Typ 2 (T2DM) in Österreich. Unter Mitwirkung von niedergelassenen Allgemeinmediziner*innen sowie Fachärzt*innen für Innere Medizin wird das Programm umgesetzt. Den Menschen mit Diabetes soll eine strukturierte und umfassende Betreuung durch das Angebot ermöglicht werden. Dies erfolgt durch einen vorgegebenen Dokumentationsprozess und ärztliche Kontrollen, die in regelmäßigen Abständen stattfinden. Für Ärzt*innen erfolgt zu Beginn die Zusendung eines Startpakets sowie die Ablegung einer vierstündigen Basisschulung, die einmalig zu absolvieren ist. Patient*innen hingegen steht ein breites Spektrum an Informationsmöglichkeiten zur Verfügung, darunter ein Handbuch, Schulungen sowie weitere Unterlagen. Ein finanzieller Anreiz ist für die Patient*innengruppe dabei nicht gegeben (Therapie Aktiv, n.d.-a, ÖGK, 2024).

Das Programm setzt sich aus unterschiedlichen Bestandteilen, die von Relevanz sind, zusammen. Hierzu können u.a. das Patient*innen-Empowerment, die Aus- und Fortbildung des medizinischen Personals sowie das Qualitäts-, Organisations- und Datenmanagement gezählt werden. Die Med Uni Graz ist für die Durchführung der Evaluation beauftragt worden (Schmutterer et al., 2017). In der ersten Studie aus dem Jahr 2016 wurde die Wirksamkeit des vorliegenden DMPs „Therapie Aktiv“ untersucht. Ein besonderer Fokus wurde dabei auf den Kostenaspekt sowie die patient*innenbezogenen Outcomes, beispielsweise die Mortalität, gelegt. Als Studiendesign wurde eine retrospektive Kohortenstudie mit einer Kontrollgruppe gewählt. Nach einem Zeitraum von vier Jahren konnte eine signifikant niedrigere Mortalität ($p < 0,001$) bei der Interventionsgruppe, welche am DMP teilgenommen hat, festgestellt werden (Riedl et al., 2016). Weiters konnte das achtjährige Follow-up eine

verbesserte Überlebensrate bei den Patient*innen feststellen. Auch in Bezug auf die durchschnittlichen jährlichen Gesamtkosten der Patient*innen konnte eine signifikante Verbesserung ($p < 0.001$) erzielt werden (Riedl et al., 2022).

1.1 Theoretischer Hintergrund

Es gibt unterschiedliche Modelle zur Versorgung oder zum Management chronischer Erkrankungen bzw. im Spezifischen auch für Diabetes mellitus (Grover and Joshi, 2014). Im Rahmen einer aktuellen Publikation wurde ein neuartiges Modell für das Management von Patient*innen mit T2DM präsentiert. Das sogenannte „Manage Care Model“ ist evidenzbasiert sowie auf Meinungen diverser Expert*innen gestützt. Es umfasst Komponenten, die sich auf das Gesundheitssystem, die Gesundheitsförderung und Prävention sowie das Lebensumfeld beziehen (Timpel et al., 2020).

Um das umfassende Modell zu entwickeln, haben die Forscher*innen des „Manage Care Models“ sich auf unterschiedliche methodische Herangehensweisen gestützt. Dies beinhaltet standardisierte sowie Online-Befragungen, Workshops mit Expert*innen und eine systematische Literaturrecherche. Eine Validierung des Modells ist zum Publikationszeitpunkt noch nicht erfolgt (Timpel et al., 2020).

1.2 Relevanz der Thematik

Welche Daten liegen zur Diabetes-Inzidenz in Österreich vor?

Bereits im Jahr 2019 untersuchten Kaleta et al. regionale Unterschiede, die im Zusammenhang mit der Inzidenz von T2DM stehen. Dabei konnte österreichweit ein deutliches Ost-West-Gefälle beobachtet werden. Besonders Wien und die östlich gelegenen Bundesländer sind stärker davon betroffen. Die Analyse hat ergeben, dass die Zahl der Menschen mit T2DM einen Anstieg verzeichnet. Sie beziehen sich dabei auf die Jahre 2012 bis 2017 und stellen bei den weiblichen Patient*innen einen Anstieg von 11 Prozent fest. Bei den männlichen Patient*innen hingegen beläuft sich dieser auf 14 Prozent (Kaleta et al., 2019). In einer kürzlich erschienenen Publikation analysierte eine Forschungsgruppe österreichweite Trends zur Inzidenz von Diabetes Mellitus. Der untersuchte Zeitraum umfasste die Jahre 2012 bis 2017. Es wurden insgesamt Daten von 746.184 Patient*innen im Alter von 50 Jahren oder älter, unterteilt in zwei Gruppen, betrachtet. Die herangezogenen LEICON-Daten wurden von der ÖGK zur Verfügung gestellt. Die Forscher*innen betrachteten besonders die Inzidenz, Prävalenz und den Behandlungsaspekt. Die Resultate haben gezeigt, dass von den 746.184 Personen, mit einer Diabetes-Erkrankung, 268.680 die jeweilige

Behandlung bzw. das Monitoring (keine nähere Spezifizierung dazu) beenden. Die Dauer dieser Behandlungs- bzw. Überwachungsunterbrechung beläuft sich dabei mindestens auf ein Jahr. Zusätzlich ist ersichtlich, dass diese Personengruppe, verglichen mit jener die in kontinuierlicher Betreuung und Behandlung steht, eine höhere Mortalität aufweist. Regionale Unterschiede sowie ein starker Zusammenhang der Diabetesinzidenz mit den Determinanten Geschlecht, Alter und Wohnort konnten ebenso festgestellt werden (Kaleta et al., 2023).

Welche Diabetes-Strategien werden aktuell auf nationaler Ebene verfolgt?

In Österreich gibt es zahlreiche Strategien, die für die Diabetes-Versorgung von Relevanz sind. Diese werden im nachfolgenden Abschnitt beschrieben.

Das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF) hat unter Einbezug von rund 100 entsprechenden Interessensvertreter*innen eine Österreichische Diabetes-Strategie entwickelt. An dieser Strategie sollen sich die Handlungen der künftigen fünf bis zehn Jahre, welche die Thematik Diabetes in Österreich betreffen, orientieren. Bei der Entwicklung wurden bereits vorhandene Initiativen, darunter zum Beispiel (z.B.) die Österreichischen Gesundheitsziele, mitberücksichtigt. Die nationale Diabetes-Strategie zielt primär darauf ab, die Wahrscheinlichkeit einer Diabetes-Erkrankung in der österreichischen Population zu reduzieren sowie eine höhere Lebensqualität für bereits Erkrankte zu gewährleisten. Im Rahmen dieser Strategie wurden sechs Zielformulierungen einschließlich dazugehöriger Handlungsempfehlungen erstellt. Ein Fokus gilt dem vierten Wirkungsziel, welches sich auf die Konzeption, Implementierung und Sicherstellung einer Integrierten Versorgung konzentriert. Eine der hierzu aufgestellten Empfehlungen thematisiert das DMP „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“, welches weiterentwickelt sowie erweitert werden soll. Dahingehend sollen mögliche Herausforderungen und in weiterer Folge Optimierungsmöglichkeiten in Bezug auf das Programm analysiert werden (BMGF, 2017). Der Rechnungshof Österreich führte zudem eine Überprüfung der Bereiche Gesundheitsförderung, Prävention und Versorgung bezogen auf Diabetes durch. Im Fokus stand dabei das niedergelassene Setting mit einer Betrachtung der Jahre 2013 bis 2017. Auf Basis dessen wurde die Empfehlung abgegeben, die Partizipation am DMP „Therapie Aktiv“ sowohl seitens der Patient*innen als auch Ärzt*innen zu steigern. Darüber hinaus sollen auch weitere Gesundheitsberufe entsprechend an der Diabetes-Versorgung mitwirken können (Rechnungshof Österreich, 2019). Mit aktuellem Stand (Jänner 2025) beträgt die Zahl der teilnehmenden Ärzt*innen 2.190 und die Zahl der teilnehmenden Patient*innen 131.295. Diese verteilen sich auf die einzelnen Bundesländer in Österreich (Therapie Aktiv, n.d.-b). Aufgrund dessen, dass kein nationales Diabetes-Register im Einsatz ist, liegt eine genaue Angabe zur Prävalenz von Diabetes nicht vor (Schmutterer et al., 2017). Laut einer aktuellen

Information des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) gibt es in der österreichischen Population jedoch ungefähr 600.000 Menschen mit einer Diabetes-Erkrankung (BMSGPK, 2024a).

Das zehnte Gesundheitsziel Österreichs fokussiert sich auf eine qualitativ hochwertige und effiziente Gesundheitsversorgung (BMGF, 2012). Im aktuellen Vertrag „Zielsteuerung-Gesundheit“ wird festgehalten, dass im Rahmen des sechsten operativen Ziels die Integrierte Versorgung verbessert werden soll. Dahingehend wird das Programm „Therapie Aktiv“ in den Vordergrund gerückt. Dabei werden besonders die Teilnehmer*innenzahlen der Patient*innen und Ärzt*innen betrachtet (BMSGPK, 2022). Im Auftrag der Arbeiterkammer Wien analysierte die Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) in einem umfassenden Bericht die aktuelle nationale Diabetes-Versorgung mit einem Fokus auf T2DM. Das wissenschaftliche Vorgehen beinhaltete einen Mixed Method Ansatz, der u.a. eine Literaturrecherche, Good-Practice Beispiele, nationale Datenbestände, eine Erhebung sowie Interviews mit Expert*innen umfasste. Auf Basis der von der GÖG generierten Ergebnisse wurden Kernaufgaben für ein eigens vorgeschlagenes „Diabetesteam“ definiert. Die Österreichische Diabetes-Strategie sowie der Prüfbericht des Österreichischen Rechnungshofs wurden hierbei zusätzlich mitberücksichtigt. Das „Diabetesteam“ soll demnach verstärkt an der interdisziplinären, multiprofessionellen und umfassenden Versorgung beteiligt sein. Neben der bestehenden medizinischen Behandlung durch Ärzt*innen, sollen Patient*innen z.B. im Gesundheitswesen unterstützt werden und gezielte Beratungen und Schulungen durch unterschiedliche Gesundheitsberufe erhalten. Um dies zu erreichen, stellt die GÖG drei Empfehlungen auf, die im sogenannten „Therapie Aktiv 2.0“ umgesetzt werden sollen. Zum einen soll es eine Mitwirkung weiterer, insbesondere nicht-ärztlicher, Gesundheitsberufe geben und zum anderen soll eine Leistungsabrechnung für diese ermöglicht werden. Darüber hinaus wird eine verpflichtende Teilnahme für Ärzt*innen thematisiert, was das Angebot für Menschen mit Diabetes wiederum leichter zugänglich machen soll (Fröschl et al., 2023). Das BMSGPK präsentierte zudem kürzlich ein Rahmenkonzept für die Integrierte Versorgung mit Bezug auf die T2DM Erkrankung. Dadurch soll die nationale Diabetes-Strategie sowie eine vernetzte und übergreifende Versorgung in Österreich unterstützt werden. Zudem kann das Konzept explizit für die künftigen Anpassungsmaßnahmen des „Therapie Aktiv“-Programms genutzt werden. In den dazugehörigen Detailzielen des Rahmenkonzepts wird die Mitwirkung entsprechender Berufsgruppen sowie eine adaptierte Version von „Therapie Aktiv“ als eine mögliche Bestrebung angeführt. Neben der GÖG waren Sozialversicherungsträger, Bund sowie Länder an der Konzeption mitbeteiligt. Das vorgeschlagene Konzept wird in unterschiedliche Versorgungsstufen unterteilt. Die erste Stufe bezieht sich auf die grundlegende Versorgung. Die „Therapie Aktiv“-Ärzt*innen fungieren z.B. auf dieser

Versorgungsebene. Die zweite und dritte Stufe hingegen enthalten spezifische Versorgungsaufgaben und funktionieren mithilfe von unterschiedlichen Über-, Zu- und Einweisungsmodalitäten. Die Koordination, bei welcher eine Differenzierung zwischen System- und Fallkoordination vorgenommen werden kann, ist ebenso bedeutend. Der Schwerpunkt der Systemkoordination liegt hauptsächlich auf der Sicherstellung von Rahmenbedingungen. Dazu können unterschiedlichste Versorgungsaspekte gezählt werden, wie z.B. die Schulungen, das Personal oder das Telemonitoring. Zudem sollen durch die Systemkoordination relevante Informationen zum Versorgungsangebot innerhalb der Population zugänglich gemacht werden. Die Fallkoordination hingegen orientiert sich vielfach an den individuellen Bedürfnissen der Patient*innen. Diese wird durch die Ärzt*innen in der jeweiligen Versorgungsstufe übernommen. Es erfolgt eine Unterstützung auf organisatorischer, koordinativer und informationsbezogener Stufe (BMSGPK, 2023).

1.3 Zielsetzung und Forschungsfrage

Aufbauend auf dem dargelegten Hintergrund, ist das Ziel des vorliegenden Projektes daher, das bestehende **DMP „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“** in Österreich zu **modernisieren**, **weiterentwickeln** und **attraktivieren**. Für Ärzt*innen und weitere, nicht-ärztliche Gesundheitsberufe soll sich im Zuge dessen keine Zusatzbelastung ergeben und bei den Patient*innen soll der Präventionsgedanke gestärkt werden. Dies wird durch eine Konzeptentwicklung zu den jeweils definierten Themenblöcken (siehe Kapitel 2, Abbildung 1) seitens der Medizinischen Universität Graz (Med Uni Graz) erfolgen.

Mit aktuellem Stand liegen primär unterschiedliche Empfehlungen und Handlungsrahmen (siehe Kapitel 1.2) zur Diabetes-Versorgung vor. Dieser Bericht geht nun einen weiteren Schritt und soll einen Beitrag zur Konkretisierung der nationalen DMP-Entwicklung „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ leisten. Hierfür werden konkrete Lösungsansätze und Maßnahmen im Rahmen eines Konzeptes vorgeschlagen. Die zuständigen Instanzen, insbesondere die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK), sollen auf Basis dessen Handlungsableitungen treffen sowie die nächsten Schritte einleiten können.

Forschungsfrage:

Wie kann das bestehende DMP „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ in Österreich modernisiert, weiterentwickelt und attraktiviert werden?

2 Methodik

Die Umsetzung des vorliegenden Projektes erstreckt sich über den Zeitraum Mai bis Dezember 2024. Nachstehend wird die methodische Herangehensweise, die zur Erreichung des Projektziels befolgt wurde, präsentiert.

2.1 Analyse des Weiterentwicklungsbedarfs

Der vorliegende Bericht wird in einem theoretischen Rahmen verfasst und kann der orientierten Grundlagenforschung zugeordnet werden. Diese zielt darauf ab, eine (weitere) Wissensbasis zu generieren, um jene als Lösungsgrundlage für unterschiedliche Fragestellungen zu nutzen (FFG, 2023, Eurostat, 2021). Die ÖGK soll durch die generierten Ergebnisse in der Setzung der „Therapie Aktiv“-Schwerpunkte der nächsten Jahre unterstützt werden. Hierzu werden Literatur, Expert*innenwissen sowie gemeinsam erarbeitete Inhalte aus Workshops (ÖGK und Med Uni Graz) eingesetzt.

Zu Projektbeginn wurden, im Rahmen eines ersten Workshops, die Eckpunkte des Auftrages zur Grundlagenforschung in Zusammenarbeit (ÖGK gemeinsam mit Med Uni Graz) geklärt. Um eine Analyse des Weiterentwicklungsbedarfs von „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ zu ermöglichen, wurde zunächst der bestehende Programmablauf besprochen:

- Mögliche Optimierungspotentiale des vorhandenen Angebots
- Grober Überblick über potentielle Themenbereiche zur Modernisierung, Weiterentwicklung und Attraktivierung
- Ausgangsbasis: Bisherige Austauschgespräche und vorhandene Expertise der Vertreter*innen (Weiternutzung im vorliegenden Projekt)

2.2 Definition, Priorisierung und Konkretisierung der Themenblöcke

Im zweiten Workshop wurden die definierten Themenblöcke fixiert und in eine kurz-, mittel- und langfristige Priorisierung kategorisiert (siehe Abbildung 1). Diese soll das Vorgehen nach einem Stufenplan und somit eine phasenweise Umsetzung ermöglichen. Für die Diskussionsgrundlage wurde in den Workshops ein offener und partizipativer Rahmen sichergestellt.

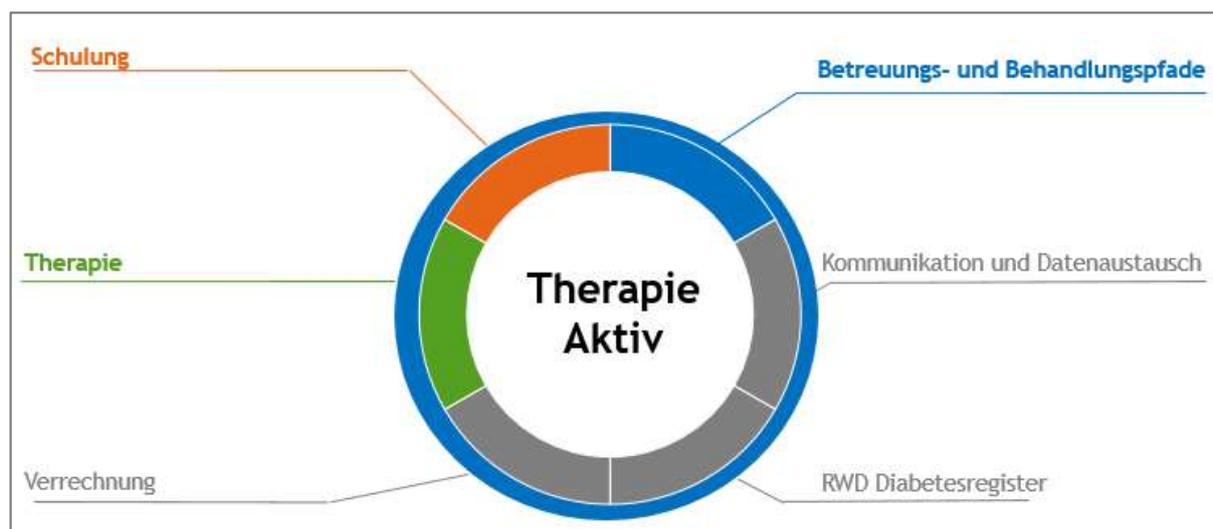


Abbildung 1: Priorisierung der definierten Themenblöcke (hohe Priorität färbige Blöcke, niedrige Priorität graue Blöcke)

Im nächsten Schritt wurden seitens der Med Uni Graz jeweils schrittweise dazugehörige Konzepte entwickelt. Die Themenblöcke „Betreuungs- und Behandlungspfade“ sowie „Therapie“ werden stark priorisiert und somit bei der Konzeptentwicklung in den Vordergrund gerückt. Die Schulungen wurden ursprünglich im ersten Schritt dieses Projektes priorisiert, jedoch sind diese aufgrund unterschiedlicher Parallelentwicklungen in den Hintergrund gerückt. Zu jedem Schwerpunktthema wurde zunächst die aktuelle Ausgangssituation (IST-Situation) präsentiert sowie ein übergeordnetes Ziel definiert. Dazu wurden Ansätze bzw. Empfehlungen für den jeweiligen Themenblock ausgearbeitet. Im Projektverlauf wurden drei weitere Workshops in regelmäßigen Abständen abgehalten, um den Ist-Stand konstruktiv zu diskutieren und weitere Ideen zu generieren.

Zu Projektbeginn wurde eine einfache Vorabrecherche durchgeführt, um einen allgemeinen Überblick über projektrelevante Inhalte zu erlangen. Der Fokus dieser Recherche lag auf folgenden Themen: DMPs aus weiteren europäischen Ländern, die interprofessionelle Diabetes-Versorgung, das Diabetes-Selbstmanagement für Patient*innen, die Nutzung von Diabetes-Registern sowie Möglichkeiten zur Modernisierung der Themenblöcke. Parallel zu den Workshops wurde im weiteren Verlauf eine tiefere Literatursuche durchgeführt. Aufgrund der begrenzten Projektlaufzeit handelt es sich nicht um eine systematische Übersichtsarbeit, sondern um eine narrative Literaturübersicht. Die ausgewählten Publikationen werden in diesem Bericht ergänzend eingesetzt, um die generierten Empfehlungen zu stützen. Es kann somit von keiner Vollständigkeit ausgegangen werden. Laut Polit and Beck (2021) kann man mithilfe einer Literaturübersicht die Erkenntnisse zu einem ausgewählten Thema in zusammengefasster Form darstellen. Diese Suche wurde im Zeitraum Juni bis September 2024 durchgeführt. Es wurden die Suchmaschine Google Scholar

sowie die Datenbank PubMed hierfür herangezogen. Die relevanten Suchbegriffe konnten aus den jeweiligen Themenblöcken bzw. den dazu definierten Empfehlungen abgeleitet werden. Nationale Schlüsseldokumente, die für „Therapie Aktiv“ von Bedeutung sind, wurden in der Einleitung (siehe Kapitel 1.2) näher erläutert und sind nachstehend aufgelistet zu sehen. Durch eine Handsuche wurden ergänzend nationale Schlüsseldokumente bzw. Initiativen in Zusammenhang mit der Modernisierung von „Therapie Aktiv“ identifiziert. Jene Referenzen, die für das vorliegende Projekt von Bedeutung sind, wurden im Einleitungs- sowie Ergebnisteil (siehe Kapitel 1 und 3) mitberücksichtigt.

Schlüsseldokumente

- Gesundheitsziele Österreich (BMGF, 2012)
- Zielsteuerungsvertrag: Zielsteuerung Gesundheit (BMSGPK, 2022)
- Österreichische Diabetes Strategie (BMGF, 2017)
- Österreichischer Diabetesbericht 2017 (Schmutterer et al., 2017)
- Leitlinien Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG, 2023)
- Interdisziplinäre und multiprofessionelle Versorgung bei Diabetes Mellitus Typ 2 (Fröschl et al., 2023)
- Rahmenkonzept Integrierte Versorgung Diabetes mellitus Typ 2 (BMSGPK, 2023)
- eHealth Strategie Österreich (BMSGPK, 2024b)
- Rechnungshof Österreich (Rechnungshof Österreich, 2019)

Initiativen

- Future Health Lab (Integrierte Versorgung, Fallkoordination)
- Arbeitsgruppe Integrierte Versorgung Diabetes GÖG (aktueller Schulungs-Schwerpunkt)
- ELGA
- ÖGK Initiative 2030

3 Ergebnisse

In diesem Berichtsabschnitt werden die einzelnen Themenblöcke, die in Zusammenarbeit zwischen der ÖGK und Med Uni Graz erarbeitet und festgelegt worden sind, näher erläutert. Um das übergeordnete Projektziel zu erreichen, werden die nachstehenden Grundprinzipien bei allen Themenblöcken mitberücksichtigt. **Der grundlegende Anspruch, der an alle Themenblöcke gestellt wird, ist eine laufende Weiterentwicklung.**

Therapie Aktiv-Prinzipien:

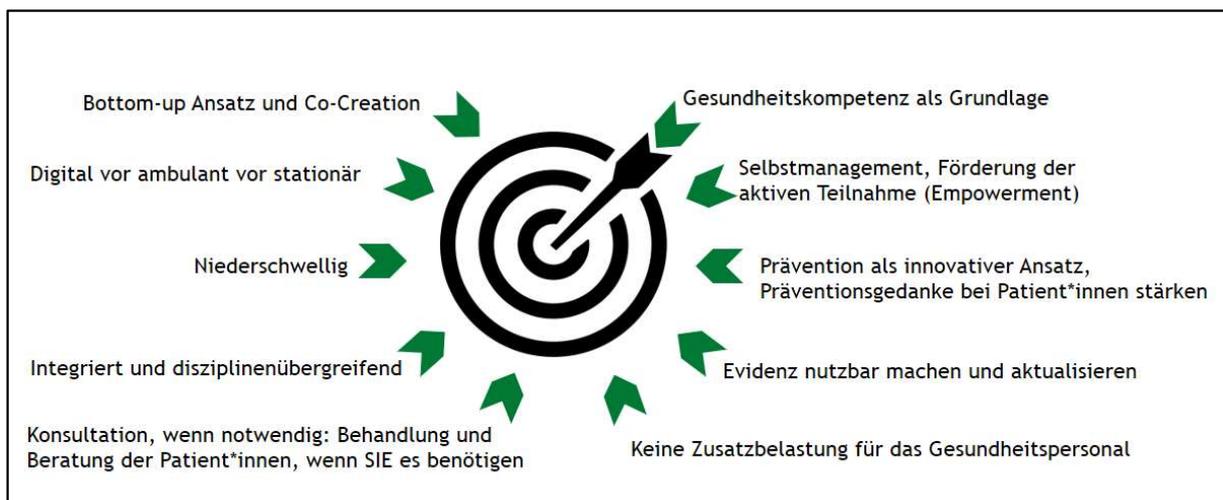


Abbildung 2: Therapie Aktiv-Prinzipien

Die Kernstrategien (BMSGPK, 2022, BMGF, 2017, BMSGPK, 2023, Fröschl et al., 2023, Schmutterer et al., 2017, BMSGPK, 2024b), die in den nationalen Schlüsseldokumenten thematisiert und priorisiert werden, sind nachstehend graphisch dargestellt. Um diese entsprechend zu berücksichtigen, spiegeln sich diese in den bearbeiteten Themenblöcken wider.



Abbildung 3: Kernstrategien der Schlüsseldokumente

3.1 Betreuungs- und Behandlungspfade

Dieser priorisierte Themenblock befasst sich mit den Betreuungs- und Behandlungspfaden in „Therapie Aktiv“ und zeigt Möglichkeiten auf, um die Betreuungspfade innovativer, digitaler und niederschwelliger zu gestalten.

3.1.1 Aktuelle Ausgangssituation

Registrierung

Bei dem nationalen DMP „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ handelt es sich um ein strukturiertes **Therapie- und Betreuungsprogramm**. Aus ärztlicher Sicht kann man sich als **Allgemeinmediziner*in oder Internist*in** registrieren und erhält ein Startpaket. Teilnahmeberechtigt sind nur niedergelassene Ärzt*innen. Die Basisschulung im Ausmaß von vier Stunden ist eine Grundvoraussetzung, um am DMP teilnehmen zu können. Erst nach Absolvierung des Basisseminars (in Präsenz oder als E-Learning) ist es möglich, sich mittels Beitrittserklärung (inklusive Teilnahmebestätigung) im Programm anzumelden bzw. zu registrieren. Erst dann erhält der neue „Therapie Aktiv“-Arzt/die neue „Therapie Aktiv“-Ärztin das Startpaket. Eine verpflichtende Teilnahme für Mediziner*innen gibt es zum jetzigen Zeitpunkt nicht. Ein Wechsel der ärztlichen Betreuung im Programm ist für Patient*innen jederzeit möglich (ÖGK, 2024).

Medizinische Behandlungspfade (Arzthandbuch)

Das DMP ist hinsichtlich der Grundzüge in ganz Österreich einheitlich. Das Kernstück des DMP, die medizinischen Behandlungspfade (abgebildet im Arzthandbuch) von „Therapie Aktiv“ gelten für ganz Österreich. Darauf basieren z.B. die Basisausbildung (Präsenz und E-Learning), das Patientenhandbuch und sonstige Unterlagen. Das Arzthandbuch, das auch in einer Kurzfassung vorliegt, dient als ein Nachschlagewerk für die „Therapie Aktiv“-Ärzt*innen. Aufgrund von Vereinbarungen mit den Ländern und Ärztekammern gibt es jedoch regionale Anpassungen, u.a. hinsichtlich der Finanzierung, der Tarife für DMP-Ärzt*innen - Anzahl der Pauschalen (z.B. Erstbetreuung, laufende Betreuung, Jahrescheck), der Anwendung unterschiedlicher strukturierter Schulungsprogramme für Patient*innen (z.B. Düsseldorfer Modell, Conversation Map,...) und der Inhalte der einzelnen Newsletter. Eine der Herausforderungen ist es, die evidenzbasierten medizinischen Behandlungspfade (Arzthandbuch) in Abstimmung mit der Fachgesellschaft und dem Dachverband der Österreichischen Sozialversicherung aktuell zu halten. Die Aktualisierung erfolgt, anlehnend an die ÖDG-Leitlinie, ungefähr in Abständen von zwei bis drei Jahren (ÖGK, 2024).

Administrativer Ablauf

Die zentralen Bestandteile der Betreuungs- und Behandlungspfade sind die **5-Blatt-Garnitur** sowie der **Leitfaden für Ärzt*innen**. Die 5-Blatt-Garnitur soll das medizinische Personal unterstützen und eine hohe Qualität sicherstellen sowie einen strukturierten Ablauf gewährleisten. Die 5-Blatt-Garnitur ist nicht in der Arztsoftware bzw. im E-Card-System integriert. Der Dokumentationsbogen ist hingegen oftmals innerhalb der verwendeten, kostenpflichtigen ärztlichen Software, welche über ein DMP-Modul verfügt, abgebildet (ähnlich wie z.B. die Vorsorgeuntersuchung). Hierfür gibt es eine Art Registerblatt und einen Button für „Therapie Aktiv“. Die Datenübertragung erfolgt über die E-Card-Oberfläche und die nachfolgende Überprüfung schließlich durch die ÖGK. Zudem gibt es über die e-card eine kostenfreie Option, die zur Verfügung steht und die Eingabe ermöglicht. Zum Teil verfügen die verwendeten Softwareprogramme über Erinnerungssysteme und werden automatisch befüllt (z.B. Laborparameter). Die ÖGK erhält über diese Anmeldeschiene nur die Grunddaten, wie etwa die Sozialversicherungsnummer der Menschen mit Diabetes. Der Arztleitfaden stellt auf wenigen Seiten den administrativen Ablauf des Programms dar und dient als Unterstützung für das Ordinationsteam bzw. die „Therapie Aktiv“-Ärzt*innen, wenn mit dem DMP gestartet wird. Dieser wird angepasst, wenn sich von den administrativen Abläufen etwas verändert. Es erfolgt eine interne Abstimmung (ÖGK, 2024).

Die 5-Blatt-Garnitur beinhaltet die Teilnahme- und Einwilligungserklärung der Patient*innen am DMP, den Dokumentationsbogen, den standardisierten EQ-5D Fragebogen inklusive

visueller Analog-Skala (VAS) und die Zielvereinbarung samt Erklärung. Diese liegt auf der Webseite auch in weiteren Sprachen vor (Bosnisch-Kroatisch-Serbisch, Englisch, Türkisch). Der einseitige Dokumentationsbogen, der zugleich als eine Checkliste dient, wird sowohl für die Erst- als auch jegliche Folgedokumentationen eingesetzt (ÖGK, 2024).

Aus Sicht der Patient*innen ist derzeit kein finanzieller Anreiz gegeben, jedoch bietet das freiwillige Programm eine große Bandbreite an Informations- und Betreuungsmöglichkeiten. Pro Patient*in gibt es einen/-e „Therapie Aktiv“ Arzt bzw. Ärztin. Diese führen mindestens einmal jährlich ein Gespräch in Bezug auf den **Lebensstil** und die **Zielvereinbarung** hinsichtlich Diabetes. Parallel dazu wird die Lebensqualität mittels standardisiertem **EQ-5D** Fragebogen einmal pro Jahr erhoben (und in den Dokumentationsbogen übertragen). Diese Daten werden pseudonymisiert sowie verkürzt an die ÖGK übermittelt (nur das Ergebnis wird auf den Dokumentationsbogen übertragen). Von der „Zielvereinbarung“ benötigt die ÖGK ebenso nur eine verkürzte Version. Diese Zielvereinbarungen sind aktuell oberflächlich formuliert und einzelne Punkte nicht immer auf alle Patient*innen anwendbar (z.B. Thematik Rauchen, dieses ist vermerkt, kann aber bei Bedarf ausgelassen werden). Grundsätzlich erfolgt die Zielvereinbarung individuell zwischen Ärzt*innen und Patient*innen. Das Formular und der Diabetespass dienen dabei als Hilfestellung. Des Weiteren sollten Ärzt*innen über das genaue Ausfüllprozedere umfassender informiert bzw. aufgeklärt werden. Auch der bestehende **Diabetes-Pass für Patient*innen** weist einen Optimierungsbedarf, im Sinne einer Attraktivierung, auf. Alle Patient*innen verfügen zudem über ein **Diabetes-Tagebuch**, das im Rahmen von „Therapie Aktiv“ zur Verfügung gestellt wird (ÖGK, 2024).

Das **Arzthandbuch** wird kontinuierlich und effizient an die aktuellsten **Leitlinien** der **ÖDG** angepasst, danach folgt eine Abstimmungsphase **ÖDG - ÖGK**. Die Leitlinien sind nicht direkt umsetzbar für die Hausärzt*innen, denn es bedarf ein ausführliches und tiefgehendes Studieren der Leitlinie. Eine intuitive digitale Aufbereitung der Leitlinie ist eine empfehlenswerte Unterstützung der Hausärzt*innen (VAR, n.d.) In Bezug auf die Aufbereitung der aktualisierten **ÖDG Leitlinie** bis hin zum darauf aufbauenden aktualisierten **Arzthandbuch** besteht Optimierungsbedarf, vor allem hinsichtlich des zeitintensiven Abstimmungsprozesses (ÖGK, 2024).

Insbesondere der bürokratische Aufwand soll zukünftig reduziert werden, darunter z.B. die 5-Blatt-Garnitur:

- Was muss weiterhin erhoben werden? Was kann man reduzieren bzw. weglassen?
- Wie kann die Qualität (z.B. Geschwindigkeit) gesteigert werden? Müssen andere Aspekte erhoben werden?

- Wie kann man andere Gesundheitsberufe in den gesamten Ablauf miteinbeziehen?

Das Ordinationsteam kann Patient*innen über das DMP informieren, eine Vorselektion treffen und die Abrechnung erledigen. Hierfür gibt es eine Aufgaben-Checkliste, welche das Team unterstützen kann. Die Terminvergaben für den Einschluss in „Therapie Aktiv“ sowie die weiteren Verlaufstermine erfolgen durch die Ordinationsassistent*innen, welche den Überblick über die gesamte Koordination behalten, sodass Ärzt*innen sich auf die Behandlung fokussieren können. Pro Quartal erhalten Ärzt*innen eine Liste, um zu sehen, welcher Termin fällig ist und wer abgerechnet werden kann. Wenn eine Ordination weniger als 10 Patient*innen im Programm hat, zeigte sich in der Praxis, dass die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass das Programm von Seiten der „Therapie Aktiv“-Ärzt*innen nicht weiter fortgeführt wird. In einigen Bundesländern gibt es zudem Fortbildungen, die sich konkret an das Ordinationspersonal richten (ÖGK, 2024).

Qualitätsmanagement

Im Rahmen des Qualitätsmanagements wird einmal jährlich ein österreichweiter Benchmarkingbericht erstellt. Das übergeordnete Ziel ist es, Informationen für die Steuerung und Verbesserung des DMP zu erhalten. Darüber hinaus erhalten alle Therapie Aktiv-Ärzt*innen einen individuellen Feedbackbericht, der Rückmeldungen zum eigenen Behandlungserfolg gibt. Dies sind medizinische und administrative Daten verglichen mit dem Durchschnitt des jeweiligen Bundeslandes und Zielwerten, sodass jeder Arzt/jede Ärztin für sich überprüfen kann, wo er/sie liegt. Eine Art Evaluierung erfolgt aktuell durch den jährlichen Benchmark-Report der ÖGK (z.B. zu wenig Schulungen, zu wenig augenärztliche Untersuchungen etc.) (ÖGK, 2024).

3.1.2 Zieldefinition

Das Ziel des Themenblocks „Betreuungs- und Behandlungspfade“ ist es, die vorhandenen Pfade zu digitalisieren und deren Ablauf (Geschwindigkeit, Aufwand, Evidenz) zu verbessern.

3.1.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Betreuungs- und Behandlungspfade

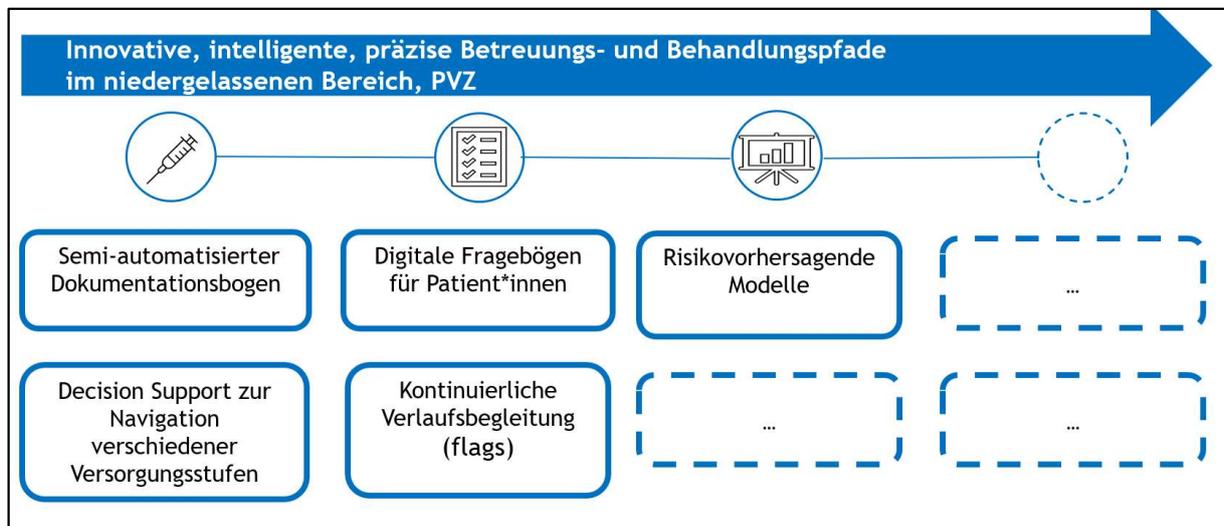


Abbildung 4: Übersicht Projektvorschläge Betreuungs- und Behandlungspfade

Hierbei steht die Entwicklung (innovativer) **digitaler, evidenzbasierter, niederschwelliger Betreuungspfade** und einer **Prozessstandardisierung** für die niedergelassene Versorgung im Vordergrund. Dies soll z.B. durch einen **semi-automatisierten evidenzbasierten Dokumentationsbogen** (inkl. Patient*innen-Involvement), **Modelle zur Risikovorhersage**, die **Initialisierung von Therapien**, **individualisierte Zielwerte**, eine **sichere Insulintherapie** und die **flächendeckende, kontinuierliche individuelle Verlaufsbegleitung im Umgang mit der Diabetes-Erkrankung** in allen Phasen erfolgen (abgestimmt an den individuellen Bedarf).

Die Umsetzung dessen könnte z.B. durch die „**Therapie Aktiv**“-**Applikation** möglich sein. Wesentlich dabei ist das Ermöglichen einer **sektorenübergreifenden** Behandlung und Betreuung (mittels ELGA, App). Des Weiteren soll eine **hochqualitative Versorgung** durch entsprechende **Anreize** nachhaltig sichergestellt werden. Es empfiehlt sich zudem, die **Benutzerfreundlichkeit** zu steigern. Dabei steht eine einfache Handhabung im Vordergrund. Hierzu können die Anwendung von Automatisierung und Decision Support gezählt werden, was durch den Gewinn an Zeit mehr Ressourcen für das individuelle Gespräch bereitstellen soll. Darüber hinaus soll eine Integration weiterer Gesundheitsberufe (z.B. DGKPs, Psycholog*innen, Diätolog*innen,...) ermöglicht sowie die individuelle Gesundheitskompetenz gesteigert werden (z.B. Links zur Verfügung stellen).

Beschreibung Projektvorschläge

Rekrutierung

Auch bei der **Rekrutierung der Patient*innen** selbst soll man künftig ansetzen und diese entsprechend adressieren bzw. direkt an sie herantreten. Bisher war man bei Patient*innen-Initiativen laut ÖGK vorsichtig, da man bei den Ärzt*innen nicht flächendeckend vertreten war. Optimal wäre es, jede/-n Patient*in vorerst einmal pro Jahr zu erreichen und sich dann gegebenenfalls weitere Strategien zur Steigerung dessen überlegen. Dies könnte durch mediale Schaltungen (z.B. Steiermark Heute), Tageszeitungen oder fachspezifische Magazine bis hin zur verpflichtenden Teilnahme erfolgen.

Assessment und risikovorhersagende Modelle

Der Ärzteleitfaden erfordert insbesondere ein präzises und kompaktes Format, sodass die wichtigsten Inhalte auf einen Blick erfasst werden können. Die **5-Blatt-Garnitur** soll gänzlich neu aufbereitet werden. Es empfiehlt sich der Einsatz von Icons und Graphiken, um z.B. Kategorisierungen durchzuführen und wichtige Aspekte hervorzuheben. Eine der möglichen Projektideen ist der **semi-automatisierte evidenzbasierte Dokumentationsbogen (inkl. Patient*innen-Involvement)**. Das Ausfüllen des Bogens kann durch eine Automatisierung unterstützt werden (Verknüpfung Arztsoftware), sodass für das individuelle Gespräch mehr Ressourcen zur Verfügung stehen und in weiterer Folge die Gesundheitskompetenz der Patient*innen weiter gestärkt werden kann. In der Praxis sollte diese Verknüpfung bereits hergestellt worden sein, insbesondere, wenn eine Arztsoftware inklusive DMP-Modul verwendet wird. Weiters soll die Ressource Patient*in gut genutzt werden und teilweise ein selbstständiges Vorausfüllen von zuhause aus oder im Warteraum ermöglicht werden. Hierfür sollen digitale Formulare (der zukünftig überarbeiteten 5-Blatt-Garnitur) abrufbar und ausfüllbar sein. Dabei ist es wichtig, dass jegliche Dokumente, die digitalisiert werden, zuvor an das digitale Format angepasst und entsprechend überarbeitet werden. Der Zugang soll z.B. mittels Telefon erfolgen, hier empfiehlt sich der Einbezug von QR-Codes sowie eine Fortschrittsanzeige des Ausfüllens. Weiters soll eine Zwischenspeicherung ermöglicht werden, sodass Patient*innen das Ausfüllen auch zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen können. Im enthaltenen Fließtext besteht die Möglichkeit, motivierende Nachrichten für die Patient*innen zu inkludieren. Hierfür gilt es zunächst, die Anforderungen der Nutzer*innen zu erheben und die technische Umsetzung zu analysieren. Dies könnte in Form eines Pilotprojektes in ausgewählten Primärversorgungszentren stattfinden. Darüber hinaus sind Erweiterungen, z.B. durch einen interaktiven Diabetes-Pass für das Patient*innen-

Selbstmanagement (inkl. Reminder, Fragebögen, Vorabinformationen, Mikroschulungen) möglich. Bei kritischen Werten (Veränderungen), die im Dokumentationsbogen erfasst werden, soll es eine Warnfunktion geben. All diese Maßnahmen sollen darauf abzielen, dass die Patient*innen beim Ordinationsbesuch gut vorbereitet sind und das Gespräch zielgerichtet genutzt werden kann. Dies soll zu einer Effizienzsteigerung in der Praxis beitragen und den Fokus auf die patient*innenindividuellen Bedürfnisse ermöglichen.

Abbildung 5: Projektidee Semi-automatisierter Dokumentationsbogen

Eine weitere mögliche Projektidee ist der Einsatz risikovorhersagender Modelle basierend auf KI-Modellen. Diese unterstützen die Identifizierung von Risiken sowie Prädiktoren der Patient*innen. Es handelt sich dabei um eine KI-basierte Modellentwicklung. Alle vorhandenen Daten des digitalen Diabetes-Passes, des Dokumentationsbogens und u.a. der Zielvereinbarung, können eine wertvolle Ressource darstellen und für Modellierungen im Bereich der KI herangezogen werden. Die Ärzt*innen erhalten nach der Erfassung der Patient*innendaten jeweils eine Risikoabschätzung zu den einzelnen Prädiktoren vorgelegt. Basierend auf z.B. den Zielvereinbarungen (Risiko, Bedürfnisse,...) werden patient*innenindividuelle Interventionen vorgeschlagen. Evidenzbasierte medizinische Behandlungspfade, bezogen auf unterschiedliche Themen, wie den HbA1c-Wert oder die körperliche Aktivität, agieren hierbei im Hintergrund.

Es sollen basierend auf diesen Risikovorhersagen evidenzbasierte Handlungsempfehlungen erfolgen, wobei die dazugehörigen evidenzbasierten medizinischen Behandlungspfade im Hintergrund abgebildet sind. Dies könnte z.B. ein Teil der verwendeten Arztsoftware sein

und an dieser Stelle anknüpfen. Parallel soll die Evidenz auch für Patient*innen zur Verfügung gestellt werden (Anbieten einer Struktur, wo individuell auf die Patient*innen abgestimmte evidenzbasierte Empfehlungen zur Verfügung gestellt werden). Zusätzlich werden auch durch die zuvor beschriebene 5-Blatt-Garnitur bereits Risiken im ärztlichen Gespräch erhoben, jedoch ist das Ausmaß stark von den jeweiligen Ärzt*innen abhängig.

The screenshot shows a medical information system interface. The main window displays a list of patients under the heading 'Belegung MEDKARDB vom 19.07.2022 14:56 mit 45 Patienten'. Each patient entry includes fields for name, room, date of birth, and a 'Risiken' column with colored icons (red, yellow, green). A red box highlights a specific patient entry. A callout box is overlaid on the right side of the screenshot, containing a warning icon and the text: 'Hohes Risiko für diabetisches Fußsyndrom!'. Below this, it lists 'Handlungsempfehlungen:' followed by a bulleted list: '• Vorsorgeuntersuchung alle 6-12 Monate', '• Tragen von passendem Schuhwerk', and '• ...'.

Abbildung 6: Projektidee Risikovorhersagende Modelle

Zielvereinbarung

Ein digitaler Diabetes-Pass für Patient*innen könnte u.a. durch die **Integration einer digitalen Zielvereinbarung** erweitert werden. Die Erreichung der individuellen Ziele kann mithilfe von digitalen Gesundheitsanwendungen (siehe Kapitel 3.2.3) unterstützt werden. Bei der Aufbereitung ist die Verwendung von Icons und Graphiken zu empfehlen. Je nach individueller Zielvereinbarung sollen personalisierte Empfehlungen in der geplanten App (siehe Kapitel 3.2.3) generiert werden. Weiters soll bei der bisher in der Zielvereinbarung vorhandenen Kategorie „Ernährungsumstellung“ eine Guidance geboten werden. Darüber hinaus ist ein Gamification-Ansatz anzudenken, der eine Belohnung bei Zielerreichung (z.B. Gewichtsreduktion) integriert. Zusätzlich sollen ein Motivationsgrund der Patient*innen sowie der Unterstützungsbedarf (z.B. Ernährung, Psyche, Medikamente etc.) erfragt werden.

Videos „Therapie Aktiv“-Webseite

Eine mögliche Erweiterung ist die Aufbereitung für unterschiedliche Altersgruppen, um die evidenzbasierten Inhalte dadurch leichter an die jeweilige Zielgruppe zu bringen. Eine mögliche Abstufung wären die Altersgruppen 19-30Jahre, 31-60Jahre und Personen, die älter als 60 Jahre sind. Um die Zugänglichkeit der Videos weiter zu vereinfachen, empfiehlt sich u.a. die Integration von QR-Codes in den jeweiligen Unterlagen (sowohl digital als auch analog). Idealerweise sind die Videos in der digitalen Applikation der Patient*innen (siehe Kapitel 3.2.3) eingebettet, das heißt, wenn ein zu hoher Blutzucker-Wert gemessen wird oder Ähnliches, dann kommt ein Symbol, dass hier ein Video verfügbar ist. Zudem soll die psychische Komponente in Zusammenhang mit der Diabetes-Erkrankung stärker thematisiert werden. Dies kann im Rahmen der Videos erfolgen. Weiters wäre es empfehlenswert, die Videos auch in weiteren Sprachen zur Verfügung zu stellen und dabei kulturelle Unterschiede zu berücksichtigen. Hierdurch könnte man Menschen mit Diabetes ressourcenschonend und niederschwellig erreichen sowie befähigen.

Digitales Patient*innen-Reporting

Zum aktuellen Zeitpunkt ist die klassische kalender-gesteuerte Konsultation inklusive Follow-ups im Einsatz. Diese soll durch qualitätsmäßig eingeplante Konsultationen, abhängig von den patient*innenindividuellen Bedürfnissen, modernisiert werden. Durch einen digitalen Diabetespass kann nach den patient*innenindividuellen Bedürfnissen eine Interaktion zwischen Healthcare Professionals und Patient*innen umgesetzt werden. Die Patient*innen werden inhaltlich dort abgeholt werden, wo sie gerade Unterstützung benötigen und dann während des gesamten Krankheitsverlaufs begleitet sowie regelmäßig gestärkt werden.

Beispielsweise können die Patient*innen eine Frage an ihr zuständiges Primärversorgungszentrum (PVZ) schicken (z.B. Umgang mit zu hohen Blutzucker-Werten, Vorbereitungen für den anstehenden Urlaub im Hochsommer, kurzfristige Entgleisung aufgrund eines grippalen Infektes). Das zuständige PVZ teilt je nach Frage in ein Ampelsystem ein und antwortet auf die Frage innerhalb kurzer Zeit (z.B. nur DGKP oder gegebenenfalls Rücksprache mit ärztlichem Personal). Je nach Bedürfnissen/Fragen der Patient*innen orientiert man sich auch an aufbereiteten Leitlinien/Empfehlungen mithilfe von Decision Support im Hintergrund.

Die grüne Flagge bedeutet, dass eine schriftliche Antwort ausreichend ist. Die gelbe Flagge symbolisiert, dass eine Telekonsultation notwendig ist bzw. man die Patient*innen live sehen

und mit ihnen sprechen möchte. Die rote Flagge hingegen zeigt an, dass ein Besuch im PVZ oder vor Ort erforderlich ist. Es wird hierzu gleich ein Termin fixiert.

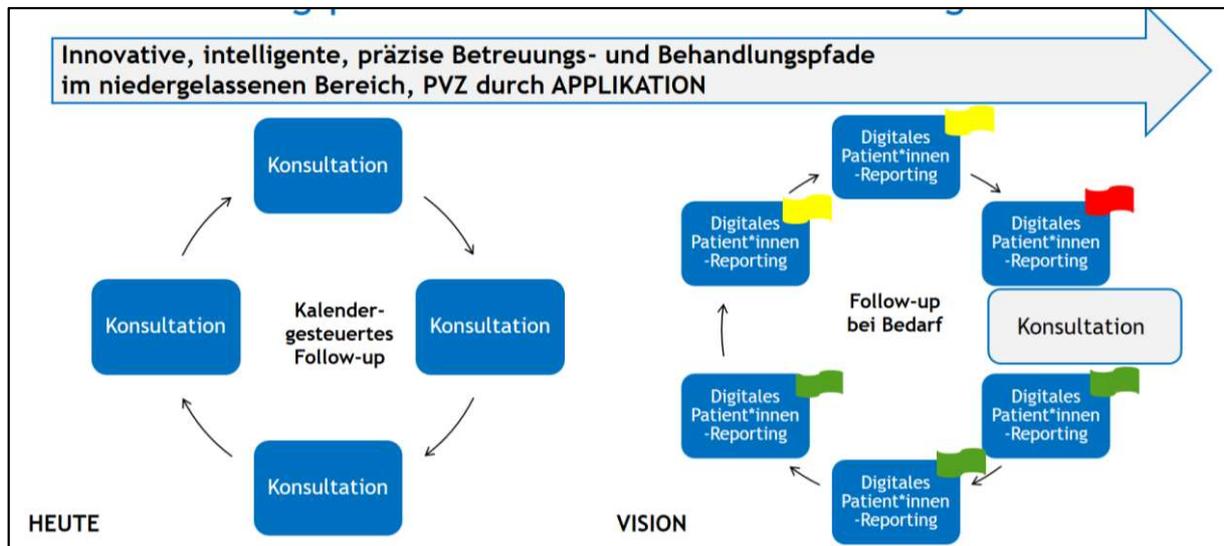


Abbildung 7: Projektidee Digitales Patient*innen-Reporting (eigene Darstellung, angelehnt an hospital@home Konzept)

Stützende Literatur

Die erste eHealth Strategie Österreichs (BMSGPK, 2024b) soll im Zeitraum 2024 bis 2030 verfolgt werden. Das erste strategische Ziel beinhaltet die Digitalisierung von Versorgungsprozessen in Bezug auf chronische Erkrankungen. Im Rahmen des zweiten strategischen Ziels wird der Fokus auf die Telemedizin gelegt. Das dritte Wirkungsziel der Österreichischen Diabetes-Strategie (BMGF, 2017) beinhaltet als Empfehlung die kontinuierliche Begleitung in allen Phasen der Erkrankung. Im Zuge des vierten Wirkungsziels wird anhand der Empfehlungen der Einsatz neuer Technologien thematisiert, darunter befinden sich die Telemedizin und eHealth.

Die Entwicklung von KI-basierten Modellen soll unter Berücksichtigung der „Leitlinie für KI für Medizinprodukte“ des Johner Instituts (Johner Institut, n.d.) erfolgen. Dadurch werden die Voraussetzungen für die zukünftige Entwicklung und Nutzung als Medizinprodukte geschaffen, wobei die erforderlichen Prozesse und relevanten Regularien (z. B. EN ISO 13485, IEC 62304, IEC 82304, EN ISO 14971 und IEC 62366) beachtet werden. Für die Entwicklung der KI-Modelle sollen Methoden wie Random Forest, Lineare Diskriminanzanalyse, Generalisierte Lineare Modelle, Support Vector Machines, Neuronale Netze, Naive Bayes sowie Gradient Boosting Decision Trees (z. B. XGBoost, LightGBM und CatBoost) eingesetzt werden, da diese den aktuellen Stand der Technik für maschinelles Lernen mit tabellarischen Daten repräsentieren.

Etablierte Tools wie PyTorch, scikit-learn, AutoGluon (für schnelles Prototyping), MLflow (für Experiment-Tracking und Modellverwaltung) oder Feast (Feature Store) sollen für die ML-Pipeline verwendet werden. Für die Implementierung des föderierten Lernansatzes soll NVIDIA FLARE eingesetzt werden. Zudem kann die Nutzung von ML-Kollaborationsplattformen sowie Lösungen für Continuous Machine Learning/MLOps, wie beispielsweise MLReef, untersucht werden. Die KI-Modelle sollen mithilfe von Tools oder Frameworks wie Flask oder Streamlit als „Model-as-a-Service“ oder „Prediction-as-a-Service“ bereitgestellt werden.



KEY POINTS

Modernisierung:

- Entwicklung (innovativer) **digitaler, evidenzbasierter, niederschwelliger Betreuungspfade und Prozessstandardisierung** für niedergelassene Versorgung

Wesentlich dabei:

- „Therapie Aktiv“ Applikation
- **Sektorenübergreifende Behandlung, Betreuung ermöglichen**
- Nachhaltige **Sicherstellung** hochqualitativer Versorgung durch Anreize
- **Steigerung der Benutzerfreundlichkeit**
- **Integration weiterer Gesundheitsberufe**
- Erhöhung der **Health Literacy**

3.2 Therapie

Dieser priorisierte Themenblock befasst sich mit der Therapie und zeigt Möglichkeiten auf, um diese mithilfe des digitalen Aspektes zu stützen.

3.2.1 Aktuelle Ausgangssituation

In Anbetracht der fortgeschrittenen Digitalisierung gilt es, deren Potentiale für die Modernisierung, Weiterentwicklung und Attraktivierung der Therapie im Rahmen des DMP zu nutzen. Mit aktuellem Stand basiert die Therapie im Programm auf den medizinischen Betreuungs- und Behandlungspfaden von „Therapie Aktiv“ (Arzthandbuch, abgestimmt mit der ÖDG und dem Dachverband der Sozialversicherungsträger) sowie der 5-Blatt-Garnitur. Des Weiteren erfolgt diese je nach Gesundheitsdiensteanbieter*innen (GDA) bzw. Patient*innen auf individueller Basis (ÖGK, 2024).

3.2.2 Zieldefinition

Das Ziel des Themenblocks Therapie ist es, das bestehende Therapieangebot durch digitale Gesundheitsanwendungen zu stützen und zu erweitern.

3.2.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Therapie



Abbildung 8: Übersicht Projektideen Therapie

Durch das Schaffen von entsprechenden Möglichkeiten zur Einbindung innovativer **technischer Ansätze, wie digitaler Gesundheitsanwendungen, Telemedizin, KI sowie Decision Support**, sollen Ärzt*innen z.B. bei der **Therapiefindung bzw. den -zielen** unterstützt werden.

Beschreibung Projektvorschläge

„Therapie Aktiv“ Applikation für Patient*innen

Zu den möglichen Projektideen gehört die Entwicklung einer **Applikation für Patient*innen**, die für „Therapie Aktiv“ zur Verfügung steht. Eine gezielte Applikation wäre ein sehr gutes Unterstützungsmittel für Patient*innen sowie die beteiligten Gesundheitsberufe. Innerhalb der ÖGK gibt es bereits eine Patient*innen-App, die sich „Meine ÖGK“ nennt. Laut ÖGK kann die Zahl der Anwender*innen dieser Applikation derzeit nicht beziffert werden. Eventuell könnte man an das bereits Vorhandene anknüpfen und hier eine Anbindung zu „Therapie Aktiv“ schaffen bzw. diese gut integrieren. Grundsätzlich muss jede Applikation einen Testpiloten durchlaufen. Es wäre auch eine Eigenentwicklung anzudenken, in welche u.a. die Inhalte der Webseite von „Therapie Aktiv“ miteinfließen können. Auch andere diabetesrelevante Apps (validiert und evidenzbasiert), zu den Themen Ernährung oder Bewegung, könnten eingebunden werden (inkl. automatischer Weiterleitung). Ganz breit betrachtet, könnte die App auch auf chronische Erkrankungen ausgelegt sein und auf diese Weise wiederum Diabetes als einen der Schwerpunkte beinhalten. Zusätzlich spielen bei allen Varianten die graphische Aufbereitung und die Benutzerfreundlichkeit eine wesentliche Rolle. Die App soll neben Patient*innen auch für Angehörige sowie GDA (evtl. auch Auszubildende) kostenfrei zur Verfügung stehen und eine Unterstützung bzw. Guidance darstellen. Die Patient*innen können sich mithilfe der App z.B. im Warteraum erste Inhalte anschauen, um diese danach im Rahmen des Gesprächs näher zu behandeln.

Dahingehend gibt es eine Vielzahl an möglichen App-Inhalten, die evidenzbasiert aufbereitet werden sollen. Mithilfe der App sollen den Patient*innen individuelle Informationen bereitgestellt werden können, z.B. indem aufbereitete Blutzucker-Werte mit weiterführenden Handlungsempfehlungen bei definierten Indikationen (z.B. im Rahmen der Therapiefindung, Entgleisungen) an die GDA übermittelt werden. Es sollen auch evidenzbasierte Handlungsempfehlungen erstellt werden. Mögliche Themen sind der Umgang mit Hypoglykämie oder der diabetische Fuß (Vergleich App VAR). Weiters befinden sich darunter Schulungen und Beratungen mittels Videoformat (siehe Follow-up Konsultation), die umfassenden Inhalte der „Therapie Aktiv“ Webseite, ein Diabetes-Coaching, die

Bestellung von Teststreifen und das Aufzeigen von Therapiemöglichkeiten in der Nähe (z.B. Kontakte und Verfügbarkeit von Diabetesberatungen, Augenärzt*innen, „Therapie Aktiv“-Ärzt*innen, weitere Anlaufstellen etc.). Für Ärzt*innen soll es, wie derzeit über die „Therapie Aktiv“ Webseite möglich, ein Bestellservice für die Informationsmaterialien geben. Zudem soll es die Möglichkeit einer Suchfunktion geben und das Teilen von Links und PDFs, Filter sowie Favoriten für Patient*innen integriert werden. Es ist auch möglich, stille Erinnerungssignale (kein Alarm) für z.B. Termine, die wiederum bei den Patient*innen erscheinen, zu berücksichtigen. Darüber hinaus spielen das Patient*innen-Empowerment sowie Selbstmanagement eine wesentliche Rolle. Eine Zusammenfassung sowie weitere App-Inhalte sind nachstehend graphisch abgebildet.

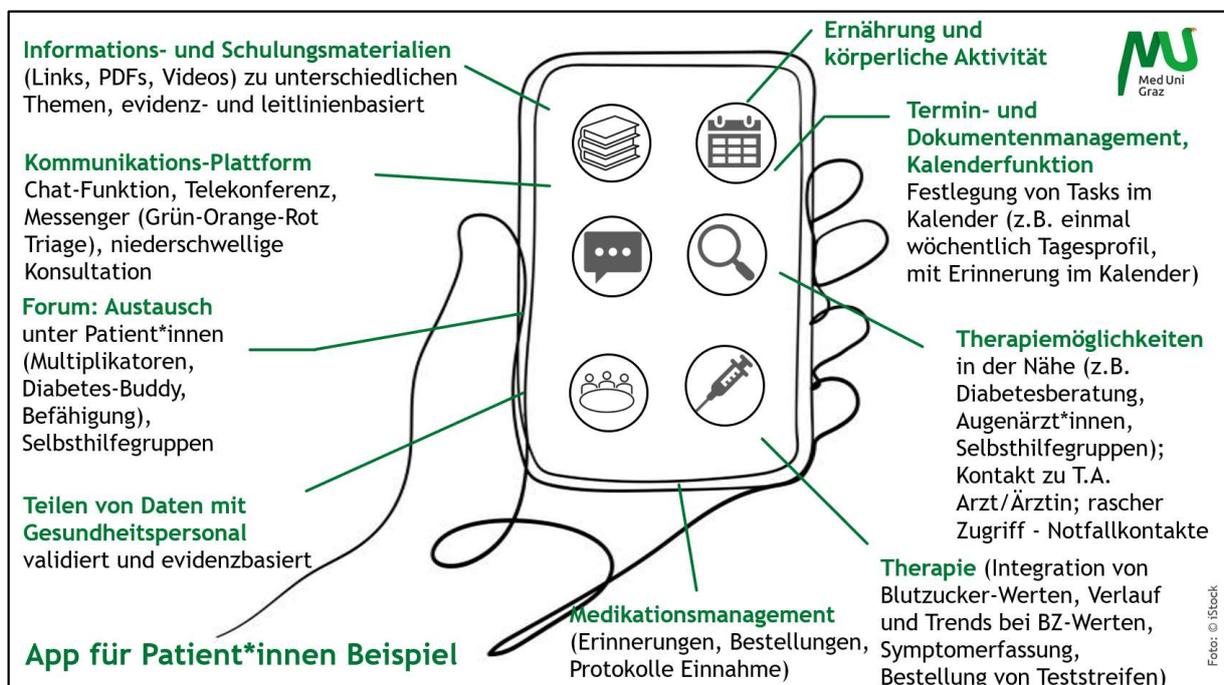


Abbildung 9: Projektidee Applikation für Patient*innen

„Diabeta“ ist ein initiales Projekt, das in Zusammenarbeit mit dem Future Health Lab geplant worden ist. Im Zuge dessen sollen Interviews mit Patient*innen/Ärzt*innen/Diabetesberater*innen geführt werden. Die Idee dahinter ist es, ein Online-Portal für Informationen und die Dateneingabe zu schaffen. Das Herzstück dieser Idee soll die Diabetesberatung, die in Form eines Online-Gesprächs abläuft, sein. Eine zentrale Ansprechperson soll die Betroffenen über den Krankheitsverlauf hinweg begleiten (durch das Disease Management-System). Darüber hinaus soll es Gesprächsprotokolle sowie Follow-up Termine geben. Es ist bekannt, dass bereits eine App, die ebenso „Diabeta“ heißt,

prototypisiert ist. Dieses Projekt ist nach wie vor ruhend gestellt. Laut ÖGK wurde im Rahmen eines Pressegesprächs der ÖDG die App „Glucura“ (Begleitung von Lebensstilveränderungen) thematisiert. Im nächsten Jahr wird die ÖGK einen Abstimmungstermin mit Prim. Univ.-Prof. Dr. Fasching, MBA (Präsident ÖDG) haben, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Einbindung Digitaler Gesundheitsanwendungen

Der Einsatz technischer Hilfsmittel bzw. digitaler Gesundheitsanwendungen kann eine Chance darstellen, um mehr Ressourcen in der direkten Versorgung zu erhalten. Bei jeglichen technischen Konzeptionierungen muss bedacht werden, dass eine Kompatibilität mit den vorhandenen Software-Programmen gewährleistet sein soll. Hierfür sind eine nähere Betrachtung und tiefergehende Überlegungen erforderlich. Weiters ist es wichtig, auch die Mehrsprachigkeit zu berücksichtigen. Insgesamt soll es sich dabei um ein großes Paket mit möglichst vielen Funktionen handeln, sodass sich ein Mehrwert für Patient*innen ergibt und Relevantes gesammelt an einer Stelle gefunden werden kann.

Laut ÖGK wird das Thema der „Digitalen Gesundheitsanwendungen“ vom Competence Center Integrierte Versorgung (CCIV) bearbeitet. Das hierfür entsprechende Wording ist „Digitale Patient*innen-Begleitung“ (und die digitalen Gesundheitsanwendungen sind ein Teil davon). In Anlehnung an die österreichische eHealth-Strategie (BMSGPK, 2024b) wurden die folgenden Schlüsselprinzipien für den Einsatz digitaler Gesundheitsanwendungen fixiert. Diese sollen sowohl für die Patient*innen als auch das Gesundheitspersonal ein Vereinfachungspotential bieten. Eine Integration in alle Versorgungsstufen soll erfolgen und eine Unterstützungsfunktion, z.B. im Hinblick auf die Erreichung der Zielvereinbarung, erfüllt werden. Bei der Verwendung digitaler Lösungen ist es wesentlich, entsprechende Unterstützungshilfen für die Patient*innen zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus sollen eine Benutzerfreundlichkeit und Personalisierung gewährleistet sowie die Barrierefreiheit und Chancengerechtigkeit sichergestellt werden. Insbesondere soll das Thema „Digital Divide“ adressiert werden und jegliche Exklusion vermieden werden. Dahingehend spielt vor allem das parallele Anbieten von analogen Wegen eine wesentliche Rolle.

Die ÖGK hat 2025 zudem die **Möglichkeit, eine digitale Gesundheitsanwendung zu pilotieren**. Dies kann im Rahmen von „Therapie Aktiv“ erprobt werden. Die Med Uni Graz empfiehlt dahingehend, die Testung z.B. in einem ausgewählten PVZ in einer ländlichen und urbanen Region mit einer heterogenen Gruppe an Patient*innen zu planen, begleitend durchzuführen und zu evaluieren. Ein erster Schritt kann die Identifizierung von Apps im

deutschsprachigen Raum sein. Diese sollen weiters nach definierten Kriterien bewertet und dadurch eine Auswahl der Apps getroffen werden.

Decision Support bei Initialisierung Therapie

Basierend auf den nationalen evidenzbasierten Guidelines (ÖDG) soll mithilfe von digitalem Decision Support beim Starten der patient*innenindividuellen Therapie unterstützt werden. Hierzu sollen Parameter definiert werden, die für die Therapiefindung relevant sind. Es soll eine Unterstützung beim Festlegen und beim Berechnen der initialen Therapie ermöglicht werden. Darüber hinaus soll beim Umsteigen auf eine andere Therapie, insbesondere bei Nicht-Erreichung der Therapieziele, der digitale Decision Support für das weitere Ändern der Therapieform dienen.

Decision Support für evidenzbasierte Insulintherapie

Ein mögliches Projekt stellt die sogenannte „Sichere Insulintherapie“ dar:

- ➔ Wie könnten evidenzbasierte Behandlungspfade für die sichere Insulintherapie aussehen?
- ➔ Wie könnten dabei andere Berufsgruppen verstärkt eingebunden sein?
- ➔ Wie könnte ein Pilotprojekt für die sichere Insulintherapie in ausgewählten Primärversorgungszentren aussehen?

Das Ziel ist es, diabetes-bezogene Krankenhausaufenthalte durch „Therapie Aktiv“ zu reduzieren (insbesondere Entgleisungen durch Hypo- und Hyperglykämien). Die Basis für diese Projektidee bildet eine Therapieverordnung/Festlegung durch die Ärzt*innen. Optimal ist ein Anamnesebogen als Basis, um patient*innenindividuelle Therapieziele sowie Therapiestartvorschläge generieren zu können. Die Pflegepersonen und Patient*innen können danach mithilfe des Decision Supports bei Bedarf jederzeit weitere Anpassungen der Therapie tätigen. Mögliche Anlässe sind u.a. der neue Start einer Insulintherapie, ein schwer einstellbarer Blutzucker oder eine Veränderung des Gesundheitszustandes. Der digitale Decision Support läuft parallel im Hintergrund (evidenzbasierte Guidelines sind inkludiert) und durch diese Unterstützung werden die Vorschläge an die Patient*innen permanent angepasst und gegebenenfalls als Therapieänderungen vorgeschlagen.



Abbildung 10: Projektidee Sichere Insulintherapie

Individualisierte Zielwerte

Auf Basis der nationalen Leitlinien (ÖDG) bzw. des „Therapie Aktiv“ Arzthandbuches und patient*innenindividuellen Ergebnissen soll ein digitaler Decision Support für individualisierte Therapieziele Hilfestellung geben. Dabei sollen die unterschiedlichen Therapieansätze berücksichtigt werden (z.B. Blutdrucksenkende Therapie, lipidsenkende Therapie, Blutzuckersenkende Therapie, etc). Der digitale Decision Support hilft die evidenzbasierten Empfehlungen patient*innenindividuell und in den Prozessen umzusetzen.

Stützende Literatur

Ein Decision Support System (DSS) wird als Software definiert, die eine große Anzahl von Fakten und Methoden verarbeitet und akzeptiert, um diese in aussagekräftige Vergleiche, Grafiken und Trends umzuwandeln. Dies erleichtert und verbessert die Entscheidungsfindung von Entscheidungsträgern. Ein DSS kann dabei unterstützen, Informationen zu verarbeiten, zu bewerten, zu kategorisieren und/oder in einer nützlichen Weise zu organisieren, sodass sie in unterschiedlichen Formaten leicht abrufbar sind. Zudem kann die Leistung einer Organisation überwacht und nachverfolgt werden, wenn ein DSS eingesetzt wird (Bhatt and Zaveri, 2002).

Ein bereits existierendes und in klinischen Studien getestetes CDS ist GlucoTab. GlucoTab unterstützt Pflegekräfte und Ärzt*innen bei der medikamentösen Therapie von Patient*innen mit Diabetes auf allgemeinen Krankenhausstationen bzw. in der Langzeitpflege und Mobilen

Pflege. Das System verbessert Arbeitsabläufe im Blutzuckermanagement und schlägt automatisch korrekte Insulindosen vor. Durch evidenzbasierte, klinisch getestete Therapiealgorithmen wird die patientenspezifische Blutzuckereinstellung unterstützt.

Die initiale Verordnung der Therapie erfordert die Auswahl eines für die Patient*innen geeigneten Therapieschemas und wird daher von Ärzt*innen durchgeführt. Alle weiteren Schritte können von Pflegekräften übernommen werden (anpassbar durch Benutzerrollen). Beim Start der Therapie schlägt GlucoTab eine sichere Anfangsdosis vor. Alternativ kann die Anfangsdosis von den Ärzt*innen frei bestimmt werden, wenn bereits Hinweise auf den Insulinbedarf aus der vorherigen Therapie vorliegen.

Die individuellen Insulindosen werden von Pflegekräften verabreicht, die mit Unterstützung von GlucoTab auch autorisiert werden können, die Therapie anzupassen, da ein vorgegebenes Schema eingehalten wird. Das System erkennt automatisch unsichere Situationen und stellt sicher, dass eine Überprüfung durch Ärzt*innen erfolgt. Fehlende Werte oder nachträgliche Korrekturen werden flexibel berücksichtigt. Unsichere Situationen werden erkannt, und eine Bewertung der Therapie durch Ärzt*innen wird gewährleistet (Neubauer et al., 2015, Spat et al., 2017).



KEY POINTS

Digitalisierung:

- Möglichkeiten schaffen zur **Einbindung Telemedizin, KI, Decision Support**
- Apps (validiert, evidenzbasiert)
- gestützt auf **Leitlinien der ÖDG**

3.3 Schulungen

Die Schulungen wurden ursprünglich im ersten Schritt dieses Projektes priorisiert, jedoch sind diese aufgrund unterschiedlicher Parallelentwicklungen (z.B. Future Health Lab, GÖG, CCIV 2025) in den Hintergrund gerückt.

3.3.1 Aktuelle Ausgangssituation

Die Einheitlichkeit in Bezug auf die Diabetes-Schulungen ist in Österreich derzeit eingeschränkt. Fünf Bundesländer schreiben eine obligatorische Schulung der Patient*innen vor, um eine kontinuierliche Versorgung zu gewährleisten, z.B. durch den damit verbundenen Erhalt von Teststreifen. Laut Angaben der ÖGK ist derzeit etwa die Hälfte der Patient*innen geschult. Das bestehende Schulungsangebot wird von unterschiedlichen Instanzen angeboten, darunter befinden sich Krankenanstalten, Ärzt*innen sowie die ÖGK, die Diabetesberater*innen und Ärzt*innen hierfür einsetzt. Dabei handelt es sich prinzipiell um einmalig stattfindende Schulungen (sowohl für Ärzt*innen als auch Patient*innen), ohne Follow-up nach einem gewissen Zeitraum (ÖGK, 2024).

Die Vielfältigkeit der derzeit eingesetzten Schulungsmodelle ist begrenzt. Hinsichtlich der Schulungsmodalitäten sind in gewissen Fällen Akutschulungen notwendig (wenn Patient*innen z.B. auf Insulin umgestellt werden) sowie Mikroschulungen, die niederschwelliger erfolgen (z.B. "wie gehe ich mit der Erkrankung Diabetes um") und derzeit nur situativ mitgemacht werden (ÖGK, 2024).

Für Patient*innen und deren Angehörige liegen auf der Webseite von „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ bereits Erklärvideos zu unterschiedlichen Themen rund um T2DM vor. Diese können als eine informative Erst-Anlaufstelle sowie zur Wiederholung und Festigung von Schulungsinhalten genutzt werden. Eine eigene „Therapie Aktiv“-Applikation ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht vorhanden (ÖGK, 2024).

Die bestehende Online-Diabetes-Schulung für „Therapie Aktiv“-Patient*innen erstreckt sich über einen Zeitraum von acht Wochen und steht als kostenfreies Angebot zur Verfügung. Im Zuge dessen werden drei Gruppeneinheiten mittels Onlineformat (zu je 1,5 Stunden, auch Abendtermine sind verfügbar) abgehalten. Im Rahmen dessen haben Ärzt*innen einen Gastvortrag, während die Diabetesberater*innen alles Weitere übernehmen. Darüber hinaus werden in wöchentlichen Abständen Informationen (z.B. diabetesrelevante Inhalte, Arbeitsblätter und Erklärvideos) sowie E-Mails an die Teilnehmer*innen versendet. Weiters werden Blutzucker-Streifen und andere Unterlagen, wie das Diabetes-Tagebuch, per Post zugesandt. Laut Angaben der ÖGK mangelt es derzeit an Online-Fortbildungen für

Ärzt*innen. Die Ärzteausbildung/-Fortbildung liegt grundsätzlich im Verantwortungsbereich der Ärztekammern. Die kostenfreie Online-Basisausbildung „E-Learning Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ ist seit Anfang November 2024 wieder verfügbar. Nach dem Abschluss ist ein Multiple-Choice-Test von den Ärzt*innen zu absolvieren. Damit können niedergelassene Allgemeinmediziner*innen und Fachärzt*innen für Innere Medizin am DMP teilnehmen. Zudem gibt es in einigen Bundesländern sowie bei den großen allgemeinmedizinischen Kongressen und dem ÖDG-Kongress auch immer wieder Basisausbildungen in Form von Präsenzseminaren (im Ausmaß von vier Stunden). Diese berechtigen ebenfalls zur Teilnahme am DMP. Darüber hinaus gibt es im Bereich Diabetes immer wieder Fortbildungen, die von unterschiedlichen Anbietern durchgeführt werden. Unabhängig vom Format basiert die Basisausbildung auf den medizinischen Behandlungspfaden von „Therapie Aktiv“. Des Weiteren sollen demnächst Erklärvideos für Ärzt*innen einschließlich Ordinationsteam folgen und auf der Webseite von „Therapie Aktiv“ aufrufbar sein. Diese sollen zeigen, wie das Programm direkt in der Ordination funktionieren soll (ÖGK, 2024).

Die bestehenden Schulungen können derzeit nicht eigenständig durch Diabetesberater*innen durchgeführt werden, hierfür wäre eine ASVG-Änderung notwendig, jedoch steht dies laut Ministerium aktuell nicht im Regierungsprogramm. Die aktuelle Abrechnung erfolgt ausschließlich über die Ärzt*innen und es gibt keine direkten Verträge der ÖGK mit Diabetesberater*innen. Insgesamt betrachtet hat die Anzahl der Schulungen tendenziell etwas abgenommen. Laut ÖGK wurde in den steirischen Bezirken zudem in halbjährlichen Abständen eine Termin-Einladung an „Therapie Aktiv“-Patient*innen, die noch nicht geschult worden sind, versendet. Trotz dieser Initiativen gibt es insgesamt wenige Teilnehmer*innen und daher müssen Kurse oft auch abgesagt werden. In der Steiermark gibt es derzeit keine verpflichtende Schulung, daher sind an dieser Stelle weitere Überlegungen erforderlich. Laut ÖGK werden die Patient*innen-Schulungen bis zum Ende des ersten Quartals 2025 weiter diskutiert werden (ÖGK, 2024).

3.3.2 Zieldefinition

Das Ziel des Themenblocks Schulungen ist es, das bestehende Schulungsangebot zu erweitern und dieses niederschwelliger sowie interprofessioneller auszugestalten und die neueste Evidenz zur Verfügung zu stellen.

3.3.3 Ansätze bzw. Empfehlungen zur Modernisierung der Schulungen

Verfügbarkeit von Schulungen

Das „Therapie Aktiv“-Programm sollte allen Menschen mit Diabetes zur Verfügung gestellt werden. Mit aktuellem Stand und den derzeitigen Initiativen finden wenige Patient*innen-Schulungen statt. Es empfiehlt sich, die Verfügbarkeit von Schulungen für Patient*innen sicherzustellen, darunter in einem 24/7 online, interaktiven sowie physischen Format. Weiters sollen (Online-)Fortbildungen für Ärzt*innen zur Verfügung stehen sowie Erklärvideos für das gesamte Ordinationsteam. Das bestehende Schulungsmaterial zu verschiedensten Themen (z.B. Fuß, Pflege, Ernährung, etc.) soll weiter strukturiert werden. Eine kontinuierliche Weiterbetreuung, Motivation und Beratung der Patient*innen soll gegeben sein. Die unterschiedlichen Schulungsmodelle sollen erweitert werden, beispielsweise durch bundesweite mindestens jährliche Follow-up Schulungen für Ärzt*innen und Patient*innen nach der Erstschulung, um das vorhandene Wissen zu festigen bzw. zu erweitern. Aktuell müssen „Therapie Aktiv“-Ärzt*innen in den meisten Bundesländern in den ersten drei Jahren verpflichtend diabetesspezifische Fortbildungen absolvieren. In Niederösterreich laufend alle zwei Jahre. Darüber hinaus kann das „E-Learning Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ auch als Auffrischung absolviert werden. Das E-Learning wird ungefähr im 3-Jahresrhythmus aktualisiert und stellt eine sehr umfangreiche Diabetesfortbildung dar. Hier könnte eine verpflichtende Auffrischung diskutiert werden.

Insgesamt sollen die Schulungsmodelle an die Patient*innen angepasst und deren Bedürfnisse punktuell abgeholt werden. Dies könnte mithilfe eines Übergangs der strukturierten Betrachtung hin zum individuellen Bedarf erfolgen. Darüber hinaus ist eine Vernetzung der verschiedenen Berufsgruppen sowie die Attraktivierung für Patient*innen, in Form von Akut-, Mikro-, Einzel- und Gruppenschulungen, anzustreben. Dabei soll die aktuell vorhandene Evidenz aufbereitet und regelmäßig gewartet und integriert werden. Zudem muss eine Einbindung von Schulungsinhalten in die geplante Applikation der ÖGK möglich sein. Dahingehend könnte man auch eine Funktion integrieren, die den Patient*innen niederschwellig aufzeigt, wo die für sie passende Schulung stattfindet (in der jeweiligen Region).

Erweiterung der Schulungen um weitere Gesundheitsdienstleister

Wesentlich dabei ist, dass die Schulungen auch durch weitere, nicht-ärztliche Gesundheitsberufe angeboten werden und die interprofessionelle Zusammenarbeit bei der Diabetes-Versorgung stärker forciert werden kann. Wichtig ist, die Rollen entsprechend festzulegen (z.B. Basisschulungen durch Ärzt*innen/Diabetesberater*innen; Mikroschulungen in PVE durch DGKPs). Es soll ermöglicht werden, Schulungen auch ohne Beteiligung der Ärzt*innen durchführen zu können, z.B. durch DGKPs oder Diabetesberater*innen. Des Weiteren soll es ein vermehrtes und niederschwelliges Herantreten an Patient*innen geben. Dabei ist es insbesondere von Bedeutung, die Kompetenzen sowohl von Patient*innen als auch des Gesundheitspersonals zu stärken und die (diabetesbezogene) Health Literacy entsprechend zu steigern. Das Empowerment der Patient*innen ist zentral. Ein geregelter Zugang zu Schulungen und Beratungen soll für alle Menschen mit Diabetes mellitus gewährleistet sein. Die Bereitstellung dieser soll entsprechend der Österreichischen Diabetesstrategie 2017 erfolgen. Darüber hinaus könnten Menschen mit Typ1 Diabetes zusätzlich als Multiplikator*innen eingesetzt werden.

Die richtige Information zur richtigen Zeit

Es empfiehlt sich, zum Zeitpunkt der Diagnosestellung und entsprechend des jeweiligen Patient*innen-Bedürfnisses diese mit Informationen zu versorgen, und zwar fundiert und evidenzbasiert. Alle sollen aktiv angesprochen und entsprechend eingebunden werden, wie z.B. bei der Mamma-Carcinom-Vorsorge. In dieser entscheidenden Phase soll vor allem ein Bewusstsein für die Erkrankung bei den Personen entstehen. Dies soll vor allem auch durch weitere, nicht-ärztliche Gesundheitsberufe erfolgen. Auch bereits bei der Diagnosestellung gibt es die Möglichkeit, dass die Ordinationsassistent*innen zusätzlich zu den Ärzt*innen darauf achten, dass die Patient*innen für die Schulungen angemeldet werden. Somit ergibt sich keine Zeitlücke. Vor allem die Ärzt*innen spielen eine zentrale Rolle bei der Motivation der Patient*innen. Je nach Möglichkeit sollen auch Angehörige in den Schulungsprozess eingebunden werden.

Modernisierung verfügbares Material

Im Rahmen von „Therapie Aktiv“ gibt es unterschiedliche Unterlagen, die verfügbar sind. Dazu gehören das Arzthandbuch (=medizinische Behandlungspfade), das den „Therapie Aktiv“-Ärzt*innen als ein praxisorientiertes Nachschlagewerk dient und auch in einer Kurzfassung verfügbar ist, sowie der Arztleitfaden. Die Kurzfassung des Arzthandbuches zeigt

eine Übersicht der Behandlungspfade in „Therapie Aktiv“. Der Arztleitfaden erklärt insbesondere die administrativen Abläufe im DMP, darunter z.B. wie man zum Dokumentationsbogen auf der E-Card-Oberfläche kommt. Für den Dokumentationsbogen (inkl. EQ-5D Fragebogen zur Lebensqualität) gibt es eine separate Ausfüllanleitung. Weiters liegen ein Patientenhandbuch für DMP-Teilnehmer*innen, Broschüren, Informations- und Merkblätter, das Diabetes-Tagebuch, der Diabetes-Pass, ein Adressheft, Folder und Videos für die Patient*innen vor. Die Broschüren und Informationsblätter sind auch in weiteren Sprachen erhältlich (Bosnisch-Kroatisch-Serbisch, Englisch, Türkisch). Im Rahmen der Patient*innen-Informationen werden unterschiedliche diabetesrelevante Themen bearbeitet. Das Patientenhandbuch beinhaltet umfassende diabetesrelevante Informationen und kann z.B. als ein Nachschlagewerk seitens der „Therapie Aktiv“-Teilnehmer*innen herangezogen werden. Beim Diabetes-Tagebuch liegt eine Version für Personen mit T2DM sowie eine weitere für insulinpflichtige T2DM Patient*innen mit Dosisanpassung vor. In diesem werden täglich die Blutzucker-Selbstmessungen, die eingenommenen Blutzucker-Medikamente, die Fußkontrolle, der Blutdruck-Wert sowie Bemerkungen von den Patient*innen eingetragen, um die Therapie zu unterstützen. Der Diabetes-Pass wird für die Dokumentation sowie Planung der Diabetes-Therapie eingesetzt. Darin werden u.a. Kontrolltermine, Informationen zur Therapie (inklusive Zielvereinbarung) sowie Untersuchungsergebnisse erfasst. Der Leitfaden für Arztpraxen beinhaltet eine Übersicht der administrativen Abläufe (Programm, Ablauf, Organisation). Weiters liegen auf der Webseite Musterformulare zur Überweisung an Augenärzt*innen vor. Ergänzend zur Diabetes-Schulung gibt es zudem einen Schulungsblock für Patient*innen mit interaktiven Übungen. Darüber hinaus gibt es Schautafeln zu unterschiedlichen Themen, darunter Insulin, Bewegung und Folgeerkrankungen.

Die Med Uni Graz empfiehlt eine weitere Strukturierung des vorhandenen Materials. Zudem ist es wichtig, für die Patient*innen individualisiert Material zur Verfügung zu stellen, um die Niederschwelligkeit zu gewährleisten. Dahingehend sollen die Materialien an die Bedürfnisse der Patient*innen angepasst werden und in unterschiedlichen Formaten zur Verfügung stehen. Des Weiteren kann das vorhandene Material durch motivierende Inhalte ergänzt werden.

Stützende Literatur

Fröschl et al. (2023) empfehlen eine Mitwirkung weiterer, nicht-ärztlicher Gesundheitsberufe an „Therapie Aktiv“. Das erste Wirkungsziel, das in der Österreichischen Diabetes-Strategie (BMGF, 2017) definiert wurde, bezieht sich auf die diabetesbezogene

Gesundheitskompetenz. Eine Stärkung dieser ist in der Population anzustreben. Im Rahmen des dritten Wirkungsziels wurde die Empfehlung, die Schulungen und Beratungen weiter auszubauen, abgegeben. Das fünfte Wirkungsziel strebt eine Kompetenz- und Wissenserweiterung bei den unterschiedlichen Gesundheitsberufen an. Bereits in den Bildungsbereichen sollen Inhalte mit einem Bezug zu Diabetes integriert werden. Hierzu gehört auch die interprofessionelle Zusammenarbeit (BMGF, 2017). Im Österreichischen Diabetesbericht aus dem Jahr 2017 wird festgehalten, dass es im Bereich der niedergelassenen Betreuung und Beratung Möglichkeiten zur Optimierung gibt (Schmutterer et al., 2017).

Im internationalen Kontext liegt ein Dokument mit dem Titel „International Standards for Education of Diabetes Health Professionals“ vor. Die darin vorgeschlagenen Strukturen können einen theoretischen Bezugsrahmen bei der Konzipierung von Diabetes-Schulungen für das Gesundheitspersonal bilden. Dabei gibt es Standards, die sich auf die Strukturen, Prozesse, Inhalte sowie Outcomes beziehen. Diese beinhalten weiters unterschiedliche Indikatoren zur Überprüfung, ob der jeweilige Standard erreicht wurde (International Diabetes Federation, 2015).

In der Publikation von Riemenschneider et al. (2018) war es das Ziel, die aktuelle Evidenz zu Schulungen zum Diabetes-Selbstmanagement in den 28 Mitgliedstaaten der EU zusammenzufassen. Dabei wurden insbesondere vulnerable Gruppen betrachtet. Es gab insgesamt 249 Befragte aus der EU sowie 130 Weitere aus den USA, Taiwan bzw. Israel. Die Zahl der Diabetes-Selbstmanagement Programme ist besonders in Deutschland hoch, während sich in der EU eine hohe Heterogenität bei solchen Programmen zeigt. Zudem wird eine Diabetes-Strategie innerhalb der EU thematisiert. Diese sei jedoch u.a. aufgrund der jeweiligen Gesundheitssysteme, der Kultur sowie nationalen Zielsetzungen herausfordernd.

Das Selbstmanagement ist, neben der Gesundheitskompetenz, bei bereits erkrankten Menschen bedeutend (Schmutterer et al., 2017). In der österreichischen eHealth-Strategie wird im Rahmen der Vision 2030 festgehalten, dass Patient*innen mit chronischen Erkrankungen in einem digitalen sowie analogen Format Unterstützung erhalten. Zum Thema Selbstmanagement soll dies durch den Einsatz von digitalen Gesundheitsanwendungen oder durch die Abgabe von Empfehlungen erfolgen (BMSGPK, 2024b).

Es empfiehlt sich, Diabetes in den Alltag zu integrieren. Dies kann durch den Zugang von digitalen Gesundheitsanwendungen erleichtert werden. Zudem können hier die individuellen Zielvereinbarungen eine wichtige Rolle spielen (siehe Kapitel 3.1.3) (ÖGK, 2024). Wenn es bei den Patient*innen zum Diagnoseerhalt, zu einer mangelnden Zielvereinbarungserreichung, Komplikationen, zum Einsatz digitaler Lösungen oder einer

Therapieumstellung kommt, so soll die Notwendigkeit einer Schulung evaluiert werden. Die aktuellen Programme für den T2DM beinhalten das Düsseldorfer Schulungsmodell (Wissensvermittlung), DiabetesFIT Curriculum (Med Uni Wien), MEDIAS 2 (Empowerment) und Conversation Maps (interaktiv und evidenzbasiert) (Weitgasser et al., 2023). Im Rahmen von „Therapie Aktiv“ wird MEDIAS 2 beispielsweise in Salzburg eingesetzt.



KEY POINTS

- **Sicherstellung der Verfügbarkeit** von Schulungen für Patient*innen
- **Sicherstellung der (Online-)Fortbildungen** für Ärzt*innen
- **Weitere Strukturierung des Schulungsmaterials**
- **Kontinuierliche Weiterbetreuung/Motivation, Beratung**
- **Verschiedene Schulungsmodelle:** Vernetzung der Berufsgruppen, Attraktivierung für Patient*innen (Mikro-, Akut-, Einzel- und Gruppenschulungen)
- Aktuelle Evidenz aufbereiten und warten

Wesentlich dabei:

- Schulungen angeboten durch weitere Gesundheitsberufe, **interprofessionelle Zusammenarbeit**
- **Stärkung der Kompetenzen** von Patient*innen und Gesundheitspersonal: Steigerung der Health Literacy, Vermehrtes Herantreten an Patient*innen
- **Geregelter Zugang zu Schulung, Beratung** für alle Menschen mit Diabetes mellitus
- Bereitstellung von Beratung sowie Schulung entsprechend Österreichischer Diabetesstrategie 2017

3.4 Kommunikation und Datenaustausch

3.4.1 Aktuelle Ausgangssituation

Die derzeitige Kommunikation im Rahmen von „Therapie Aktiv“ verläuft über die E-Card-Oberfläche. Des Weiteren wird der jeweilige Dokumentationsbogen an die ÖGK übermittelt. An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob das künftige ELGA-Leitdokument ausreichend sein wird. In dem genannten Leitdokument sollte mehr „Therapie Aktiv“ vorhanden sein als vorgesehen. Darüber hinaus wirft sich die Frage auf, wie Informationen gut genutzt werden können, darunter z.B. zwischen den beteiligten Ärzt*innen. Es gilt, vor allem weiter zu beobachten, welche Entwicklungen konkret in Bezug auf ELGA und das Leitdokument entstehen werden (ÖGK, 2024).

3.4.2 Zieldefinition

Das Ziel des Themenblocks Kommunikation und Datenaustausch ist es, die bestehende Art der Kommunikation unter den einzelnen Stakeholdern weiter zu optimieren und dabei vor allem andere Berufsgruppen zu integrieren.

3.4.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Kommunikation und des Datenaustausches

Im Vordergrund steht die **Optimierung der Kommunikation** zwischen den jeweiligen Stakeholdern, darunter z.B. Patient*innen, Pflegepersonen, Ärzt*innen und Diätolog*innen. Darüber hinaus empfiehlt sich, die **Integration anderer Berufsgruppen** und eine **Applikation mit verschiedenen Sichtweisen** je Nutzer*in (z.B. vgl. Dignio). Wesentlich dabei ist die Sicherstellung eines adäquaten Informationsaustausches. Der **Datenaustausch sowie die Datenintegration** sollen eine **Einheitlichkeit** aufweisen. Darüber hinaus ist es empfehlenswert, die **Schnittstellen**, sowohl intramural als auch extramural, zu berücksichtigen und zu optimieren. Eine **strukturierte „Therapie Aktiv“ Zusammenfassung**, die umfassender als das ELGA-Leitdokument ist, sollte ebenso zur Verfügung stehen.

Diese „Therapie Aktiv“-Zusammenfassung soll mit der Diabetes-Diagnose angelegt werden. Hierbei sollen alle GDA eine Einsichtsmöglichkeit erhalten und die Option haben, Daten einpflegen zu können (darunter z.B. Ambulanzen, Pflegeheime, Hausärzt*innen, Diabetesberater*innen). Es ist noch unklar, wie die Informationen von „Therapie Aktiv“ in

das Leitdokument kommen werden. „Therapie Aktiv“ bietet bereits mehr Informationen, die man weitergeben könnte, jedoch ist noch nicht klar, wie die Verknüpfung in der realen Praxis ausschauen könnte. Das Leitdokument soll für alle T2DM verfügbar sein und die Daten sollen idealerweise automatisch in das System eingespielt werden. Die Definition der genauen Datenfelder wurde laut ÖGK intensiv diskutiert. Weiters wird derzeit auf Bundesebene an dem Leitdokument weitergearbeitet, derzeit seien zudem viele Freitextfelder enthalten. Auch die Fall- und Systemkoordination wird weiterhin diskutiert.

Dazugehörig zu diesem Themenblock stellt sich die Frage, wie das ELGA-Leitdokument (BMSGPK, 2023) mit „Therapie Aktiv“ verknüpft werden kann. Hierfür sind eine tiefere Betrachtung und Analyse erforderlich.

Stützende Literatur

Das elektronische Leitdokument kann wie folgt definiert werden:

„Unter dem elektronischen Leitdokument wird ein versorgungsstufenübergreifendes elektronisches Dokument verstanden, in dem alle am Versorgungsprozess beteiligten Gesundheitsdiensteanbieter/-innen die standardisierte und verpflichtende Diagnosen- und Behandlungsdokumentation durchführen. Dadurch wird der Informationsfluss zwischen den Versorgungsstufen und den beteiligten GDA sichergestellt“ (BMSGPK, 2023).

In dem elektronischen Leitdokument sollen zunächst alle Patient*innen mit T2DM erfasst werden können. Neben der Dokumentation jeglicher diabetesbezogenen Informationen soll es auch ein Erinnerungssystem sowohl für Ärzt*innen als auch Patient*innen geben. Die Daten wiederum sollen von allen mitwirkenden GDA eingesehen werden. Weiters soll der Zugang auch Patient*innen ermöglicht werden und die Daten in weiterer Folge pseudonymisiert u.a. für Maßnahmen der Qualitätssicherung und Planung genutzt werden. Schulungen und Beratungen, die durchgeführt worden sind, sollen ebenso im elektronischen Leitdokument mitdokumentiert werden (BMSGPK, 2023).



KEY POINTS

- Optimierung der **Kommunikation** zwischen Stakeholdern
- **Integration** anderer Berufsgruppen

Wesentlich dabei:

- **Sicherstellung** des Informationsaustausches
- **Einheitlicher Datenaustausch** sowie Datenintegration
- Berücksichtigung und Optimierung der **Schnittstellen**
- Strukturierte „Therapie Aktiv“ Zusammenfassung

3.5 Real World Data (RWD) Diabetesregister

3.5.1 Aktuelle Ausgangssituation

In Österreich ist mit aktuellem Stand kein Diabetes-Register vorhanden. Theoretisch sind jedoch strukturierte Daten über das „Therapie Aktiv“-Programm verfügbar. Auch in diesem Zusammenhang spielt das künftige ELGA-Leitdokument eine Rolle und bietet eine Möglichkeit zur potentiellen Weiternutzung von Daten. Eine tiefergehende Analyse unter welchen Bedingungen eine Register-Empfehlung für Österreich ausgesprochen werden kann, ist erforderlich. Das bereits thematisierte ELGA-Leitdokument (siehe BMSGPK, 2023) könnte für diesen Themenblock (zumindest partiell) einen Lösungsansatz bieten und möglicherweise eine gute Basis für das nationale Diabetes-Register darstellen (potentielle Weiternutzung von Daten). Zudem ist es diskussionsfähig, inwieweit das ELGA-Leitdokument als Basis für eine integrierte Versorgung dienen kann. Die Implementierung eines nationalen Registers wäre aus heutiger Sicht ein groß angelegtes Projekt, das längerfristig betrachtet eine Umsetzungsmöglichkeit darstellt (ÖGK, 2024).

Ein Diabetes-Inzidenz-Register für Kinder und Jugendliche ist in Österreich hingegen bereits in Verwendung. Dieses kommt von der Medizinischen Universität in Wien und umfasst Personen unter 15 Jahren. Des Weiteren verfügt Tirol über ein eigenes Diabetes-Register (Fröschl et al., 2023).

3.5.2 Zieldefinition

Das Ziel des Themenblocks RWD Diabetesregister ist es, ein nationales Diabetes-Register zu etablieren, um über adäquate und vergleichbare Daten für die Entwicklung, die Optimierung sowie das Monitoring der Diabetes-Versorgung zu verfügen.

3.5.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Etablierung der RWD Diabetes-Register

Das nationale Diabetes-Register soll für alle Gesundheitsberufe etabliert werden, um Daten zu sammeln sowie in weiterer Folge auszuwerten (**Real-World-Data für Strategie, Planung und Wissenschaft**). Diese Daten sollen eine Unterstützungsfunktion in Bezug auf die **Entwicklung** und das **Monitoring von Indikatoren für die Versorgungsqualität** bieten. Des Weiteren sollen diese zur **Qualitätssicherung** beitragen. Das Register stellt zudem eine **Audit- und Feedback** Möglichkeit dar und soll ein **individualisiertes Reporting** ermöglichen. Die Real-World-Daten können z.B. für das **Maschinelle Lernen/die Künstliche Intelligenz** (Modellierungen) verwendet werden. Zudem sind diese auch für Analysen und Publikationen von Relevanz. Dies kann für Weiterentwicklungen dienen und u.a. Risikopatient*innen identifizieren, um basierend darauf punktuell Interventionen setzen zu können. Darüber hinaus wäre eine Einbindung von Verrechnungsdaten sowie elektronischer Gesundheitsakte anzudenken.

Stützende Literatur

Es liegt eine heterogene Umsetzung nationaler bzw. subnationaler Diabetes-Register in Europa vor (Bak et al., 2021, WHO, 2021). Bak et al. (2021) konnten im Rahmen einer Übersichtsarbeit 12 nationale Diabetes-Register inkludieren. Diese verfügen über Daten zur Behandlung, Diagnose sowie Komplikationen. Es werden unterschiedliche Parameter im jeweiligen Register erfasst. Ein internationaler Konsens ist dahingehend zu empfehlen. Manche Register erfassen zudem Daten, die dann wiederum mit nationalen Behandlungszielen abgeglichen werden können. Die WHO (2021) legt zudem eine Übersicht über (nationale) Diabetes-Register in der WHO Europa Region vor. Es sind Differenzen bei den vorhandenen Registern vorhanden, da unterschiedliche Faktoren miteinspielen, darunter z.B. Recht, Datenquellen und die Technik. Sieben Länder verfügen über ein nationales Diabetes-Register, während 21 Länder ein Diabetes-Register für gewisse Diabetes-Typen bzw. Alterskategorien in Verwendung haben (darunter z.B. auch Österreich). In Schweden, Spanien, Deutschland, den Niederlanden, Italien und UK gibt es subnationale Register. Bei der Umsetzung spielen die rechtliche Lage, technische Aspekte, Ressourcen, mögliche Zusatzbelastungen für das Personal sowie ein fehlender internationaler Konsens eine wichtige Rolle. Zu den potentiellen Vorteilen eines Diabetes-Registers können das Empowerment der Patient*innen (Selbstmanagement), die Gesundheitskompetenz sowie effizientere Versorgungspfade gezählt werden.

Die Med Uni Graz empfiehlt, eine tiefergehende Recherche zur Implementation eines potentiellen Diabetes-Registers und den Bedingungen, die hierfür gewährleistet werden

müssen. Im Rahmen der eHealth-Strategie-Österreich (BMSGPK, 2024b) rückt die Etablierung relevanter Register, welche für die gesundheitliche Versorgung und Steuerung von Relevanz sind, durch das fünfte strategische Ziel in den Vordergrund.

In Europa verfügen unterschiedliche Länder bereits über ein Diabetes-Register, darunter befinden sich Belarus, Dänemark, Großbritannien, Italien, Kroatien, Lettland und Schweden. In Österreich erfolgt die Dokumentation von Diagnosen und Leistungen, je nach Bereich, in einem unterschiedlichen Ausmaß. Im niedergelassenen Bereich gibt es beispielsweise keine konkrete Vorschrift (Fröschl et al., 2023).



KEY POINTS

- Etablierung Diabetesregister für **alle Gesundheitsberufe**
- Entwicklung und **Monitoring** von Indikatoren für Versorgungsqualität
- **Qualitätssicherung**
- **Audit** und **Feedback** Möglichkeit
- RWD Maschinelles Lernen / KI
- RWD Analyse und Publikation
- **Individualisiertes Reporting**
- Einbindung **Verrechnungsdaten, elektronischer Gesundheitsakte**

3.6 Verrechnung

3.6.1 Aktuelle Ausgangssituation

Die Verrechnung ist bei allen definierten Themenblöcken von Relevanz und spielt in Bezug auf jegliche Umsetzungen eine Rolle. Die derzeitige Verrechnung von „Therapie Aktiv“ basiert auf einer verpflichtenden Erstdokumentation, die zumindest einmal jährlich durch eine Folgedokumentation ergänzt wird. Zudem wird eine laufende, quartalsmäßige Abrechnung erbrachter DMP-Leistungen sichergestellt. Für die Vergütung müssen am Dokumentationsbogen alle Pflichtfelder ausgefüllt sein (ÖGK, 2024).

Für den Verrechnungsteil werden seitens der ÖGK in nächster Zeit intern Schwerpunkte samt Strategien erarbeitet werden. Eine Einheitlichkeit ist laut ÖGK schwierig herzustellen (z.B. in Bezug auf regional unterschiedliche Pauschalen). Hier gilt es künftig, insbesondere die Potentiale bei den Abrechnungsmodalitäten sowie eine Einheitlichkeit bei der Verrechnung zu thematisieren. Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie eine Abrechnung digitaler Gesundheitsanwendungen bzw. telemedizinischer Leistungen (z.B. Videokonsultation) abgewickelt werden kann. Zurzeit ist diese nicht möglich. Zudem ist eine Strategie für die Abrechnungsmöglichkeiten für weitere, nicht-ärztliche Gesundheitsberufe bei Leistungserbringung erforderlich (ÖGK, 2024).

3.6.2 Zieldefinition

Das Ziel des Themenblocks Verrechnung ist es, Potentiale bei den Verrechnungsmodalitäten zu nutzen, insbesondere in Bezug auf den digitalen Aspekt und weitere Gesundheitsberufe, sowie eine Einheitlichkeit zu gewährleisten.

3.6.3 Empfehlungen bzw. Ansätze zur Modernisierung der Verrechnung

Der digitale Aspekt soll auch bei den Verrechnungsmodalitäten Berücksichtigung finden. Es empfiehlt sich, eine **Verrechnung digitaler Apps** zur Behandlungsunterstützung für Ärzt*innen, Gesundheitsberufe und Patient*innen zu ermöglichen. Zu diesem Bereich können unterschiedliche **digitale Gesundheitsanwendungen** sowie **telemedizinische Leistungen** gezählt werden. Darüber hinaus soll eine **Vergütung für alle Gesundheitsberufe** für Leistungen im Bereich der Diabetes-Betreuung durch die österreichische Sozialversicherung sichergestellt sein. Es ist zudem empfehlenswert, prinzipiell eine **Einheitlichkeit** bei der Verrechnung zu schaffen. Auch eine **automatische Zuordnung** medizinischer Leistungen zum

Verrechnungskatalog ist zu empfehlen. Dahingehend sollen ein System oder eine Softwarelösung, die automatisch medizinische Lösungen (z.B. Diagnosen, Therapien, Untersuchungen) den entsprechenden Positionen in einem Verrechnungskatalog zuordnen, entwickelt bzw. eingesetzt werden. Somit rückt die Entwicklung einer qualitätsbasierten Leistungsfinanzierung in den Vordergrund. Eine der Herausforderungen ist grundsätzlich die geringe Teilnahme, sowohl seitens der Patient*innen als auch Ärzt*innen. Sowohl für Ärzt*innen als auch Patient*innen sollen Hemmschwellen genommen und **Anreize** geschaffen werden, z.B. durch die Honorierung von Weiterbildung. Aktuell werden bereits Fortbildungsangebote, z.B. das „E-Learning Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“, oftmals kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Stützende Literatur

Dahingehend empfehlen auch Fröschl et al. (2023) die Mitwirkung und in weiterer Folge Leistungsabrechnung für weitere, nicht-ärztliche Gesundheitsberufe. Dazu können u.a. Pflegepersonen, Psycholog*innen und Diätolog*innen gezählt werden. Koisser and Czypionka (2022) untersuchten in ihrer Publikation, gestützt durch Literatur, unterschiedliche Anreizsysteme aus Sicht der Patient*innen, um konkret die Teilnahme am nationalen DMP „Therapie Aktiv“ zu fördern. Hierzu gehören z.B. monetäre sowie soziale Anreize, Gutscheine, automatische Anmeldesysteme, Erinnerungssysteme, entsprechende Anschreiben und die Gesundheitskompetenz. Die möglichen Anreize für Ärzt*innen sind hingegen bislang weniger erforscht worden.

Durch die Evaluierung des nationalen „Therapie Aktiv“-Programms konnte eine signifikante Reduktion der durchschnittlichen jährlichen Gesamtkosten ($p < 0.001$) aufgrund von kürzeren Aufenthalten im Krankenhaus aufgezeigt werden (Riedl et al., 2016, Riedl et al., 2022). Auch Ostermann et al. (2012) haben gezeigt, dass mithilfe von „Therapie Aktiv“ eine Kostenreduktion, bedingt durch die niedrigere Krankenhausaufnahmerate, bei den Teilnehmer*innen erzielt werden konnte. Drabik et al. (2012) evaluierten ein DMP aus Deutschland mit dem Fokus auf T2DM. Die durchschnittliche Anzahl sowie Dauer der Krankenhausaufenthalte waren bei den eingeschriebenen Patient*innen, im Vergleich zur Kontrollgruppe, niedriger. Zudem lag eine signifikante Reduktion der Krankenhauskosten ($p < 0.001$) für DMP-Teilnehmer*innen vor. Hamar et al. (2015) haben im Rahmen einer Studie ein australisches DMP mit dem Fokus auf chronische Erkrankungen evaluiert. Die Resultate haben gezeigt, dass es durch das Programm zu einer signifikanten Reduktion der Krankenhauseinweisungs- (-11,4%, $p < 0.0001$) sowie Wiedereinweisungsrate (-36,7%,

p<0.0001) gekommen ist. Des Weiteren konnten die Aufenthaltsdauer (-17,2%, p<0.0001) sowie Kosten signifikant (p<0.0001) verringert werden.



KEY POINTS

- Verrechnung **digitaler Apps**
- **Einheitliche Verrechnung**
- **Vergütung für alle Gesundheitsberufe** in der Diabetesbetreuung
- Anreize schaffen
- **Automatische Zuordnung** medizinischer **Leistungen** zum Verrechnungskatalog
- **Entwicklung qualitätsbasierter Leistungsfinanzierung**

4 Schlussfolgerungen

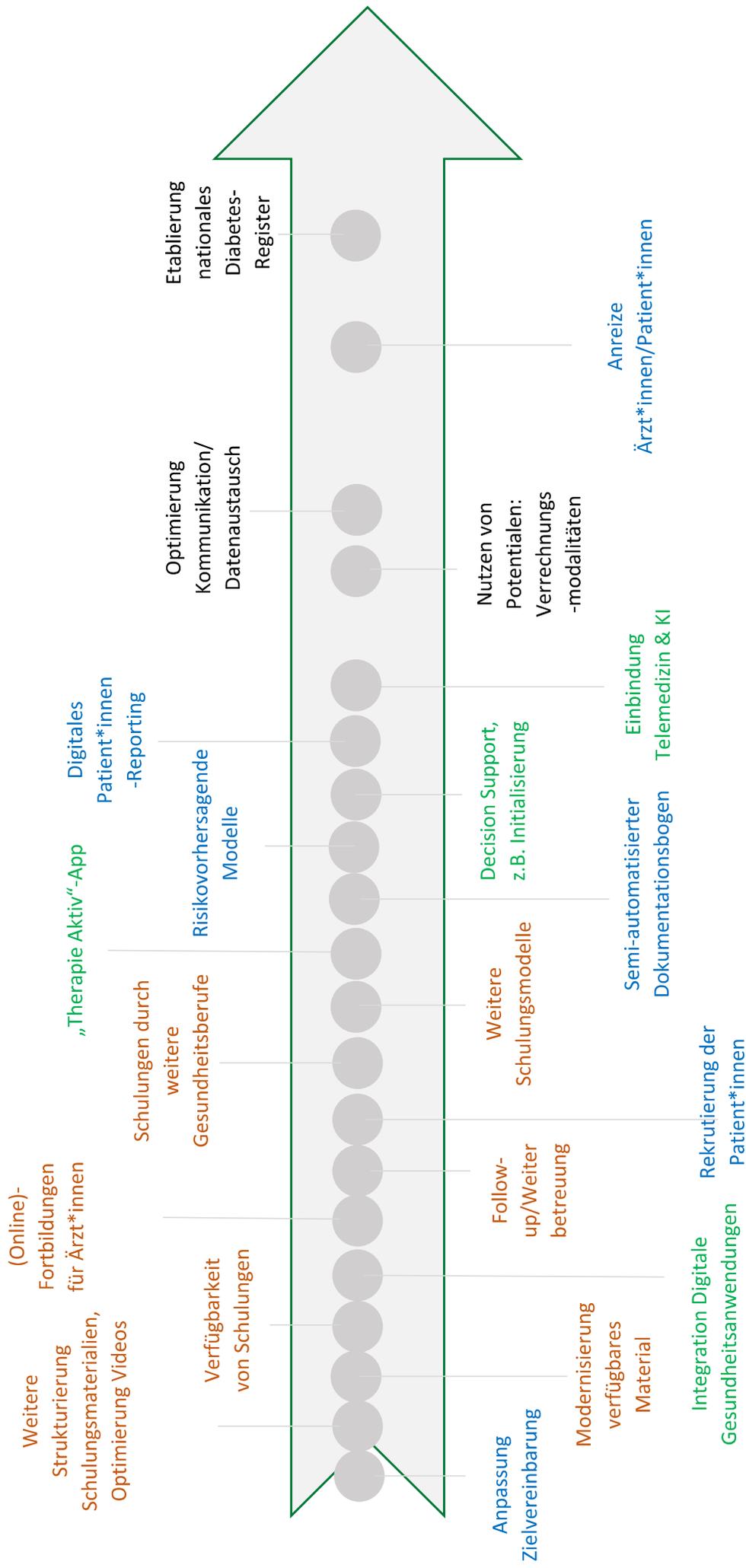
Der vorliegende Bericht soll der ÖGK als theoretische Handlungsgrundlage für die Modernisierung, Weiterentwicklung und Attraktivierung des nationalen Disease Management Programms „Therapie Aktiv - Diabetes im Griff“ dienen und die Konzeptionierung und Umsetzung in den kommenden Jahren unterstützen.

Die erarbeiteten Inhalte stehen in Einklang mit den vorhandenen nationalen Strategien und werden durch die aktuelle Literatur sowie Projektbeispiele gestützt. Ein grundlegender Anspruch, der an alle vorgestellten Themenblöcke gestellt wird, ist die laufende Weiterentwicklung. Die Med Uni Graz empfiehlt zudem, bei der Konzeptionierung nicht ausschließlich theoretisch vorzugehen, sondern die Innovation parallel aus der realen Praxis zu holen. Dies soll mithilfe eines Bottom-up und Co-Creation Ansatzes ermöglicht werden. Dahingehend ist es insbesondere wichtig, die entsprechenden End-User*innen frühzeitig zu involvieren. Dies kann in Form von Feldbeobachtungen, (semi-strukturierten) Interviews sowie Fokusgruppen (u.a. integriert in Workshops) mit der Praxis erfolgen, um ein ganzheitliches Bild zu erhalten. Neben jenen Personen, die selbst mit „Therapie Aktiv“ arbeiten, spielen auch Expert*innen innerhalb der ÖGK eine wichtige Rolle. Des Weiteren soll auch den Patient*innen eine Mitbeteiligung und -gestaltung in den relevanten Bereichen ermöglicht werden. Darüber hinaus sollen in den Planungsphasen der einzelnen Themenblöcke die dazugehörigen Partner*innen miteinbezogen werden. Das mehrjährige Gesamtvorhaben soll mithilfe der innovativen Strategien wesentlich zum Fortschritt der strukturierten Therapie und Betreuung von T2DM Patient*innen in Österreich beitragen.

Die nachstehende Abbildung fasst abschließend die wichtigsten Empfehlungen im Überblick zusammen. Die Kategorisierung der Umsetzungsmöglichkeiten erfolgte dabei in kurz- mittel- bzw. langfristig. Die priorisierten Themenblöcke „Betreuungs- und Behandlungspfade“ sowie „Therapie“ beinhalten z.B. Empfehlungen, die kurz- und mittelfristig betrachtet umgesetzt werden können. Dies gilt auch für die Maßnahmen aus dem Bereich „Schulungen“. Wie anhand des „Manage Care Models“ von Timpel et al. (2020) gezeigt, fließen unterschiedliche Komponenten in das innovative Management von Diabetes mellitus mitein. Hierzu gehören u.a. Faktoren, wie das Gesundheitssystem und Lebensumfeld, aber auch die individuellen Bedürfnisse von Patient*innen, die das Kernstück darstellen.

Bei den nachstehenden Umsetzungsmöglichkeiten gibt es ebenso zahlreiche Faktoren, die eine Rolle spielen und es bedarf die Mitwirkung unterschiedlicher Instanzen sowie gemeinsame, umfassende und gezielte Bestrebungen, um gewisse Empfehlungen in der Praxis umzusetzen.

kurz- mittel- langfristig



5 Referenzliste

- BAK, J. C. G., SERNÉ, E. H., KRAMER, M. H. H., NIEUWDORP, M. & VERHEUGT, C. L. 2021. National diabetes registries: do they make a difference? *Acta Diabetol*, 58(3), 267-278. doi: 10.1007/s00592-020-01576-8.
- BHATT, G. D. & ZAVERI, J. 2002. The enabling role of decision support systems in organizational learning. *Decision Support Systems*, 32(3), 297-309. doi: 10.1016/S0167-9236(01)00120-8
- BMGF 2012. Gesundheitsziele Österreich, Richtungsweisende Vorschläge für ein gesünderes Österreich - Langfassung. Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen.
- BMGF 2017. Österreichische Diabetes-Strategie. Gemeinsam Diabetes begegnen. Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen & Gesundheit Österreich GmbH.
- BMSGPK 2022. Zielsteuerungsvertrag auf Bundesebene. Zielsteuerung-Gesundheit. Wien: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.
- BMSGPK 2023. Rahmenkonzept Integrierte Versorgung Diabetes mellitus Typ 2. Wien: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.
- BMSGPK. 2024a. *Diabetes* [Online]. Available: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Nicht-uebertragbare-Krankheiten/Diabetes.html> [Accessed 11.10.2024].
- BMSGPK 2024b. eHealth-Strategie Österreich. Wien: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.
- DRABIK, A., GRAF, C., BÜSCHER, G. & STOCK, S. 2012. Evaluation der Effektivität eines Disease Management Programms Diabetes Mellitus in der GKV - Erste Ergebnisse und methodische Überlegungen. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 106(9), 649-655. doi: 10.1016/j.zefq.2011.12.007
- EUROSTAT. 2021. *Glossary: Basic research* [Online]. Available: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Basic_research [Accessed 11.10.2024].
- FFG 2023. Leitfaden für Projekte der orientierten Grundlagenforschung. Wien: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft.
- FRÖSCHL, B., BÄR, B., HABIMANA, K., HABL, C., NAGEL, A. & STRADNER, A. 2023. Interdisziplinäre und multiprofessionelle Versorgung bei Diabetes Mellitus Typ 2. Wien: Verlag Arbeiterkammer Wien.
- GROVER, A. & JOSHI, A. 2014. An overview of chronic disease models: a systematic literature review. *Glob J Health Sci*, 7(2), 210-27. doi: 10.5539/gjhs.v7n2p210
- HAMAR, G. B., RULA, E. Y., COBERLEY, C., POPE, J. E. & LARKIN, S. 2015. Long-term impact of a chronic disease management program on hospital utilization and cost in an Australian population with heart disease or diabetes. *BMC Health Serv Res*, 15, 174. doi: 10.1186/s12913-015-0834-z.

- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION 2015. International Standards for Education of Diabetes Health Professionals. Brüssel: IDF.
- JOHNER INSTITUT. n.d. *Johner Institut* [Online]. Available: <https://www.johner-institut.de/> [Accessed 11.10.2024].
- KALETA, M., KAUTZKY-WILLER, A., KLIMEK, P. & THURNER, S. 2019. Analyse regionaler Variabilität der Diabetesinzidenz und der diabetesinduzierten Folgeerkrankungen (Diabetes Mellitus Typ 2). Wien: Medizinische Universität Wien.
- KALETA, M., LEUTNER, M., THURNER, S., ENDEL, G., KISS, N., ROBAUSCH, M., KLIMEK, P. & KAUTZKY-WILLER, A. 2023. Trends in diabetes incidence in Austria 2013-2017. *Sci Rep*, 13, 8715. doi: 10.1038/s41598-023-35806-0
- KOISSER, L. & CZYPIONKA, T. 2022. Maßnahmen zur Teilnahmeerhöhung am Disease Management Programm "Therapie Aktiv" *Health System Watch*, 4.
- NEUBAUER, K. M., MADER, J. K., HÖLL, B., ABERER, F., DONSA, K., AUGUSTIN, T., SCHAUPP, L., SPAT, S., BECK, P., FRUHWALD, F. M., SCHNEDL, C., ROSENKRANZ, A. R., LUMENTA, D. B., KAMOLZ, L. P., PLANK, J. & PIEBER, T. R. 2015. Standardized Glycemic Management with a Computerized Workflow and Decision Support System for Hospitalized Patients with Type 2 Diabetes on Different Wards. *Diabetes Technol Ther*, 17(10), 685-92. doi: 10.1089/dia.2015.0027.
- ÖDG 2023. Diabetes mellitus - Anleitungen für die Praxis. Überarbeitete und erweiterte Fassung 2023. Wien: Springer Verlag.
- ÖGK. 2024. Persönliche Kommunikation ÖGK-Med Uni Graz im Rahmen der abgehaltenen Workshops. Interne Besprechung, 2024.
- OSTERMANN, H., HOESS, V. & MUELLER, M. 2012. Efficiency of the Austrian disease management program for diabetes mellitus type 2: a historic cohort study based on health insurance provider's routine data. *BMC Public Health*, 12, 490. doi: 10.1186/1471-2458-12-490.
- POLIT, D. F. & BECK, C. T. 2021. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, 11th edn, Philadelphia, Wolters Kluwer.
- RECHNUNGSHOF ÖSTERREICH 2019. Diabetes-Prävention und -Versorgung. Bericht des Rechnungshofes. Wien: Rechnungshof Österreich.
- RIEDL, R., ROBAUSCH, M. & BERGHOLD, A. 2016. The Evaluation of the Effectiveness of Austrians Disease Management Program in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus - A Population-Based Retrospective Cohort Study. *PLoS One*, 11(8), e0161429. doi: 10.1371/journal.pone.0161429
- RIEDL, R., ROBAUSCH, M. & BERGHOLD, A. 2022. Disease Management Program in patients with type 2 diabetes mellitus, long-term results of the early and established program cohort: A population-based retrospective cohort study. *PLoS One*, 17(12), e0279090. doi: 10.1371/journal.pone.0279090
- RIEMENSCHNEIDER, H., SAHA, S., VAN DEN BROUCKE, S., MAINDAL, H. T., DOYLE, G., LEVIN-ZAMIR, D., MULLER, I., GANAHL, K., SØRENSEN, K., CHANG, P., SCHILLINGER, D., SCHWARZ, P. E. H. & MÜLLER, G. 2018. State of Diabetes Self-Management Education

- in the European Union Member States and Non-EU Countries: The Diabetes Literacy Project. *J Diabetes Res*, 2018, 1467171. doi: 0.1155/2018/1467171
- RKI. 2024. *Themenschwerpunkt: Diabetes mellitus* [Online]. Available: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Themen/Chronische_Erkrankungen/Diabetes/Diabetes_node.html [Accessed 11.10.2024].
- SCHMUTTERER, I., DELCOUR, J. & GRIEBLER, R. 2017. Österreichischer Diabetesbericht 2017. Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen.
- SPAT, S., DONSA, K., BECK, P., HÖLL, B., MADER, J. K., SCHAUPP, L., AUGUSTIN, T., CHIARUGI, F., LICHTENEGGER, K. M., PLANK, J. & PIEBER, T. R. 2017. A Mobile Computerized Decision Support System to Prevent Hypoglycemia in Hospitalized Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *J Diabetes Sci Technol*, 11(1), 20-28. doi: 10.1177/1932296816676501
- THERAPIE AKTIV. n.d.-a. *Therapie Aktiv - Diabetes im Griff* [Online]. Available: <https://www.therapie-aktiv.at/cdscontent/?contentid=10007.791402&portal=diabetesportal>. [Accessed 11.10.2024].
- THERAPIE AKTIV. n.d.-b. *Zahlen und Fakten* [Online]. Available: <https://www.therapie-aktiv.at/cdscontent/?contentid=10007.791399&portal=diabetesportal> [Accessed 2.01.2025].
- TIMPEL, P., LANG, C., WENS, J., CONTEL, J. C. & SCHWARZ, P. E. H. 2020. The Manage Care Model - Developing an Evidence-Based and Expert-Driven Chronic Care Management Model for Patients with Diabetes. *Int J Integr Care*, 20(2), 2. doi: 10.5334/ijic.4646.
- VAR. n.d. *VAR Healthcare. Unsere Lösung* [Online]. Available: <https://www.varhealthcare.com/de-at/loesung/var-als-loesung/> [Accessed 11.10.2024].
- WEITGASSER, R., CIARDI, C., TRAUB, J., BARTA, M., RIEDL, M., CLODI, M. & LUDVIK, B. 2023. Diabeteschulung und -beratung bei Erwachsenen mit Diabetes (Update 2023). *Wiener klinische Wochenschrift*, 135, 137-142.
- WHO 2016. Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization.
- WHO 2021. Registries and information systems for diabetes care in the WHO European Region: preliminary findings for consultation. Geneva: World Health Organization.