

Wünschen Sie weitere Informationen, Anregungen oder eine Einladung zum Dialog?

Healthcare Denmark organisiert Rundtischgespräche, Webinare und Delegationsbesuche und vertritt die dänische Life Science Branche und das Gesundheitswesen bei Konferenzen und Tagungen im Ausland.

Wir freuen uns darauf, von Ihnen zu hören.

Chronische Krankheiten und Multimorbidität in Dänemark

Inhalt

- 4 Introduction
- 6 Strategien der Regierung zur Bekämpfung chronischer Krankheiten
- 10 Gerechtigkeit im Gesundheitswesen
- 14 Prävention und Früherkennung
- 17 Ein kohärenter, ganzheitlicher und patientenzentrierter Ansatz
- 21 Komplexe Multimorbidität
- 28 Daten im Gesundheitswesen

Vorwort

In Dänemark hat die Zahl der Menschen, die mit einer oder mehreren chronischen Krankheiten leben, in den letzten Jahren zugenommen und wird bis 2030 wahrscheinlich noch weiter steigen. Aus diesem Grund hat die dänische Regierung mehrere Initiativen auf den Weg gebracht, um auf diese Herausforderung zu reagieren. Sie sind Ausdruck unserer Überzeugung und unseres Engagements für sektorenübergreifende Zusammenarbeit, Patientenzentrierung, Digitalisierung und integrierte Versorgung.

Wir befürworten die Zusammenarbeit mehrerer Sektoren bei der Entwicklung und Umsetzung von Initiativen zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung. Wenn wir die Herausforderungen aus verschiedenen Perspektiven in Angriff nehmen, können wir nachhaltigere Ergebnisse erzielen.

Am wichtigsten ist dabei natürlich die Perspektive der Patientinnen und Patienten. Wir sind entschlossen, die Gesundheitsleistungen an die Situation und die Möglichkeiten der Bürgerinnen und Bürger anzupassen. Durch Investitionen in Prävention und Früherkennung, die sich an den Bedürfnissen der Betroffenen orientieren, können Däninnen und Dänen, die mit chronischen Krankheiten leben, ein längeres und glücklicheres Leben führen. Für diese Vorhaben sind die kommunalen Verwaltungen und die Hausärzte unerlässlich.

Eine sektorenübergreifende Zusammenarbeit und ein patientenzentrierter Ansatz spielen auch bei der Entwicklung digitaler Lösungen eine entscheidende Rolle. Digitale Lösungen können dazu beitragen, die Gesundheit von Menschen mit chronischen Krankheiten zu verbessern und die Effizienz und Qualität unseres Gesundheitssystems zu steigern. In Dänemark



haben wir eine lange Tradition bei der Erhebung von Gesundheitsdaten, die für die Entwicklung und Personalisierung gesundheitsfördernder Maßnahmen und Behandlungen von großer Bedeutung sind. Digitale Lösungen ermöglichen auch die gemeinsame Nutzung von Daten und erleichtern sowohl die Einbeziehung Patientinnen und Patienten als auch die sektorenübergreifende Zusammenarbeit. Dadurch spart das Gesundheitspersonal wertvolle Zeit.

Wir sind bereit, die notwendigen Entscheidungen zu treffen und strukturelle Veränderungen vorzunehmen, um für mehr Kohärenz im gesamten Gesundheitssystem zu sorgen. Eine Kommission wurde mit dem strukturellen Aufbau des Gesundheitssystems betraut, um eine qualitativ hochwertige Behandlung, einen gerechten Zugang und eine engere Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Sektoren und Fachgebieten zu gewährleisten.

Ich hoffe, dass dieser Bericht wertvolle Einblicke in unseren Ansatz im Umgang mit chronischen Krankheiten und Multimorbidität in Dänemark gibt und andere Länder dazu inspiriert, sich für eine bessere Gesundheit für alle einzusetzen.

Sophie Løhde
Ministerin für Inneres und Gesundheit

Einführung

Chronische Krankheiten und Multimorbidität sind die größten Herausforderungen im Gesundheitswesen, denen wir uns heute stellen müssen, nicht nur in Dänemark, sondern weltweit¹.

Bis 2030 wird die Zahl der Menschen in Dänemark, die 80 Jahre und älter sind, um fast 60 %² ansteigen. Durch die Überalterung der Bevölkerung in Verbindung mit der deutlich verbesserten Behandlung von Krankheiten wie Diabetes und Krebs hat sich die Zahl der Däninnen und Dänen, die mit einer oder mehreren chronischen Krankheiten leben, drastisch erhöht.

Diese Entwicklung wird sich den Prognosen zufolge bis 2030 fortsetzen. Dann wird sich die Zahl der Däninnen und Dänen, die mit Diabetes leben, im Vergleich zu 2015 fast verdoppelt haben, während die Zahl der chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD) um 40 %³ zunehmen wird.

Heute genießen viele Menschen mit chronischen Krankheiten eine hohe Lebensqualität. Viele können ihren Alltag bewältigen und auf dem Arbeitsmarkt bleiben.

Chronische Krankheit

ist definiert als eine langandauernde Erkrankung, die im Allgemeinen langsam fortschreitet und nicht von Mensch zu Mensch weitergegeben wird⁴

Multimorbidität

ist definiert als das Vorhandensein mehrerer Krankheiten oder Leiden, oft mit einer Kombination von zwei oder mehr Leiden⁴

Die wachsende Zahl von Menschen, die eine dauerhafte medizinische Behandlung benötigen, stellt jedoch eine Herausforderung für das Gesundheitssystem dar.

Um diese Aufgabe zu meistern, müssen die Angehörigen der Gesundheitsberufe verstärkt sektoren- und fachgebietsübergreifend zusammenarbeiten, um eine kohärente, ganzheitliche und patientenorientierte Gesundheitsversorgung sicherzustellen. Ein wichtiges Instrument dabei werden neue digitale Lösungen sein, die Menschen mit chronischen Krankheiten die Möglichkeit geben, aktiv an ihrer eigenen Behandlung mitzuwirken.

Darüber hinaus sind systematische Präventionsmaßnahmen wie ein effizientes Krankheitsmanagement und eine frühzeitige Erkennung von Krankheiten der Schlüssel zur Vermeidung von Komorbiditäten und einer Verschlechterung chronischer Krankheiten. Diese Publikation enthält Fallbeispiele und Hintergrundinformationen zum dänischen Ansatz zur Behandlung chronischer Krankheiten und Multimorbidität und soll den Dialog und den Wissensaustausch über Grenzen hinweg fördern.

Das dänische Gesundheitssystem

bietet eine universelle Gesundheitsversorgung mit kostenlosem und gleichberechtigtem Zugang zu Gesundheitsleistungen einschließlich psychiatrischer Behandlungen. Es finanziert sich hauptsächlich aus Steuermitteln (84 %) mit nur geringen Zuzahlungen, z. B. für zahnärztliche Leistungen und Medikamente. Das System ist weitgehend dezentralisiert und in 5 Regionen und 98 Kommunen unterteilt. Es basiert auf dem Recht des Einzelnen auf Autonomie, mit freier Wahl des Krankenhauses und des Hausarztes.



Strategien der Regierung zur Bekämpfung chronischer Krankheiten

Die dänische Regierung hat mehrere Strategien zur Bekämpfung chronischer Krankheiten umgesetzt, die auf Prävention, Früherkennung und Behandlung sowie auf die Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Bevölkerung im Allgemeinen abzielen.

CASE Klinik für Adipositas und Ernährung

Ein Beispiel für neue Wege im Umgang mit Adipositas ist die Klinik für Adipositas und Ernährung (OaN), die 2021 am Krankenhaus von Amager und Hvidovre eröffnet wurde, um einen ganzheitlichen und individuellen Ansatz zur Behandlung von Adipositas über die bariatrische Chirurgie hinaus zu schaffen.

Die Klinik wendet einen multidisziplinären Ansatz an, der Coaching, Ernährungsberatung und pharmakologische Behandlung auf der Basis von GLP-1-Hormonen verbindet. Langfristig ist eine Zusammenarbeit mit Kommunen und Hausärzten geplant, um das Adipositasmanagement verstärkt in den Alltag von adipösen Menschen zu integrieren.

Die Plattform der dänischen Regierung

Im Herbst 2022 verständigte sich die neue dänische Regierung auf eine Plattform, die der Prävention und dem Umgang mit chronischen Krankheiten Priorität einräumt.

Diese beinhaltet die Entwicklung einer neuen nationalen Strategie für personalisierte Medizin, die eine gezielte Behandlung ermöglicht, um sicherzustellen, dass die Patientinnen und Patienten die wirksamsten Therapien erhalten.

Die dänische Regierung hat sich auch verpflichtet, die psychische Gesundheit im Rahmen eines 10-Jahres-Plans für Psychiatrie zu fördern, der das psychiatrische System mit verstärkten digitalen Angeboten und verbesserter geografischer Zugänglichkeit modernisieren wird.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Bekämpfung von Übergewicht und Adipositas, die erhebliche Risikofaktoren für chronische Krankheiten darstellen. So sollen die Präventionsmaßnahmen gestärkt und bessere Behandlungsmöglichkeiten für Menschen mit starkem Übergewicht geschaffen werden.

Insgesamt verfolgt die neue dänische Regierung einen proaktiven und umfassenden Ansatz zur Förderung besserer Gesundheitsergebnisse, wobei der Schwerpunkt auf der Vorbeugung chronischer Krankheiten und der Verbesserung des Zugangs zu personalisierter, wirksamer Behandlung liegt.

Die dänische Gesundheitsreform soll die Primärversorgung stärken

Das übergeordnete Ziel der dänischen Gesundheitsreform (Sundhedsreformen) ab 2022 ist es, das Gesundheitssystem durch die Stärkung der ambulanten Versorgung bürgernäher zu gestalten. Damit sollen eine gleichbleibend hohe Behandlungsqualität, die Rekrutierung von Fachkräften im Gesundheitswesen und eine enge Zusammenarbeit in der ambulanten Gesundheitsversorgung sichergestellt werden, wobei der Schwerpunkt auf chronischen Krankheiten und gesundheitlicher Benachteiligung liegen soll.

Im Jahr 2022 wurde ein landesweiter Aktionsplan für Veränderungen bei der medizinischen Grundversorgung vorgestellt, der sich auf eine verbesserte Behandlung chronischer Krankheiten

und die Förderung eines aktiven Lebensstils konzentriert. Um die Zusammenarbeit und Kohärenz zwischen Regionen, Kommunen und Hausärzten zu verbessern, wurden außerdem rund um die bestehenden Krankenhäuser in Dänemark Gesundheitscluster eingerichtet.

Die Einführung neuer digitaler Werkzeuge und die bessere Nutzung von Gesundheitsdaten werden als entscheidend für ein kohärentes und nachhaltiges Gesundheitssystem angesehen.

Taskforce zur Bekämpfung von chronischen Krankheiten und gesundheitlicher Ungleichheit

Im Jahr 2021 legte die dänische Regierung eine umfassende Life Science Strategie mit **38 Initiativen** zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit vor. Eine dieser Initiativen bestand in der Einrichtung einer **Task Force**, die sich mit chronischen Krankheiten und gesundheitlicher Ungleichheit befasst.

Diese Task Force legte vor kurzem einen Bericht vor, in dem verschiedene Maßnahmen mit wertvollen Erkenntnissen und praktischen Empfehlungen zur **Unterstützung der Behandlung von Menschen mit chronischen Krankheiten** und zur **Reduzierung der gesundheitlichen Ungleichheit** beschrieben werden.

Sektorenübergreifende Zusammenarbeit

Um chronische Krankheiten und Multimorbidität in Dänemark wirksam in Angriff zu nehmen, sind sektorenübergreifende Zusammenarbeit und öffentlich-private Partnerschaften unerlässlich. Diese Partnerschaften bündeln die Ressourcen, das Fachwissen und die Innovationskraft verschiedener Sektoren, um komplexe gesundheitliche Herausforderungen bewältigen und die Gesundheitsversorgung von Einzelpersonen und Gemeinschaften verbessern zu können.

Indem wir zusammenarbeiten, können wir Innovationen fördern, die koordinierte Versorgung optimieren, Krankheiten vorbeugen und frühzeitig erkennen sowie neue Initiativen auf den Weg bringen und ausweiten. So können wir die Stärken der einzelnen Sektoren nutzen, um dauerhafte Lösungen zu schaffen, die allen zugute kommen.

Ich leite das kleinste Notfallkrankenhaus Dänemarks, das mit großen gesundheitlichen Herausforderungen, unter anderem einer wachsenden Zahl älterer und chronisch kranker Patientinnen und Patienten, demografischer Ungleichheit und Personalproblemen zu kämpfen hat.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, bin ich stets auf der Suche nach neuen innovativen Lösungen, die die Gesundheitsversorgung verbessern und die Diagnose und Behandlung näher an die Bürgerinnen und Bürger heranbringen können. Damit diese Initiativen erfolgreich sind, brauchen wir öffentlich-private Partnerschaften, um das Know-how und die Erfahrung privater Unternehmen für die Entwicklung nachhaltiger und praktischer Technologien zu nutzen, die für alle zugänglich sind.

Ricco Dyhr

Klinikdirektor, Krankenhaus Nykøbing Falster, Region Seeland

CASE Sektorenübergreifende Zusammenarbeit

Lighthouse Life Science

Bei dem Lighthouse Life Science handelt es sich um eine strategische öffentlich-private Partnerschaft zur Bewältigung komplexer gesellschaftlicher Gesundheitsprobleme. Ziel der Initiative ist es, die gesundheitliche Chancengleichheit zu verbessern und Lösungen zu entwickeln, die kosteneffizient und skalierbar sind und auf nationaler und sogar globaler Ebene umgesetzt werden können.

Es haben sich bereits rund 130 öffentliche und private Akteure zusammengefunden, um im Rahmen innovativer Partnerschaften zwischen Regionen, Kommunen, Pensionskassen, Wissenseinrichtungen, kleinen und mittleren Unternehmen usw. neue Ansätze zu entwickeln.

Die Initiative wurde im März 2022 ins Leben gerufen. Ihr erster Schwerpunkt liegt auf der Erlangung bzw. Aufrechterhaltung eines gesunden Körpergewichts, einschließlich Prävention, Erkennung und Behandlung von Adipositas.

Die LIGHTCOM-Forschungsstudie konzentriert sich insbesondere auf die Erprobung eines neuen Managementprogramms für Menschen, die mit Adipositas leben.

Eine zweite Initiative zur Förderung der psychischen Gesundheit wurde im Frühjahr 2023 gestartet.

Adipositas (Fettleibigkeit)

FAKTEN

200+ Komplikationen sind mit Fettleibigkeit verbunden⁵

Adipositas kann die gesunde Lebenserwartung um bis zu 19 Jahre⁶ verkürzen

Schwere Fettleibigkeit ist für 6 % aller Krankheitstage in Dänemark⁷ verantwortlich

Psychische Gesundheit

FAKTEN

Dänemark gibt mehr als 5 % des BIP für psychische Erkrankungen⁸ aus

10 % aller Däninnen und Dänen entsprechen derzeit den Kriterien für eine psychische Erkrankung⁹

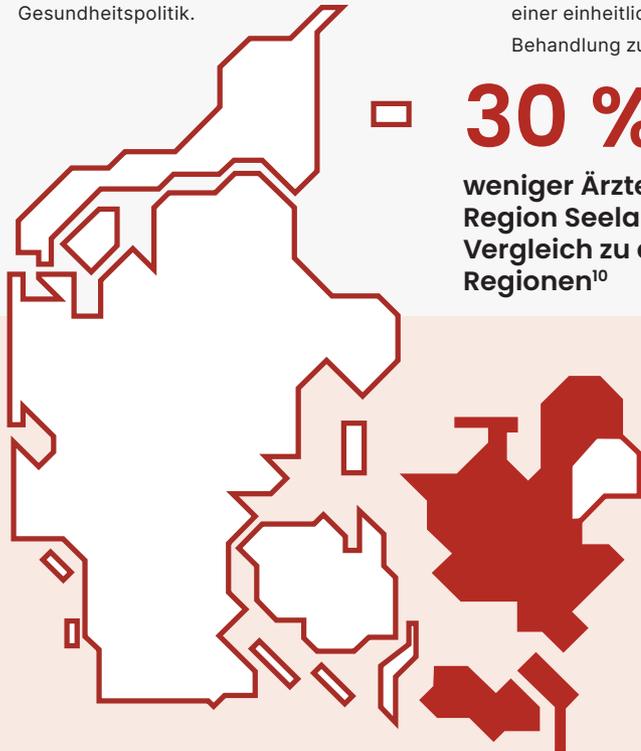
Gerechtigkeit im Gesundheitswesen

Ungleichheit in der gesundheitlichen Versorgung hat erhebliche negative Folgen sowohl für den Einzelnen als auch für die Gesellschaft. Niedriges Bildungsniveau, geringes Einkommen, Arbeitslosigkeit und soziale Ausgrenzung sind Faktoren, die mit erhöhter Morbidität, verkürzter Lebenserwartung und verminderter Lebensqualität einhergehen.

Der gleichberechtigte und kostenlose Zugang zur öffentlichen Gesundheitsversorgung ist seit vielen Jahren Teil der dänischen Gesundheitspolitik.

In Zukunft soll ein noch stärker auf die Einzelperson zugeschnittener Ansatz verfolgt werden, bei dem die Gesundheitsversorgung an die Lebenssituation und die Möglichkeiten der jeweiligen Person angepasst wird, um letztendlich den Gesundheitszustand gefährdeter Gruppen zu verbessern.

Geografische Faktoren sind oft bestimmend für Ungleichheit im Gesundheitswesen. Deshalb ist es ein wichtiges Anliegen, in allen Teilen Dänemarks einen gleichberechtigten Zugang zu einer einheitlichen und qualitativ hochwertigen Behandlung zu gewährleisten.



30 %

weniger Ärzte in der Region Seeland im Vergleich zu anderen Regionen¹⁰

+60 %

Über 60 % der Einwohner Seelands leiden an mindestens einer chronischen Krankheit¹⁰

CASE Pflegekoordinatoren für schutzbedürftige Patienten

Universitätsklinikum Aalborg und Psychiatrie, Region Norddänemark

Um sicherzustellen, dass alle Patientinnen und Patienten unabhängig von ihren sozialen Umständen, ihrer individuellen Lage und ihrem sozialen Kapital den gleichen Zugang zur Gesundheitsversorgung haben, gibt es im Universitätsklinikum Aalborg und in der Psychiatrie von Aalborg Pflegekoordinatoren, die gefährdete Patientinnen und Patienten während der Krankenhausbehandlung und bei der Nachsorge unterstützen.

Bei der Aufnahme ins Krankenhaus wird Betroffenen mit besonderen psychosozialen Bedürfnissen ein Pflegekoordinator zugewiesen, der ihnen hilft, sich im Gesundheitssystem zurechtzufinden. Diese Personen sind nicht nur vertraute Ansprechpartner im Krankenhaus, wo die Patientinnen und Patienten oft auf

viele verschiedene medizinische Fachkräfte treffen, sondern sie unterstützen auch, indem sie komplexe Behandlungsabläufe sowohl im Krankenhaus als auch nach der Entlassung koordinieren. Sie arbeiten mit kommunalen Sozial- und Gesundheitsdiensten zusammen und verbessern so die Behandlungskontinuität für die Patientinnen und Patienten in ihrem eigenen Zuhause.

Die Pflegekoordinatoren kooperieren mit Krankenhäusern, Sozialarbeitern, Rehabilitationszentren, Notunterkünften für Obdachlose und Straßensozialarbeitern und bilden eine Schnittstelle zwischen der lokalen Umgebung und dem spezialisierten Krankenhausumfeld.



Gesundheitskompetenz

Die Verbesserung der Gesundheitskompetenz innerhalb des Gesundheitssystems ist eine wesentliche Voraussetzung für die Verwirklichung der gesundheitlichen Chancengleichheit. Im Jahr 2022 veröffentlichte die dänische Gesundheitsbehörde einen Bericht mit konkreten Beispielen zur Förderung der gesundheitlichen Chancengleichheit und der Gesundheitskompetenz im dänischen Gesundheitssystem.

Gesundheitskompetenz

ist definiert als die persönlichen Eigenschaften und Ressourcen, die eine Person in die Lage versetzen, Informationen zu finden, zu verstehen und zu nutzen, um gesundheitsbezogene Entscheidungen zu treffen.

Ausgeprägte Gesundheitskompetenz

ist definiert als ein Indiz dafür, wie effektiv Gesundheitsleistungen, -einrichtungen und -systeme Informationen und Ressourcen für Menschen mit unterschiedlichen Gesundheitskompetenzen zur Verfügung stellen.



Scannen, um
den Bericht
zu lesen

CASE OS! – Ein Ansatz zur Förderung der Gesundheitskompetenz in Einrichtungen

Verbesserung der Gesundheitskompetenz

OS! ist ein Instrument für Gesundheitsmanager, mit dem sie beurteilen können, ob ihre Einrichtung Menschen mit unterschiedlich ausgeprägter Gesundheitskompetenz gerecht behandeln kann.

OS! wendet Co-Design-Methoden an und stellt Instrumente zur Verfügung, um die Gesundheitskompetenz in der Einrichtung zu verbessern und die Gesundheitsversorgung für Menschen mit geringer Gesundheitskompetenz zugänglicher zu machen.

Beispiele von Initiativen

- Eine Website mit leicht zugänglichem Informationsmaterial
- Ermittlung spezifischer Arbeitsverfahren, die dazu beitragen können, die Bedürfnisse von Bürgerinnen und Bürgern mit geringer Gesundheitskompetenz zu erfüllen
- Einführung von Werkzeugen zur Stärkung der Fähigkeiten und des Wissens der Mitarbeitenden über gefährdete Bürgerinnen und Bürger

CASE Eine Website zur Förderung der Gesundheitskompetenz

„Helbredsprofilen.dk“

Die von der Region Seeland entwickelte Website „Helbredsprofilen.dk“ fördert die Gesundheitskompetenz, indem sie Bürgerinnen und Bürgern mit chronischen Krankheiten und ihren Angehörigen Ratschläge in einfacher Sprache gibt. Die Website soll Menschen mit eingeschränkten Lesefähigkeiten, Behinderungen und IT-Kenntnissen helfen, ihre Krankheiten besser zu verstehen, und so die Zusammenarbeit

mit medizinischen Fachkräften und Patienten verbessern. Auf der Website finden sich kurze Videos zu einer Reihe von Themen, darunter Konsultationen mit Hausärzten und anderen Fachleuten im Gesundheitswesen, Übungen, Anleitungen zur Handhabung von Geräten und Erfahrungsberichte von Betroffenen, Angehörigen und medizinischem Personal.

Prävention und Früherkennung

Chronische Krankheiten sind nicht nur für die Einzelperson, sondern auch für die Gesellschaft als Ganzes mit hohen Kosten verbunden, da sie die Produktivität der Gesellschaft verringern und die Ressourcen des Gesundheitswesens belasten. Wenn wir auch in Zukunft ein funktionierendes Gesundheitssystem aufrechterhalten wollen, müssen wir in Gesundheitsförderung, Krankheitsprävention, Krankheitsmanagement und Früherkennung investieren.

Dänemark hat proaktive Maßnahmen ergriffen und die Präventionsmaßnahmen seitens der Hausarztpraxen und Kommunen durch neue Initiativen zur Erfassung, Behandlung und Rehabilitation von Bürgerinnen und Bürgern, die gefährdet sind oder mit chronischen Krankheiten leben, verstärkt.

Dieser Ansatz legt den Schwerpunkt auf eine proaktive Gesundheitsfürsorge, um die Gesundheit der Bevölkerung zu verbessern und die Belastungen im Gesundheitswesen zu reduzieren.

Hausärztliche Praxis

Der Hausarzt oder die Hausärztin spielt im Gesundheitssystem eine Schlüsselrolle als Hauptansprechpartner der Patienten. In Dänemark werden etwa 90 % aller Patientinnen und Patienten in Hausarztpraxen behandelt, ohne an Facharztpraxen überwiesen zu werden.

Eine wichtige hausärztliche Aufgabe besteht in Früherkennung und Prävention durch Untersuchungen und Gespräche. Der Hausarzt arbeitet mit den Fachbereichen in den Krankenhäusern und den Kommunen zusammen und kann die Patientinnen und Patienten gegebenenfalls dorthin überweisen.

Er übernimmt eine vermittelnde Rolle und fungiert als Ankerpunkt, um sicherzustellen, dass die Betroffenen die richtige Behandlung und die notwendige Nachsorge erhalten.



Ansprechpartner



Behandlungskoordinator/in



Schnittstelle zu den Gesundheitsdienstleistungen



Gemeindenaher
Psychiatrie



Häusliche
Pflege



Prävention



Reha

Kommunalverwaltung

Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention gehören zu den Schlüsselaufgaben der dänischen Kommunen. Sie umfassen eine Vielzahl von Initiativen zur Eindämmung des Alkohol-, Tabak- und Nikotinkonsums, zur Förderung von Bewegung und gesunder Ernährung sowie zur Verbesserung der psychischen Gesundheit.

Um sicherzustellen, dass allen Bürgerinnen und Bürgern Dänemarks die gleiche Qualität von Präventionsleistungen, Beratung und praktischer Unterstützung angeboten wird, hat die dänische

Gesundheitsbehörde spezielle Empfehlungen für Präventionsinitiativen in den Kommunen und Planungshilfen herausgegeben, die bei der Priorisierung und Planung von Initiativen helfen.

Für eine optimale Effektivität sollte der Ansatz der kommunalen Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention ganzheitlich und multidisziplinär sein und sowohl strukturelle als auch auf die Einzelperson zugeschnittene Initiativen umfassen¹¹.

Die dänische Gesundheitsbehörde hat **11 Präventionspakete** mit wissensbasierten Instrumenten und wissenschaftlichen Empfehlungen auf den Weg gebracht, die die Kommunen dabei unterstützen, Prioritäten bei den Ressourcen zu setzen und **qualitativ hochwertige Präventionsmaßnahmen** zu gewährleisten.



CASE Pay-for-Performance-Modell für Kommunen im Kampf gegen Typ-2-Diabetes

Die Stadt Aarhus und der Sozialinvestitionsfonds

Die Stadt Aarhus und der Sozialinvestitionsfonds arbeiten gemeinsam an einem leistungsbezogenen Projekt für sozioökonomisch schwache Bürgerinnen und Bürger in der Stadt Aarhus. Ziel ist es, einen gesünderen Lebensstil zu fördern und Spätkomplikationen des Typ-2-Diabetes zu verhindern.

Bei der Initiative handelt es sich um eine neue Art von erfolgsabhängiger Investition, die in Zusammenarbeit mit dem Steno Diabetes Center Aarhus und dem Hausärzterverband entwickelt wurde.

Ziel ist es, innerhalb der dreijährigen Projektlaufzeit ein wirtschaftlich nachhaltiges Programm für 450 Bürgerinnen und Bürger mit Typ-2-Diabetes zu entwickeln.

Die Präventionsmaßnahmen, z. B. Ernährungsberatung und -erziehung, werden zunächst aus dem Sozialen Investitionsfonds finanziert. Ist das Ergebnis zufriedenstellend, zahlt die Stadt Aarhus einen vereinbarten Betrag an den Fonds zurück. Auf diese Weise verringert sich das wirtschaftliche Risiko für die Stadt.

Ein kohärenter, ganzheitlicher und patientenzentrierter Ansatz

An der Behandlung chronischer Krankheiten sind oft viele verschiedene Fachbereiche des Gesundheitswesens beteiligt, und man geht davon aus, dass der Bedarf an sektorenübergreifender Zusammenarbeit mit der Zunahme chronischer Krankheiten und der Einführung neuer Therapien zunehmen wird.

Das dänische Gesundheitssystem konzentriert sich verstärkt auf die Entwicklung eines ganzheitlichen, patientenzentrierten Ansatzes. Behandlung und Rehabilitation sollen sich an der Lebenssituation, den Bedürfnissen und

Wünschen der Patientinnen und Patienten orientieren und sie in die Lage versetzen, mit einer oder mehreren chronischen Krankheiten zurechtzukommen und dabei die höchstmögliche Lebensqualität zu bewahren.

Es hat sich gezeigt, dass ein patientenorientierter Ansatz die Betroffenen motiviert, mehr Verantwortung für ihre Behandlung zu übernehmen. Diese Ermächtigung der Patientinnen und Patienten trägt dazu bei, diese in die Lage zu versetzen, sich aktiver an ihrer Versorgung zu beteiligen.

Für den Patienten verantwortliches medizinisches Fachpersonal

Um gefährdete Menschen, Patientinnen und Patienten mit Multimorbidität, konkurrierenden Erkrankungen oder parallelen Behandlungsverläufen zu unterstützen, wird ihnen während der Krankenhausbehandlung eine für sie zuständige medizinische Fachkraft zugewiesen. Diese koordiniert die Behandlung, sorgt für Kontinuität und gibt Menschen mit komplexen medizinischen Bedürfnissen ein Gefühl der Sicherheit.



CASE Same-day-Komplikations-Screening-Paket

Region Süddänemark

Das Leben mit Diabetes birgt ein lebenslanges Risiko, Komplikationen wie Nierenversagen, Amputationen und Sehstörungen zu entwickeln. Es ist wichtig, diese Komplikationen zu erkennen, da sie im Frühstadium oft keine Symptome verursachen. Deshalb müssen spezifische Behandlungen eingeleitet werden, um zu verhindern, dass sie sich zu Invalidität oder lebensbedrohlichen Zuständen entwickeln.

Um das bisher unstrukturierte Screening im Frühstadium zu verbessern und der Notwendigkeit eines stärker patientenzentrierten Ansatzes Rechnung zu tragen, hat die Region Süddänemark ein „Same-day-Komplikations-Screening-Paket“ für alle Diabetes-Patientinnen und Patienten in den Ambulanzen der Region eingeführt. Dieser Dienst wurde nun auch auf Menschen mit Typ-2-Diabetes ausgeweitet, die von hausärztlichen Praxen in der Region Fünen betreut werden.



Folgende Verbesserungen werden erwartet:

- ein besserer Service für die Betroffenen, da sie nicht mehr mehrere Termine an verschiedenen Orten wahrnehmen müssen, um Untersuchungen durchführen zu lassen, und die Ergebnisse sofort am selben Tag erhalten
- Gewissheit, dass alle Vorsorgeuntersuchungen in angemessenen Abständen durchgeführt werden
- leichter Zugang zu Vorsorgeuntersuchungen, um mehr Menschen mit Diabetes auf Komplikationen zu untersuchen

CASE Dänisches Kopfschmerzzentrum

Das erste Kopfschmerzzentrum in Skandinavien, Hauptstadtregion von Dänemark

Das Dänische Kopfschmerzzentrum ist das erste seiner Art in Skandinavien und bietet einen multidisziplinären Ansatz für die Diagnose und Behandlung schwerer oder seltener Kopfschmerzerkrankungen einschließlich Migräne.

Zum Kopfschmerzzentrum gehört auch das National Headache Knowledge Center (NHKC). Sein Ziel ist es, den Wissensstand über Kopfschmerzerkrankungen in Dänemark zu verbessern, indem es den Austausch und die Weitergabe von Wissen und Informationen an das medizinische Fachpersonal – insbesondere an die Hausarztpraxen – sicherstellt. Eines der strategischen Ziele besteht darin, eine qualitativ hochwertige Untersuchung, Behandlung und Nachsorge für Kopfschmerzpatientinnen und -patienten im Gesundheitssystem zu gewährleisten.

Schätzungsweise 10 % der Däninnen und Dänen leiden unter Migräne¹²

Das Team besteht aus Psychologen, Physiotherapeuten, auf Kopfschmerzen spezialisierten Neurologen, Psychiatern und Zahnärzten.

Bei der ersten Konsultation erhalten die Patientinnen und Patienten maßgeschneiderte Empfehlungen für Einzel- oder Gruppenbehandlungsprogramme, die auf ihrer Krankengeschichte, früheren Behandlungen und der aktuellen Diagnose aufbauen. Neben Medikamenten bietet das Zentrum auch nicht-pharmakologische Behandlungsmaßnahmen wie Biofeedback, Physiotherapie, Entspannungstechniken und Stressmanagement an.

Migräne ist der Grund für 14 % aller Krankheitstage in Dänemark¹²

Das Dänische Kopfschmerzzentrum verfolgt folgende Ziele

Behandlung von Patienten, die unter starken Kopf- oder Gesichtsschmerzen leiden, auf höchstem internationalen Niveau

Entwicklung und Sicherung der Qualität der Diagnostik und Behandlung von Kopfschmerzerkrankungen

Recherche zu Kopfschmerzen und Schmerzkrankheiten

CASE *Das Nationale Zentrum für Autoimmunkrankheiten*

Universitätsklinikum Aarhus, Region Zentral-Dänemark

In Zusammenarbeit mit Patientinnen und Patienten und medizinischen Fachkräften hat das Universitätskrankenhaus Aarhus eine neue Strategie für Menschen mit verschiedenen Autoimmun- und Hautkrankheiten entwickelt.

Das Nationale Zentrum für Autoimmunerkrankungen verfolgt einen interdisziplinären, patientenzentrierten Ansatz, der berücksichtigt, dass Betroffene im Zusammenhang mit ihrer Krankheit nicht nur körperlichen, sondern auch sozialen und psychologischen Belastungen ausgesetzt sind.

Das Zentrum hat das Ziel, die Einbindung der Patientinnen und Patienten in den Arbeitsmarkt zu verbessern, und bietet Orientierungshilfen für bessere Ernährungs- und Schlafgewohnheiten sowie psychologische Unterstützung bei der Bewältigung des Identitätsverlusts und der persönlichen Herausforderungen im Alltag.

Der Behandlungs- und Pflegeplan wird von einem Arzt in Zusammenarbeit mit den Patientinnen und Patienten erstellt. Der Plan ist auf die spezifischen Bedürfnisse der zu behandelnden Person zugeschnitten, die von einem Team von Spezialisten wie Ärzten, Pflegepersonal, Psychologen, Ernährungsberatern und Sozialarbeitern unterstützt wird.

Frühe Einblicke

Die Patienten erlebten

- eine bessere Kommunikation mit den medizinischen Fachkräften
- mehr Selbstvertrauen im Umgang mit ihrer Krankheit
- verständlichere Behandlungspläne
- weniger Stress

Das medizinische Personal machte die Erfahrung

- einer höheren Arbeitszufriedenheit
- einer verbesserten interdisziplinären Kommunikation
- beruflicher Weiterbildungsmöglichkeiten

Komplexe Multimorbidität

Obwohl viele Menschen mit einer oder mehreren chronischen Krankheiten eine gute Lebensqualität aufrechterhalten können und das Gesundheitssystem nicht stark belasten, entfällt ein unverhältnismäßig hoher Anteil der Gesundheitskosten auf eine kleine Gruppe von Patientinnen und Patienten mit komplexer Multimorbidität.

In Dänemark **macht diese Gruppe nur 5 %¹³ der Bevölkerung aus. Sie wächst jedoch rasch** und steht vor der Herausforderung, ein aktives Arbeitsleben und eine hohe Lebensqualität aufrechtzuerhalten¹⁴.

Darüber hinaus stellt die komplexe Multimorbidität eine Herausforderung für die aktuelle Struktur des dänischen Gesundheitssystems dar und erfordert eine stärkere Zusammenarbeit zwischen den Sektoren und dem medizinischen Personal, insbesondere zwischen den verschiedenen medizinischen Fachbereichen.

Komplexe Multimorbidität

wird häufig definiert als Personen mit 3-4 oder mehr chronischen Erkrankungen oder Personen mit Mehrfacherkrankungen und Polypharmakotherapie¹⁵

Dänemark konzentriert sich zunehmend darauf, neue Wege zur Behandlung komplexer Multimorbidität zu erschließen und die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Sektoren und Fachbereichen des Gesundheitssystems zu verbessern. Im Jahr 2023 wird die dänische Gesundheitsbehörde einen Bericht mit Empfehlungen für die Organisation von Behandlungsverläufen für Menschen mit Multimorbidität veröffentlichen.

Ausgaben auf der Grundlage der Anzahl der chronischen Krankheiten¹⁰ DKK

Die Zahl der Menschen mit Multimorbidität wird in den nächsten 10 Jahren jährlich um 1,4 % steigen

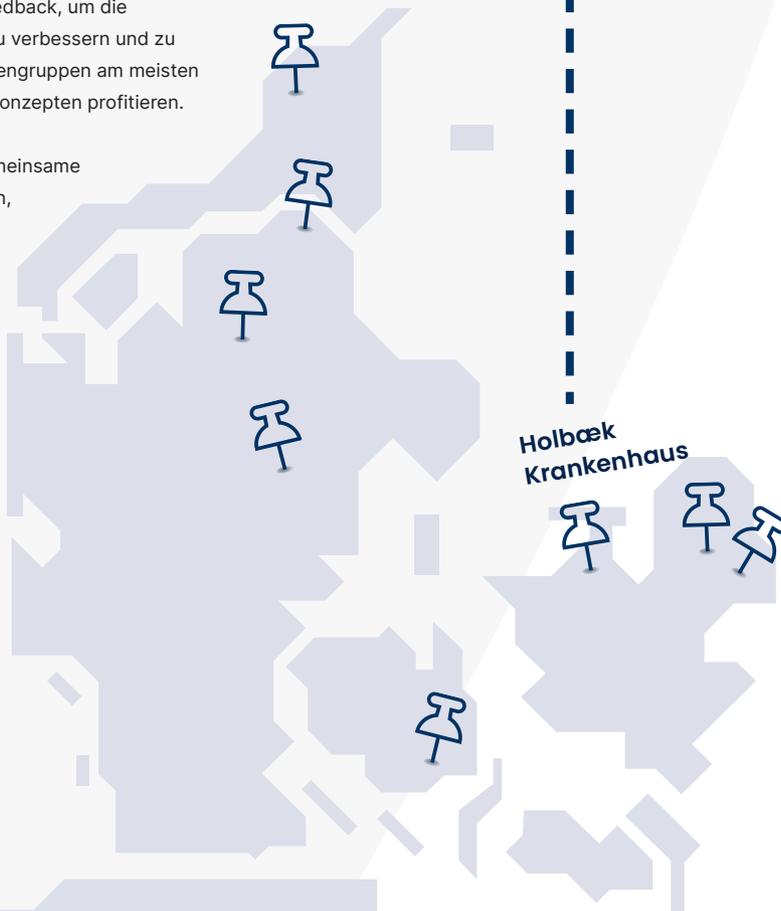


Same-day-Lösungen für Patienten mit mehreren chronischen Krankheiten

Die dänischen Akutkrankenhäuser waren ursprünglich nicht als Ansprechpartner für die Behandlung von Menschen mit Mehrfacherkrankungen gedacht. Um dieser Herausforderung zu begegnen, haben alle Regionen in ausgewählten Krankenhäusern verschiedene Same-day-Konzepte eingeführt und sammeln laufend Feedback, um die Versorgungsleistungen zu verbessern und zu ermitteln, welche Patientengruppen am meisten von den verschiedenen Konzepten profitieren.

Eine Möglichkeit sind gemeinsame medizinische Ambulanzen, in denen Betroffene an einem einzigen Tag und an einem einzigen Ort mehrere Untersuchungen und Termine bei verschiedenen Spezialisten absolvieren können.

Die gemeinsame medizinische Ambulanz des Holbæk-Krankenhauses beispielsweise umfasst fünf medizinische Fachbereiche und ein Diagnosezentrum für interdisziplinäre Untersuchungen und Behandlungen.



Holbæk
Krankenhaus

CASE *Patientenzentriertes hausärztliches Behandlungsmodell für Menschen mit komplexer Multimorbidität*

Hauptstadtregion und Region Seeland

Menschen mit komplexer Multimorbidität benötigen oft mehr Zeit als eine herkömmliche hausärztliche Sprechstunde.

Um dieses Problem anzugehen, startete das Innovations- und Forschungszentrum für Multimorbidität im Jahr 2022 ein Projekt zur Entwicklung eines patientenorientierten Behandlungsmodells in Hausarztpraxen für Menschen mit komplexer Multimorbidität.

Das Projekt zielt darauf ab, die Qualität der hausärztlichen Sprechstunden sowohl für die Betroffenen als auch für das Personal zu verbessern und gleichzeitig Versorgungsleistungen aus den Krankenhäusern in die Hausarztpraxen zu verlagern, um so eine Fragmentierung der Versorgung zu vermeiden.

Im Rahmen des neuen Modells führen Patientinnen und Patienten mit komplexer Multimorbidität ein 45-minütiges Gespräch mit ihrem Hausarzt, in dem ihre individuellen Ziele und Bedürfnisse für die nächsten 12 Monate besprochen werden. Mit dem Einverständnis der Patientinnen und Patienten wird der Behandlungsplan an die Kommune und das Krankenhaus weitergeleitet, um eine nahtlose Koordination der Versorgung zu gewährleisten.

Das Projekt wurde in 14 Hausarztpraxen in der Region Seeland und der Hauptstadtregion im Jahr 2022 erprobt und führte zu dem endgültigen Modell, das derzeit in 600 Hausarztpraxen in den beiden Regionen eingeführt wird¹⁶.

Das Projekt zielt darauf ab, die Gesundheitsfürsorge für Menschen mit komplexer Multimorbidität zu revolutionieren, indem ein patientenzentriertes Versorgungsmodell entwickelt und die hausärztliche Sprechstunde auf 45 Minuten ausgedehnt wird. Dieser Ansatz gewährleistet, dass die individuellen Bedürfnisse und Ziele der Patientinnen und Patienten berücksichtigt werden können. Dies ermöglicht es, einen individuell abgestimmten Behandlungsplan zu erstellen, die Qualität der Versorgung zu verbessern und die Krankenhäuser zu entlasten.

Anne Frølich

Professorin, Leiterin des Innovations- und Forschungszentrums für Multimorbidität, Krankenhaus Slagelse, Region Seeland

Psychiatrische und somatische Komorbidität

Psychiatrische und somatische Erkrankungen treten häufig gemeinsam auf. So entwickeln beispielsweise Menschen mit Schizophrenie häufig Diabetes, und Menschen mit Krebs können Depressionen entwickeln.

Die derzeitige Struktur des dänischen Gesundheitssystems trennt jedoch die Behandlung von psychiatrischen und somatischen Erkrankungen. Eine verbesserte Behandlung von Komorbidität erfordert innovative Ansätze und eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen diesen beiden Fachbereichen.

Däninnen und Dänen, bei denen eine psychiatrische Krankheit diagnostiziert wurde, haben ein um 40 %

höheres Risiko, schwere somatische Krankheiten wie COPD, Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu entwickeln¹⁸

22 % der Däninnen und Dänen mit Multimorbidität leben mit einer psychiatrischen Diagnose¹⁷



CASE Die Fusion Clinic

Psychiatrisches Krankenhaus Slagelse, Region Seeland

Menschen mit einer schweren psychischen Erkrankung in Kombination mit Diabetes haben ein höheres Risiko, Diabeteskomplikationen zu entwickeln, eine geringere Lebensqualität zu haben und vorzeitig zu sterben, als Menschen, die nur an einem Diabetes leiden¹⁹.

Um dieser Komorbidität zu begegnen, bietet die Fusion Clinic in der Region Seeland eine individuelle und flexible Behandlung an, die Untersuchungen, Medikationsanpassungen, Beratung und Psychoedukation umfasst. Die Behandlung basiert auf dem F-ACT-Modell (Flexible Assertive Community Treatment -

flexible aufsuchend-nachgehende gemeindenaher Behandlung). Dabei handelt es sich um eine intensive psychiatrische, genesungsorientierte Behandlung von Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen, die hauptsächlich im heimischen Umfeld stattfindet.

Das interdisziplinäre Team der Klinik besteht aus Krankenpflegepersonal, Psychiatern, Endokrinologen, Sozialarbeitern und Ernährungsberatern und kann sich mit anderen Leistungserbringern abstimmen, um eine optimale Versorgung zu gewährleisten.

Unangemessene Polypharmazie

Unangemessene Polypharmakotherapie hat enorme negative Auswirkungen für Patientinnen und Betroffenen, die Gesellschaft und das Gesundheitssystem.

Bei den Patienten können gefährliche Nebenwirkungen und Wechselwirkungen auftreten, aber eine unangemessene Polypharmakotherapie ist auch mit hohen sozioökonomischen Kosten verbunden.

Studien haben gezeigt, dass 11-21 % aller Krankenhausaufenthalte mit Medikamenten zusammenhängen und 3-5 % aller Todesfälle auf tödliche Nebenwirkungen von Medikamenten zurückzuführen sind²⁰.

Um diese Zahlen zu senken, werden derzeit im gesamten dänischen Gesundheitswesen mehrere Initiativen zur Optimierung der Arzneimittelverordnungen erprobt.

Die Überprüfung der Medikation durch Pharmazeuten bei der Entlassung zusammen mit der Erstellung eines hausärztlichen Leitfadens und der Verbesserung der Nachsorge verringerte die Zahl der Wiedereinweisungen ins Krankenhaus um 8 %, was eine Einsparung von etwa 1.800 Euro pro Patient bedeutete.

Darüber hinaus veröffentlichte die dänische Gesundheitsbehörde im Jahr 2022 einen Bericht mit Empfehlungen zur Polypharmazie bei Multimorbidität²¹.

CASE NordKAP – Überprüfung von Patienten mit Polypharmazie beim Hausarzt

Region Norddänemark

In der Region Norddänemark wurde ein Projekt gestartet, das Hausärzte bei der Überprüfung der Medikation ihrer Patientinnen und Patienten mit Polypharmazie durch Apotheker unterstützt. Gemeinsam erstellen Apotheker und Hausarzt einen Aktionsplan, um die Anzahl der verschriebenen Medikamente zu reduzieren.

Die Patientinnen und Patienten erhalten dann ein Beratungsgespräch mit dem Apotheker und ggf. einer Krankenpflegekraft.

Der Apotheker und die Krankenpflegekraft arbeiten zusammen, um die Medikation schrittweise zu reduzieren und die Nachsorge zu gewährleisten.

Die Betroffenen berichteten, dass sie sich gut informiert und in die Umstellung der Medikation einbezogen fühlten, und die Hausärzte empfanden die Unterstützung im Allgemeinen als nützlich. Sie erklärten sich damit einverstanden, den Behandlungsplan und die medikamentöse Therapieberatung an die Apotheker zu delegieren.

CASE Ein Instrument zur Reduzierung unangemessener Polypharmazie

Klinik für Polypharmazie, Krankenhaus Nordseeland

Die 2019 eingerichtete Polypharmazie-Klinik zielt darauf ab, die unangemessene Polypharmazie bei Menschen mit Multimorbidität zu minimieren.

Hausärztliche Praxen konnten ihre Patienten zur Beurteilung durch fachärztliches und pharmazeutisches Personal in die Klinik überweisen, das mithilfe eines digitalen Tools eine visuelle Zusammenfassung der vorgeschlagenen Medikationsanpassungen zur Optimierung der Behandlung erstellte.

Der Erfolg der Klinik bei der Reduzierung unangemessener Polypharmakotherapie und der Verbesserung der Behandlungsergebnisse hat das Interesse an diesem Ansatz geweckt.

Das von der Klinik eingesetzte digitale Tool fand weite Verbreitung, und derzeit finden Gespräche über die Umsetzung ähnlicher Initiativen in anderen Bereichen des Gesundheitswesens statt.

Ergebnisse aus den hausärztlichen Praxen²²



Die Patientenzufriedenheit mit der Kommunikation und Einbeziehung wurde durchschnittlich mit 5,75 von 6 Punkten bewertet

Eine durchschnittliche Reduzierung von 3,6 Medikamenten pro Patient

Mehr als 10 % der Patienten erfuhren eine deutliche Linderung ihrer schweren, einschränkenden Symptome

38 % der Patienten berichteten über Verbesserungen der Symptome und der Lebensqualität innerhalb von 2 Wochen nach ihrem Besuch

Daten im Gesundheitswesen

Dänemark hat eine lange Tradition in der Erhebung und Nutzung von Gesundheitsdaten, um den Fortschritt bei Prävention, Behandlung und Forschung voranzutreiben.

Die große Menge hochwertiger Gesundheitsdaten birgt ein hohes Potenzial für die Verbesserung der Kommunikation zwischen den verschiedenen Sektoren sowie zwischen den Bürgerinnen und Bürgern und dem Gesundheitssystem. Dies führt letztlich zu umfassenderen

und besser aufeinander abgestimmten Behandlungsergebnissen, bei denen Kohärenz und Ganzheitlichkeit im Vordergrund stehen.

Mit Blick in die Zukunft kann die intelligente Nutzung von Gesundheitsdaten eine bessere Krankheitsprävention und -vorhersage sowie eine stärkere Befähigung der Patientinnen und Patienten ermöglichen und damit letztlich die öffentliche Gesundheit als Ganzes verbessern.

Dänemark hat eine lange Tradition in der Erfassung und Nutzung von Gesundheitsdaten für die Versorgung und Forschung, und die Daten aller Däninnen und Dänen werden „von der Wiege bis zur Bahre“ erfasst. Dies ist möglich, weil wir in Dänemark ein hohes Maß an Vertrauen in den verantwortungsvollen und sicheren Umgang mit Gesundheitsdaten haben und es ein gemeinsames Verständnis dafür gibt, dass Gesundheitsdaten notwendig sind, um optimale Behandlungs- und Forschungsergebnisse zu erzielen.

Lisbeth Nielsen

Generaldirektorin, Dänische Behörde für Gesundheitsdaten

Der Anteil der Däninnen und Dänen, die Gesundheits-Apps nutzen, hat zugenommen²³

66 %

2021

20 %

2015

Von Patienten berichtete Ergebnisse

Die Durchführung von PRO (Patient Reported Outcome) -Messungen ist ein entscheidender Schritt in Richtung eines zunehmend personalisierten und koordinierten Gesundheitssystems.

PRO

PRO ist definiert als die systematische Beantwortung von Fragebögen durch den Patienten zu seinem Gesundheitszustand²⁴

Diese Messungen bieten eine Vielzahl von Vorteilen, darunter klinische Bewertungen, Vorab-Screenings vor klinischen Behandlungen und die Erleichterung von Gesprächen während der Behandlung. Sie können auch die Behandlungsplanung und das laufende Gesundheitsmonitoring unterstützen.

Da die Informationen für alle relevanten Leistungserbringer, einschließlich der Patienten selbst, zugänglich sind, können diese Daten nahtlos über alle Gesundheitssektoren hinweg ausgetauscht werden.

Dänemark erkennt die Bedeutung von PRO und hat verschiedene Instrumente eingeführt, um die Patientenbeteiligung zu fördern, die Kommunikation zwischen Patienten und medizinischem Personal zu verbessern und letztlich die Behandlungserfolge (Outcomes) zu steigern.

Um eine einheitliche Nutzung im gesamten Gesundheitssystem zu gewährleisten, verfolgt Dänemark seit 2017 einen nationalen Ansatz zur Standardisierung der Nutzung von PRO.

Die nationale Steuerungsgruppe für PRO

umfasst Vertreter des Gesundheitsministeriums, der dänischen Regionen, der dänischen Kommunalverwaltung, dem Hausärzterverband, der Kommunen, der Regionen und der Patientenverbände

Die Steuerungsgruppe hat folgende Ziele:

- Standardisierung von PRO-Datenfragebögen für Patienten
- Erstellung von Leitlinien zur standardisierten Verwendung der PRO-Daten in verschiedenen Regionen, Sektoren und Behandlungsbereichen
- Beitrag zum systematischen Wissensaustausch über die Nutzung der PRO-Daten in der klinischen Praxis und für die Qualitätsentwicklung

CASE Verstärkte Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger in die PRO

Zentrum für Diabetes und Herzkrankheiten, Stadt Kopenhagen

Das Zentrum für Diabetes und Herzkrankheiten (CDHD) ist eine Initiative der Stadt Kopenhagen, die einen ganzheitlichen Ansatz für die Behandlung von Menschen mit Typ-2-Diabetes und Herzkrankheiten zum Ziel hat.

Um die Einbindung der Patientinnen und Patienten zu erleichtern, nutzt das CDHD Municipal PRO, eine nationale Lösung für die Erfassung, den Vergleich und die gemeinsame Nutzung von Daten in den Kommunen und später im gesamten Gesundheitssektor.

Vor der Konsultation einer medizinischen Fachkraft werden die Patientinnen und Patienten gebeten, einen PRO-Fragebogen online in der Municipal PRO-Lösung auszufüllen, und die Antworten werden dann im Gespräch mit der medizinischen Fachkraft angesprochen. Die Patientinnen und Patienten können bestimmte Themen, die sie besprechen möchten, hervorheben und so einen zielgerichteten Dialog führen, der ihnen einen optimalen Nutzen bringt.

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass sich die Bürgerinnen und Bürger besser vorbereitet und sicherer fühlen, wenn sie im Voraus wissen, worum es bei dem Gespräch gehen wird.

Kommunal PRO (Municipal PRO)

Zu den Vorteilen des Systems gehören:

- Mehr Sicherheit für die Bürgerinnen und Bürger und bessere Vorbereitung auf Gespräche mit den Kommunen
- Gemeinsame Nutzung von Patienteninformationen über die Grenzen der Kommunen und der Versorgungssektoren hinweg
- Ein kontinuierliches Betreuungsangebot, bei dem die Bürgerinnen und Bürger im Mittelpunkt stehen
- Verstärkte Einbindung der Bürgerinnen und Bürger

Die Bürgerreise mit PRO



Die Bürgerin oder der Bürger füllt PRO aus



Die Daten werden über Municipal PRO gesendet



Sprechstunde bei der CDHD, die PRO verwendet



Übermittlung der Daten an die hausärztliche Praxis und die Kommune



Abschlussgespräch mit der CDHD



Die Bürgerin oder der Bürger vervollständigt PRO



Gesundheitsmanagement für die Bevölkerung

Die große Menge an Gesundheitsdaten, die im dänischen Gesundheitssystem generiert wird, wird im Rahmen des Gesundheitsmanagements für die Bevölkerung genutzt, um Personen mit einem hohen Risiko für die Entwicklung chronischer Krankheiten zu identifizieren. Es dient auch dazu, für Personen, die bereits mehrere chronische Krankheiten haben, maßgeschneiderte Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Gesundheitsergebnisse zu entwickeln.



CASE Das nationale Gesundheitsprofil – Gesundheit der Däninnen und Dänen

Ein kollaboratives Instrument für das Gesundheitsmanagement der Bevölkerung

Das Nationale Gesundheitsprofil ist die größte Studie zur Bevölkerungsgesundheit in Dänemark. Sie wird alle vier Jahre von den fünf Regionen, dem Nationalen Institut für öffentliche Gesundheit und der dänischen Gesundheitsbehörde in Zusammenarbeit mit den Kommunen und der dänischen Kommunalverwaltung durchgeführt.

Die landesweite Erhebung zeigt Gesundheitsmuster und -trends sowie Risikogruppen für chronische Krankheiten

auf, und die Ergebnisse ermöglichen es den Kommunen und Regionen, maßgeschneiderte Maßnahmen zur Verbesserung der Gesundheitsergebnisse für diese Gruppen zu entwickeln.

Die letzte Umfrage wurde 2021 durchgeführt, und der Bericht wies auf wichtige Gesundheitsprobleme wie Rauchen, Alkoholkonsum, psychische Gesundheit, Fettleibigkeit, körperliche Bewegung und soziale Ungerechtigkeit hin.

Telemedizin

In Dänemark wird die Telemedizin bereits seit mehreren Jahren genutzt und weiter ausgebaut. Eines der Ziele ist es, chronisch kranken Menschen mehr digitale Unterstützung durch den Einsatz innovativer Technologien zu bieten, die Krankenhausleistungen wie Überwachung und Sprechstunden zuhause ermöglichen.

CASE Telemedizin für COPD und Herzinsuffizienz beim Hausarzt

Region Norddänemark

Seit über einem Jahrzehnt bietet TeleCare Nord COPD in der Region Norddänemark in Zusammenarbeit mit Krankenhäusern, Kommunen und Hausärzten einen dauerhaften telemedizinischen Heimüberwachungsdienst zur Unterstützung von Menschen mit COPD an ²⁵.

Auf dem Erfolg von TeleCare Nord aufbauend, startete das Projekt 2016 eine neue Initiative, die sich an Menschen mit diagnostizierter Herzinsuffizienz in der Region richtet. Darüber hinaus beschloss die dänische Regierung aufgrund des Erfolgs die landesweite Einführung der telemedizinischen Heimüberwachung für COPD- und Herzinsuffizienz-Patientinnen und Patienten ²⁶.

Die im Rahmen des TeleCare Nord-Projekts erfassten Daten werden zur Entwicklung von KI-Lösungen zur Vorhersage der Verschlimmerung von Krankheiten bei COPD- und Herzinsuffizienz-Patientinnen und Patienten verwendet (siehe Seite 36).

7 von 10 der Befragten fühlten sich sicherer und befähigt, mit ihrer Krankheit umzugehen ²⁷

Die jährlichen Einsparungen werden auf bis zu **1 200 EUR** pro COPD-Patient geschätzt, vor allem aufgrund der geringeren Häufigkeit und Dauer von Krankenhausaufenthalten und des geringeren Bedarfs an ambulanten Leistungen ²⁸

CASE Bewegungssensor und App motivieren zu körperlicher Aktivität

Unterstützung der Patienten beim Erreichen einer größeren Unabhängigkeit

Im Fall einer Krankheit oder eines Krankenhausaufenthalts ist Bewegung entscheidend für das allgemeine Wohlbefinden und die körperliche Leistungsfähigkeit, aber es kann schwierig sein, sie aufrechtzuerhalten.

Der Icura-Bewegungssensor und die App tragen in Verbindung mit einem Übungsprogramm dazu bei, die Betroffenen zu täglicher Aktivität und Bewegung zu motivieren.

Die App analysiert Trainings- und Aktivitätsdaten und liefert dem Therapeuten ein genaues Bild der Leistungsfähigkeit.

Diese Daten dienen als Grundlage für den Dialog mit dem Therapeuten und hilft den Patientinnen und Patienten, eine größere Unabhängigkeit zu erlangen und ihre Lebensqualität zu verbessern.

CASE Die erste digitale Ambulanz in Dänemark

Befähigung der Patienten, eine aktive Rolle bei ihrer Behandlung zu übernehmen

Die PreCare Clinic, die erste Klinik mit einem patientenzentrierten Ansatz in Dänemark, die vollständig digital betrieben wird, wurde 2018 eröffnet.

Die Patientinnen und Patienten erhalten ein Tablet, Notfallmedikamente und Messgeräte, mit denen sie sich selbst überwachen und Informationen direkt in das Online-System der Klinik eingeben können.

Dadurch wird sichergestellt, dass die Klinik über den Gesundheitszustand auf dem Laufenden ist, während die Betroffenen in die Lage versetzt werden, an ihrer Behandlung mitzuwirken, ihre

Fortschritte zu verfolgen und auf ihren Zustand zu reagieren, während die Leistungserbringer gleichzeitig eine unterstützende Rolle spielen.

Die Ergebnisse der PreCare Clinic zeigen ²⁹

- 33 % weniger akute Fälle
- eine 50%ige Reduzierung der Anzahl der akuten Bettentage für alle COPD-Patienten
- eine Verlangsamung des Krankheitsverlaufs

Von Bürgerinnen und Bürgern durch tragbare Geräte (Wearables) generierte Daten

Der technologische Fortschritt im Gesundheitswesen hat eine völlig neue Art von Daten hervorgebracht, die von den Bürgerinnen und Bürgern in Form von Wearables erfasst werden.

Wearables

sind definiert als Geräte, die die Bürgerinnen und Bürger an ihrem Körper befestigen, um Gesundheits- und Fitnessdaten zu erfassen, die sie an Leistungserbringer im Gesundheitswesen weiterleiten können. Beispiele sind Fitness-Tracker und Blutdruckmessgeräte

Diese neuen hochwertigen Daten haben mehrere Vorteile

Sie liefern einen hohen Mehrwert für die digitale Gesundheitsforschung

Sie vermitteln ein ganzheitliches Bild des Alltags und des Gesundheitszustands des Patienten, was zu einer wirksameren Behandlung beiträgt

Sie unterstützen den Übergang zu einem stärker vernetzten und patientenzentrierten digitalen Gesundheitssystem mit Schwerpunkt auf Prävention und Früherkennung

Sie motivieren die Patienten, mehr Verantwortung für ihre Gesundheit und ihr Krankheitsmanagement zu übernehmen

CASE App zur Überwachung und Behandlung von diabetischen Fußgeschwüren

Die Wound App ist eine Plattform für Menschen mit diabetischen Fußgeschwüren, die es ihnen ermöglicht, ihre Wunden zu fotografieren und zu dokumentieren, täglich ihre Daten zu melden und den Heilungsfortschritt anhand der selbst erhobenen Daten und Datenquellen der tragbaren Technologie zu verfolgen.

Die App wurde von Bürgern, Fachkräften des Gesundheitswesens, Unternehmen und

Forschenden gemeinsam entwickelt und getestet und so optimiert, dass sie den Bedürfnissen der Nutzer entspricht und die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz und dauerhaften Nutzung erhöht.

Die häusliche Überwachung ermöglicht ein rechtzeitiges Eingreifen, eine effizientere Nutzung von Gesundheitsversorgung und eine höhere Erfolgsrate für die Nutzer.

Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen

Künstliche Intelligenz (KI) birgt ein enormes Potenzial für die Optimierung von Prävention, Vorhersage, Früherkennung und präziserer Diagnose bei chronischen Krankheiten sowie für eine effizientere Ressourcennutzung.

Im Jahr 2020 haben die dänische Regierung, die dänischen Regionen und der dänische kommunale Verband einen Investitionsfonds zur Unterstützung von Projekten eingerichtet, die den Einsatz von KI im Gesundheitswesen erproben³⁰. Es soll erforscht werden, wo KI die Qualität

und Effizienz von Schlüsselaufgaben im öffentlichen Sektor verbessern und Prozess- und Entscheidungshilfe für Hausärzte, Kommunen und Krankenhäuser leisten kann.

CASE KI zur Erkennung von COPD-Risikopatienten

Einsatz von patientenbezogenen Messungen zur Vermeidung von Krankenhausaufenthalten

Ein Beispiel ist der Einsatz von KI zur Entwicklung eines Algorithmus, der die Verschlimmerung bei Patientinnen und Patienten mit COPD und Herzinsuffizienz vorhersagen kann. Durch die Erkennung von Risikopatientinnen und -patienten und die frühzeitige Einleitung einer präventiven Behandlung, bevor es zu einer Verschlimmerung kommt, kann die Zahl der Krankenhauseinweisungen verringert und eine Verschlechterung verhindert werden.

Die Initiative stützt sich auf Daten, die im Rahmen des bereits erwähnten Projekts TeleCare Nord (Seite 33) erhoben wurden.

Auf der Grundlage der gemeldeten Messungen von Blutdruck, Sauerstoffsättigung und Herzfrequenz erkennt der Algorithmus, ob das Risiko einer Verschlimmerung der Symptome oder Herzinsuffizienz besteht, bevor diese eintritt.

Wenn sich der Zustand verschlechtert, erhält das medizinische Personal eine Warnung, und es kann eine frühzeitige präventive Behandlung eingeleitet werden, so dass sich eine Krankenhauseinweisung möglicherweise vermeiden lässt³⁰.



Personalisierte Medizin

Personalisierte Medizin bedeutet, Diagnostik, Prävention und Behandlung zunehmend auf die individuellen Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten abzustimmen, indem Wissen und Daten über die Biologie und die persönlichen Präferenzen genutzt werden.

Das dänische Gesundheitssystem befindet sich in der einzigartigen Lage, die Chancen der personalisierten Medizin nutzen zu können, da Daten und das Wissen über Krankheiten und Behandlungen seit Jahrzehnten systematisch gesammelt werden.

Die personalisierte Medizin wendet sich vom Einheitsdenken ab, bei dem die Behandlung für alle unabhängig von Geschlecht, Genetik, Alter, Lebensstil usw. standardisiert ist, und geht stärker auf das Individuum ein.

Durch eine stärker personalisierte Behandlung sollen Patientinnen und Patienten künftig von einer besseren Diagnose, weniger Nebenwirkungen und einem höheren Maß an Gewissheit profitieren, dass die angewandten Therapien Wirkung zeigen.

Im Rahmen der nationalen Strategie für personalisierte Medizin wird einer Reihe von Patientengruppen im Rahmen ihrer Behandlung die Genomsequenzierung angeboten. Dies gewährleistet eine bessere Diagnostik und Behandlung unter anderem bei erblichen Herzkrankheiten, in der Kinder- und Jugendpsychiatrie und bei seltenen Krankheiten bei Kindern und Erwachsenen.

Das Nationale Genomzentrum

wurde als unabhängige Organisation unter dem Dach des Gesundheitsministeriums gegründet, um eine visionäre und ausgeglichene Weiterentwicklung der personalisierten Medizin in Dänemark zu gewährleisten.

Es dient dazu, eine landesweite Infrastruktur für eine personalisierte Medizin und die Durchführung von Genomsequenzierungen und die Nutzung genetischer Informationen für die Versorgung und Forschung von zu schaffen.

Referenzen und Quellenangaben

Chefredakteur/in

Healthcare Denmark; Lene Qvist Larsen, lql@hcd.dk

Healthcare Denmark; Anne Katrine Greisen, akg@hcd.dk

Mitherausgeber

Healthcare Denmark; Ari Vigur Hansen, avh@hcd.dk

Chronic diseases and multimorbidity in Denmark – April 2023

A publication in the Triple-I paper series: Denmark Informs – Inspires – Invites

Referenzen

1. WHO (2022). Noncommunicable diseases. Abgerufen im April 2023 von: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Statistics Denmark (2021), Befolkningsfremskrivninger 2020-2060 [Danish]
3. National Institute of Public Health (2017), Sygdomsudviklingen i Danmark fremskrevet til 2030 [Danish]
4. The Ministry of the Interior and Health (2022), Kronisk sygdom og multisygdom [Danish]. Abgerufen im April 2023 von: <https://sum.dk/arbejdsomraader/sygdomme/kronisk-sygdom-og-multisygdom>
5. Yuen MM, Earle RL, Kadambi N, et al (2016). A systematic review and evaluation of current evidence reveals 236 obesity-associated disorders
6. The Lancet Diabetes & Endocrinology (2014). Years of life lost and healthy life-years lost from diabetes and cardiovascular disease in overweight and obese people: a modelling study
7. Isabelle Mairey, Siri Rosenkilde, Marie Borring Klitgaard and Lau Caspar Thygesen, National Institute for Public Health, University of Southern Denmark, Danish Health Authority (2022), Sygdomsbyrden i Danmark – sygdomme [Danish]
8. OECD/EU (2018). Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle
9. Psykiatrifonden (2021). Tal og fakta om psykisk sygdom i Danmark [Dänisch]
10. Lægemedelindustriforeningen magasin (March 2023). Multisygdom bliver fremtidens udfordring [Dänisch]
11. Danish Health Authority (2018). The municipality's work on health promotion packages. Abgerufen im April 2023 von: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2018/Forebyggelsespakker/103612-Forebyggelse-190x260-Introduktion-UK-FINAL-WEB.ashx>
12. Flachs E, Eriksen L, Koch M et al. (2015), Sygdomsbyrden i Danmark: sygdomme. Sundhedsstyrelsen [Dänisch]
13. Larsen FB, Pedersen MH, Friis K, Glümer C, Lasgaard M (2017). A Latent Class Analysis of Multimorbidity and the Relationship to Socio-Demographic Factors and Health-Related Quality of Life. A National Population Based Study
14. Larsen FB, et al (2017). A Latent Class Analysis of Multimorbidity and the Relationship to Socio-Demographic Factors and Health-Related Quality of Life

15. World Health Organization (2016). Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care
16. Birke H, et al (2020). A complex intervention for multimorbidity in primary care: A feasibility study
17. Schiøtz ML, et al (2017). Quality of care for people with multimorbidity – a case series
18. Anne Frølich (2020). Innovation and Research Centre for Multimorbidity
19. Natalie C. Momen, et al. (2020). Association between Mental Disorders and Subsequent Medical Conditions
20. Steno Diabetes Center Sjælland (2022). Diabetes i Region Sjælland Forekomst, sociodemografi, helbred og kontakt til sundhedsvæsenet hos personer med diabetes [Dänisch]
21. Ravn-Nielsen LV, et al (2018). Effect of an In-Hospital Multifaceted Clinical Pharmacist Intervention on the Risk of Readmission: A Randomized Clinical Trial
22. Nationale Gesundheitsbehörde (2022). Anbefalinger om polyfarmaci ved multisygdom [Danish]
23. The Danish Patient Safety Authority (2020). Polyfarmaciklinikken. [Dänisch] Abgerufen im April 2023 von: <https://stps.dk/da/laering/lokale-indsatser-for-patientsikkerhed/projekter-om-polyfarmaci-og-medicinennemgang/2020/polyfarmaciklinikken/>
24. Danish Centre for Health Informatics, Aalborg University (2022). Borgernes holdning til og anvendelse af e-sundhed: Udvalgte resultater fra den 5. nationale undersøgelse
25. PRO-Sekretariat (2023). PRO – patient reported outcome Abgerufen im April 2023 von: <https://pro-danmark.dk/da/pro-english>
26. The TeleCare North Project Secretariat (2012). Large-scale telemedicine TeleCare North
27. Danske Regioner (2016). Aftale om regionernes økonomi 2016 [Danish]
28. The TeleCare North Project Secretariat (2015). TeleCare Nord Afslutningsrapport [Danish]
29. Anne Sig Vestergaard, et al. (2020). Is telehealthcare for heart failure patients cost-effective? An economic evaluation alongside the Danish TeleCare North heart failure trial
30. Data and Development Support — Region Zealand (2022). PreCareKlinikken – resultater efter 3 år [Danish]
31. Agency for Digital Government (2021), Knowledge Assessment of Projects of the Danish National Artificial Intelligence Uptake Fund. Abgerufen im April von: <https://en.digst.dk/policy/new-technologies/national-uptake-fund-for-new-technologies/>

Foto- und Bildnachweis

Titelseite:	Getty Images / Maxiphoto
Seite 3:	Links, Dänemarks Liberale Partei
Seite 10:	Illustration übernommen vom dänischen Verband der pharmazeutischen Industrie (LIF)
Seite 16:	Getty Images / Yalana
Seite 25:	Illustration übernommen vom dänischen Verband der pharmazeutischen Industrie (LIF)
Seite 31:	Getty Images / Sandy Bell