



## „Vision 2018“ im Rahmen des Healthy Wirral (UK)-Programms

Die Versorgung chronisch kranker Menschen verbessern und allen Bewohnern ein längeres und gesünderes Leben ermöglichen

Gemeinsam auf digitaler Reise





# Ein Population- Health-Pionier auf der Insel

Wirral (UK) ist auf dem Weg  
zu einer umfassenden und  
präventiven Versorgung

Fotos: © fotolia



Die Halbinsel Wirral liegt im Nordwesten Englands, zwischen den wirtschaftlichen Ballungsräumen Liverpool und Chester. Mehr als 320.000 Menschen leben in dieser Region, die seit jeher mit vielen Herausforderungen kämpft: Ein Drittel aller Notaufnahmen ist alkoholbedingt und die Depressionsrate ist hoch, um nur zwei Beispiele zu nennen. Die durchschnittliche Lebenserwartung in Wirral liegt unterhalb des englischen Mittelwerts und selbst innerhalb der Region gibt es eine Diskrepanz der Lebenserwartung von rund elf Jahren, je nachdem, in welchem Teil Wirrals man lebt. Außerdem muss eine überdurchschnittlich hohe Zahl chronisch kranker Menschen versorgt werden, die häufig im Krankenhaus behandelt werden, obwohl dies bei einer umfassenden, engmaschigen und präventiven Versorgungsstruktur vermeidbar wäre. Hinzu kommen demografische Herausforderungen: In den nächsten zwanzig Jahren wird die Lebenserwartung weiter ansteigen, was zu einer Zunahme von Menschen mit multiplen und langfristigen Erkrankungen führen wird. Den damit verbundenen Kosten und notwendigen Ressourcen wäre die derzeitige Versorgungsstruktur nicht mehr gewachsen.

#### Eine Vision für Wirral

Um den künftigen Herausforderungen begegnen zu können, startete die Region ihr Projekt „Vision 2018“ im Rahmen des „Healthy Wirral“-Programms. Das



Ziel: Die Versorgung chronisch kranker Menschen zu verbessern und allen Bewohnern ein längeres und gesünderes Leben zu ermöglichen – unabhängig davon, wo auf Wirral sie geboren sind oder leben. Das Projekt soll die aktuelle, heterogene Struktur aufbrechen und eine patientenzentrierte, auf Prävention ausgerichtete Behandlungs- und Versorgungsstruktur etablieren. Dazu arbeiten der Wirral University Teaching Hospital (WUTH) NHS Foundation Trust – mit u. a. den Krankenhäusern Arrowe Park und Clatterbridge –, der Wirral Community NHS Foundation Trust (Pflegedienst), der Cheshire and Wirral Partnership NHS Foundation Trust (psychiatrischer Dienst), das Wirral Council (Sozialhilfe)





und die niedergelassenen Ärzte in Wirral eng mit Cerner und weiteren Partnern zusammen. Eine umfassende und präventive Versorgung kann aber nur dann gelingen, wenn die einzelnen Leistungserbringer und alle am Versorgungsprozess beteiligten Organisationen in der Lage sind, sich besser zu koordinieren und auf einheitliche, aktuelle Gesundheitsdaten zugreifen können.

#### Am Anfang waren die Daten

Diesen Zugriff auf eine einheitliche Datenbasis stellt künftig der Wirral Care Record (WCR) sicher: eine konsistente, longitudinale Patientenakte mit Informationen zur Gesundheit und zur sozialen Lebenssituation eines Bürgers. Dazu fließen alle Informationen und Daten aus den oben genannten Organisationen in die Akte ein. Zunächst aber müssen die Daten aus den verschiedenen Quellen auf eine Plattform überspielt und aufbereitet werden.

Für diese Datenaggregation kommt Cerners Lösung *HealthIntent<sup>SM</sup>* zum Einsatz. In einem weiteren Schritt werden die Daten bereinigt, standardisiert und normalisiert. Mithilfe von Master-Patient-Matching-Algorithmen (MPM), die beispielsweise die NHS (National Health Service)-Nummer und weitere Patientenmerkmale einbeziehen, können alle Informationen über eine Person aus den verschiedenen Quellen zusammengeführt werden. Alle Informationen zu einem Patienten liegen dann in der Form vor, in der sie auch für weitere Anwendungen und Tools verwertbar sind.

#### Den Einzelnen und ganze Gruppen im Blick

Die Lösung *HealthRegistries<sup>SM</sup>* analysiert die vorliegenden Daten und sortiert alle Personen nach zuvor festgelegten Kriterien in entsprechende Register. Dabei werden nicht nur explizite, sondern auch implizite Werte zur Sortierung berücksichtigt. Im Register „Diabetes (Erwachsene)“ werden beispielsweise nicht nur Patienten mit der Diagnose „Diabetes“ aufgeführt, sondern auch solche, bei denen zwar erhöhte HbA1c-Werte hinterlegt waren, aber eine explizite Diagnose fehlt (weil zum Beispiel schlicht vergessen wurde, die Diagnose in der Patientenakte zu vermerken). Die automatisierte Auswertung der Daten kann also Verdachtsfälle in den Fokus rücken, die der Arzt gegebenenfalls noch einmal überprüfen sollte, um anschließend die Diagnose zu bestätigen oder zu verwerfen.

Mithilfe der Register hat der Arzt aber auch die Möglichkeit, ganze Patientengruppen im Blick zu behalten. So kann der Hausarzt beispielsweise den Hinweis vom System erhalten, dass bei 40 Prozent seiner Diabetespatienten eine laut Leitlinie regelmäßig durchzuführende Untersuchung noch nicht stattgefunden hat. Diese Patienten kann der Arzt direkt ansprechen und einen Termin vereinbaren. So wird nicht nur die Einhaltung medizinischer Leitlinien und Regeln, etwa der NICE Quality Standard, gewährleistet, sondern auch die Behandlungsqualität insgesamt verbessert.



### Das Diabetesprogramm im Rahmen von „Healthy Wirral“

Die Zahl der Diabetespatienten in der Region liegt derzeit bei mehr als 20.000, wobei bei mehr als 3.000 Betroffenen Diabetes zunächst gar nicht diagnostiziert worden war. Diese konnten erst durch die aggregierten Informationen in der longitudinalen Patientenakte gefunden werden. Nach den neuesten Erkenntnissen ist anzunehmen, dass die Zahl der Diabetespatienten künftig weiter steigen wird: Berechnungen zufolge muss bis 2030 einer von zehn Bewohnern auf Wirral aufgrund einer Diabeteserkrankung behandelt werden. Die Gesundheitskosten für Komplikationen aufgrund von Diabetes – unter anderem Herz- und Nierenerkrankungen, Schlaganfälle und Amputationen – betragen derzeit schätzungsweise 8 Millionen Euro pro Jahr und würden in den folgenden Jahren entsprechend steigen. Diese zunehmende finanzielle Belastung wäre für das Gesundheitssystem in der jetzigen Form nicht mehr zu bewältigen. Darüber hinaus wurden anhand von Prozessanalysen, Patientenbefragungen und weiteren Erhebungsverfahren folgende Probleme identifiziert:

- Nach Visiten fehlt häufig eine umfassende und durchgehende Protokollierung, was Überweisungen, Beratungen und ein langfristiges Gesundheitsmanagement erschwert und in der Folge zu (vermeidbaren) Komplikationen oder Krankenhausaufenthalten führt.

- Patienten müssen lange auf Termine warten und Termine müssen häufig kurzfristig abgesagt werden. In vielen Fällen werden die Diabetespatienten von einer Vielzahl unterschiedlicher Ärzte behandelt.
- Patienten müssen Tests meist mehrmals durchlaufen, weil systembedingt keine Informationsweitergabe zwischen den Leistungserbringern möglich ist.
- Ineffiziente Behandlungspläne führen zu doppelten Terminen, bei denen der Patient verschiedene Ärzte für die gleichen Beschwerden aufsuchen und immer wieder seine Krankengeschichte wiedergeben muss.
- Meist bleibt keine Zeit für ganzheitliche Untersuchungen der Patienten, was zu Komplikationen führen kann und ein umfassendes Verständnis der körperlichen Verfassung sowie eine adäquate Nachsorge unmöglich macht.
- Patienten bekommen weder die richtigen Mittel noch das Wissen, um ihre Krankheit selbstständig zu managen.

Diesen Herausforderungen kann mit Population Health Management (PHM) aktiv begegnet werden, wie folgendes Beispiel zeigt:

In Relation zu anderen Regionen Englands ist von den erwähnten Folgekomplikationen die diabetesbedingte Fußamputation in Wirral überdurchschnittlich häufig notwendig. Der Zusammenhang von Diabetes und Beinamputationen ist durch diverse Gründe bedingt:



Der stark erhöhte Blutzuckerspiegel von Diabetikern verursacht häufig Durchblutungsstörungen und Nervenschädigungen in den unteren Extremitäten. Die Folge: Durch das verminderte Schmerzempfinden aufgrund der Nervenschädigung bemerkt der Patient Verletzungen nicht rechtzeitig. Durch die mangelnde Durchblutung ist zusätzlich die lokale Infektionsabwehr und Heilung beeinträchtigt. Wunden chronifizieren, was in der Folge zu einer Amputation führt, die aufgrund der Durchblutungsstörungen oft nur weit oben am Bein erfolgversprechend ist, da der Stumpf nur in ausreichend versorgtem Gewebe sauber abheilt.

Regelmäßige ärztliche Untersuchungen, auch wenn keine Schmerzen auftreten, können dazu beitragen, Geschwüre frühzeitig zu erkennen, um eine solche Amputation zu vermeiden. Durch *HealthRegistries* hat der Arzt immer im Blick, ob notwendige regelmäßige Untersuchungen stattgefunden haben. Stehen sie noch aus, bekommt der Arzt einen entsprechenden Hinweis und kann bei Terminen, bei denen der Patient vorstellig wird, diese Untersuchungen gleich mit durchführen oder anordnen. Dafür sind die Applikationen von Cerner in den Workflow der niedergelassenen Ärzte eingebunden und Informationen können direkt aus dem Praxisverwaltungssystem aufgerufen werden. Genauso wichtig ist die bessere Einbindung des Patienten: Eine Überprüfung des

Diabetesprogramms durch X-PERT Health<sup>1</sup> schätzt, dass zielgerichtete Patientenschulungen, etwa durch Pflegedienste, die Medikamentennutzung optimieren und den Medikamentenverbrauch wesentlich reduzieren könnten.

Diese Beispiele verdeutlichen, dass sich durch eine umfassende und sektorübergreifende Versorgung nicht nur die Behandlungsqualität verbessert, sondern Patienten die Versorgung unmittelbarer positiv wahrnehmen und sich stärker in die Behandlung eingebunden fühlen. Zuletzt lohnt es sich auch finanziell: Eine Reduzierung diabetesbedingter Folgekomplikationen um 15 Prozent innerhalb von fünf Jahren entspricht Einsparungen von über einer Million Euro.

#### **Healthy Wirral – ein erfolgreiches Pilotprojekt**

Obwohl es erst vor knapp zwei Jahren gestartet ist, hat das Projekt bereits einen bemerkenswerten Stand erreicht:

- Mittlerweile sind 314.201 Personen in der *HealthIntent*-Plattform hinterlegt.
- Fünf Registries sind technisch umgesetzt: Diabetes (Erwachsene & Kinder), Asthma (Erwachsene und Kinder) sowie COPD (Chronisch Obstruktive Lungenerkrankung), mindestens sechs weitere sind geplant.
- Mehr als 50 Hausärzte und ein Krankenhaus sind an *HealthIntent* angebunden.

<sup>1</sup> <https://www.xperthealth.org.uk/>





Das Projekt in Wirral steht in dieser Ausbaustufe noch am Anfang, denn das Potenzial der PHM-Lösung ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Der nächste Ausbauschritt ist bereits in Planung: Gesundheitsdaten aus verschiedenen Quellen – vom Hausarzt über das Krankenhaus bis zum Fitnessstudio – können durch Algorithmen auf Risiken untersucht werden, aus denen dann Patientenkohorten mit gleichem Profil gebildet werden. Bestimmte Risikogruppen lassen sich frühzeitig identifizieren und gezielt in Präventionsmaßnahmen einbinden. Der Ausbruch und die Folgen von Erkrankungen können so verzögert bzw. vermindert und Kosten im Gesundheitswesen reduziert werden.

Eine derartige Entwicklung ermöglicht auch eine multiprofessionelle und sektorübergreifende Gesundheitsversorgung. Klassische Versorgungsgrenzen werden dabei überwunden und die Differenzierung zwischen professionellem Gesundheitswesen und Wellness-Angeboten (in all ihren Facetten) aufgehoben. So können nicht nur Arzt, Physiotherapeut und Sozialdienst miteinander kooperieren, sondern z. B. auch gezielt das Fitnessstudio des Patienten in die Vor- oder Nachsorge einer Erkrankung eingebunden werden. Darüber hinaus kann eine wesentlich breitere Basis an gesundheitsrelevanten Informationen eine differenziertere Therapie ermöglichen, die genau auf die

individuellen Begleitumstände abgestimmt ist. Allein durch die Vernetzung aller am Versorgungsprozess beteiligten Stakeholder soll das Risiko eines Krankenhausaufenthaltes deutlich reduziert werden. Ergänzend werden auch Behandlungsmöglichkeiten im ambulanten Sektor oder sogar bei den Patienten zu Hause etabliert. Darüber hinaus soll eine unmittelbare, engmaschige Versorgung und regelmäßige Kommunikation mit den Betroffenen eingerichtet werden. Alle Maßnahmen dienen der

- besseren Prävention,
- früheren Behandlung,
- Schaffung gleicher Ausgangsvoraussetzungen für die Behandlung aller Patienten, unabhängig von ihrer sozialen Herkunft,
- Verminderung von Folgekomplikationen und
- Kostenreduzierung.

Im Resultat gilt Wirral mit seinem Population-Health-Ansatz als Pionier, der mit seinen Erfahrungen führend zum Aufbau ähnlicher Projekte in anderen Regionen beiträgt.

---

**Info/Kontakt:**

[www.cerner.de](http://www.cerner.de)

[till.berger@cerner.com](mailto:till.berger@cerner.com)

---

# Gesundheit im Wandel

## Gemeinsam auf digitaler Reise

### Über Cerner

Seit mehr als 35 Jahren entwickeln wir bei Cerner zusammen mit unseren Partnern IT-Lösungen, die als Ecosystem dazu beitragen, die Gesundheitsversorgung von heute zum Positiven zu verändern und die von morgen zu gestalten. Weltweit arbeiten in unserem Unternehmen über 26.000 Mitarbeiter an der Vision durch unsere Lösungen das Gesundheitswesen, und damit die Gesundheit von Menschen, stetig zu verbessern.

Die Nähe zu unseren Kunden ist dabei ein wesentlicher Faktor. Denn um weltweit gesammelte Erfahrungen und Ideen in lokale Gesundheitssysteme einfließen zu lassen, muss man diese auch wirklich verstehen.

Deswegen unterhalten wir im deutschsprachigen Raum zahlreiche Standorte – zum Beispiel in Berlin, Erlangen, St. Wolfgang, Idstein, Wien und Gmünd – an denen über 650 Kolleginnen und Kollegen leben und eng mit lokalen Partnern und Kunden zusammenarbeiten.

Mit unseren Lösungen tragen wir dazu bei, Prozesse zu optimieren, die medizinische Dokumentation und Kommunikation zu verbessern, Zeit und Ressourcen besser zu nutzen und Risiken oder Fehler zu reduzieren. Auf diese Weise können nicht nur eine größere Patientenzufriedenheit und höhere Behandlungsqualität erreicht werden, sondern auch eine gesteigerte Rentabilität – und damit ein finanzierbares Gesundheitswesen auf hohem Niveau.

Dabei ist unser Blick stets in die Zukunft gerichtet: Bereits heute arbeiten wir auch an Zukunftsthemen wie „Population Health Management“ und Big Data. Über 27.000 Gesundheitsorganisationen weltweit, davon rund 550 in Deutschland und Österreich, gehen bereits mit uns den Weg hin zum digitalen Krankenhaus und letztlich zu neuen Versorgungskonzepten.

### Cerner Health Services Deutschland GmbH

Cunoweg 1  
65510 Idstein, Germany  
www.cerner.de  
informationen@cerner.com

Dieses Dokument enthält vertrauliche und/oder geschützte Informationen der Cerner Corporation und/oder angeschlossener Unternehmen und darf ohne die schriftliche Zu-

stimmung von Cerner weder vielfältigt, weitergeleitet noch zu anderen Zwecken verwendet werden. Alle Marken und Logos von Cerner sind das Eigentum der

Cerner Corporation. Alle übrigen Markenbezeichnungen oder Produktnamen sind Marken bzw. eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.