

HEALTHCARE HACKATHON OLDENBURG

Carl von Ossietzky
Universität
Oldenburg

KLINIKUM
OLDENBURG
Universitätsmedizin
Oldenburg



DIE CHALLENGES HHOL 2025

www.healthcare-hackathon.info/hholdenburg

1



Thema: Mobilisierung

Challenge:

Wie können technische und digitale Hilfsmittel dazu beitragen, Patient*innen zu einer frühzeitigen und vermehrten Mobilisation zu motivieren, ihre Selbstwirksamkeit in Bezug auf die eigene Genesung zu fördern und dadurch den Verlauf der Behandlung sowie die Dauer des Krankenhausaufenthalts positiv zu beeinflussen?

Ansprechpartner*in:

Christian Lanfermann
Jan Lanfermann
Annika Hoberg
Klinikum Oldenburg

Hintergrund:

Schwere Krankheitsverläufe und große Operationen führen nicht selten zu einer Reduktion der Mobilität. Insbesondere nach langen Intensivaufenthalten leiden Patient*innen über einen ausgeprägten Abbau an Muskelkraft und Verlust an Aktivität. Eine frühzeitige Mobilisation ist entscheidend für den Genesungsverlauf. Die Dokumentation von Fortschritten und die Erreichung von Therapie- und Pflegezielen findet im Krankenhaus in für Patient*innen schwer zugänglichen Dokumentationssystemen (elektronische Patient*innenakten) statt. Sie können den Genesungsverlauf nur schwer objektiv verfolgen. Digitale/technische Lösungen bieten die Möglichkeit, Mobilisation- und Aktivitätsfortschritte automatisch zu erfassen und darzustellen. Diese werden von vielen Menschen bereits im Alltag benutzt, um ihre Fortschritte und ihre Ziele (Schritte, Trainingsminuten, Geschwindigkeit, Kraft, etc.) zu dokumentieren und zu visualisieren.

System zur Terminvergabe für Patient*innen

2



Thema: Terminvergabe

Challenge:

Entwickelt eine Lösung, die Patient*innen eine intuitive, sichere, zuverlässige, schnelle und reibungslose Terminvereinbarung ermöglicht und gleichzeitig das Klinikpersonal entlastet.

Ansprechpartner*in:

Anja Pauels
Klinikum Oldenburg

Hintergrund:

Täglich rufen zahlreiche Patient*innen im Klinikum Oldenburg an, um Untersuchungs-, Behandlungs- oder Operationstermine zu vereinbaren. Dies führt zu hohen Arbeitsaufwänden für das Personal und enorme Wartezeiten für Anrufer*innen.

Das Klinikpersonal wird durch die Terminvergabe stark beansprucht, was wertvolle Ressourcen bindet. Gleichzeitig erwarten Patient*innen eine schnelle und unkomplizierte Terminbuchung. Eine intelligente Lösung wird benötigt, um diesen Prozess zu verbessern.

3



Thema: Vernetzung

Challenge:

Wie können wir ein friedliches und interaktives Online-Forum für den deutschsprachigen Raum entstehen lassen, das stets das psychische Wohl der Jugendlichen in den Mittelpunkt stellt?

Ansprechpartner*in:

Mathias Kästner
Arne Poppinga
Klinikum Oldenburg

Hintergrund:

Die Vernetzung und der Austausch mit Peers ist nicht nur in spezifischen Betroffenenengruppen ein gut dokumentiertes Gebiet, sondern ebenfalls ein wesentlicher Bestandteil in der stationären Pflege von Kinder- und Jugendpsychiatrien. Sogenannte EdE (Experten durch Erfahrung) können, wenn sie gezielt eingesetzt werden, der benötigte Anstoß zum Umdenken von betroffenen Jugendlichen sein.

Außerhalb der Psychiatrien ist es für Patient*innen schwierig, Kontakte zu EdEs aufzubauen und aufrecht zu erhalten, um sich weiterhin über Problematiken auszutauschen und diese Denkanstöße auszubauen.

Es gibt weltweit bereits Online-Foren, die ähnliche Ansätze verfolgen, aber keines, welches das psychiatrische Setting so sehr in den Blick nimmt und Inhalte sowie Entwicklungsprozesse angemessen moderiert.

4



Thema: Arzneimittelsicherheit

Challenge:

Erarbeitet eine technische Lösung, die tagesaktuell die komplexen Wechselwirkungen zwischen Lebensumständen und Medikation erfassen kann und unerwünschten Arzneimittelwirkungen bei Menschen mit chronischen Erkrankungen präventiv entgegenwirkt.

Ansprechpartner*in:

Neele Roßkamp
Johannes Schnatnow
Evangelisches Krankenhaus
Oldenburg

Hintergrund:

Unerwartete Arzneimittelwirkungen (UAW) werden für 5 - 10% der Krankenhausaufnahmen verantwortlich gemacht. Betroffen sind vor allem Menschen mit chronischen Erkrankungen, wie zum Beispiel arterielle Hypertonie, die mit mehreren Medikamenten therapiert werden. Im Alltag empfinden diese Menschen normalerweise kaum bis keine Krankheitssymptome. Eine häufige Ursache für das Auftreten einer UAW ist eine ausbleibende Adaption der Medikation an tagesaktuelle Ereignisse oder sich ändernden Lebensumständen, wie Extremwetterereignisse, Gewichtsabnahme, Veränderungen des Aktivitätsniveaus und Ernährungsumstellungen bei gleichzeitig unzureichendem Monitoring.

5



Thema: Gesundheitsdaten

Challenge:

Entwickelt eine Lösung, die Daten von Wearable-Devices nutzt, um Risiken für NCDs frühzeitig zu erkennen und entsprechende Warnungen oder Empfehlungen ausgibt.

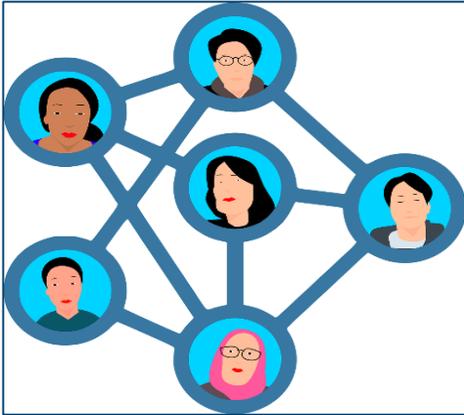
Ansprechpartner*in:

Enrico Schick
Health Universe

Hintergrund:

Nicht übertragbare Krankheiten (NCDs) wie Herzkrankheiten, Diabetes oder COPD sind weltweit führende Todesursachen und entstehen oft über Jahrzehnte. Die meisten Menschen nehmen ihr Risiko erst wahr, wenn bereits ernsthafte Symptome auftreten. Aktuell gibt es über 1,1 Milliarden aktive Wearables weltweit, die Daten zu Herzfrequenz, Aktivität, Schlaf und anderen Gesundheitsparametern sammeln. Doch ohne intelligente Analyse bleiben diese Daten ungenutzt. Diese soll Nutzer*innen helfen, frühzeitig präventive Maßnahmen zu ergreifen und ihre Gesundheitsrisiken aktiv zu senken.

6



Thema: Gesundheitsversorgung

Challenge:

Wie können wir die Vernetzungsstrukturen unter Gesundheitsakteur*innen in der deutsch-niederländischen Grenzregion optimieren, um eine erfolgreiche grenzüberschreitende und kooperative Versorgung auf beiden Seiten der Grenze zu gewährleisten?

Ansprechpartner*in:

Dr. Daniela Gornyk
UMO – Department für
Versorgungsforschung

Hintergrund:

In Grenzregionen herrscht ein Mangel an Gesundheitspersonal, was für Patient*innen u.a. zu langen Wartezeiten bei Terminen oder extrem weiten Wegen führt. Unterschiedliche Versorgungssysteme und rechtliche Rahmenbedingungen (zum Beispiel Kostenübernahmen durch Krankenkassen) sowie Sprachbarrieren erschweren Zugang und Nutzung einer 360-Grad-Versorgungsstruktur auf beiden Seiten der Grenze und führen zu einem eingeschränkten 180-Grad-Blick.

Gesundheitlich vulnerable Gruppen wie Frühgeborene, geriatrische Patient*innen und Patient*innen mit Krebserkrankungen haben ein erhöhtes Risiko für Gesundheitsprobleme, häufig Begleiterkrankungen, einen höheren Bedarf an medizinischer Versorgung und Unterstützung. Es gilt, ihnen eine bedarfsgerechte und grenzüberschreitende Versorgung zu ermöglichen.



7

Thema: Nähe & Distanz in Pflege

Challenge:

Wie können wir ein positives Umfeld schaffen, indem Mitarbeitende sich gegenseitig unterstützen, das Nähe-Distanz-Verhältnis zu Patient*innen zu wahren?

Ansprechpartner*in:

Josefine Ludwig
Karl-Jaspers-Klinik

Hintergrund:

Bei stationären Aufenthalten von psychisch erkrankten Personen ergibt sich ein strukturelles Spannungsfeld zwischen Patient*innen und Pflegenden. Während der mehrwöchigen oder sogar mehrmonatigen Aufenthalte ist eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen beiden grundlegend für den erfolgreichen Therapieverlauf. Das Vertrauen baut sich unter anderem durch einen freundlichen Umgang und regelmäßige Gespräche über therapierelevante und -irrelevante Inhalte auf. Aus diesem wachsenden Vertrauensverhältnis und häufig auch steigender Sympathie füreinander ergeben sich gerade für Pflegenden aufgrund ihrer hervorgehobenen Stellung Gelegenheiten, das Nähe-Distanz-Verhältnis zu überschreiten (z.B. durch Bevorzugung oder Gewährung von Vorteilen). Diese Überschreitungen können zu arbeitsrechtlichen Konsequenzen für die Pflegenden führen.

8



**Thema: Infosystem für
pflegebedürftige Menschen**

Challenge:

Entwerft ein Konzept für ein interaktives Informationssystem, das pflegebedürftigen Menschen auf einfache und zugängliche Weise wichtige Informationen über ihren Pflegealltag bereitstellt - zum Beispiel zu Medikamenten, Essensplänen oder anstehenden medizinischen Terminen.

Ansprechpartner*in:

**Celia Nieto Agraz
Tabea Tschigor
OFFIS**

Hintergrund:

Pflegebedürftige Menschen sind in ihrem Alltag auf vielfältige Weise auf Unterstützung angewiesen. In stationären wie auch in ambulanten Pflegesettings sind Pflegefachpersonen zentrale Ansprechpartner*innen für alle Belange, die den Alltag, die Gesundheit und das persönliche Wohlbefinden betreffen. Gleichzeitig stehen Pflegende unter einem hohen Zeit- und Arbeitsdruck. Der Fachkräftemangel, steigende Anforderungen an Dokumentation und Qualitätssicherung führen dazu, dass für zwischenmenschliche Kommunikation oft nur wenig Raum bleibt. Pflegebedürftige erleben dadurch Situationen, in denen sie Fragen haben, aber nicht wissen, wen sie ansprechen können.

Hier setzen innovative Informationssysteme an: Sie sollen dazu beitragen, dass Pflegebedürftige jederzeit Zugang zu verlässlichen, aktuellen und verständlichen Informationen haben.

9



**Thema: Kommunikationssystem
in häuslicher Pflege**

Challenge:

Wie kann die Kommunikation und den Informationsaustausch zwischen pflegenden Angehörigen und der pflegebedürftigen Person verbessert werden, sodass die Effizienz sowie Qualität der Pflege gesteigert wird? Im Zusammenspiel mit einer App für pflegende Angehörige, sollen smarte Technologien entwickelt werden.

Ansprechpartner*in:

Alex Schneider
Shilu Mistry
Nui Care

Hintergrund:

Pflegende Angehörige übernehmen zahlreiche Aufgaben - von der Gesundheitsüberwachung und Medikamentenverwaltung bis hin zu Haushalt und Terminorganisation. Ein wichtiger Teil stellt die regelmäßige Beobachtung des Zustands der pflegebedürftigen Person sowie die Kommunikation, um ihre Bedürfnisse zu verstehen und darauf einzugehen. Doch die Kommunikation und Informationsaustausch zwischen Angehörigen, Pflegebedürftigen und weiteren Beteiligten ist oft ineffizient. Pflegebedürftige fühlen sich isoliert und kaum in ihren Alltag eingebunden, obwohl sie mehr Mitbestimmung wünschen.

Eine Lösung, die den Austausch erleichtert, die pflegebedürftige Person integriert und es Angehörigen ermöglicht, relevante Informationen zu sammeln, kann die Koordination verbessern, fundierte Entscheidungen unterstützen und Stress reduzieren. Gleichzeitig stärkt sie die Selbstständigkeit der pflegebedürftigen Person, gibt ihr mehr Kontrolle über den Alltag und verringert das Gefühl der Isolation.

Null Bock auf Therapie und Pillen



10

Thema: Therapie

Challenge:

Wie kann man Patient*innen motivieren, die ärztliche Therapie wie verschrieben bzw. empfohlen umzusetzen.
Dies umfasst nicht nur an die Einnahme von Medikamenten, sondern z. B. auch das Durchführen von therapeutischen Übungen oder das Tragen von Orthesen.

Ansprechpartner*in:

Stefan Gaßmann
Armin Schneider
Jade Hochschule
Wilhelmshaven

Hintergrund:

Was nützt eine moderne, erfolgversprechende Therapie, wenn die Patientin oder der Patient nicht mitmacht?

Teure Medikamente, die nicht eingenommen werden; speziell für Patienten angefertigte Hilfsmittel, die im Schrank verstauben; Therapietermine, die nicht wahrgenommen werden; therapeutische Übungen, die nicht durchgeführt werden ...

All das verzögert oder verhindert die Heilung und verursacht immense Kosten im Gesundheitswesen. Noch dazu trägt dies zur Problematik der langen Wartezeiten auf Arzttermine und der fehlenden Therapieplätze bei.

11



Thema: Mobilisierung

Challenge:

Wie können wir Menschen mit kognitiven und teilweise auch motorischen Einschränkungen zu mehr körperlicher Aktivität im Alltag motivieren und unterstützen?

Ansprechpartner*in:

Sandra Lau
Department für
Versorgungsforschung
Abteilung Geriatrie

Hintergrund:

Nicht nur ältere Menschen sind von kognitiven und körperlichen Einschränkungen betroffen, sondern auch viele jüngere Menschen mit angeborenen oder erworbenen Behinderungen. Viele von ihnen leben und arbeiten in Einrichtungen, die ähnlich wie Pflegeheime unter dem Kostendruck und personellem Mangel entsprechende Angebote nicht ausreichend zur Verfügung stellen können. Es hat sich gezeigt, dass gerade diese Gruppe über eine hohe technische Affinität verfügt und über klassische „Gamification“ erreicht werden kann. Die Versorgung dieser Patient*innen steht im Vordergrund.