

Künstliche Intelligenz unterstützt in der Pflege

- **Technologieunternehmen Lindera und Krankenkasse KNAPPSCHAFT setzen bundesweit App zur Sturzprävention ein**
- **Das Sturzrisiko konnte durch die Mobilitätsanalyse per App gesenkt werden**
- **84 Prozent der Pflegeeinrichtungen integrieren nach Projekt die Lindera-App in den Pflegealltag**

Berlin/Bochum, 25. April 2023 – Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Sturzprophylaxe reduziert das Sturzrisiko und steigert das Wohlbefinden von Pflegebedürftigen. Das ist das Ergebnis eines gemeinsamen Projektes der KNAPPSCHAFT, einer der großen gesetzlichen Krankenkassen Deutschlands, und dem digitalen Medizinproduktehersteller Lindera.

Für eine Förderungsdauer vom 01.11.2021 bis 31.10.2022 haben 94 stationäre Pflegeeinrichtungen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz die Sturzprävention ihrer Bewohnerinnen und Bewohner mithilfe der Lindera Mobilitätsanalyse per App durchgeführt. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass sich das durchschnittliche Sturzrisiko unter Verwendung der KI-basierten 3D-Mobilitätsanalyse entgegen des üblichen Trends stabilisiert hat. 84 Prozent der Pflegeeinrichtungen werden die App auch nach Projektabschluss weiterhin als festen Bestandteil des Pflegealltags nutzen.

Pflegekräfte ermitteln per App das Sturzrisiko der Seniorinnen und Senioren

Zur KI-basierten 3D-Mobilitätsanalyse nimmt der Pflegendе mittels Smartphone- oder Tabletkamera ein 20 bis 30-sekündiges Video der Bewohnerin oder des Bewohners mit der *Lindera App* auf. Mittels einer algorithmusgestützten Auswertung ermittelt die KI aus dem 3D-Gangbild klinisch relevante Mobilitätsparameter, wie zum Beispiel Schrittgeschwindigkeit, Schritthöhe, Symmetrie. Zusätzlich beantworten die Getesteten zusammen mit der Pflegekraft einen dynamischen, standardisierten In-App-Fragebogen. Dieser erfasst psychosoziale, körperliche und umgebungsbezogene Risikofaktoren, sowie Hilfsmittel. Aus den Analyseergebnissen erstellt die KI ein individuelles Sturzrisikoprofil der getesteten Person und empfiehlt bedarfsgerechte Maßnahmen. Darüber hinaus erhalten Pflegekräfte einen automatisierten Analysebericht für die Pflegedokumentation und eine Hilfe zur Planung und Organisation geeigneter Gruppenmaßnahmen.

Lindera und das Team der KNAPPSCHAFT haben sich bewusst für eine Methode entschieden, welche die Seniorinnen und Senioren und Pflegekräfte so wenig wie möglich zusätzlich belastet.

„In Zusammenarbeit mit der KNAPPSCHAFT haben wir in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz die Digitalisierung der Pflegebranche bedeutend vorangetrieben“, sagt Diana Heinrichs, CEO von Lindera. „Pflegebedürftige Personen werden ins Zentrum der digitalen Innovation eingebunden. Es mag für viele noch paradox erscheinen, dass digitale Hilfsmittel Pflegekräfte und Pflegebedürftige näher zusammenbringen – die wissenschaftliche Begleitung dieses Projektes hat aber einmal mehr gezeigt, dass Linderas digitales Assistenzsystem klare Mehrwerte für die Versorgung von Patientinnen und Patienten schafft. In Anbetracht des bevorstehenden Generationswechsels zeigt sich der

Handlungsbedarf in der Pflege. Wichtig ist, dass digitale Lösungen in der Zukunft als Hilfsmittel und Bindeglied zwischen Pflegekräften und Pflegebedürftigen eingesetzt werden.“

Negativtrend durchbrochen: Sturzrisiko konnte stabilisiert werden

Das Ergebnis der begleitenden Datenauswertung der Charité - Universitätsmedizin Berlin belegt eine Stabilisierung des Sturzrisikos, Verbesserung des Wohlbefindens sowie Abnahme des Sturzrisikofaktors Sturzgeschichte, also eine Abnahme der durchschnittlichen Anzahl der registrierten Stürze nach Projektbeginn.

Der Sturzrisikofaktor Sturzgeschichte nahm während der Projektlaufzeit um 32 Prozent ab. Obwohl eine Erhöhung des Sturzrisikos bei Menschen über einem Alter von 60 Jahren zu erwarten ist, wurde das Sturzrisiko stabilisiert und dem Negativtrend entgegengewirkt. Neben dem Fortschritt im physischen Bereich verbesserte sich das allgemeine Wohlbefinden um neun Prozent. Die Seniorinnen und Senioren waren zum Zeitpunkt der Erstanalyse zwischen 65 und 99 Jahre alt. Unter den Teilnehmenden befanden sich 74,3 Prozent weibliche und 25,7 Prozent männliche pflegebedürftige Personen. Innerhalb des Untersuchungszeitraums sind insgesamt 105 Analysen in die Untersuchung eingeflossen.

Bettina am Orde, Geschäftsführerin der KNAPPSCHAFT:

„Der Erfolgsfaktor unserer Zusammenarbeit mit Lindera war die transparente Kommunikation mit allen Beteiligten. Dazu zählten primär natürlich die Träger und Pflegebedürftigen der Pflegeeinrichtungen. Uns war es besonders wichtig, die Bedürfnisse der Seniorinnen und Senioren in den Vordergrund zu stellen und zu ermitteln, wie sie die Nutzung der App wahrgenommen haben. Wir freuen uns sehr über die positiven Ergebnisse des Projekts. Das psychische Wohlbefinden der Menschen hat sich während und nach der Kooperation deutlich verbessert, während Fachkräfte die Lindera App in ihren Einrichtungen gezielt eingesetzt haben, um Gesundheitspotentiale und Risiken zu erkennen und Maßnahmen zu planen. Das Gefühl von Sicherheit ist essentiell für die Lebensqualität von Seniorinnen und Senioren sowie im Zusammenhang mit Mobilität im Alltag ein höchst relevantes Thema.“

Positives Feedback zu KI-Anwendung von Pflegebedürftigen und des Pflegepersonals

Der Großteil der Pflegerinnen und Pfleger nimmt die Nutzung der *Lindera App* als besonders hilfreich war. Mehr als die Hälfte (57 Prozent) der Pflegenden würde die App weiterempfehlen und 71 Prozent hoben die unkomplizierte Handhabung der App hervor.

Besonders die Pflegebedürftigen profitieren von der Anwendung: 60 Prozent der Seniorinnen und Senioren fühlten sich nach der Umsetzung der Maßnahmen sicherer. 80 Prozent der Befragten wollen die *Lindera App* auch weiterhin nutzen. Des Weiteren konnte eine

signifikante Steigerung des Wohlbefindens und damit eine gesteigerte Motivation zur weiteren Sturzprävention aus der zweijährigen Förderungsperiode ermittelt werden.

Über die Knappschaft

Die KNAPPSCHAFT zählt mit über 1,4 Millionen Versicherten zu den größten Krankenkassen in Deutschland. Sie kombiniert den Schutz der Kranken- und Pflegeversicherung mit einer ganzheitlichen Versorgung: In ihrem medizinischen Kompetenznetz arbeiten Ärztinnen und Ärzte, Kliniken, Pflegekräfte, Gesundheits- und Versicherungsfachleute Hand in

Hand. Mit individuellem Service auf hohem Leistungsniveau begleitet die KNAPPSCHAFT ihre Versicherten so durch alle Lebensbereiche. Weitere Informationen unter www.knappschaft.de.

Über Lindera

Lindera (www.lindera.de) ist spezialisiert auf KI-basierte 3D-Bewegungsanalysen für digitale Gesundheits-, Pflege- und Fitnessanwendungen. Das Data Science-Unternehmen mit Sitz in Berlin-Kreuzberg wurde Anfang 2017 gegründet. In der Kombination von medizinischem Wissen und intelligenter KI-Technologie ist es dem interdisziplinären Lindera-Team gelungen, präzise Gangparameter über die einfach, monokulare Kamera, wie sie in jedem Smartphone oder Tablet zu finden ist, zu generieren – und diese auf höchstem Niveau wissenschaftlich zu validieren. Als Medizinproduktehersteller kooperiert Lindera mit führenden Unternehmen und Universitäten weltweit, um Menschen im Alter, beim Sport und im Therapieverlauf mit präzisen Assessments sicher an die Grenzen ihrer Beweglichkeit zu bringen.

Das Unternehmen hat den Demografie Exzellenz Award 2017 und den Deutschen Digitalpreis The Spark 2022 gewonnen.

Pressekontakte

Klaas Geller | klaas.geller@tonka-pr.com | +49.17674717519

Pia Senkel | pia.senkel@tonka-pr.com | +49.1733702649