

# DIGITALES SCHMERZMANAGEMENT

Medizinische Apps können effektiv zur Verbesserung der Versorgung beitragen. Dies zeigt das Forschungsprojekt „painApp“, in dem ein mobiles Schmerzmonitoring unter Einbezug aller relevanten Beteiligten entwickelt wird. Die mobile und benutzerfreundliche Anwendung bezieht den Schmerzpatienten aktiv in die alltägliche Dokumentation seines Schmerzverlaufs ein.

**D**er Softwaremarkt bietet bereits eine ansehnliche Anzahl von Apps aus dem Bereich Gesundheit. Gegenwärtig lassen sich aber erhebliche Mängel gerade bei vielen der mobilen Softwarelösungen zum Thema Schmerzmanagement konstatieren, da bei deren Entwicklung weder die Präferenzen der Nutzer noch die Expertise von Schmerzexperten berücksichtigt wurden. Das Forschungsprojekt „painApp – mobiles Schmerzmonitoring zur Verbesserung des multiprofessionellen Schmerzmanagements“ ([www.painapp.de](http://www.painapp.de)) wählt daher einen anderen, vielversprechenden Ansatz: Hier werden erstmals alle Beteiligten von Beginn an in die Entwicklung eines digitalen Schmerzmanagementsystems einbezogen. Dabei finden nicht nur die zurückliegenden Erfahrungen

von Entwicklern, Patienten und Ärzten Berücksichtigung: Während der laufenden Testung werden zeitgleich fundierte Evaluationen durchgeführt, die für fortlaufende Anpassungen an die speziellen Bedürfnisse der Anwender Sorge tragen.

Zweifelsohne ist zur Sicherstellung eines effektiven Schmerzmanagements eine kontinuierliche Kommunikation zwischen Ärzten, Patienten und Pflegenden von entscheidender Bedeutung. Dies gilt insbesondere für den Bereich der ambulanten Versorgung, da dort die Interaktionen zwischen den am Schmerzmanagement beteiligten Personen in der Regel nicht synchron verlaufen. Um den gängigen Zeit- und Informationsverlusten erfolgreich entgegenzuwirken und so eine Steigerung der Qualität der ambulanten Gesundheitsversorgung herbeizuführen, wird derzeit die painApp entwickelt. Dies ist eine benutzerfreundliche mobile Anwendung zur Selbstdokumentation des Patienten, welche die Synchronität von Schmerzereignissen und deren Begutachtung inklusive der Einleitung von Therapiemaßnahmen herstellen soll.

**DAS FORSCHUNGSPROJEKT** wird bereits seit Mitte des Jahres 2013 im Rahmen des Projektauftrages „Altersgerechte Versorgungsmodelle, Produkte und Dienstleistungen“ vom Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen sowie von der

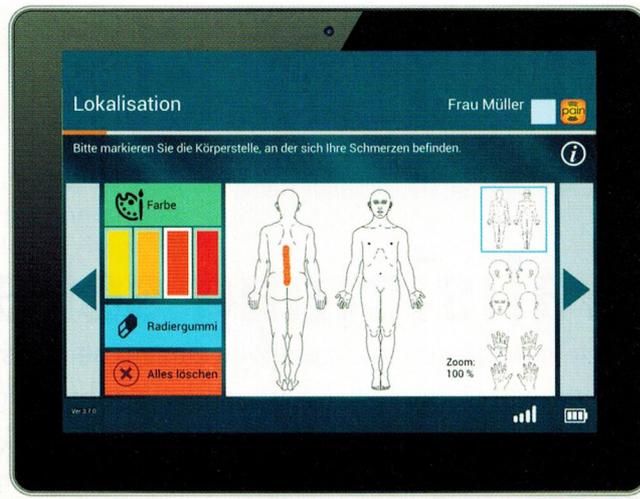
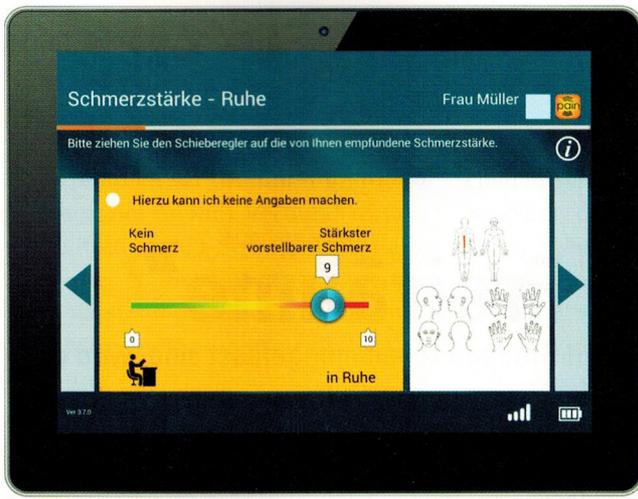
Europäischen Union gefördert. Durchgeführt wird das Projekt von den beiden Verbundpartnern Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg (PMU) und der smart-Q Softwaresysteme GmbH Bochum.

Im Hinblick auf Datenschutz und -sicherheit werden bei der Entwicklung der painApp die Empfehlungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik zugrunde gelegt. In das Projekt werden bis zu 30 Patienten ab 65 Jahren ohne kognitive Einschränkungen aufgenommen, die sich seit mindestens drei Monaten in der hausärztlichen Behandlung befinden. Als weiteres Einschlusskriterium ist eine Diagnose einer schmerzassoziierten Erkrankung nach ICD-10-Schlüssel Voraussetzung.

Die Dokumentation des Schmerzgeschehens kann dabei durch die Nutzung des mobilen Endgerätes zeit- und ortsungebunden in den Alltag integriert werden. Die Konzeption einer vernetzten mHealth-Anwendung sieht vor, dass der Patient aktiv in das Schmerzmanagement eingebunden wird. Die herkömmliche „Pencil-&Paper-Dokumentation“ des Schmerzverlaufs kann dadurch abgelöst werden.

Die painApp soll insbesondere für den wenig im Umgang mit mobilen Endgeräten erfahrenen Nutzer möglichst barrierearm und intuitiv zu bedienen sein. In der Testphase wird den Teilnehmern kostenlos ein Tablet-PC zur Verfügung gestellt. Bei den teilneh-





menden Patienten werden im Vorfeld keinerlei Computerkenntnisse vorausgesetzt. Alle Teilnehmer werden in die allgemeine Nutzung des Tablet-PCs und die Dokumentation mit der painApp eingewiesen. Eine in die App integrierte Einarbeitung stellt sicher, dass insbesondere computerunerfahrene ältere Menschen mit Funktionen wie Wischen, Schreiben und Markieren vertraut gemacht werden. Die kontinuierliche Begleitung der Teilnehmer durch die Projektmitarbeiter gewährleistet – über die umfangreiche Einarbeitung hinaus –, den Teilnehmern eventuelle Unsicherheiten zu nehmen.

Die Patienten werden in ihrer häuslichen Umgebung an insgesamt fünf Evaluationszeitpunkten zur Funktionalität und Bedienerfreundlichkeit der painApp befragt (viermal in 2014 und einmal abschließend Anfang 2015). Ziel ist es, fachlich-inhaltliche und funktionale Aspekte zu identifizieren, die eine altersgerechte Weiterentwicklung ermöglichen und so die Grundlage für eine optimale Nutzung der painApp für die Personengruppe ab 65 Jahre bieten.

Um sicherzustellen, dass die Teilnehmer die painApp angemessen nutzen können, finden bei der Entwicklung altersbedingte Einschränkungen der Augen, des Gehörs sowie der Bewegungsfähigkeit immer wieder Berücksichtigung.

Ob Eingabeerleichterungen und kontrastreiche Farbabstimmungen, sprachliche Verständlichkeit, Menüführungslogik oder die Dokumentations-Erinnerungsfunktion: Die pain-

App verspricht aufgrund ihrer praxisnahen Erprobung, unmittelbar bei Markteintritt ein effektives Produkt zu werden.

**PATIENTEN** wird ermöglicht, zum Beispiel Ruhe- und Belastungsschmerzen sowie ihre persönliche Zufriedenheit innerhalb der Schmerzsituation zu dokumentieren. Die elektronisch erhobenen Daten werden ebenso für den Hausarzt und den Patienten sowie für weitere Akteure im Bereich der gesundheitlichen Versorgung nachhaltig gespeichert, wie sie auch unmittelbar für den Hausarzt via Webportal online einsehbar sind.

Zur Sicherstellung, dass die dokumentierten Daten auch tatsächlich jene Informationen enthalten, die für die Schmerztherapie aus hausärztlicher Sicht von Bedeutung sind, finden parallel Befragungen der teilnehmenden Hausärzte statt. Im Fokus steht die Frage, welche Informationen benötigt werden, damit ein umfassendes Bild des aktuellen Behandlungsstatus im Schmerzmanagement entsteht. Diese Informationen können dann in die painApp integriert werden. Eine klare und übersichtliche Darstellung des Webportals soll den Hausärzten ermöglichen, zeitnah die Schmerzsituation der Patienten einzusehen und bietet die Möglichkeit einer kurzfristigen Therapieanpassung. Neben dem direkten Download ist eine automatische Übertragung der Daten in das jeweilige Praxisverwaltungssystem geplant. Im Fokus stehen gängige Schnittstellen wie BDT und – als eher

zukunftsorientierte Weiterentwicklung – der CDA-Standard. Genauso steht aber auch eine Schnittstelle für den immer noch weitverbreiteten FAX-Abruf zur Verfügung.

Die Entwicklung und Testung des Prototypen der painApp wird Ende Juli 2015 abgeschlossen sein. Ziel des Projektes ist es, die painApp für den flächendeckenden Einsatz in der häuslichen Gesundheitsversorgung des Patienten anwendbar zu machen. Zukünftig ist denkbar, dass der Einsatz der painApp beispielsweise auch im Rahmen des Schmerzmanagements nach ambulanten Operationen eine engmaschige Dokumentation gewährleistet. Dies kann in der Zukunft gerade in ländlichen Gebieten mit einer immer geringer werdenden Hausarzt-dichte und im Hinblick auf den fortschreitenden demografischen Wandel eine erhebliche Unterstützung im Schmerzmonitoring bieten.

Das Projektteam bedankt sich an dieser Stelle bei allen teilnehmenden Patienten und Hausärzten sowie beim Hausärzterverband Münster für die Unterstützung im Projekt. ■

■ **ASS.-PROF. DR. ANDRE EWERS, MScN**  
Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg, Institut für Pflegewissenschaft und -praxis  
Kontakt: andre.ewers@pmu.ac.at

