



Je nach Schweregrad der kognitiven Beeinträchtigung und der gewünschten Wirkung können am Projektionsgerät unterschiedliche Module ausgewählt werden. Es stehen naturbezogene und abstrakte Module zur Verfügung.

Chancen und Grenzen audiovisueller Stimulation

Einsatz des Projektionsgeräts „Qwiek.up“ auf der Intensivstation

Mit dem Projektionsgerät „Qwiek.up“ lassen sich Filmsequenzen an Wände und Zimmerdecken projizieren. Eignet sich die für die Altenpflege konzipierte Technik auch für den Einsatz auf einer Intensivstation? Diese Frage stand im Fokus eines Projekts am Universitätsklinikum Freiburg.

Text: Stefan Walzer, Helga Marx, Sven Ziegler, Fabian Montigel, Dr. Johanna Feuchtinger

Angesichts der zunehmenden Notwendigkeit einer bedarfsgerechten Versorgung von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen (MmkB) im Akutkrankenhaus rücken auch technikgestützte Versorgungsangebote zunehmend in den Fokus.

Das in den Niederlanden entwickelte audiovisuelle Projektionsgerät „Qwiek.up“ wurde entwickelt, um das emotionale Wohlbefinden von MmkB zu steigern. Es projiziert Filmsequenzen an Wände oder Zimmerdecken, begleitet von einer beruhigenden Klangkulisse. Laut Hersteller kommt das Gerät in jedem dritten niederländischen Pflegeheim zum Einsatz.

Welches Potenzial birgt diese technische Lösung für die Versorgung von MmkB im Akutkrankenhaus? Diese Frage sollte im Rahmen einer zweiwöchigen Testung des Qwiek.up im Sommer 2019 im Universitätsklinikum Freiburg (UKF) beantwortet werden. Das Gerät kam auf der neurochirurgischen Intensivstation und einer chirurgischen Normalstation zum Einsatz. Ziel des Projekts war, die Auswirkungen des Qwiek.up auf MmkB bzw. delirgefährdete Patientinnen und Patienten (im Folgenden: Patienten) zu erfassen.

Das Projekt wurde vom Pflegepraxiszentrum Freiburg (PPZ) koordiniert, das seit Januar 2018 am UKF innovative Technologien für die Pflege erprobt. Unter der Leitung der Stabsstelle Qualität und Entwicklung in der Pflege werden vom PPZ technische Hilfsmittel getestet und auf ihre Funktionalität in der Praxis hin überprüft. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das PPZ bis Ende 2022 mit vier

Millionen Euro. Projektpartner sind die Hochschule Furtwangen, das Institut für Pflegewissenschaft der Universität Freiburg und der Forschungs- und Innovationsverbund der Evangelischen Hochschule Freiburg. Das PPZ ist in das deutschlandweite Cluster „Zukunft der Pflege“ eingebunden, das zusätzlich aus einem Pflegeinnovationszentrum in Oldenburg sowie drei weiteren Pflegepraxiszentren in Berlin, Nürnberg und Hannover besteht.

Testung auf zwei Modellstationen

Qwiek.up ist sowohl für MmkB als auch für Personen mit geistiger Behinderung gedacht. Sogenannte Erlebnismodule mit Videos und Fotos sind per USB-Stick abrufbar. Je nach Schweregrad der kognitiven Beeinträchtigung und der gewünschten Wirkung, etwa Beruhigung oder Aktivierung des Patienten, können unterschiedliche Module ausgewählt werden. Es stehen naturbezogene Module, z. B. ein virtueller Waldspaziergang, Einschlafmodule, etwa in Form eines Sternenhimmels, sowie abstrakte Module, z. B. bunte Seifenblasen und geometrische Animationen, zur Verfügung. Die Möglichkeit, persönliche Bilder zu projizieren, bietet zudem ein großes Potenzial für die Biografiearbeit und die Bindung zwischen Patient und Angehörigen.

Das Gerät wurde auf beiden Modellstationen jeweils zwei Wochen lang getestet. Auf der neurochirurgischen Intensivstation wurde die Technologie von dem zuständigen Pflegepersonal eingesetzt. Während



Foto: UKF

der Praxisphase fanden Hospitationen seitens des Forscherteams statt, wodurch Einblicke in die Einsatzbereiche und Wirkweise des Qwiek.up gewonnen wurden. Die weitere Evaluation erfolgte mittels Interviews der Pflegefachpersonen und eines abschließenden Workshops, an dem die beteiligten Mitarbeitenden teilnahmen. Dazu zählten Pflegefachpersonen mit und ohne Fachweiterbildung, Pflegedienstleitungen sowie Pflegeexpertinnen und -experten APN.

Das Gerät kam bei Dutzenden von Patienten zum Einsatz (die genaue Zahl wurde nicht erhoben). Die Anwendung erfolgte flexibel, nach individueller Einschätzung der Pflegefachpersonen. Diese waren sehr aufgeschlossen, Patienten „auszuwählen“, die vom Einsatz des Qwiek.up aller Voraussicht nach profitieren würden. Auch die Tatsache, dass eine von der Technik verursachte Überforderung der Patienten stets ausgeschlossen und die kontinuierliche Beobachtung durch die Pflegenden während der Projektionen gewährleistet sein mussten, minderte nicht die Motivation des Personals.

Im Projekt zeigte sich, dass die Technologie trotz der eingeschränkten räumlichen und organisatorischen Bedingungen einer Intensivstation schnell und

ohne großen Vorlauf einsatzbereit und durchführbar war. Dieser Umstand wurde von den Pflegefachpersonen hinsichtlich der Praxistauglichkeit als sehr positiv bewertet.

Die Projektion erfolgte an die Decke oder die dem Bett gegenüberliegende Wand der Patientenzimmer, wodurch großflächige Wiedergaben möglich waren. Die Einstellung der Bildgröße funktioniert jedoch nur über die Entfernung des Geräts zur Projektionsfläche, sodass bei Deckenprojektion das Bild sehr groß wirkte. Eine Zoomfunktion wäre hier eine Option, die Bildgröße nach Bedarf anzupassen. Störende Ventilatoren, Lampen und ähnliche Gegenstände, die sich an der Decke befinden, könnten so besser umgangen werden.

Positiver Effekt deutlich erkennbar

Die Evaluation des Qwiek.up zeigte, dass die audiovisuelle Stimulation insgesamt von den Patienten als sehr positiv wahrgenommen wurde. Visuelle Funktionen, die zum Einsatz kamen, waren Module wie Waldspaziergang, Aquarium und Sternenhimmel. Die von beruhigender Musik untermalten Naturerlebnisse

hatten einen großen beruhigenden Effekt auf die Patienten, was für die Pflegefachpersonen eine positive Überraschung darstellte. Insbesondere bei agitierten Patienten war der positive Effekt deutlich erkennbar. Voraussetzung war jedoch die Auswahl der richtigen – beruhigenden – Module. Es zeigte sich auch, dass die Wirkungen nach einer gewissen Zeitspanne – nach etwa zehn bis 15 Minuten – abflachen und bei Überforderung des Patienten sogar ins Gegenteil umschlagen konnten.

Auffallend war, dass die projizierten Inhalte von den Patienten deutlich wahrgenommen wurden, darunter auch ein Patient mit Beatmung. Bei einigen Patienten war deutlich zu erkennen, dass sie die Filmsequenzen aufmerksam verfolgten. Viele Patienten zeigten ein deutliches Interesse und wirkten während des Einsatzes häufig wacher als sonst. Anzumerken ist jedoch, dass die meisten Patienten auf der Intensivstation, bei denen das Gerät zum Einsatz kam, beatmet waren.

Trotz des deutlich erkennbaren Potenzials zeigten sich auch einige Limitationen. So beschränken sich die Einsatzmöglichkeiten des Qwiek.up im Akutkrankenhaus auf spezifische Patientengruppen. Die auf Intensivstationen häufig nicht zu vermeidende Unruhe, Hektik, der hohe Geräuschpegel und Platzmangel stellen Rahmenbedingungen dar, die den Einsatz des Projektionsgeräts erschweren.

Limitierend ist zudem, dass lediglich die Module des Geräts abspielbar sind. Aktuelle Tagesinformationen wie das Wetter oder Nachrichten sind nicht nutzbar, zudem besitzt das Gerät keinen Internetzugang und keine Fernsehoption. Sobald sich Patienten kognitiv erholen, wird Qwiek.up schnell zu anspruchlos. Für Patienten mit Delir sollte es künftig auch eine Option für Reorientierungsmöglichkeiten geben.

Hinsichtlich der Usability wäre es sinnvoll, wenn das Gerät eine integrierte Kabeltrommel wie bei einem Staubsauger aufweisen würde. Sonst liegt das Kabel lose auf dem Boden. Ein Griff zum Schieben des Geräts wäre ebenfalls eine Erleichterung für den mobilen Einsatz.

Skepsis wich zunehmender Begeisterung

Nach dem zweiwöchigen Probeinsatz wurde das Projektionsgerät dauerhaft in den Alltag der neurochirurgischen Intensivstation integriert, sodass das PPZ mittlerweile auf ein Jahr Praxiserfahrung zurückblickt.

Die im Rahmen des Pilotprojekts und der anschließenden Implementierung gewonnenen Erkenntnisse mit Qwiek.up lassen trotz einiger Einschränkun-

gen den Schluss zu, dass diese technische Form der Betreuung und Aktivierung von MmkB einen Teil dazu beitragen kann, die Patientenversorgung im klinischen Setting zu verbessern.

Die anfängliche Skepsis gegenüber dem Gerät wich im Laufe der Zeit einer zunehmenden Begeisterung. Die Häufigkeit der Einsätze ist zwar abhängig vom aktuellen Patientenkontext und den Zeiteressourcen. Doch an manchen Tagen stehen die Pflegenden regelrecht „Schlange“, damit „ihr Patient auch noch an die Reihe kommt“. Eine Pflegefachperson äußerte treffenderweise: „Wenn das Gerät wieder weg wäre, würde es negativ auffallen!“

Hinweis zu möglichem Interessenkonflikt:

Die Autorinnen und Autoren stehen in keiner geschäftlichen Verbindung zum Hersteller des in diesem Artikel vorgestellten Produkts.

Stefan Walzer, M.Sc.

Akademischer Mitarbeiter
Hochschule Furtwangen (HFU),
Fakultät Gesundheit,
Sicherheit und Gesellschaft
stefan.walzer@hs-furtwangen.de



Helga Marx, M.Sc.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Universitätsklinikum Freiburg,
Pflegepraxiszentrum Freiburg (PPZ)
helga.marx@uniklinik-freiburg.de



Sven Ziegler

Projektkoordinator
Universitätsklinikum Freiburg,
Pflegepraxiszentrum Freiburg (PPZ)
sven.ziegler@uniklinik-freiburg.de



Fabian Montigel, B.Sc.

Pflegefachliche Leitung
Universitätsklinikum Freiburg,
neurochirurgische Intensivstation
fabian.montigel@uniklinik-freiburg.de



Dr. Johanna Feuchtinger, PhD

Universitätsklinikum Freiburg,
Stabsstelle Qualität und
Entwicklung in der Pflege
johanna.feuchtinger@
uniklinik-freiburg.de

