

## 6. Ergebnisse

---

### 6.1 Auswertung der technischen Daten (Betriebsstunden)

*Tabelle 3: Betriebsstunden des AVP auf den verschiedenen Studienstationen*

<b>Betriebsstunden der Qwiek ups am Universitätsklinikum Freiburg</b>		<b>Stand 09/2022</b>	
<b>Stationäre Fachbereiche</b>	<b>Im Einsatz seit</b>	<b>Stunden gesamt</b>	<b>Stunden/Monat (Durchschnitt)</b>
<b>Anästhesiologische Intensivthe- rapiestation (AIT)</b>	02/2021	882	44,10
<b>Interdisziplinäre Medizinische Intensivtherapie (MIT 1)</b>	02/2021	865	43,25
<b>Interdisziplinäre Medizinische Intensivtherapie (MIT 2)</b>	02/2021	1081	54,05
<b>Herzchirurgische Intensivstation (HIT)</b>	02/2021	2029	101,45

\* Die Geriatriestation war zum Beginn des Qwiek.up-Einsatzes noch nicht mit Patient\*innen belegt. Sie eröffnete erst später. Entsprechend startete der Einsatz dort später in der laufenden Interventionsphase.

Die Betriebsstunden der einzelnen AVP-Geräte wiesen alle einen großen Nutzungsumfang auf. Die folgende Tabelle zeigt die Einsatzstunden des AVP auf den fünf Studienstationen. Mittlerweile sind die AVP-Geräte fest auf den Projektstationen implementiert und auch auf weiteren Stationen am Klinikum im Einsatz.

## 6.2 Ergebnisse der biophysiologicalen Daten

Begleitend zu den 22 durchgeführten teilnehmenden Beobachtungen wurden biophysiological Messdaten der teilnehmenden Patient\*innen genutzt. Ziel der Untersuchung war es zu explorieren, ob sich durch den Einsatz des AVP (= Intervention) im klinischen Alltag Auswirkungen auf biophysiological Parameter beobachten lassen. Insgesamt wurden Daten zu vier Vitalparametern (Herzfrequenz, Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung, Blutdruck) bei 22 Teilnehmenden erhoben. Der Vitalparameter Blutdruck wird dabei durch drei Werte repräsentiert (Diastole, Systole, mittlerer Blutdruck).

Die Auswahl der Messzeitpunkte erfolgte anhand des im Beobachtungsprotokoll dokumentierten Zeitraums, in welchem die Intervention durchgeführt wurde. Alle Werte während und eine Stunde vor und nach der Intervention wurden aus der elektronischen Patient\*innenakte extrahiert, in tabellarischer Form organisiert (Excel, SPSS) und einem der drei Messzeiträume zugeteilt (vor [prä], während [intra], nach [post] der Intervention).

Die Analyse der Vitalparameter erfolgte mittels deskriptiv- und inferenzstatistischer Methoden. Zunächst erfolgte eine Zusammenfassung der Werte jedes Messzeitraums für jeden Vitalparameter und jede\*n Teilnehmenden anhand von Mittelwerten und der Kalkulation der Veränderungen der Werte zueinander (Differenzen der Mittelwerte). Zusätzlich wurden sowohl einzelne Messzeitpunkt als auch entsprechende Mittelwerte der drei Messzeiträume grafisch, in Form von Diagrammen, dargestellt. Danach wurde für Vitalparameter mit normalverteilten Daten eine Varianzanalyse mit Messwiederholungen (Repeated-measures ANOVA) samt einer Bonferroni-korrigierten Post-

hoc-Analyse bzw. ein Friedman-Test für Vitalparameter mit nicht normalverteilten Daten durchgeführt. Bei beiden inferenzstatistischen Analysen wurde zweiseitig getestet. Das Signifikanzniveau betrug 0,05. Deskriptive Analysen wurden mit Microsoft Excel 2016 durchgeführt, Inferenzstatische Analysen erfolgten mit SPSS Version 28.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass im Rahmen dieses explorativen Forschungsvorhabens keine Belege dafür gefunden werden konnten, die darauf hindeuten, dass der Einsatz des AVP einen Einfluss auf die untersuchten Vitalparameter (Herzfrequenz, Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung und Blutdruck) hat. Weder ein positiver noch ein negativer Effekt wurden beobachtet. Die beobachteten Veränderungen waren allesamt nicht statistisch signifikant. Inwiefern eine klinische Relevanz vorliegt, ist aufgrund der minimalen Veränderungen der Werte fraglich. Nicht zufällige Effekte innerhalb dieses Vorhabens zu identifizieren war durch unterschiedliche Faktoren limitiert:

- die fehlende Standardisierung der Interventionen, die sich vor allem hinsichtlich Ihrer Dauer stark unterschied,
- die kleine Gelegenheitsstichprobe,
- das Fehlen einer Vergleichsgruppe,
- die teils mangelhafte Datenqualität bzw. die teilweise in Frage zu stellende Validität der Messung der Vitalparameter (v.a. Atemfrequenz),
- evtl. hätte die Kontrolle von Einflussfaktoren wie Alter, Geschlecht und allgemeiner Gesundheitszustand zu anderen Ergebnissen geführt.

Dennoch zeigt die durchgeführte Untersuchung, dass die Erhebung von Vitalzeichen ohne größeren Aufwand durchführbar ist, da diese bei der Zielgruppe ohnehin gemessen und dokumentiert werden. Darüber hinaus handelt es sich bei der vorliegenden Arbeit um eine der ersten Studien, die den Einfluss dieser audiovisuellen Technologie auf verschiedene Vitalzeichen untersucht. Die hier gewonnenen Erkenntnisse bieten eine Vergleichsgrundlage für weitere Forschungen auf diesem Gebiet. Weitere Studien mit größeren Stichproben und/oder einem ande-

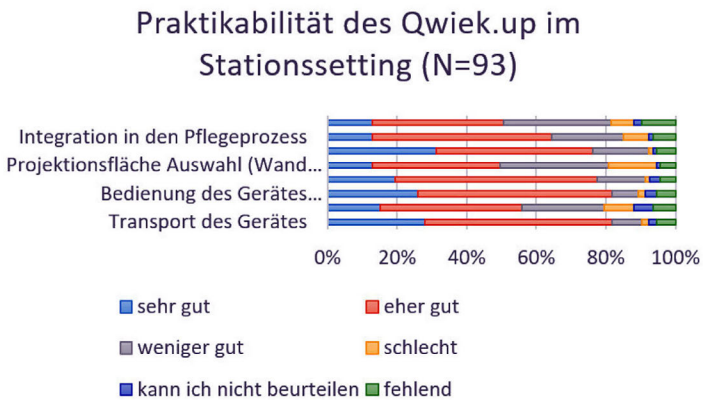
ren Design sind notwendig, um mögliche Confounder kontrollieren zu können (zum Beispiel RCT).

## 6.2 Feedback der Pflegefachpersonen (Fragebogen)

Wenngleich die Kurzfragebögen Quantifizierungen enthalten, sollten sie primär einem ergänzenden Informationsgewinn im Rahmen des qualitativ-explorativen Designs dienen. Die Auswertung der quantitativen Items erfolgte daher auf deskriptivem Niveau. In die Befragung eingeschlossen wurden alle Pflegefachpersonen der Pflgeteams der fünf in die Studie eingeschlossenen Stationen. Von 287 möglichen Teilnehmer\*innen nahmen 93 (32 %) Pflegefachpersonen an der Befragung teil.

### Praktikabilität:

Abbildung 8: AVP im praktischen Setting



Bei der Beurteilung der Praktikabilität des AVP waren die Angaben überwiegend sehr gut und gut. Dies bezog sich auf die Möglichkeit

des Transportes und der Lagerung des Gerätes sowie die Bedienung (Inbetriebnahme und Einstellung). Kritisiert wurde die begrenzte Einstellungsmöglichkeit des Bildes bzw. der aufgrund fehlender Projektionsfläche erschwerten oder teils unmöglichen Erstellung eines guten Bildes. Zwar immer noch überwiegend gute Ergebnisse, dennoch mit der geringsten Zustimmung erzielten die Integration in den Pflegeprozess und die Einbindung in den Stationsablauf. Mehr als die Hälfte der Befragten beurteilten die Integration in den Pflegeprozess mit 65 % und die Einbindung in den Stationsablauf mit 51 % als umsetzbar und positiv.

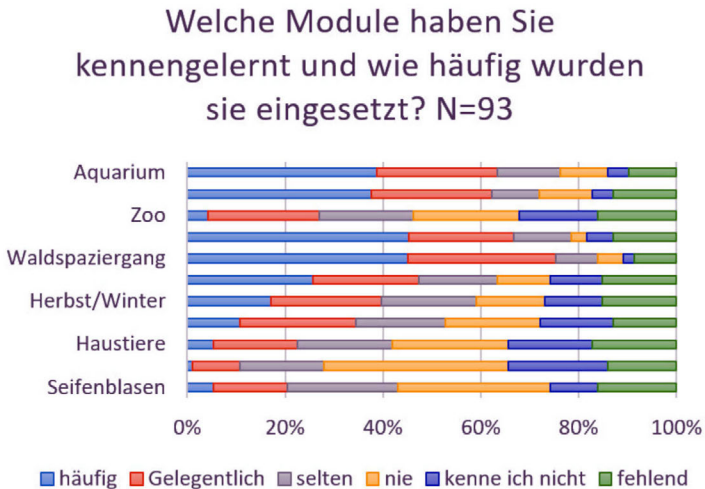
*Tabelle 4: Beurteilung von Aspekten im praktischen Setting*

	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Std.-Abweichung</b>
Transport des Geräts	88	1	5	1,91	0,825
Lagerung	87	1	5	2,45	1,054
Bedienung bei Inbetriebnahme	88	1	5	1,95	0,870
Bedienung bei Einstellung	89	1	5	2,07	0,837
Projektionsfläche	89	1	5	2,52	0,943
Bildqualität	88	1	5	1,90	0,803
Integration in den Pflegeprozess	87	1	5	2,28	0,845
Einbindung in den Stationsablauf	84	1	5	2,42	0,908

Note: Mittlere Ausprägung der Items:(1) sehr gut, (2) eher gut, (3) weniger gut, (4) schlecht, (5) kann ich nicht beurteilen;

### Themengebiete der Module:

Abbildung 9: Nutzung der einzelnen Module (Inhalte)



Zur Auswahl der Inhalte stellte sich heraus, dass besonders Module aus dem Bereich Natur wiederholt ausgewählt und angewendet wurden. Es wurde gefragt, ob das jeweilige Modul häufig, gelegentlich, selten oder nie angewendet wurde. Die Angabe »Kenne ich nicht« war ebenfalls möglich. Mit häufiger Anwendung an erster Stelle wurden folgende Module genannt: Aquarium häufig 38,7 %, Unterwasserwelt häufig 37,6 %, Sternenhimmel häufig 45,2 %, Waldspaziergang häufig 45,2 %, Frühling/Sommer häufig 25,8 %. Auch weitere Inhalte mit Landschaften und Tieren waren relevant. Beispielsweise Zoo gelegentlich 22,6 %, Herbst/Winter gelegentlich 22,6 %, Landtiere gelegentlich 23,7 %. Andere Module wie Haustiere selten 19,4 % und nie 23,7 %, Altes Handwerk nie 37,6 % und Kenne ich nicht 20,4 %.

Tabelle 5: Häufigkeit der Verwendung der verschiedenen Module (Inhalte)

Modul	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittelw- ert	Std.- Abweichung
Aquarium	84	1	5	3,17	1,085
Zoo	78	1	5	2,69	1,417
Waldspaziergang	85	1	5	3,33	0,905
Herbst / Winter	79	1	5	2,92	1,289
Haustiere	77	1	5	2,68	1,482
Unterwasserwelt	81	1	5	3,17	1,104
Frühling / Sommer	79	1	5	3,11	1,230
Altes Handwerk	80	1	5	2,41	1,612
Seifenblasen	78	1	5	2,28	1,338
Landtiere	81	1	5	2,81	1,379
Sternenhimmel	81	1	5	3,43	0,935

Note: Mittlere Ausprägung der Items: (1) nie, (2) selten, (3) gelegentlich, (4) häufig, (5) kenne ich nicht

## Patient\*innenklientel

Als geeignetes Patient\*innenklientel wurden häufig Personen mit Delir-symptomatiken genannt mit Blick auf die Intention einer beruhigenden Wirkung und Verbesserung der Orientierung. Aspekte wie Angespanntheit, Unruhe, Agitiertheit, Verwirrungszustände, Stress- oder Angstzustände spielten hierbei eine große Rolle (Freitextangaben).

Es wurden sowohl positive Wirkungen bei Patient\*innen bezüglich der Delirprävention genannt, als auch gegenteilige Erfahrungswerte über Situationen, in welchen der Einsatz des AVP beispielsweise nicht zur Beruhigung von Delir-Risikopatient\*innen beitragen konnte. Es wurde in den Freitextangaben benannt, dass jede\*r Patient\*in individuell auf die Projektionen des AVP reagiert, auch beeinflusst durch die jeweilige aktuelle Situation bzw. des aktuellen Zustandes der\*des

Patient\*in. Besonders bei Intensivpatient\*innen beinhaltet dies eine sehr schnelle Änderung des tagesaktuellen Allgemeinzustandes. Dies wurde bei jeder Einschätzung der Pflegefachpersonen zur Einordnung des geeigneten Patient\*innenklientels klar geäußert.

### **(Aus)wirkungen auf Patient\*innen:**

Die Ergebnisse zu möglichen Wirkweisen und Einsatzszenarien des AVP werden in einem eigenständigen Kapitel 7, das sich hauptsächlich auf die Beobachtungen und Interviews stützt, ausführlich dargestellt. Bezüglich der Fragebogenbefragung soll hier erwähnt sein, dass allgemein die Auswirkungen des AVP von den Pflegefachpersonen auf die von ihnen betreuten Patient\*innen sehr positiv beurteilt wurden. 72 % der Pflegefachpersonen ordneten das AVP diesbezüglich als sehr positiv und eher positiv ein. Weniger als 10 % beurteilten es als negativ. Es kann vermutet werden, dass sich dies eher auf einen ungünstigen Zeitpunkt der AVP-Anwendung und weniger auf die\*den Patient\*in an sich bezogen haben könnte.

*Abbildung 10: Auswirkung des AVP auf die Patient\*innen aus Sicht der Pflegefachpersonen*

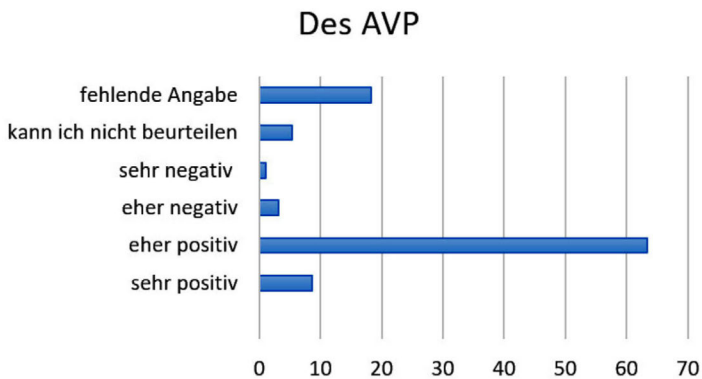


Tabelle 6: Bewertung der Auswirkung des AVP auf die Patient\*innen aus Sicht der Pflegefachpersonen

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Std.- Abweichung
Auswirkung	67	1	5	2,16	0,880

Note: Mittlere Ausprägung der Items: (1) sehr positiv, (2) eher positiv, (3) eher negativ, (4) sehr negativ, (5) kann ich nicht beurteilen

Was von vielen Pflegefachpersonen in den Freitextangaben geschildert wurde, war die Situation, dass das AVP gerne abends/nachts als Einschlafhilfe eingesetzt wurde. Dies hatte nach Angabe der Pflegefachpersonen oft Erfolg. Darüber hinaus wurde das AVP auch als Hilfsmittel beschrieben, um etwas Schönes (wie Naturaufnahmen, Tiere etc.) in das Patient\*innenzimmer zu bringen und damit dem Charakter eines eher farblosen/kargen Klinikzimmers etwas entgegenzusetzen. So wurde beschrieben: »schöne Bilder und Musik im tristen Krankenhausalltag«, »verschönert den Alltag« oder »schafft zum Teil eine ruhige Atmosphäre, schöne Atmosphäre«. Dies bezogen die Pflegefachpersonen nicht nur auf die Patient\*innen, sondern auch auf sich selbst. Bei der Frage, welche Patient\*innen besonders vom AVP profitieren könnten, wurden »Langzeitlieger (auch jüngere Pat.), hospitalisierte Pat., (langzeit)beatmete Pat.« genannt. Vor allem für Patient\*innen mit längerem Klinikaufenthalt und teils in der Situation der therapeutischen Isolierung, gab es somit die Intention, etwas Abwechslung und/oder Unterhaltung im niederschweligen Sinn anzubieten. Aussagen waren beispielsweise: »Ich [Pflegefachperson] freue mich, dass sie [Patient\*innen] etwas Abwechslung haben« oder »es wenig Aufwand macht und schnell eine »beruhigende« Atmosphäre im Zimmer fördert«.

### Dauerhafte Implementierung des AVP in den Arbeits-/Stationsalltag

Die Mehrheit der Pflegefachpersonen bewertete das AVP positiv bezüglich einer dauerhaften Integration in den Stationsalltag. Im Folgenden

sind die Angaben der Pflegefachpersonen aus den Freitextangaben des Fragebogens aufgeführt. Die Antworten wurden in verschiedene Kategorien und nach inhaltlichen Aspekten (Wirkung; Praktikabilität, Benefit für mehrere Personengruppen, neuartiges Angebot für den Klinikbereich) unterteilt.

*Tabelle 7: Freitextantworten aus der Fragebogenbefragung der Pflegefachpersonen*

Positiv	Negativ
Intention/Wirkung für Patient*innen-Benefit	Intention/Wirkung für Patient*innen-Benefit
<p><b>Beruhigung, Entspannung</b>                      »Gutes Tool zur Beruhigung« für Patient*innen.</p> <p>Patient*innen wirkten ruhiger und entspannter. »An Weihnachten haben ein paar Patient*innen sich über Weihnachtsmodule (mit Weihnachtsmusik) gefreut und sogar mitgesungen.«</p> <p>Einige Patient*innen profitieren davon und ihnen kann die Angst gelindert werden.</p> <p>»Es fördert schnell eine »beruhigende« Atmosphäre im Zimmer« → Patient*in hat sichtlich (eigene Erfahrung) darauf positiv reagiert [schnell bezüglich wenig Aufwand bei der Bereitstellung der Projektion].                      Wird auch als »gute Grundatmosphäre« beschrieben.                      Es bringt bei einigen Patient*innen Ruhe und Entspannung.</p>	<p>»Ruhige Atmosphäre kann man auch nur durch Musik erreichen.«</p> <p>»Zu selten Erfolge bei Delirpatient*innen zu beobachten.«</p>

Positiv	Negativ
<p><b>Aufmerksamkeit, Orientierung</b></p> <p>»Eine Möglichkeit Aufmerksamkeit zu binden, die [Patient*innen] sonst nichts mit sich anfangen können.«</p> <p>»Zusätzliche Möglichkeit zur Stimulation der Patient*innen.«</p> <p>Vertraute Bilder (Naturaufnahmen, Alltagssituationen).</p> <p>»Weil es zur Delirtherapie ergänzend wirkt. Zur Nacht als eine Schlafhilfe.«</p>	
<p><b>Abwechslung, Unterhaltung, Abstand vom Klinikalltag</b></p> <p>»Gutes Tool zur Beschäftigung« für Patient*innen.</p> <p>»Verbindung zur Außenwelt« (alltägliche, vertraute Bilder wie Natur oder private individuelle Fotos von Angehörigen).</p> <p>»Lenkt häufig vom grauen Alltag ab.«</p> <p>»Gutes Instrument Patient*innen Ablenkung zu ermöglichen.«</p> <p>»Abwechslung für die Patient*innen.«</p>	
	<p>»Nette Abwechslung, allerdings teilweise bei Pflegesituationen im Weg.«</p>

Positiv	Negativ
<p><b>Neuartiges Angebot für Klinikbereich, Möglichkeit zusätzlichen Inputs</b></p>	<p><b>Neuartiges Angebot für Klinikbereich, Möglichkeit zusätzlichen Inputs</b></p>
<p>Es ist ein Tool, um manche Patienten zu beschäftigen, das es vorher nicht gab.</p> <p>Es ist eine zusätzliche Möglichkeit, auf Patient*innen-Bedürfnisse einzugehen.                      »Möglichkeit außerhalb der med. Therapie Impulse zu setzen, Entspannende Atmosphäre.«</p> <p>»Unsere Patienten profitieren davon, Angehörige können dadurch Videos mitbringen und so einbezogen werden.«</p> <p>Bietet die Möglichkeit, individuell gestaltete USB-Sticks (mit persönlichen Fotos, kurzen Videos) abzuspielen.</p>	
Praktikabilität	Praktikabilität
<p>»Leicht in den Stations-Ablauf zu integrieren.«</p> <p>»Macht wenig Arbeitsaufwand.«</p> <p>Fördert <u>schnell</u> eine »beruhigende« Atmosphäre im Zimmer.</p> <p><u>Schnell</u> positive Auswirkungen für Patienten und Pflege sichtbar.</p>	<p>Kein oder zu wenig Platz; steht im Weg, Equipment ist platzeinnehmend; Leinwand im Zimmer unpraktisch.</p> <p>»Teilweise bei Pflegesituationen im Weg.«</p> <p>Keine Zeit, um sich mit dem AVP zu beschäftigen, es anzuwenden.</p> <p>»Licht blendet beim Durchgehen.«</p> <p>Die Projektion ist für manche Situationen allgemein zu hell. Helligkeitsunterschiede zwischen den Sequenzen wurden als irritierend oder störend empfunden. Eine Möglichkeit zur Dimmung der Leuchtintensität wurde als wünschenswert dargestellt.</p>

Positiv	Negativ
<p><b>Benefit für Pflegende</b></p> <p>»Einige Patienten profitieren davon und ihnen kann die Angst gelindert werden, dadurch muss ich nicht die ganze Zeit am Bett stehen und kann anderen Aufgaben nachkommen (Gewinn von Zeitressourcen).«</p> <p>»Erleichtert unsere Aufgaben und macht Patienten glücklich.«</p> <p>»Es ist eine zusätzliche Möglichkeit, auf Pat.-bedürfnisse einzugehen, kann so motivierend wirken.«</p> <p>»Lenkt häufig vom grauen Alltag ab.«</p> <p><u>Schnell</u> positive Auswirkungen für Patienten und Pflege sichtbar Fördert <u>schnell</u> eine »beruhigende« Atmosphäre im Zimmer. Kann Patient*innen <u>und</u> Pflegende entspannen.</p> <p>»Angenehm für Patient (je nach Programm) und Mitarbeiter.«</p>	<p><b>Benefit für Pflegende</b></p> <p>»Wenig bis kein Benefit bei Patient*innen beobachtet«; kein positiver Nutzen erkennbar; zu wenig positive Auswirkungen auf den Pat. und Alltag.</p>
<p><b>Weitere profitierende Personen</b></p> <p>Kinder, welche stationär auf den Intensivstationen betreut wurden. Andere in den Räumlichkeiten anwesende Berufsgruppen wie therapeutisches, medizinisches Personal.</p>	<p><b>Weitere profitierende Personen</b></p> <p>Kinder, welche stationär auf den Intensivstationen betreut wurden. Andere in den Räumlichkeiten anwesende Berufsgruppen wie therapeutisches, medizinisches Personal.</p>

*Table 8: Bewertung der Auswirkung des AVP auf die pflegerischen Abläufe insgesamt auf der Station aus Sicht der Pflegefachpersonen*

	<b>N</b>	<b>Mini- mum</b>	<b>Maxi- mum</b>	<b>Mittelw- ert</b>	<b>Std.- Abweichung</b>
Auswirkung	87	1	6	3,31	1,832

Note: Mittlere Ausprägung der Items: (1) sehr positiv, (2) eher positiv, (3) eher negativ, (4) sehr negativ, (5) kann ich nicht beurteilen, (6) keine Auswirkung

*Table 9: Bewertung der Zufriedenheit mit dem AVP insgesamt aus Sicht der Pflegefachpersonen*

	<b>N</b>	<b>Mini- mum</b>	<b>Maxi- mum</b>	<b>Mittelw- ert</b>	<b>Std.- Abweichung</b>
Zufriedenheit	88	1	5	1,99	0,837

Note: Mittlere Ausprägung der Items: (1) sehr zufrieden, (2) eher zufrieden, (3) eher unzufrieden, (4) sehr unzufrieden, (5) kann ich nicht beurteilen

## Allgemeine Herausforderungen und Verbesserungsvorschläge

Allgemein war die Zufriedenheit bezüglich des AVP bei den Pflegefachpersonen hoch, wie bereits die Tabelle 9 zeigt. Die Pflegefachpersonen hatten in Freitexten zusätzlich die Möglichkeit, sowohl positive als auch negative Kritik zu äußern und eigene Ideen einzubringen. Als Herausforderung wurden u. a. genannt: der Umgang mit Platzmangel und der damit teilweise verbundenen Schwierigkeit, die Projektion gut in Szene zu setzen und in das Patient\*innenzimmer zu integrieren sowie dem Fehlen geeigneter Projektionsflächen zu begegnen und Lösungen zu finden (Option Leinwand).

Da das AVP beliebt war, wurden Situationen bezüglich der »gerechten Zuteilung« der »AVP-Zeit« geschildert. So waren häufiger zeitliche Absprachen notwendig, wann welche\*r Patient\*in das AVP bekommt.

Teilweise wurde das AVP auch unter den benachbarten Intensivstationen nach Bedarf spontan ausgeliehen. Besonders in Mehrbettzimmern ergab sich immer wieder die Herausforderung, Mitpatient\*innen zu berücksichtigen. Dies beinhaltete zum einen die Situation, zu vermeiden, dass sich Patient\*innen im selben Zimmer durch die visuellen als auch auditiven Reize gestört fühlen. Aber auch die Tatsache, dass es nicht umsetzbar war, dass gegenüberliegende Bettenplätze gleichzeitig von der Projektion profitieren konnten, spielte bei der Berücksichtigung der Mitpatient\*innen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Wiederholt wurde kommentiert, dass die Projektion für manche Situationen allgemein zu hell war und/oder es zwischen den unterschiedlichen Sequenzen auffällige Helligkeitsunterschiede gab, welche als irritierend oder störend empfunden wurden. Eine Möglichkeit zur Dimmung der Leuchtintensität wäre daher wünschenswert. Vor allem bei dem Einsatz des AVP mit der Intention Einschlafhilfe wurde dies bei einem bestimmten Modul, dem Sternenhimmel, kritisiert.

Als Verbesserungsvorschlag wurde der Wunsch nach einer größeren Modul-auswahl genannt. Dazu gab es teils ganz explizite Landschaftsvorschläge wie »Skandinavische Landschaft«, »Schwarzwald«, Wasserfall« oder auch Vorschläge zur Tierwelt wie »Nachtigall, Steinkauz, Alpakas, Steinbock«.

Weniger als Verbesserungsvorschlag, sondern mehr als positiver Kommentar wurde wiederholt die Tatsache betont, dass es sehr gut sei, dass das AVP die Möglichkeit bietet, individuelle USB-Sticks abzuspielen. Somit ist Angehörigen der Patient\*innen die Option gegeben, eigene Fotos und Ähnliches mitzubringen, welche vor allem an Zeitpunkten gezeigt werden können, wenn die Angehörigen nicht anwesend sein können, so wie außerhalb der Besuchszeiten. So gab es Aussagen wie: »Einfache Möglichkeit private Bilder zu programmieren« oder »Die Möglichkeit, von den Angehörigen mitgebrachte Sticks zu verwenden, finde ich großartig und das Wichtigste daran«.

### 6.3 Feedback der Angehörigen der Patient\*innen (Kurzfragebogen)

An der Befragung teilgenommen haben An-/Zugehörige von Patient\*innen, welche auf einer der vier in die Studie eingeschlossenen Intensivstationen behandelt wurden. Von der eingeschlossenen Normalstation Setting Geriatriestation konnte kein ausgefüllter Fragebogen gewonnen werden.

Es ist hier zu erwähnen, dass die Datenerhebung in einen Erhebungszeitraum fiel, welcher stark durch die Covid-19-Situation beeinflusst wurde. Entsprechend war die Anwesenheit von Angehörigen auf den Setting-Stationen aufgrund der eingeschränkten Besuchszeiten bzw. teilweise Besuchsverbots stark reduziert. Entsprechend war es Angehörigen eher seltener möglich, den Einsatz des AVP mitzuerleben. Die knapp bemessene Besuchszeit wurde vorrangig für den Kontakt zu den Patient\*innen genutzt und weniger für die Teilnahme an einer Fragebogenbefragung. Das Rücklaufergebnis der Kurzfragebögen fiel entsprechend niedriger aus, als im Vorfeld erwartet (bei 4 Intensivstationen mit insgesamt ca. 70 Bettenplätzen und 1 Geriatriestation mit 20 Bettenplätzen). Der Rücklauf beläuft sich auf N=13, wobei 1 Fragebogen ungültig war (wurde nicht von Angehörigen ausgefüllt). Die Antworten wurden deskriptiv ausgewertet. Insgesamt fiel die Beurteilung des AVP positiv aus. Die Antworten lagen bei Bewertungsfragen bis auf einzelne Ausnahmen immer im positiven Bereich. Der Kurzfragebogen bestand aus 6 Items, mit welchen An-/Zugehörige der Patient\*innen, bei welchen das AVP zum Einsatz kam, ihr Feedback geben konnten. Im Folgenden sind die Ergebnisse der abgefragten Aspekte zum AVP graphisch dargestellt. Den Teilnehmer\*innen wurde auch die Möglichkeit gegeben, individuelle Kommentare als Freitext zu äußern. Diese sind in einer Tabelle (6) zusammengefasst.

Abbildung 11: AVP im Einsatz (Angehörigensicht) ITEM 1

Wie häufig haben Sie das Qwiek.up  
bereits bei Ihrem An-/Zugehörigen im  
Einsatz gesehen?...

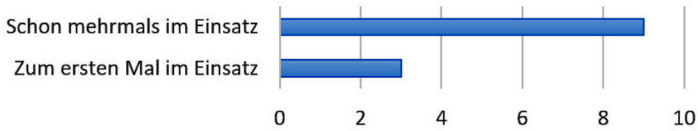


Abbildung 12: Moduleinsatz (Angehörigensicht) ITEM 2

Welches Modul wurde eingesetzt?  
(N=12, Mehrfachantworten möglich)

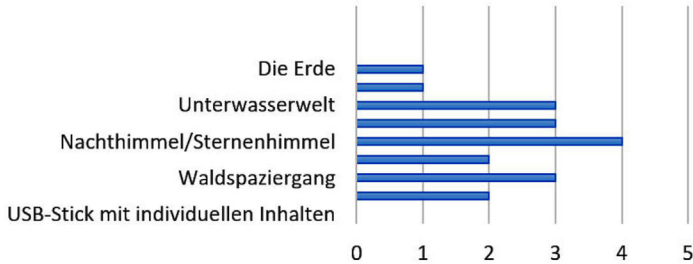


Abbildung 13: Bewertung der Funktionen des AVP (Angehörigensicht) ITEM 3

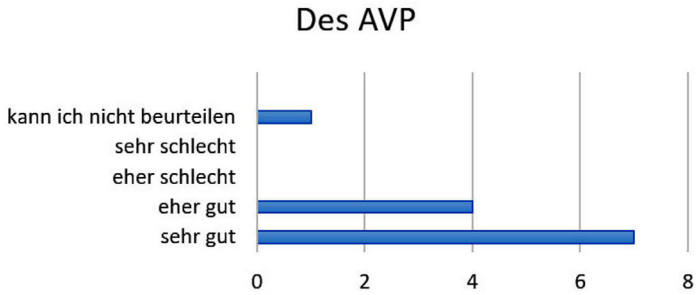


Abbildung 14: Auswirkungen des AVP auf die Patient\*innen (Angehörigensicht) ITEM 4

Wie bewerten Sie aus Ihrer Sicht die  
Auswirkung des AVP auf Ihre\*n  
Angehörige\*n? (N=12)

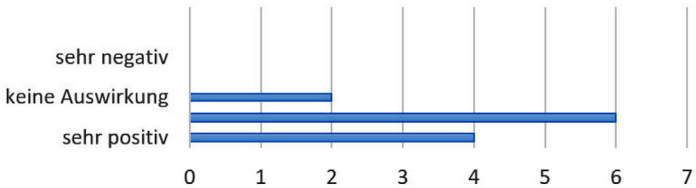
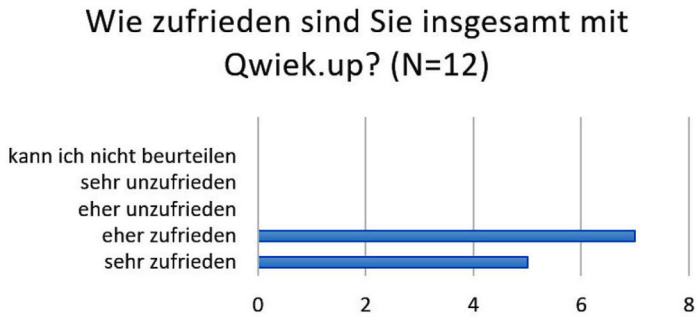


Abbildung 15: Zufriedenheit bezüglich des AVP (Angehörigensicht) ITEM 5



## Gibt es etwas, dass Sie uns noch mitteilen möchten? (ITEM 6)

*Tabelle 10: Feedback Angehörige (Freitextantworten aus dem Kurzfragebogen ITEM 6)*

Dieses ITEM wird 7x beantwortet (knapp über 50 % des Gesamt-Rücklaufs).

**Lichtverhältnisse im Patient\*innenzimmer.** Der Punkt **Helligkeit** wird wiederholt erwähnt.

- »Nachthimmel Modul ist eher unpraktisch. Sequenz ist zu hell für nächtlichen Einsatz« (Betreff: Anwendung als Einschlafunterstützung)
- Wunsch nach Variationsmöglichkeiten der Helligkeitseinstellung und individueller Verdunkelung bei Bedarf. »Es wäre super, wenn man die Helligkeit noch variieren könnte«
- [...] alle Module sind zu hell« (Nennung 1x)

### **Mögliche Intentionen und »gute« Anwendungszeitpunkte**

- »Wenn Patient\*in keinen Besuch hat und alleine ist«
- »Während einer Behandlung/in Stresssituationen«
- »Anreiz für positive Gedanken«
- »Anregung der Erinnerung«
- »Positiver Einfluss/Entspannung, Ablenkung«
- »Anreiz für positive Gedanken«

### **Sonstige Anmerkungen:**

- Wunsch nach größerer Modulauswahl
- »Echter Nachthimmel« wäre besser
- Psychotischer Patient schläft mit dem AVP ein (Nennung 1x)
- »Die Wirkung ist abhängig von der IST-Situation des Patienten. Am besten sollte es zum Einsatz gebracht werden, wenn sie [Patient\*innen] alleine sind. In Anwesenheit von Angehörigen sind die Patienten auf ihre Besuche fixiert. Deshalb finde ich dieses Projekt sehr gut, in Kombination mit der Zeit, wo wir als Angehörige nicht da sind. Wenn sie mit ihren Gedanken alleine sind und ihre Zeit im Krankenhaus absitzen. Mit diesen entspannten Modulen (Bild/Video/Ton) hätten die Patienten eine Motivation bzw. Anreiz, sich positive Gedanken zu machen und auch evtl. in Erinnerungen zu schwelgen. Vermutlich wird das in Stresssituationen auch einen gewissen positiven und entspannenden Moment den Ärzten und dem Pflegepersonal anbieten (während der Behandlung).«

## 6.4 Ergebnisse der Interviews mit den Pflegefachpersonen

Zwischen Dezember 2021 und Februar 2022 wurden 10 Interviews mit jeweils 2 Pflegefachpersonen pro teilnehmender Station durchgeführt (s. Einschlusskriterien). Die Interviews dauerten zwischen 11 und 32 Minuten und wurden transkribiert. Demographische Daten wurden nicht erhoben, da sie für die Auswertung nicht benötigt wurden. Interviewer\*innen waren SW, IS und HM.

Die Transkripte wurden mittels zusammenfassender Inhaltsanalyse nach Mayring (2022, S. 68ff.) ausgewertet. Die dabei leitende Fragestellung war, welche Erfahrungen die Interviewten mit dem AVP gemacht haben. Das gesamte Interviewmaterial wurde paraphrasiert, generalisiert und reduziert. In den Interviews schildern die Pflegenden ihre Einschätzungen in Bezug auf den Projektor. Sie stellen dar, wann sie ihn einsetzen, wie sie ihn einsetzen und welche Überlegungen sie dabei anstellen. Dabei tritt besonders ein Handlungstyp hervor: Die interviewten Pflegenden sind zwar unterschiedlich positiv gegenüber dem AVP eingestellt, aber sie sind offen dafür, Anwendungsweisen ›auszuprobieren‹. Ausprägungen dieses Phänomens wurden also genauer in den Blick genommen; das Ergebnis davon wird im Folgenden dargestellt.

Das Ausprobieren kann in verschiedenen Stadien des Einsatzes stattfinden: Bei der Auswahl der Patient\*innen, der Auswahl der Module oder im Umgang mit Schwierigkeiten. Mit ›Ausprobieren‹ ist aber nicht gemeint, dass ein zufälliger, wahlloser Prozess stattfindet, sondern ein von fachlichem Interesse und Evaluationen begleiteter Prozess. Die zusammengefassten Ergebnisse der Interviews wurden im Anschluss an die inhaltliche Zusammenfassung sortiert; die Sortierung folgt hierbei einer Zuordnung der Auswertenden und ist nicht als chronologische Abfolge oder als Gesamttablauf beim Einsatz des Projektors zu verstehen; stattdessen stellt die folgende Darstellung eine abstrahierte Zusammenführung von Elementen der Reflexionen der Interviewten dar. Diese Art der Darstellung soll den Lesenden einen Eindruck davon vermitteln, wie das AVP von Pflegenden im Kliniksetting systematisch eingesetzt werden kann.

## Den Einsatz in Erwägung ziehen

Die Technologie wurde auf Initiative des PPZ Freiburg auf den Stationen eingeführt. Dass das AVP potenziell zur Verfügung steht, wurde dementsprechend als ein Angebot, das von außen an die Pflegenden herangetragen wurde, berichtet. Das spiegelt sich sprachlich in folgender Aussage, in der der Prozess rund um die Einführung in Passivform ausgedrückt wird:

»Also, uns wurde das Gerät ja vorgestellt, ähm und ähm, man sollte es, also es war dann diese Testphase im Prinzip.« (Int. 6)

In Interview 9 wird das AVP in eine Reihe von Technologien gestellt, die seitens des PPZ Freiburg und einer Leitungsperson – von höheren Hierarchieebenen – immer wieder an die Pflegenden herangetragen werden, dann in der Praxis aber gar nicht immer intensiv zum Einsatz kommen. Nachdem das AVP eingeführt war, erfuhren die Pflegenden davon teils über Stationsleitungen und/oder über Kolleg\*innen oder sahen es im Einsatz auf der Station.

»Also, wir sind ja soweit auch vom PPZ Freiburg im Prinzip drauf aufmerksam gemacht worden, dass wir diese Geräte jetzt nutzen können. Da haben jetzt die [Mitarbeiter\*innen des PPZ Freiburg] viel Werbung gemacht. Wir hatten dann zwei Geräte in Testung und insofern von Schichtleitungsebene her im Prinzip verankert, dass es die Möglichkeit dazu gäbe, dieses Gerät dazu einzusetzen und auch im ärztlichen Dienst ist das vorgestellt worden, weil das ist natürlich auch ein Hingucker auf jeden Fall. Wortwörtlich.« (Int. 3)

Die Idee, das Gerät einzusetzen, wird also erst einmal von außen an die Pflegenden herangetragen. Von dort ausgehend wird es zu einem Angebot, innerhalb dessen die Pflegenden frei – in Verantwortung für die Patient\*innen, für die sie zuständig sind – agieren und über die Details ihre Arbeit entscheiden können:

»...und wir hatten es dann auch mit unserem Stationsleiter besprochen gehabt und ähm, dass wir es eben immer mal wieder benutzen sollten, ähm, gerade vor allem auch bei demenzten Patienten und da ich dann in der Woche eben auch einen demenzten Patienten betreut ähm hatte, habe ich mich dann dazu entschieden das Gerät dann zu benutzen, genau.« (Int. 6)

Die Pflegenden sprechen sich teilweise ab und tauschen sich über den Einsatz des AVP als Möglichkeit aus:

»Genau, aber ich habe zum anderen auch mit Kollegen, ähm und noch mal ein bisschen Rücksprache gehalten, weil die das Gerät ja dann auch benutzt haben, äh, was denen vielleicht aufgefallen ist, welche vielleicht Module, ähm, die am besten gefunden haben, um die Patienten so ein bisschen abzufangen und zu beruhigen, genau, ja.« (Int. 6)

»Und auf die Idee gekommen bin ich nicht selber, sondern ich wurde darauf aufmerksam gemacht, dass das doch möglich wär bei der Person. Genau.« (Int. 1)

## Abwägung von Voraussetzungen

Aus den Interviews lassen sich einige Rahmenbedingungen rekonstruieren, die die Erwägung, ob das AVP überhaupt eingesetzt werden soll, prägen:

- Andere, vorrangige Aufgaben sollten erledigt sein (z.B. therapeutische Maßnahmen anderer Berufsgruppen morgens, körperbezogene Pflegemaßnahmen wie Körperpflege, Essen oder die Förderung der Bewegungsfähigkeit).
- Die Pflegenden sollten die Möglichkeit der AVP-Nutzung gerade präsent und genügend Zeit haben.

»Das in Gang zu bringen, äh, das zu starten, anschließend wieder aufzuräumen, das ist ja je nachdem wieviel Trubel auf Station ist dann doch auf der Intensivstation ja meistens dann doch teilweise recht, (2

s) kann es ja dann schon als recht trubelig sein, dass das dann doch... ist dann sicherlich eher eine Maßnahme, die eher mal schneller untergeht, wie äh, jetzt das Betten oder das Raussetzen.« (Int. 2)

- Es kann allerdings auch im Akutfall, z.B. einer akuten Aggression/ Erregung, zum ersten Mal eingesetzt werden, als Mittel aus der Not heraus.

»Manchmal geht es, glaube ich, einfach so unter in diesem Alltagsstress unter. Dann sagt man einfach: Ah ja stimmt!« Also in brennenden Situationen, wenn du wirklich einen Patienten hast, der wirklich außer Rand und Band ist, bettlüchtig oder sonstig agitiert ist, dann kommt man mal wieder da drauf: »Ah ja, komm! Wir probieren mal wieder das AVP aus!« um den dann auch einfach so ein bisschen zu beschäftigen.« (Int. 7)

- Ein\*e Patient\*in, für den\*die die Pflegefachperson zuständig ist, erscheint als Zielgruppe für das AVP oder die Pflegefachperson zieht sich selbst als Zielgruppe in Erwägung

»Erst relativ spät glaube ich, hatte ich mal einen Patienten, der relativ unruhig war, der sehr wechselhaft war in seiner Neurologie. Da war relativ schnell klar, der ist eben auch delirant, aber eben sehr wechselhaft und sehr unruhig und da ist mir dann eingefallen, ok, vielleicht probieren wir das einfach mal mit dem Gerät. Vielleicht unterstützt ihn das. Vor allem, weil er ja auch in einem handwerklichen Beruf gearbeitet hat und es ja auch so ein Handwerksprogramm gab und ja.« (Int. 4)

Die Interviewten stellen dar, dass sie klare individuelle Abwägungen treffen und reflektieren, bevor sie das AVP einsetzen. Sie schildern ihre Rolle in einer aktiven Agency und erläutern die Abwägungen, die sie getroffen haben. In Interview 6 kommen diese Überlegungen besonders deutlich zum Tragen. Der\*die Interviewte schildert sehr eindrücklich ihre fachlichen Einschätzungen vor dem Einsatz über die Patient\*innen

und die Erfolgsaussichten oder das Schadenpotenzial. Überlegungen zur Wirksamkeit des eigenen Handelns spielen eine Rolle:

»Also ich hab ähm, ein Kind, also weil wir ja eben Patienten unterschiedlichen Alters betreuen und ich eben ein Kind betreut habe, an dem Tag, ähm und es eben ein bisschen unruhig war und auch ängstlich und ähm, gerade durch die Coronasituation jetzt auch nicht regelmäßig ähm, Verwandtschaft kommen darf und ähm, die Eltern im Prinzip auch ähm, im Krankenhaus lagen, habe ich dann überlegt: man könnte es ja auch für Kinder benutzen und ähm, und ähm, genau. Ähm, und ich hatte dann das Gefühl, als ich es dann benutzt habe, ähm, ähm, und eher etwas ähm, entspanntere, ähm, dieses ähm, ich weiß nicht ich glaube Sternenhimmel oder so war's glaube ich, ähm, was ich benutzt habe, ähm hatte ich das Gefühl dann auch abends dass das so ein bisschen runtergekommen ist und auch ein bisschen einschlafen konnte und ähm, auch so ein bisschen die Angst genommen hat glaube ich auch vor ner Intensivstation, genau.« (Int. 6)

Das heißt, wenn wir von ›Ausprobieren‹ sprechen, ist nicht gemeint, dass die Pflegenden wahllos vorgehen. Stattdessen gehen die Interviewten bedacht und systematisch vor. Auch an anderer Stelle in Interview 6 wird geschildert, wie die Interviewte ihre Erfahrung aus einem anderen Einsatz reflektiert und diese dann quasi wie in einem wissenschaftlichen Experiment versucht, auf einen anderen Fall anzuwenden:

»Also, ich habe es ähm, also gut, ich hab es auch schon bei, bei Patienten mit Demenz benutzt gehabt, die, eben unruhig waren, oder auch, ähm, ziemlich aggressiv, sage ich mal, ähm, oder ähm bei Patienten, die so ein bisschen abgelenkt ähm, werden sollten sage ich mal und ähm dadurch habe ich dann gedacht: gut vielleicht bringt es dem Kind auch ein bisschen was, ähm, als Ablenkung sage ich mal, oder dass es auch ein bisschen runterkommt, sag ich mal, genau.« (Int. 6)

## Die »passenden« Patient\*innen finden

Auf die Auswahl der Patient\*innen, für die das AVP passt, soll hier noch etwas genauer eingegangen werden. Diese und die damit verbundene individuelle Zielsetzung ist nicht trivial und stellt eine Herausforderung für die Interviewten dar.

»Genau, das Problem ist halt bei dem Qwiek, man braucht halt die richtige Person dazu. Also entweder, man setzt sie so, man setzt sie so ein, dass es wirklich Erinnerungen weckt, das kann man auch kognitiv fitten Leuten machen, oder gerade diese Bilder von den Angehörigen und so weiter. Und bei demenziell veränderten Leuten da ist es wieder: Können Sie noch sehen? Können wir noch hören? Können Sie die Eindrücke überhaupt verarbeiten und das ist halt nicht wirklich bei jedem gegeben, also man muss wirklich gucken, für wen ist der Qwiek (1s), für, wer, wer tut davon profitieren?« (Int. 5)

Die Interviewten verfolgen bei der Auswahl verschiedene Strategien des Ausprobierens: Manche der Pflegenden schätzen es so ein, dass die Anwendung des AVP bei vielen Patient\*innen zumindest ausprobiert werden kann; ob es passt, stellt sich dann mit dem Einsatz heraus:

»Ja, also mehrfach angewandt. Ich weiß nicht, ich bin ja auf der Intensiv [x] sowohl mit pädiatrischen Patienten als auch mit erwachsenen Patienten zugange und wir haben es natürlich auch bei beiden Patientengruppen ausgenutzt und ausgetestet. Und, ähm, es ist nicht durchweg von Erfolg gekrönt, aber ich würde sagen, doch in einer großen Mehrzahl der Fälle auf jeden Fall so, dass die Patienten, die damit, ja, ich will nicht unterhalten sagen, aber bei denen es eingesetzt worden ist, dass es durchaus ruhiger geworden sind und mit Sicherheit auch weniger medizinische, medikamentöse Maßnahmen zum Einsatz kommen mussten. [...] Also durchaus ein sinnvolles Instrument und es immer (unverständlich) einen Versuch wert ist.« (Int. 3)

Teilweise geschieht dies auch aus der Not heraus, wenn die Pflegenden sich nicht mehr mit anderen Mitteln zu helfen wissen:

»Also, was weiß ich, so einen Sternenhimmel zum Beispiel. Das habe ich gerne eingesetzt nachts. Was mir halt auch persönlich gut fallen hat und wo ich auch so das Gefühl hatte, ok, wenn man da jetzt auch wach ist, dann sieht man da vielleicht auch etwas, woran man sich erinnert und was nicht so furchtbar ist.« (Int. 7)

Andere gemahnen mehr zur Vorsicht beim Testen, versuchen es aber durchaus:

»Also, was weiß ich, so einen Sternenhimmel zum Beispiel. Das habe ich gerne eingesetzt nachts. Was mir halt auch persönlich gut fallen hat und wo ich auch so das Gefühl hatte, ok, wenn man da jetzt auch wach ist, dann sieht man da vielleicht auch etwas, woran man sich erinnert und was nicht so furchtbar ist. Letztendlich gibt es ja auch Patienten, die Halluzinationen haben, aber dabei wäre ich ein bisschen vorsichtig halt, da muss man sich glaube ich genau überlegen, ob man das jetzt überhaupt nutzt oder auch nicht. Weil ich hatte auch schon mal eine Patientin, da hatten wir ihr auch tagsüber an die Decke diese Wasserwelt projiziert und diese Tierwelt, glaube ich, unter Anderem und später hatte sie in anderen Phasen immer Vögel gesehen und da habe ich das halt irgendwie in Verbindung gebracht und gedacht: »Oh Gott, ob sie das halt irgendwie so eingespeist hat?« [...] Also da war ich mir dann halt auch nicht sicher. [...]. Also, da kann ja von überall sein, aber es könnte ja auch dadurch noch mal verstärkt worden sein. Das weiß ich jetzt natürlich jetzt nicht.« (Int. 4)

## Technisches Handling und Einrichtung der Projektionssituation

Eine Pflegende schildert, wie sie einen Trick findet, damit sie das AVP für ihre Zielsetzung besser einsetzen kann (Loopen – damit eine Störung durch das Ende der Projektion vermieden wird). Dies zeigt gut, dass die Pfllegenden kreativ und selbstbestimmt darin sind, den konkreten Einsatz anzupassen.

Die konkreten Schritte zur Einrichtung der Projektion spielen fast keine Rolle in den Erzählungen, außer dass genannt wird, dass es manchmal ein bisschen schwierig sei, eine geeignete Projektionsfläche

zu finden. Ansonsten wird das Handling teilweise explizit als leicht empfunden – an dieser Stelle gibt es also kaum Hürden. Die Pflegefachperson aus Interview 7 schildert den Hergang etwas ausführlicher: Sie spricht den\*die Patient\*in an, bevor sie die Projektion aufbaut. Sie setzt den\*die Patient\*in passend hin, bereitet den\*die Patient\*in vor. Die Patient\*innen sollten ihrer Ansicht nach so weit vorbereitet sein, dass die Projektion potenziell länger laufen kann – damit sich der Aufwand lohnt. Mit möglichen Zwischenfällen oder Unterbrechungen wird immer gerechnet, aber wenn möglich, wird versucht, ihnen präventiv vorzubeugen:

»Man muss, man muss halt dann sich den Ablauf schon planen, weil das schade, wenn man das Ding gerade angeschaltet hat und man macht dann eine Aktion und dann ist wieder »Sense«. Also, man sollte schon, zum Beispiel wenn derjenige noch mal aufs Klo muss, den aufs Klo begleiten, das alles abgecheckt ist, dass er nicht mehr hungrig ist, nicht mehr äh, nicht mehr durstig ist und so weiter und dann erst das einschalten. Wenn man das halt natürlich vergisst, es ist »a wengele bled« (lacht).« (Int. 5)

## Das Vorgehen bei Modulauswahl

Das Vorgehen bei der Modulauswahl variiert von Person zu Person.

Die Pflegefachperson aus Interview 3 orientiert sich primär an einer therapeutischen Zielsetzung. Erachtet er\*sie bspw. »Beruhigung« als notwendige Zielsetzung für eine\*n Patient\*in, macht er\*sie ein beruhigendes Modul an:

»Es war jetzt auch so, wir haben ja auch selber auch Delir-Scores, dass wir gesagt haben: »Oh, ok. Es ist jetzt auffällig. Jetzt holen wir das AVP«, sondern das war eher meistens bei, ich sage mal, bei den lauten deliranten Patienten, dass man so eher über diese rufenden Patienten rangekommen ist. Ah, ok, da könnten wir nicht mal probieren, ob nicht allen voran der Waldspaziergang, der war sehr beliebt, ob der nicht für ein bisschen Beruhigung sorgen kann.« (Int. 3)

Die Pflegefachperson aus Interview 4 orientiert sich an der eigenen Erfahrung mit der Wirkung und an seiner\* ihrer Vermutung über die Wirkweise: Wie dem Zitat zu entnehmen ist, geht er\* sie z.B. davon aus, dass Vertrautes, Biographiebezogenes beruhigt.

»Also, was weiß ich, so einen Sternenhimmel zum Beispiel. Das habe ich gerne eingesetzt nachts. Was mir halt auch persönlich gut fallen hat und wo ich auch so das Gefühl hatte, ok, wenn man da jetzt auch wach ist, dann sieht man da vielleicht auch etwas, woran man sich erinnert und was nicht so furchtbar ist.« (Int. 4)

Der\* die Interviewte aus Interview 5 greift auf Erfahrungen mit der Gruppe ›ältere Leute im Pflegeheim‹ zurück, die seiner\* ihrer Erfahrung nach generell gut auf Tiere ansprechen. In Interview 6 wird geschildert, wie die Modulauswahl als Anlass für Kommunikation über Biographie genutzt und gemeinsam mit dem\* der (dementen) Patient\* in ein Modul ausgewählt wird:

»Ähm, ich habe zum Beispiel auch, gerade bei dementen Patienten so ein bisschen mit ihnen geredet, was sie vielleicht für Vorlieben haben, oder, oder ob die eventuell mal wandern waren, als Aktivität oder, oder, ähm keine Ahnung, ähm gern irgendwas anschauen, ähm, Tiere oder so und dadurch habe ich dann so ein bisschen kombiniert und habe dann zum Beispiel ähm den Waldspaziergang genommen, oder zum Beispiel die österreichischen Berge glaube ich, gibt es auch, ähm, gerade bei Patienten die jetzt gerade Thema oder auch wandern gegangen sind oder, genau aktiv waren.« (Int. 6)

### Während das AVP läuft

In den Beobachtungen tat sich teils der Eindruck auf, dass die Pflegenden den Einsatz des AVP nicht sonderlich ausführlich begleiten und anderweitig mit Tätigkeiten auf der Station eingespannt sind (s. auch Kap. 6.5 zu ›Eventisierung‹). Auch in den Interviews wird nicht immer klar, ob und wie ausführlich eine Beobachtung der Patient\*innen bei Einsatz des AVP ist. Die Ausdrucksweise einer Pflegefachperson legt eher nahe,

dass die Einrichtung schnell durchgeführt wird und die Projektion dann ohne weitere Anschlussbegleitung an das technische Einrichten stattfindet:

»Wir fahren das grad rein, und dann – zack.« (Int. 5)

Eine weitere Pflegefachperson berichtet, dass sie sogar gezielt keine Interaktion mit dem\*der Patient\*in anschließt, um das Ziel der Beruhigung noch besser gewährleisten zu können.

»Sobald das quasi angeschlagen hat, wenn man so will, haben wir das im Prinzip laufen lassen und haben da nicht zu viel, ja, Reizbarkeit drauf gelegt, sondern waren im Prinzip eher froh, wenn dann Beruhigung eingetreten ist und haben dann nicht groß aktiviert.« (Int. 3)

Allerdings treten auch Erzählungen des begleiteten Einsatzes zu Tage. Die Pflegefachperson in Interview 6 schildert z.B., dass sie, wenn sie das AVP anmacht, erst einmal abwartet, wie der\*die Patient\*in reagiert, ob die erwartete Auswirkung eintritt, und wendet sich erst dann weiteren Tätigkeiten zu. Diese Art der visuellen Einschätzung erfordert zeitliche Kapazitäten. Eine andere Pflegefachperson schildert, wie sie diesen Zeitraum in ihre sonstigen Arbeiten integriert:

»Prinzipiell starte ich damit immer, wenn ich eh noch Tätigkeiten am Bett zu tun habe, damit ich den Patienten noch eine Zeit lang im Auge habe, um die Reaktion darauf natürlich klar schon zu sehen, ob es ihn beruhigt oder ob es ihn doch eher beunruhigt.« (Int. 7)

Einmal schildert eine Pflegefachperson auch, wie das AVP mit Angehörigen Anlass zu Kommunikation bietet:

»Zur Weihnachtszeit, da war auch der, der Neffe da von dieser Dame, wo ich eben erzählt habe, der war sehr begeistert. Doch, der saß auch mit dabei, hat sich das mit angeguckt, sie haben zusammen Lieder gesungen und das war eine richtig schöne Atmosphäre im Zimmer.« (Int. 5)

## Wenn der Versuch scheitert

Wenn die Pflegenden zu dem Schluss kommen, dass das AVP nicht ›wirkt‹ oder Auswirkungen erzielt, die dem Gewünschten entgegenstehen, gibt es eine einfache Reaktionsmöglichkeit: Das Gerät wird ausgeschaltet.

»Bei der Patientin, die den Spaziergang angeguckt hat, die habe ich so lange gucken lassen, wie Sie wollte und bei dem anderen Patienten haben wir es nach 20 Minuten wieder aufgehört, weil einfach kein wirklicher Effekt zu sehen war für den Patienten.« (Int. 10)

»Und dann äh, war er aber nach ner Weile auch das war dann, wieder zu viel Eindrücke fand ich er hat es eine Weile angeschaut und dann hat er auch gemeint ich soll es jetzt ausmachen es wär jetzt zu lang oder zu viel an Eindrücken, also ich hab dann eher gedacht es beruhigt ihn eher, aber eigentlich war es dann, (holt tief Luft) also, ja man konnte es ein paar Minuten einsetzen also ich glaub man muss es vom Patienten abhängig machen, man kann es lang laufen lassen, bei den Patienten war es so, dass es ihm zu viel wurde vom Aufnehmen her hat ich den Eindruck wir haben es dann auch wieder ausgemacht.« (Int. 9)

Dennoch ist die Pflegefachperson aus Interview 9 der Meinung, dass man ausprobieren sollte, ob das AVP und welches Modul für den\*die Patient\*in passend ist. Wenn ein Modul ›funktioniere‹, werde es gerne über einen längeren Zeitraum laufen gelassen. Dies komme insbesondere nachts vor.

## Zusammenfassung

Es zeigt sich: Zwar nehmen die Pflegenden die Anschaffung der Technologie als eher fremdbestimmt war, doch nutzen sie diese selbstbestimmt und kreativ ab dem Zeitpunkt, ab dem sie ihnen zur Verfügung steht. Sie schildern teils individuelle Vorgehensweisen, die sich alle unter dem Paradigma des ›Ausprobierens‹ zusammenfassen lassen, in verschiedenen Phasen der Verwendung des AVP, also sowohl bei der Auswahl der Patient\*innen, der Module, der Einrichtung und dem Verlauf der Beobach-

tung. Risiken werden kaum gesehen, bzw. falls die Projektion nicht passt oder unerwünschte Ergebnisse hervorruft, ist die Reaktionsmöglichkeit mit dem Ausschalten simpel. Wenige der Interviewten sind nicht überzeugt von der Technologie, hauptsächlich, weil sie keinen positiven Effekt für ihre Patient\*innen erwarten. In den Interviews kann die Ebene der Reflexion der Pflegefachpersonen über den AVP-Einsatz untersucht werden. Der konkrete Einsatz, die Handlungen und Auswirkungen, werden hingegen in den Beobachtungen in den Blick genommen.

## 6.5 Ergebnisse der teilnehmenden Beobachtungen und Patient\*inneninterviews

Insgesamt wurden 22 Beobachtungen durchgeführt. Im Anschluss an zwei der Beobachtungen konnten kurze Gespräche mit den Patient\*innen geführt werden, die aufgezeichnet und transkribiert wurden. Die Erkenntnisse hieraus fließen in die Auswertung der Beobachtungen mit ein. Die Auswertung der Beobachtungsprotokolle erfolgte basierend auf dem Vorgehen der Grounded Theory (vgl. Strauss 1998; Strauss/Corbin 1996). Dazu wurden die Protokolle im ersten Schritt, bereits parallel zu weiteren Erhebungen in Analysesitzungen, an denen die Forscher\*innen, die auch die Erhebungen durchführten, beteiligt waren, sequentiell ausgewertet. Die Ergebnisse der Analysesitzungen wurden in Protokollen dokumentiert. Dabei wurden verschiedene Lesarten zur Deutung des Geschehens rund um den Einsatz der Technologie entwickelt. Die ersten Erkenntnisse und aufgeworfenen Fragen konnten durch Fokussierungen in weiteren Beobachtungen aufgegriffen werden. Als erste zentrale Themen kristallisierten sich ›Atmosphären beim Einsatz des AVP‹, ›Eventisierungstendenzen‹ sowie ›Einsatzszenarien‹ heraus. Diese Themen wurden mittels axialem Kodieren auf Basis des Kodierparadigmas (Strauss/Corbin 1996 nach Strübing, 2014) differenzierter ausgearbeitet. Zentral in der abschließenden Analyse war die Technik des Kontrastierens, mittels derer die Ausprägungen und Grenzen der Phänomene herausgearbeitet wurden. Die Ergebnisse der Analysen zu ›Atmosphäre beim Einsatz des AVP‹ wurden an anderer Stelle publiziert

(Schön et al., 2023) und werden an dieser Stelle daher nicht weiter ausgeführt. Die Ergebnisse zur Thematik der ›Eventisierungstendenzen‹ werden im Folgenden zur Reflexion der gewonnenen Erkenntnisse kurz dargestellt. Das Thema ›Einsatzszenarien‹ wurde nach eingehender Analyse, die auch die Ergebnisse der anderen Studienteile einbezog, etwas abgewandelt und fließt in Kapitel 7 zu den Wirkweisen des AVP ein. Die dort herausgearbeiteten Unterthemen wurden durch verschiedene Datenarten (Beobachtungen, Interviews, Dokumentationsbögen) trianguliert. Für alle Ergebnisse wurde eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit in der Forscher\*innengruppe hergestellt. Die Verankerung der Themen in den Daten wurde exemplarisch mit Textstellen aus dem Datenmaterial belegt. Die in der Darstellung verwendeten Namen sind Pseudonyme.

### **Wie der Forschungskontext die Anwendungskontexte veränderte – Eventisierungstendenzen**

Im Rahmen der teilnehmenden Beobachtung stand das Forschungsteam vor allem bezüglich der Rekrutierung möglicher Patient\*innen in engem Kontakt mit dem Pflorgeteam. Die Erlangung der Einwilligung dieser Zielgruppe war aus organisatorischen Gründen während der Covid-19-Pandemie und insbesondere im Intensivsetting eine große Herausforderung. Umso bedauerlicher war es für alle Beteiligten, wenn aus den unterschiedlichsten Gründen keine Beobachtung während des stationären Aufenthaltes der Patient\*innen, welche ihre Einwilligung gegeben hatten, erfolgen konnte. Verschiedene Situationen im Rahmen der teilnehmenden Beobachtungen ließen die Interpretation zu, dass der Einsatz des AVP teilweise explizit zum Zwecke der stattfindenden Beobachtung erfolgt ist bzw. nicht unbedingt eine Nutzung des AVP stattgefunden hätte, wenn nicht das Interesse von Seiten des Forschungsteams an diesem Tag mit hineingespielt hätte. Damit erwiesen Patient\*innen und zuständige Pflegefachpersonen dem Forscher\*innenteam einen Gefallen, erzeugten aber auch Beobachtungssituationen, die nicht auf einem realistischen Anwendungsszenario gründeten. Der lange Vorlauf vor den Interviews, das aufwändige Prozedere rund um die Einwilligung, trägt sicherlich einen Teil dazu bei, den Eventcha-

rakter der Beobachtungen zu schaffen. Inwiefern so der Einsatz teils fachlich unbegründet stattfand und evtl. sogar gegen den Willen des Patienten ist folgender Sequenz gut zu erkennen:

»[Die Pflegefachperson] informiert mich dann darüber, dass sie bereits gestern das AVP bei Herrn Link über mehrere Stunden eingesetzt hat, es allerdings bei ihm nicht so gut angekommen ist. Er sagte am Ende, dass er es nicht gut fand. Aus dem Grund hätte sie es heute eigentlich nicht mehr angemacht, aber sie ist trotzdem gerne bereit es noch einmal zu versuchen. Herr Link hat uns währenddessen am Anfang kurz betrachtet und dann wieder nach unten geschaut, scheinbar ohne etwas Konkretes zu fixieren.« (TB, Link, Z. 18–22)

In einer weiteren Beobachtung ist zu erkennen, dass die Anwendung hauptsächlich vom Beobachter vorangetrieben wird und die Pflegefachperson eine passive Rolle einnimmt.

Die Pflegefachperson (Hr. Kern) ist im Zimmer beschäftigt und der Beobachter kommt in Begleitung einer anderen Pflegefachperson in die Situation hinein.

»Als wir hereinkommen, dreht er [Hr. Kern] sich zu uns, woraufhin meine Begleitung sagt »Hier ist jemand vom Pflegepraxiszentrum für dich« und sich auch schon wieder aus dem Zimmer hinausbewegt. Herr Kern sagt mir »Hallo« und ist kurz noch weiter mit dem Monitor beschäftigt. Dann kommt er zu mir und nachdem wir aus dem Zimmer in den Flur gegangen sind, stellen wir uns gegenseitig noch einmal vor und ich beschreibe ihm kurz, warum ich nun hier bin. Ich erkläre ihm noch einmal, dass das AVP nicht wegen uns (den Forschenden) eingesetzt werden soll, sondern weil er es bei Frau Dorn aus eigenen Gründen einsetzen möchte. Darauf reagiert er etwas zögerlich und sagt »Haja, das können wir schon bei ihr heute machen« und »Vielleicht kann es sie schon auch etwas beruhigen.« (TB, Dorn, Zeile 16–21)

Im weiteren Verlauf der Beobachtung agiert die Pflegefachperson nur auf Anregung des Beobachters und überlässt diesem explizit das An-

schalten und die Modulauswahl. Er kommt nicht mehr zurück, um die Beobachtung zu begleiten. Nichtsdestotrotz finden auch viele Anwendungen der Technologie ohne den Beobachtungszusammenhang statt, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass die Beobachtungssituation nicht der alleinige, ausschlaggebende Anlass für AVP-Anwendungen ist. Ggf. gestalten die Pflegefachpersonen den AVP-Einsatz ohne die Beobachtungssituation sogar deutlich aktiver als üblicherweise beobachtet.