

Spielinhalte, die unseren Lernenden aus anderen (PC-)Spielen oft vertraut sind, z. B. Erfahrungspunkte, Sieger- oder Rangliste, Highscores, virtuelle Güter, steigern die Motivation. Dies macht sich der Spieleerfinder zu Nutze und gestaltet innovative Lernspiele entsprechend. Die Forscher um Day-Black et al. (2015) zeigen für die Pflegeberufe, dass diese Spiele die Lernergebnisse wirksam verbessern. Damit wird aktives Lernen umgesetzt. Die „digitalen“ Pflegestudierenden kommen dadurch in Kontakt mit Engagement, Simulation, Realismus und Unterhaltung. In den USA gibt es diverse Applikationen für unterschiedlichste Pflegesettings. Beispielsweise „Spielen mit Pinzette“ ein pädagogisches Spiel als eine innovative Lehrstrategie in der Pflege. Dabei arbeiten Lehrende und PAL nicht mit nur einer, sondern mit einer Kombination verschiedener Methoden.

Serious Games

Serious Games sind Spiele, die primär von pädagogischen Zielen geleitet werden, die zum explorativen, also erkundenden Lernen zählen und nebenbei auch noch unterhalten. Der Spielinhalt sollte für den beruflichen Ausbildungshintergrund relevant sein. Gleichzeitig ist subjektive Neugier gefragt, damit es für die Anwender interessant bleibt. Idealerweise investieren Lernende ihr vorhandenes Wissen in den Lösungs- oder Bearbeitungsweg. Forscher des Uniklinikums Freiburg entwickelten ein Computerspiel mit dem Namen Uro-Island. Ziel der Software ist, Medizinstudenten die „Geheimnisse der Urianalyse“ näherzubringen. Am Ende der Unterrichtsstunde schnitten die Spieler besser ab als Kommilitonen, die wie seit Jahrzehnten mithilfe von schriftlichen Skripten und

Rekord¹ entwickelt. Das Rollenspiel kann im dritten Ausbildungsritzel eingesetzt werden, wenn es darum geht zu lernen, Kolleginnen im eigenen Team bedarfsorientiert zu unterstützen. ¹⁹

Niederländische Wissenschaftler kamen in einer großangelegten Studie zum Ergebnis: Wer spielt, lernt nicht nur schneller, sondern behält das Erlernte besser in Erinnerung (Iuervig, 2016). In der Patientenversorgung hat sich diese Erkenntnis etabliert. So ist z. B. „Snow-World“ ein aufwendig animiertes 3-D-Spiel und lenkt Wundversorgung ab. Zwischenzeitlich vergrößern sich die Angebote an kommerziellen Virtuell-Trainings, z. B. im Bereich des Notfallmanagements. ^{20, 21}

Auszubildende, die der deutschen Sprache noch nicht mächtig sind, finden Unterstützung im kostenlosen Lernspiel „Ein Tag Deutsch in der Pflege“, das als App verfügbar ist.

Sobald PAL oder Lehrende im Ausbildungskontext solche Spiele vorstellen, dreht sich zuweilen das Gefälle. Dann sind mitunter die Lernenden die Experten. Nicht jede Lehrperson fühlt sich in einer solchen umgekehrten Situation wohl.

Quiz- und Trainings-Apps

Quiz-Apps und Unterhaltungssendungen im Fernsehen machen es uns vor: Wissensgebiete lassen sich im Gegensatz zu sturen Auswendiglernen viel leichter und mit mehr Freude erschließen, wenn spielerische „Frage-Antwort-Situationen“ geschaffen werden. Vielleicht gibt es ja bei Ihnen den „Publikumsjoker“, den „Telefonjoker“ (Kurskollegen anrufen) oder den „50/50-Joker“. Probieren Sie dies an Ihrem Arbeitsplatz aus. PAL finden zum Teil kostenlose Apps im Netz, die sich mit eigenen

zubildende, sondern oft Weiterbildungs Teilnehmer, z. B. der Intensivpflege- oder OP-Weiterbildung, auf ihre Smartphones. PAL berichten, dass sie bei einigen Apps elektronisches Feedback erhalten, wie lange und in welcher Tiefe ihre Lernenden gerade mit dem Spiel trainiert haben. Anregungen finden sich z. B. hier: www.learningapps.org

Ebenso stellen Verlage großer Pflegelehrbücher mitunter kostenlose Apps zur Verfügung. Beispielsweise erhalten Sie durch den Download der Elsevier Pflege App mit über 250 Krankheitsbildern und Behandlungen viele Verknüpfungsmöglichkeiten, um Anleitungsthemen zu vertiefen. ²²

Super nurse ist eine Quiz-App mit über 3.500 Fragen aus mehr als 35 pflegerischen Fachgebieten. Für den Anwender ist diese kostenlos, sie setzt aber einen Arbeitgeber voraus, der für seine Mitarbeitenden und Lernenden den Zugang finanziert. Trotzdem ist diese Applikation auch für PAL interessant, denn es finden sich immer kostenlose Quiz aus den Bereichen Expertenstandard, Pflegefachthemen und Pflichtunterweisungen.

Vollständig kostenlos sind auch Trainings-Apps wie „Pulseleher: Puls-messung üben“ von Wommelstorf, die über den Android Appstore heruntergeladen werden können. Diese App trainiert das Erstarren des menschlichen Pulses. Es lassen sich Pulsfrequenzen von 45 bis 110 Schläge/Minute spielerisch kennenlernen. Aber auch Extrasystolen, Bigemini-puls oder Arrhythmien.

Kahoot

Die spielbasierte Lernplattform Kahoot aus Norwegen wird von vielen PAL und Lehrenden genutzt. Neben der Premiumversion

sich mit geringem Aufwand eigene Spiele konzipieren. www.kahoot.com

H5P

Die open source Software H5P ist ein freies Programm zum Erstellen von interaktiven (Lern-)Inhalten. Zu Inhaltsformen zählen beispielsweise Videos oder Präsentationen mit eingebetteten Quiz-Aufgaben verschiedener Art, Zeitstrahlen oder ein Memory-Spiel. Die ersten PAL programmieren innovative Überprüfungfragen oder Quiz und stellen diese mittels Link den Lernenden zur Verfügung. www.h5p.org

Microlearning

In kurzen Lerneinheiten lässt sich Wissen nebenbei auf den Punkt bringen (Müssig 2021). Bekanntermaßen sind selbst geschriebene Notiz- oder Spickzettel wirksam. Ähnlich wirken „One Minute Wonder“ als Lerneinheit. In knappen Übersichten werden im Pflegealltag übersichtliche Plakate aufgehängt. Die Inhalte werden regelmäßig gewechselt und vermittelt z. B. während Wartezeiten relevante Informationen zu beispielsweise Bedienungsanleitungen oder Handlungsanweisungen. ²³

Daten zuordnen

VERSUCH

Nehmen Sie eine Patientenkurve bzw. Bewohnermappe, ohne den jeweiligen Namen zu registrieren. Öffnen Sie das Blatt mit den Stammdaten. Decken Sie, ohne zu „lutschen“, den Namen des Pflegeempflängers ab. Ermitteln Sie anhand der vorliegenden Daten das Krankheitsbild. Die „Hardcore-Version“ lautet: Ermitteln Sie anhand der Laborwerte den

Wenn Sie Patientennamen abdecken, bieten sich ähnliche Abfragemöglichkeiten für Ihre Auszubildenden bei folgenden Formularen:

- Bewohnerbiografie bzw. Pflegeanamnese
- Operationsberichte
- Untersuchungsberichte anderer diagnostischer Maßnahmen, z. B. Röntgen, Endoskopie
- Verlaufsberichte der Physio- oder Ergotherapie
- Bericht der Sozialarbeiter, Gutachten von Psychologen usw.

Erstellen Sie eine Vitalzeichenliste mit Oberbegriffen, die zu einem Krankheitsbild typischerweise passen. Die Lernende soll darin später die exakten Werte eintragen. Konsilbefunde, die durch detektivisches Gespür eindeutig auf den konkreten Pflegeempfänger schließen lassen, machen Sie und Ihre Auszubildenden zu „Miss Marple“ bzw. „Sherlock Holmes“.

Schriftliche Rätsel

Kostenlose Vorlagen für **Kreuzwörterrätsel** finden Sie im Internet, z. B. unter www.xwords-generator.de. Hier generieren Sie Fragen mit den passenden Antworten. Ihre Lernenden erhalten das Rätselblatt und haben eine bestimmte Zeit zur Verfügun, um die Fragen zu beantworten. Manche PAL lockern die Fachfragen auf, indem sie Witziges oder Besonderes als Fragestellung integrieren. Neben pathologischen Grundlagen wird z. B. nach dem Geburtsmonat der Teamleitung oder dem besonderen Hobby der Hygienefachkraft gefragt.

Eine interessante Variation bieten sog. **Suchsel-Rätsel**, auch als **Wortsalat** bezeichnet. Hier verstecken sich Fachbegriffe, die PAL vorher festlegen, in einem Wortsalat. Dabei können diese

richtigkeitsgrad ist einstellbar. Die Lernenden haben die Aufgabe, diese Begriffe zu finden und anschließend in Kurzversion mit eigenen Worten zu beschreiben. Kostenlose Vorlagen finden Sie unter www.suchsel.de. Weitere Ideen finden Sie auch unter <https://nilswommsdorf.de/raetsel/>.

Orientierungsspiele

Für neue Lernende, besonders für neue Mitarbeitende, eignen sich Orientierungsspiele. Dadurch sollen sie sich im neuen Einsatzbereich leichter und schneller zurechtfinden. Aus > Abb. 4.6 erkennen die Lernenden z. B. den genauen **Grundriss Ihrer Abteilung**. Darauf sind die Räume mit Buchstaben gekennzeichnet. Nun erhalten die Lernenden eine Kopie mit Fotos von wichtigen bzw. typischen Geräten, Lokalisationen usw., beispielsweise Bilder des Lagerorts von Annullen, Infusionen, Beammungsbeutel oder ein Foto des Badezimmers. Diese Bilder sind nummeriert. Mithilfe des Plans orientiert sich der Lernende spielerisch leichter in seinem neuen Einsatzort und ordnet dabei die Gerätschaften (Nr.) den jeweiligen Räumen (Buchstaben) zu. Wenn er es richtig gemacht hat, findet er beispielsweise ein integriertes (und originelles) Lösungswort. Ähnliches lässt sich als **Schnitzeljagd** für eine größere Einrichtung erstellen. Mit Witz und Spaß entdecken die Lernenden, wo die Cafeteria, das Labor, der OP X und bestimmte Beschäftigungsräume oder die Hauskapelle sind. **Geocaching** gilt als GPS-Schnitzeljagd und ermöglicht es PAL und Lernenden auf dem Einrichtungsgelände eine Art Schatzsuche zu organisieren. Dabei lernen die Teilnehmenden die diversen Orte kennen. Mit GPS-Empfänger lassen sich Verstecke entdecken und zu einer Lösung zusammensetzen. Gerne hel-

sehr kreative und spannende Ideen, die sich gut integrieren lassen.

Bilderätsel

Ausmalbücher für Erwachsene boomen seit Jahren. Dieses Hobby hat auch die Gesundheitsberufe erreicht. So gibt es erste professionell erstellte anatomische **Ausmalbücher** (Gehart 2021).

Eine ähnliche Idee bezieht sich auf das **Beschriften** (Elsevier o. V. 2020). Viele PAL setzen diese Bücher gerne in ihrer Arbeit ein.

Selbst gemacht geht es aber auch: Wenn Sie z. B. eine Anleitung für ein technisches Gerät planen, stellen Sie leicht eine Beschriftungsaufgabe selbst her. Dazu kopieren/scannen Sie die Skizze des Geräts aus der Bedienungsanleitung. Gibt es eine Legende, d. h. eine Erklärung des jeweiligen Geräts, schneiden Sie die Grafik ohne Legende aus. Die Skizze kleben oder scannen Sie auf ein Blatt und fertigen für die bedeutsamen Geräteeile Leerschrift an, die der Lernende später beschriftet.

BEISPIEL

Ulli zu Mia: „Ich möchte dir gerne unsere neue Spritzenpumpe erklären. Schau dir bitte die Skizze an und versuche herauszufinden, wofür die einzelnen Bedienungselemente und Vorrichtungen gedacht sind. An unseren unbenutzten Spritzenpumpen kannst du es gerne ausprobieren. Sobald du eine Funktion entdeckt hast, notierst du sie auf dem Arbeitsblatt. Darüber hinaus hast du die Möglichkeit, durch ein Video den Einsatz der Pumpe am Patienten zu sehen und du kannst unsere Kollegen dabei beobachten. Sobald der Beschriftungsauftrag vollständig ist, starten wir das Vorgespräch zur Geräteeinweisung.“

Sie sollten darauf achten, dass sich die Original-Bedienungsanleitung mit der

nicht um das Abschreiben, sondern das bewusste Ausprobieren mittels Versuchs und Irrtum. Aus bewusster Inkompetenz entsteht bewusste Kompetenz.

Weitere Spiele

PAL und Lernende sind kreativ und erfinden weitere neuartige Spielideen bzw. transferierten bekannte Spielmodelle auf das Setting der praktischen Berufsausbildung.

Paare finden

Wer kennt sie nicht, die beliebten Kartenspiele, bei denen passende Paare gefunden werden müssen. Diese Spiele lassen sich auch selbst für den jeweiligen Praxistyp herstellen. Typische Gegenstände können als Paare abgebildet werden. Weitere Möglichkeiten bestehen darin, gleiche Begriffe oder auch zusammengehörige Gegenstände, beispielsweise ein Kahrter und der dazu passende Beutel, auf den Kartenpaaren abzubilden.

Begriffe malen

Zu jedem Team gehört mindestens eine Malerin und eine oder mehrere Ratende, die versuchen in einer vorgegebenen Zeit, so viele gezeichnete Begriffe wie möglich zu erraten. Abwechselnd tritt ein Auszubildender an eine Tafel, Flipchart oder A3-Papier und zeichnet den, z. B. vom PAL vorgegebenen Begriff. Die malende Person darf keine verbalen oder nonverbalen Reaktionen zeigen. Auch Buchstaben oder Zahlen dürfen nicht gezeichnet werden.

Die anderen Gruppenmitglieder sehen das Resultat und raten drauflos. Wer die meisten Begriffe errät, kommt in die nächste Runde. Typische zu ratende Begriffe sollten auch zusammengesetzt sein,

Teekesselchen

Teekesselchen ist ein Kommunikations- und Wissensspiel, bei dem nur **Substantive** verwendet werden, jedoch keine Eigennamen oder fremdsprachliche Begriffe. Einer oder mehrere der Lernenden denken sich einen beruflichen Fachbegriff aus und bezeichnen ihn anschließend nur noch als Teekesselchen. Ziel ist, den Begriff, der sich hinter dem Wort Teekesselchen versteckt, zu beschreiben, damit der andere Teil der Mitspieler ihn erraten kann. Handelt es sich um einen Begriff, für den es mehrere Bedeutungen gibt, beschreiben zwei Auszubildende jeweils abwechselnd ihre Bedeutung.

BEISPIEL

Ma: „Mein Teekesselchen führt Flüssigkeit ab.“
 Ali: „Mein Teekesselchen führt Flüssigkeit zu.“
 Die Lösung lautet Katheter bzw. Blasenkathe-
 ter (Ma) und Venenkatheter (Ali).

Je nach Zeit und Engagement der Mitra-
 tenden können Punkte vergeben oder auch
 eine bestimmte Reihenfolge der Erklärung
 festgelegt sein, z. B. zuerst das Gewicht, die
 Form, dann die Farbe.

ABC-Listen

Menschen ordnen neue Begriffe oft nach
 den jeweiligen Anfangsbuchstaben. Diese
 sortieren sich in ein System voller Ver-
 knüpfungen. Bei solch assoziativem Ler-
 nen werden Ordnungszustände in der
 Umwelt festgelegt (Roth/Ryba 2016). Durch
 ABC-Listen fällt es Lernenden leichter,
 (unbewusste) Inhalte eines Themas asso-
 ziativ freizulegen. Dabei bewegen Lernen-
 de mit ihren Augen die Liste von oben die
 26 Buchstaben des Alphabets nach unten
 ...

sprechend. PAL können den Lernenden
 dafür ein Zeitlimit setzen. Im nachfol-
 genden Beispiel werden logische Assozia-
 tionen zum Prozess der Praxisanleitung
 entwickelt.

- A – auditiv
- B – beratend
- C – Coaching
- D – Didaktik
- ...
- W – Wahrnehmung
- X – X-Generation
- Y – Y-Stück
- Z – Zielorientierung

Lückentext

Für einen Lückentext verwenden PAL vor-
 handene Standards und Handlungslisten.
 Sie überarbeiten diese und ersetzen zwi-
 schendurch Inhalte durch eine Leerzeile
 mit Unterstrich. Die Lernenden haben eine
 bestimmte Zeit, um herauszufinden, was
 fehlt.

Lernboxen

Viele PAL haben sich im Laufe ihrer
 Tätigkeit eine Menge geeigneter Medien,
 Kopien, Filme, Demomaterial usw. zuge-
 legt. Oft sind diese nicht immer sortiert,
 sondern liegen an verschiedenen Orten
 oder Demomaterial wird jeweils neu ver-
 wendet und anschließend verworfen. Bei-
 spielsweise die Verpackung eines sterilen
 Blasenkatheters wird aufgerissen und nach
 der Demonstration zusammen mit dem
 Katheter in den Müll geworfen. Je nach
 Medium kann das teuer werden. Zudem
 ist es ökologisch fragwürdig, warum
 jeweils ein steriler Blasenkathe-
 ter und anschließend vernichtet wer-
 den muss, „nur“ um dem Lernenden den
 Block-Mechanismus zu zeigen. Um eine
 mögliche Materialverschwendung abzu-

Materialien, die sie für ein Anleitungs-
 thema benötigen, einschließlich DVD,
 Material für Trockenübungen und medi-
 zinische Produkte in einem beschrifteten
 Karton zusammen. Dieser lagert am Ein-
 satzort und kann immer wieder verwen-
 det werden. Somit ist die Hemmschwelle,
 eine Anleitung nicht zu starten, weil vor-
 her das pädagogische Material aufwendig
 zusammengestellt werden müsste, durch
 den vorbereiteten Karton deutlich gerin-
 ger. Nach und nach verfügen PAL so über
 ein Arsenal an Anleitungsthemen, die sor-
 tiert und beschriftet auf ihre Umsetzung
 warten.

4.5.6 Weitere Projekte

Der Ursprung der sog. **Projektmethode**
 liegt in den theoretischen Unterrichten der
 1970er Reformjahre. Als Gegensatz zum
 Frontalunterricht fördern Projekte andere
 „Schüler“ und Lehrerpersönlichkeiten.
 Zwar ist bis heute nicht klar, welche Kom-
 petenzen durch Projektarbeit tatsächlich
 gefördert werden (Sahnel 2015), aber sie
 haben (fast immer) einen großen Vorteil:
 Sie machen Lernenden Spaß. Pädagogen
 hoffen, dass Lerneffekte deutlich mehr-
 dimensionaler und umfassender sind und
 nicht so schnell vergessen werden.

Die Belange solch kleiner Projekte bezie-
 hen sich auf:

- Patienten- oder Bewohnerbefragungen
- Zimmerumgestaltung
- Einführung neuer Serviceleistungen
- Gestaltung eines Raums der Abteilung
- Gestaltung von Feiertagen, Tag der
 offenen Tür, Berufsinformationsveran-
 staltungen
- Themen wie Patientenedukation, Aus-
 arbeiten der ärztlichen Visite, Medika-
 tion richten

Praxisfallstudie
 Eine weitere Anleitungsmöglichkeit, die
 einerseits sicherstellt, dass sich Lernende
 optimal mit Informationen über Pflege-
 empfänger versorgen, die aber andererseits
 keinen zu großen Aufwand für die PAL
 darstellt, sind **Praxisfallstudien**. Gerade
 die soziale Kompetenz der Lernenden wird
 dabei gefördert, indem z. B. das affekti-
 ve Lernziel „Individualität des Patienten
 beachten“ in den Mittelpunkt gestellt
 wird. Ideal ist ein multidisziplinärer Aus-
 tausch, der nicht nur die Berufsgruppe
 der Pflegenden betrifft. Zunächst stellt die
 Lernende auf Basis der Dokumentation
 eine ausführliche Informationsammlung
 zusammen. Ziel ist eine individuelle Situa-
 tionsbeschreibung des zu pflegenden Men-
 schen. Je nach Durchführung können bei
 der Vorstellung der Lernenden neben dem
 PAL auch andere Mitglieder des therapeu-
 tischen Teams anwesend sein.

Je nach Ausbildungsstand werden nun,
 ähnlich wie bei der Methode des „Kriti-
 schen Denkens“ (> 4.4.8), gemeinsam
 Prioritäten gesetzt,
 • Probleme analysiert,
 • neue Ziele formuliert und
 • deren Evaluation festgelegt.
 Idealerweise nehmen Lernende mit fortge-
 schrittener Ausbildung dies selbstständig
 vor. Möglicherweise entwickelt sich später
 infolgedessen eine neue Anleitung im Rah-
 men der „Patientenedukation“.

Fallignetten
 Echte Patientenfälle bieten sich zur Einstel-
 lung von Fallignetten an. Sie verschütteln
 einen mit Stichpunkten die Situation eines
 Patienten/Bewohners. In der Fallbeschei-
 bung geben Sie der betroffenen Person
 einen fiktiven Namen und lassen von den