

DigitalPakt Schule: Lehren und Lernen in der Pflegeausbildung

Förderpakete auch für Pflegeschulen Das Lehren und Lernen mit digitalen Medien ist nicht nur eine Notwendigkeit, es eröffnet Potentiale. Eine wichtige Voraussetzung für die Gewährung von Fördermitteln für eine bessere Ausstattung der Schulen mit digitaler Technik ist die Erstellung eines pädagogisch begründeten Planungs- und Einsatzkonzeptes – einschließlich der Qualifizierung der Lehrkräfte. Eine Übersicht über die vielfältigen Möglichkeiten. ✍ Eva Ortmann-Welp

ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem DigitalPakt Schule werden auch die Träger staatlicher Altenpflege- und Kinder-/Krankenpflegeschulen mit Fördergeldern bedacht, denn der digitale Wandel hat auch in Gesundheitsberufen Einzug gehalten. Darauf müssen die Auszubildenden vorbereitet und insbesondere eine Medienkompetenz aufgebaut werden, die als Schlüssel für die Teilhabe und für die Entwicklung einer aktiven Rolle in Gesellschaft und Arbeitswelt zu sehen ist. Auch bei den Lehrenden ist ein Umdenken erforderlich. Der Einsatz digitaler Medien in der Lehre kann auf vielfältige Weise erfolgen, häufig mit größerem Nutzen als Kostenaufwand.

Schlüsselwörter: Digitalisierung, DigitalPakt Schule, Lehren mit neuen Medien, Digital Health Literacy, Kompetenzentwicklung, Learning Apps, Kooperative Editoren

Im Mai 2019 ist der DigitalPakt Schule gestartet und auch Pflegeschulen werden mit einem Förderbudget bedacht. Daum (2017) ermittelte in seiner Studie drei gegenwärtige und zukünftige Trends der Digitalisierung und Technisierung in der Pflege in Deutschland:

- Informations- und Kommunikationstechnologien: hierzu zählen die digitalen Technologien für die Planung und Dokumentation in sogenannten Elektronischen Patientenakten (ePA), Software für die IT-gestützte Personaleinsatzplanung bzw. das Dienstplanprogramm sowie die digitale Tourenplanung in der ambulanten Pflege. Zur ersten Kategorie zählen auch die orts- und zeitunabhängigen digitalen Kommunikationsmöglichkeiten, mit denen Televisiten oder auch ein welt-

weiter Erfahrungsaustausch von Berufsangehörigen umsetzbar geworden ist.

- Intelligente und vernetzte Robotik: Diese kann in die fünf Einsatzbereiche Service- bzw. Transportrobotik, pflegenaher Robotik, Emotionsrobotik, Rehabilitationsrobotik und Haushaltsrobotik unterteilt werden. Dabei wird die Robotertechnologie noch lange nicht in der Lage sein, Pflegetätigkeiten am Menschen autonom auszuführen (ebd. 2017, S.23).
- Hilfs- und Monitoringsysteme: Zu diesem dritten Einsatzfeld digitaler Technologien im Pflegebereich zählen u.a. Techniken für die Überwachung physiologischer Vitalparameter z.B. mit Hilfe sogenannter Wearables, Sturzsensoren oder auch Personenortungssysteme insbesondere für demenzkranke Patienten.

Viele dieser Technologien sind bereits im Einsatz, auch wenn Deutschland im internationalen Vergleich in einigen Bereichen, wie der ePA, auf dem letzten Platz rangiert (ebd., S.17).

Es ist wichtig, bereits in der Pflegeausbildung die entsprechenden Medienkompetenzen aufzubauen, um die Teilnehmer für die bestehenden und künftigen Herausforderungen im Pflegeberuf zu befähigen. Die Rede ist unter anderem vom Aufbau einer „Digital Health Literacy“, die neben allgemeinen informationstechnologischen Grundlagen den kompetenten Umgang mit den Technologien und die Berücksichtigung digitaler Ethik-Komponenten beinhaltet. Auch für die Rolle eines sogenannten „Technikvermittlers“ müssen entsprechende Kompetenzen entwickelt werden (ebd. S.41).

Kompetenzentwicklung mit digitalen Medien

Große Potentiale bieten für den fachpraktischen Unterricht sogenannte SkillsLabs, in denen Auszubildende mittels simulationsbasiertem Lernen auf die klinische Praxis vorbereitet werden. Es werden entweder Simulationspatienten oder Roboterdummys eingesetzt. Diese können nun im Rahmen des zweiten Förderbereichs des DigitalPakts Schule beantragt werden. Die pflegerischen Handlungen und Abläufe können auf diese Weise realitätsnah eingeübt,



Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Anregungen finden Sie im Video online auf springerpflege.de und im eMagazin der PflegeZeitschrift

Medienkompetenz : eine unerlässliche Voraussetzung für künftiges Lernen und Arbeiten – für Lehrende und Lernende

auch als Video aufgezeichnet und im anschließenden Debriefing reflektiert werden (SimNAT Pflege 2019, S.8; KOLA 2017). Doch ist das als alleinige Strategie nicht ausreichend.

Für die Kompetenzentwicklung in der Ausbildung muss der Fokus auf Arbeitsprozesse in Verbindung mit den digitalen Technologien gelegt werden. Es gilt entsprechende Lernsituationen zu identifizieren und beispielsweise in Rollenspielen oder fallbasiertem Lernen zu integrieren.

Zudem wird grundsätzlich eine stärkere Nutzung digitaler Lernmöglichkeiten empfohlen, wenn also zwei verschiedene Medien zur Erreichung des gleichen Lernzieles zur Verfügung stehen, sollte zum Aufbau der Medienkompetenz das digitale Medium vorgezogen werden (Arnold et al. 2018; Eickelmann & Gerick 2018, S.61).

Das Bildungssystem soll entscheidend zur gesellschaftlichen Teilhabe beitragen. Es kann daher nicht mehr darüber diskutiert werden, ob digitale Medien in Bildungskontexte Einzug halten sollten. Professor Andreas Schleicher, Direktor für Bildung und Kompetenzen der OECD bringt es auf den Punkt: „Technology must play a central role if we want to provide teachers with learning environments that support 21st-century methods of teaching and, most importantly, if we want to provide children with the 21st-century skills they need to succeed“ (Schleicher 2018, S.28).

Abschied von der „Kreidezeit“: Bring your own device

Nicht ohne Grund beinhaltet der erste Förderbereich den Aufbau bzw. die Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen, des schulischen WLANs sowie der Anschaffung digitaler Anzeige- und Interaktionsgeräte. Hier gilt es nicht nur, sich von der „Kreidezeit“ zu verabschieden, sondern auch die digitalen Geräte der Teilnehmer miteinzubinden. Smartphone-Verbote sind der falsche Weg, denn gerade in der Erwachsenenbildung geht der Trend hin zur „Bring Your Own Device“ (BYOD)-Strategie. Studien über den Medienumgang von Jugendlichen verdeutlichen, dass diese zum Einen über ein großes Medien- bzw. Ge-

räterepertoire verfügen (über 99% besitzen ein Smartphone und einen Computer/ Laptop) (JIM 2018, S.6), zum Anderen aber diese Geräte vorrangig für die Unterhaltung und das Spielen nutzen (ebd. S.33). Von einer umfassenden Medienkompetenz, die Jugendlichen nachgesagt wird, kann hier keine Rede sein. Schulmeister (2012) machte auf den Mythos der Digital Natives aufmerksam. Zwar haben Jugendliche einen unbedarften Umgang mit neuen Medien, tauschen sich darüber auch aus. Doch sie nutzen sie kaum für das Lernen.

Praktische Umsetzungsbeispiele





Bei entsprechender digitaler Vernetzung bzw. gut funktionierendem WLAN gibt es unzählige, insbesondere kostenlose Möglichkeiten, eigene digitale Geräte in den Unterricht miteinzubinden. Einige sehr einfach umzusetzende Möglichkeiten werden im Folgenden sowie im **Video** (e-only) detaillierter vorgestellt. **Tabelle 1** (e-only) gibt ebenso eine Übersicht über die verschiedenen Umsetzungsmöglichkeiten des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien:

Internetrecherche: Sie wird oft für Gruppenarbeiten gewählt. Hier ist es wichtig, zu Beginn der Ausbildung die effektive Internetrecherchefähigkeit aufzubauen und die vielen Bildungsmöglichkeiten des Internets, gerade für den Beruf, aufzuzeigen. Insbesondere im Hinblick auf die immer geringer werdende Halbwertszeit des Wissens und die damit verbundene Notwendigkeit des lebenslangen Lernens sowie der stetigen Kompetenzentwicklung sollten Auszubildende auch auf die Vorteile von Newslettern, Alerts und MOOCs (Massive Open Online Courses) aufmerksam gemacht werden. Es empfiehlt sich ebenso, die wichtigsten Internetseiten für den Pflegeberuf auf den eigenen Geräten als Favoriten abspeichern zu lassen.

Skripte: Es ist sinnvoll, den Teilnehmenden Skripte, die ja in der Regel Internetlinks enthalten, in digitaler Form zur Verfügung zu

✓ CHECKLISTE: EINFACH DIGITAL – LERNMITTEL SELBST ERSTELLEN

Es gibt eine Vielzahl an Programmen, mit denen Sie Ihre Lernmittel mit überschaubarem Aufwand selbst erstellen können, viele davon sind kostenfrei (Freeware); beispielhaft eine kleine Auswahl an hilfreichen Tools:

- ✓ QR-Codes generieren  qrcode-monkey.com
- ✓ LernApps erstellen  learningapps.org
- ✓ Erklär-Videos produzieren mit Screencast-Software  activepresenter.de.uptodown.com
- ✓ Online-Konferenzräume einrichten  mconf.org

stellen und beispielsweise als Lernsicherung inklusive der Links lesen zu lassen. Im pdf-Format gespeicherte Dateien kann man in einem Cloudspeicher ablegen und den Link zu diesem Speicherort als QR-Code generieren (z.B. mit einer Freeware), so dass die Teilnehmenden diesen per Smartphone nutzen können. Gerade in pdf-Dateien können Markierungen vorgenommen und über das Suchfenster gezielt nach Begriffen im Text geschaut werden.

Lernaufgaben: Nach einer Unterrichtseinheit werden den Lernenden oft Lernaufgaben zur kognitiven Aktivierung zur Verfügung gestellt. Diese sollen zur vertieften Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand und zur mentalen Selbstständigkeit anregen, um eine Integration neuer Wissensbestände in bestehendes Wissen zu erreichen (Holzberger & Kunter 2016, S.43). Die Lernaufgaben können auch ohne Programmierkenntnisse digital, als sog. Learning Apps, dargeboten werden. Vorteile sind – neben dem Einsparen von Kopierkosten – die methodische Vielfalt (Lückentext, Multiple Choice, Puzzle, Zuordnungen, etc.) und dass die einzelnen Aufgaben und Antwortmöglichkeiten in jeder einzelnen Aufgabe bei jedem Übungsdurchgang neu rotieren und so ein Memory-Effekt vermieden wird (Ortmann-Welp 2019, S.81).

Videos und 3D-Visualisierungen: Digitale Medien bieten u.a. durch ihre Multimedialität und Interaktivität viele Möglichkeiten, Lerninhalte anschaulicher zu vermitteln, vorausgesetzt diese werden didaktisch sinnvoll ausgesucht, oder selbst erstellt, und eingesetzt. Videos, 3D-Visualisierungen und dynamische Bewegungsabläufe, die auch evtl. individuell gesteuert werden können, optimieren das Verständnis, die Wissensaufnahme und die Lernleistungen (Arnold et al. 2018, S.193). Arbeitsprozesse können relativ authentisch, komplex und auch ganzheitlich präsentiert werden (Howe & Knutzen 2013, S.4f). Dank der immer ausgereifteren mobilen Technologien können mit Smartphones problemlos selbst Videos erstellt und auch bearbeitet werden. Erklärvideos können mit kostenloser Screencast-Software mittels einfacher Bedienfunktion produziert werden. So hat beispielsweise die Universität Bremen im Rahmen des Projektes CARO mehrere Videos produziert, die sogenannte

Schlüsselprobleme der Berufswirklichkeit abbilden und bei denen das Ende mittels Rollenspielen selbst gefilmt werden kann. Auch Youtube bietet zahlreiche Lehrfilme, die für den Unterricht genutzt werden können. So wird die Inverted bzw. Flipped Classroom Methode insbesondere von Universitäten genutzt, die die Vorlesungen auf Youtube oder einer Lernplattform digital zur Verfügung stellen. Die Lernenden schauen sich diese selbstgesteuert an und intensivieren die Lerninhalte dann in der nächsten Präsenzvorlesung durch Fragen und Diskussion (Arnold et al. 2018, S.149). Um sicherzustellen, dass Lernende das Video auch konzentriert ansehen, können zusätzliche Übungen integriert werden. Diese Möglichkeit gibt es auch mit LearningApps oder mit dem H5P-Plugin, das auf einer Lernplattform genutzt werden kann.

Lernplattform: Eine Lernplattform, wie ILIAS oder MOODLE, vereint unterschiedliche Angebote und Aktivitäten. So können in einem geschützten Kursraum Dateien hochgeladen, Internetlinks zur Verfügung gestellt und technisch noch ausgefeiltere Lernübungen als die vorgestellten LearningApps erstellt werden. Sowohl ILIAS als auch MOODLE ist Open Source Software. Über die Homepages kann die Software kostenlos heruntergeladen und genutzt werden. Lediglich das „Zurverfügungstellen“ im Internet über Webhosting ist kostenpflichtig, wenn kein eigener Server genutzt werden kann. Digitale Medien ermöglichen einen unbegrenzten, orts- und zeitunabhängigen Wissens- und Erfahrungsaustausch, beispielsweise mittels eines Forums und die Möglichkeit der Kooperation bzw. Kollaboration mittels Kooperativer Editoren (z. B. google Docs, EduPad oder Padlet). So ist es möglich, dass Lernende an verschiedenen Orten zeitgleich an einem Dokument bzw. Artefakt arbeiten. Als Lehrender sollte man lediglich für das erste Mal beispielsweise die auszufüllenden Tabellenspalten den einzelnen Gruppenmitgliedern zuordnen, damit es zu keiner Überforderung kommt. Auch ein Glossar oder WIKI kann gemeinsam erstellt und dank des mittlerweile responsiven Designs überall als „Learning Nugget“ genutzt werden (de Witt 2013, S.15f.). Auf diese Weise wird auch eine andere Lernkultur gefördert: intrinsisch motiviert Lerninhalte für die eigene Kompetenzentwicklung aufnehmen, wann immer Zeit ist, auf der Zugfahrt, oder bei Wartezeiten, etc. (Ortmann-Welp 2019, S.52). Diese Aktivitäten stehen in einer Lernplattform gebündelt zur Verfügung oder können auch unabhängig von dieser kostenlos erstellt bzw. genutzt werden.

Lernpotenziale heben

In mehreren wissenschaftlichen Studien konnte belegt werden, dass das kommunikativ-kooperative Lernen mit digitalen Medien bzw. in virtuellen Gruppen in einigen Merkmalen mehr Lernpotenziale bietet als das Lernen in Präsenzgruppen. So hat sich gezeigt, dass reichhaltige Medien (mit vielen Reizen, wie z.B. die Präsenz-Face-to-Face-Kommunikation) zu einer Ablenkung von der eigentlichen Aufgabe und zu einer Überkomplizierung der Situation führen können (Schwabe 2012, S228; Kerres 2013, S.199). Außerdem konnte belegt werden, dass sich die Teilnehmer bei der computervermittelten Kommunikation aufgabenorientierter verhalten und die Partizipation ausgeglichener ist als in der Face-To-Face-Kommunikation. Statusunterschiede und andere Benachteiligungen werden in der textbasierten Kommunikation herausgefiltert. Vorurteile oder

Stereotypdenken können dann nicht so einen großen Einfluss nehmen (Döring 2010, S. 166). Voraussetzung ist eine vorherige Einführung in eine an das Medium angepasste Netiquette durch die Lehrenden. Außerdem sollten diese mehrere Diskussionsthreads zu verschiedenen Themen eröffnen, auf die dann die Lernenden auf ein Thema, das sie besonders anspricht, antworten können.

Eigene Erfahrungen bzw. durchgeführte Evaluationen belegten ebenso, dass die Lernenden lange und mehrere Forenbeiträge verfassen, gerade auch diejenigen, die im Unterricht eher zurückhaltend sind, auf andere Beiträge antworten und gerne auch später diese Forendiskussionen noch einmal lesen. Als Lehrende beteiligt man sich an der Diskussion, indem man weitere Informationen zur Verfügung stellt und zusätzliche Impulse gibt (Ortmann-Welp 2019, S.27f.) (s. Video).

Auch Showers, Tindall & Davies (2015) konnten aufzeigen, dass der Partizipationsgrad in einem virtuellen Community-Forum sogar größer war als in der Face-to-Face-Kommunikation. Wecker und Fischer (2014) stellten in ihrer Studie ebenso fest, dass die Argumentationsfähigkeit von Schülern durch computergestützte, kollaborative Lernprogramme gesteigert werden kann.

Insbesondere im Hinblick auf die Vorbereitung auf die Herausforderungen des Pflegeberufs sollten diese Medien genutzt werden. Die Pflegewissenschaftlerin Patricia Benner machte bereits 2012 darauf aufmerksam, dass ein Wissens- und Erfahrungsaustausch insbesondere für die Kompetenzentwicklung im Pflegeberuf einen großen Nutzen darstellt. Es wäre sehr wichtig, dass Pflegeexperten und Pflegende mit weniger Erfahrung miteinander kommunizieren, um „eine gemeinsame beschreibende Sprache zu entwickeln und sich über ihre vergleichbaren Beobachtungen auszutauschen“ (Benner 2012, S.74).

An die verschiedenen Kommunikationstools wie Foren, Chats und Online-Konferenzräume sollte ebenso in der Ausbildung herangeführt werden, um die Lernenden auf die neue Herausforderung der Online-Beratung und der Televisiten vorzubereiten.

Aus diesem Grund ist es auch sinnvoll, einige E-Learning-Tage durchzuführen, bei denen die Lehrenden bei Fragen und Problemen erreichbar sind bzw. sich je nach Medium einbringen.

Für E-Learning-Tage bieten sich Themenkomplexe an, für die sowieso viele Texte oder Gesetzesinhalte etc. gelesen werden müssen oder Inhalte und Materialien im Internet zu finden sind, etwa Organspende, Patientenverfügung, Pflegeklassifikationen oder Qualitätsmanagementsysteme.

Erforderliche Kompetenzen von Lehrenden

Für das Lehren mit digitalen Medien brauchen Lehrende vielfältige Kompetenzen (Tab. 2, e-only). Allerdings gibt es, wie dargestellt, unzählige Möglichkeiten des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und für den Anfang ist es schon ausreichend, wenn jeder Pädagoge sich von dieser Vielfalt etwas aussucht, das ihn anspricht und es umsetzt.

Lehrende sollten nicht auf die Nutzung digitaler Medien im Unterricht verzichten, nur weil sie glauben, nicht ausreichend medienkompetent zu sein bzw. befürchten, sich vor den Auszubildenden zu blamieren. Sicherlich sind eine Erweiterung der Wissensbasis und Handlungsfähigkeiten in Bezug auf Medien notwendig, genau wie auch eine regelmäßige Aktualisierung der Unterrichtsinhalte

erforderlich ist. Aber mit dem neuen Rollenverständnis der Lehrenden geht auch eine Schulkultur des Miteinander- und Voneinander-Lernens einher (Bauer et al. 2010, S.24). Jugendliche sind im Umgang mit Medien unkomplizierter, dafür haben Lehrende medienkritische Kompetenzen. Ein Umgang mit Medien wird vorwiegend in der Anwendung auf informellem Wege erlernt – also auch in der Unterrichtspraxis, in der mit Medien gearbeitet wird. Hierbei lernen Lernende von Lehrenden und umgekehrt. Und technisch versierte Lernende geben ihre Kenntnisse an ihre Kurskollegen weiter (Seufert 2013, S.521). Das Konzept des lebenslangen Lernens gilt auch für Lehrende. Es ist wichtig, sich den Herausforderungen zu stellen und die eigenen Kompetenzen zu erweitern. ▶▶

FAZIT

Digitale Medien ermöglichen einen unbegrenzten, orts- und zeitunabhängigen Wissens- und Erfahrungsaustausch.

Es ist wichtig, bei Auszubildenden bereits in der Pflegeausbildung die entsprechenden Medienkompetenzen aufzubauen, um sie für die Herausforderungen im Pflegeberuf zu befähigen.

Auch die Lehrenden müssen entsprechend qualifiziert werden.

📄 Eine umfangreiche Literaturliste finden Sie online auf springerpflege.de und im eMagazin der PflegeZeitschrift.

📄 Tab. 1 „Übersicht über die verschiedenen Umsetzungsmöglichkeiten des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien“ finden Sie online auf springerpflege.de und im eMagazin der PflegeZeitschrift.

📄 Tab. 2 „Erforderliche Kompetenzen von Lehrenden für das Lehren mit digitalen Medien“ finden Sie online auf springerpflege.de und im eMagazin der PflegeZeitschrift.

📄 Informationen und Videos zum Projekt CARO (Care Reflection online) der Universität Bremen erhalten Sie unter blogs.uni-bremen.de/caroprojekt

Autorenkontakt:

Eva Ortmann-Welp, M.A. Bildung und Medien eEducation, M.A. Schulmanagement und Qualitätsentwicklung, Leitung der Fort- und Weiterbildung an der Zentralen Akademie für Berufe im Gesundheitswesen (ZAB) in Gütersloh
E-Mail: eortmannwelp@gmail.com