

Wie unterstützen digitale Medien die klinische Entscheidungsfindung in der Medizinischen Aus-, Weiter- und Fortbildung – eine narrative Momentaufnahme

How Does Digital Media Support Clinical Decision Making in Basic Medical Education, Specialty Training and Continuing Medical Education – a Narrative Snapshot

Anne Simmenroth¹, Sandra Blumenthal², Bernadett Hilbert³, Maren Ehrhardt⁴, Simon Schwill⁵, Marco Roos⁶
für die AG Digitalisierung der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin

Zusammenfassung

Die Digitalisierung erfasst alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens. Die selbstverständliche Nutzung digitaler Medien in verschiedenen Alltagssituationen führt zur Nutzung dieser Medien auch im professionellen Umfeld, z.B. in der täglichen Praxis und klinischen Entscheidungsfindung. Mit diesem Artikel möchten wir eine narrative Momentaufnahme digitaler Lern- und Fortbildungsmedien zu vier Zeitpunkten einer „hausärztlichen Biografie“ (Blockpraktikum, ambulantes Quartal im Praktischen Jahr (PJ), Weiter- und Fortbildung) beschreiben. Anhand dieser vier Szenarien wird exemplarisch an zwei typischen Patientenfällen die Integration von digitalen Medien in den hausärztlichen Alltag dargestellt. Die Darstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und greift vermutlich an vielen Stellen zu kurz. Zwar nutzen alle Altersklassen zunehmend digitale Medien, jedoch scheinen der Zugang, die Auswahl und auch die kritische Bewertung der Quellen individuell sehr verschieden und z.T. unsystematisch zu sein. Wir verfolgen als Arbeitsgruppe das Ziel, evidenzbasierte elektronische Medien für den studentischen und hausärztlichen Alltag zu sichten und zu empfehlen. Dieser Beitrag soll als Impuls verstanden werden, die aktuelle Situation zu reflektieren und einen gemeinsamen Diskurs für digitale Lehr- und Lernkonzepte anzustoßen.

Schlüsselwörter

Digitalisierung; klinische Entscheidungsfindung; Allgemeinmedizin; Weiterbildung; Medizinstudium

Summary

Digitization is capturing all parts of social life. The use of digital, social, and mobile technologies (DSMT) in daily routine is obvious, including the professional aspects as a physician. This paper presents a narrative description of four typical milestones in a physicians' biography (clerkship, internship, vocational training and continuing medical education). Within these four scenarios, we describe situations of daily practice in which DSMT is used. The manuscript is not comprehensive, nor do the descriptions aim to cover all aspects of DSMT. However, usage of DSMT is present at all timepoints of professional life but appears random and unsystematic with no critical appraisal of selection and quality of sources. We aim to develop recommendations for evidence-based usage of DSMT in family practice. This article should stimulate the discussion on future concepts to embed DSMT in professional education and health care.

Keywords

digital sources; clinical reasoning; family practice; continuing medical education; medical student

¹ Institut für Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Würzburg

² Hausarztpraxis Ambrosius, Potsdam

³ Junge Allgemeinmedizin Deutschland (JADE), Berlin

⁴ Institut und Poliklinik für Allgemeinmedizin Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

⁵ Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg

⁶ Allgemeinmedizinisches Institut der Universitätsklinikums Erlangen

Peer reviewed article eingereicht: 31.07.2020, akzeptiert: 30.09.2020

DOI 10.3238/zfa.2021.xxxx-xxxx

Hintergrund

Die Digitalisierung erfasst inzwischen nahezu alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens. Das Smartphone als ständiger Begleiter in allen Lebenslagen ist eine unverzichtbare Informationsquelle geworden und als Symbol für soziale Vernetzung auch ein wichtiges Mittel der Kommunikation. Die selbstverständliche Nutzung digitaler Medien in verschiedenen Alltagssituationen führt zum Gebrauch im professionellen Umfeld, z.B. in der Aus-, Weiter- und Fortbildung von Gesundheitsberufen [1, 2]. Der Einsatz digitaler Medien und Methoden an Schulen und Universitäten hat durch die SARS-Cov-2-Pandemie mit dem Wegfall der meisten Präsenzveranstaltungen eine zusätzliche Dynamik erhalten.

Das aktuelle DEGAM-Präsidium widmet sich der Aus- und Mitgestaltung der Digitalisierung insbesondere in der Allgemeinmedizin. Eine Klausurtagung zu diesem Thema fand bereits Ende Februar 2020 statt, der DEGAM-Kongress in Lübeck 2021 greift das Thema im Kongressmotto auf. Ein Arbeitskreis (Autorengruppe dieses Artikels) innerhalb des Präsidiums fokussiert im Speziellen auf die Herausforderungen und Möglichkeiten des E-Learnings.

Mit diesem Artikel möchten wir eine narrative Momentaufnahme digitaler Lern- und Fortbildungsmedien zu vier Zeitpunkten der „ärztlichen Biografie“ (Blockpraktikum, ambulantes Quartal im Praktischen Jahr (PJ), Weiterbildung und Fortbildung) beschreiben. Anhand vier Szenarien wird exemplarisch an zwei hausarzttypischen Patientenfällen die Integration und Anwendung von digitalen Medien dargestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Beantwortung von klinischen Fragen aus dem Behandlungsalltag (klinische Entscheidungsfindung). Die Autorinnen und Autoren haben absichtlich eine beispielhafte szenische Berichtsform gewählt, die die aktuellen Erfahrungswerte der Verfasser widerspiegelt. Wir erheben damit keinen Anspruch auf Vollständigkeit, vermutlich greift die Darstellung aus der Perspektive einzelner Leser zu kurz. Unser Beitrag soll als Impuls verstanden werden, die aktuelle Situation zu reflektieren

und einen gemeinsamen Diskurs für digitale Lehrkonzepte anstoßen.

Die Kasuistiken

Als „Aufhänger“ zur Funktion von digitalen Medien in der klinischen Entscheidungsfindung wurden zwei typische hausärztliche Beratungsanlässe gewählt.

Fall 1

In Ihrer Praxis stellt sich eine 55-jährige Patientin (Fr. Meyer) wegen einer seit vier Wochen anhaltenden Müdigkeit vor. Sie ist in der Praxis seit vielen Jahren bekannt und hat bis auf eine arterielle Hypertonie keine Vorerkrankungen. Eine Dauermedikation besteht mit Bisoprolol und Candesartan. Die Patientin wünscht sich von Ihrer Hausärztin, dass ihr Eisengehalt im Blut bestimmt wird.

Fall 2

Ein 65-jähriger Patient (Hr. Müller) stellt sich in der Praxis mit den Worten vor: „Meine Frau schickt mich.“ Er sei seit 20 Jahren nicht mehr beim Arzt gewesen, habe keine Beschwerden, sei Raucher (30 pack years). Im Erstkontakt zeigt sich ein Blutdruck von 160/95 mmHg mit einer Herzfrequenz von 77/min. Eine Blutuntersuchung zeigt: Nüchternblutzucker 109 mg/dl, Cholesterin 200 mg/dl, HDL 30 mg/dl, LDL 90 mg/dl, Triglyceride 380 mg/dl. Der U-Stix war unauffällig.

Studierende im hausärztlichen Blockpraktikum (Fall 1)

Wir begleiten Nora Meyer. Sie ist 24 Jahre alt und befindet sich im achten Semester des Medizinstudiums. Bisher hatte sie noch keine strukturierte Lehre im Fach Allgemeinmedizin, da an ihrer Fakultät der Leistungsnachweis zum Seminar Allgemeinmedizin erst im 9. Fachsemester vorgesehen ist. Trotzdem entschied Nora sich, ihr Blockpraktikum bereits in diesem Semester zu absolvieren. Heute ist ihr zweiter Tag in der Praxis von Frau Dr. Engel, einer engagierten Lehrärztin

und Weiterbildnerin. Außer Fr. Dr. Engel arbeitet noch eine Ärztin in Weiterbildung (ÄiW) mit in der Praxis. Am ersten Tag ist Nora hospitierend bei Frau Dr. Engel in der Sprechstunde gewesen und hat auch die Medizinischen Fachangestellten (MFA) begleitet, um die Praxisabläufe kennenzulernen. Heute darf sie selbständig ihre erste Patientin (Fr. Meyer) befragen und untersuchen. Nora hat genug Zeit für die körperliche Untersuchung und eine ausführliche Anamnese.

Die körperliche Untersuchung ergab bei der Patientin keinerlei Auffälligkeiten, bei der Anamnese ist sich Nora nicht sicher, ob sie wirklich gezielt genug nachgefragt hat – die Schlafanamnese ist ihr jedenfalls gelungen. Jetzt hat sie noch fünf Minuten Zeit, um kurz zu recherchieren, was noch fehlen könnte. Gleich wird ihre Lehrärztin hereinkommen und eine strukturierte Vorstellung erwarten. Nora zieht ihr Smartphone aus der Tasche und drückt wie selbstverständlich den Button der Lernsoftware AMBOSS (AMBOSS GmbH) [3] zum Thema *Müdigkeit*. Auch DocCheck (DocCheck Community GmbH) [4] ist eine beliebte Quelle, die sehr kurz und übersichtlich häufige Krankheitsbilder beschreibt. Nora gibt dort *Müdigkeit* ein, aber es erscheint nur eine Begriffsdefinition zu *Erschöpfung* und *Fatigue*, und dann folgen Verweise auf *Fatigue bei Tumorpatienten*, *Tagesschläfrigkeit*, *Herzinsuffizienz* und *M. Addison*. Verlinkungen oder ein Quellenverweis fehlen – das hilft ihr im konkreten Fall nicht weiter. Sie tippt schnell noch *Müdigkeit* in die Online-Suchmaschine Google (Google Ireland Limited) [5] ein: der erste Hit ist die *Apothekenumschau* (Wort & Bild Verlag) [6]. Dort findet Nora einen Text zur *Müdigkeit*; Autorinnen sind eine Medizinjournalistin und einer Chemikerin.

Nora bekommt nach der Besprechung mit Frau Dr. Engel den Auftrag, bis zum nächsten Tag in Ruhe zu recherchieren. Die eigenen Aufzeichnungen aus dem Studium sind für Nora nur wenig hilfreich. Frau Dr. Engel hat Leitlinien bzw. die Seite der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.) [7] erwähnt: Dort findet Nora sogar eine hausärztliche

Leitlinie von der DEGAM zum gesuchten Thema. Nora ist überfordert mit so vielen Informationen – sie wirft vor dem Schlafengehen noch einen kurzen Blick in den **Herold** [8] zum Thema Eisenmangelanämie. Am nächsten Tag bespricht Nora die Ergebnisse mit Frau Dr. Engel. Sie überlegen gemeinsam, ob und wie Nora Rechercheergebnisse sinnvoll in elektronischer Form archivieren kann, damit sie immer und überall Zugriff darauf hat.

Das hier beschriebene Rechercheverhalten haben wir durch eine schriftliche Blitzumfrage im Mai 2020 bei den 44 aktuellen Stipendiaten der Nachwuchsakademie erhoben (n = 25 Antworten). Die Fragen lauteten:

- Sie sind im Blockpraktikum Allgemeinmedizin. Ein Patient klagt über ein unspezifisches Symptom, wie bspw. „Schwindel“ oder „Bauchschmerzen“. Sie befragen und untersuchen diesen Patienten zunächst allein. Weil Ihr Lehrarzt/Lehrärztin Sie nachfolgend nach Differenzialdiagnosen, Verlauf und Therapiemöglichkeiten fragen wird, bereiten Sie sich kurz darauf vor. Sie verfügen über kein Buch, aber Ihr Smartphone oder einen internetfähigen PC. Wo schauen Sie „auf die Schnelle“ in 5 Minuten nach?
- Welche Hilfsmittel nutzen Sie am Abend in Ruhe, falls der Lehrarzt morgen nochmals mit Ihnen über den Patienten sprechen möchten?

Studierende im Allgemeinmedizin-Quartal des PJ (Fall 2)

Nora hat das weitere Studium gut gemeistert und ist jetzt im PJ. Sie hat bereits ihr Quartal in der Inneren Medizin absolviert und ist schon seit acht Wochen in der Praxis von Lehrärztin Dr. Engel. Während des Blockpraktikums Allgemeinmedizin fühlte sie sich in dieser Praxis so wohl, dass sie beschloss, auch das ambulante Quartal im PJ hier zu absolvieren.

Der Umgang mit der Praxissoftware bereitet Nora keine Mühe mehr. Hier sind auch Profile, Makros und Abrechnungsvorschläge zu möglichen Maßnahmen hinterlegt, auf die sie in den Konsultationen zugreifen kann. Nora nutzt beispielsweise häufig die **Arriba-Applikation** (GPZK

gGmbH) [9] zur Unterstützung und Visualisierung in der Kommunikation und Berechnung der individuellen Risiken einzelner Maßnahmen und Erkrankungen. Arriba war ihr auch im Seminar Allgemeinmedizin im 9. Semester schon begegnet.

Aktuell ist Nora allerdings ein wenig ratlos: Vor ihr sitzt Herr Müller, ein Patient mit dem unspezifischen Beratungsanlass „meine Frau schickt mich“. So etwas war Nora bisher noch nicht begegnet. Glücklicherweise hat eine MFA den Hinweis „Gesundheitsuntersuchung fällig“ in der Software hinterlegt. Nora schlägt in ihrem **Muster-PJ-Logbuch der DEGAM** [10] nach und findet die anvertraubare professionelle Tätigkeit (APT) „Präventionsmaßnahmen und Durchführung von Früherkennungsuntersuchungen“. Nora hatte sich schon zu Beginn des Tertials mit den APTs aus dem PJ-Logbuch vertraut gemacht. Ausgehend vom aktuellen Beratungsanlass frischt Nora noch einmal die theoretischen Hintergründe zu Herz-Kreislauf-erkrankungen auf. Im Studium hat sie hierzu immer AMBOSS benutzt. In den zwei Monaten in der Praxis ist ihr aber klargeworden, dass das ambulante Setting hierbei oft nicht ausreichend berücksichtigt, und die Evidenz sich nicht immer nachvollziehen lässt. Aus diesem Grunde hat sie sich einen Probezugang für die **EbM-Guidelines** (Deutscher Ärzteverlag GmbH) [11] beschafft. Dort informiert sie sich parallel zu AMBOSS, da sie natürlich auch die Vorbereitung auf das M3-Examen nicht aus den Augen verlieren will.

Nora untersucht und befragt Herrn Müller gemäß der Richtlinie für die Gesundheitsuntersuchung. Bei dem Patienten finden sich Hinweise auf eine Hypertonie. Nora führt mit Herrn Müller eine Risikokalkulation für Herz-Kreislauf-erkrankungen mithilfe von Arriba durch. Da kommt glücklicherweise auch schon Frau Dr. Engel zur Hilfe: Gemeinsam besprechen sie die Ergebnisse und Möglichkeiten von nicht-medikamentösen und medikamentösen Therapieoptionen des neu diagnostizierten arteriellen Hypertonus von Herrn Müller.

Nora fühlte sich in der Situation mit Herrn Müller noch unsicher, daher nutzt sie die Möglichkeit der Fallvorstellung im **Online-PJ-Unterricht**. Nora schätzt diese Möglichkeit des Austausches mit ihrer PJ-Beauftragten am Institut für Allgemeinmedizin sehr. Sie stellt den Fall von Herrn Müller vor und berichtet über ihre Unsicherheit in der Patientenberatung. Nora erhält von Kommilitonen und Dozent wertvolles Feedback und fühlt sich nun gestärkt für die nächste Beratungssituation in der Praxis.

Ärztin in Weiterbildung im 4. Weiterbildungsjahr

Sara Schmidt ist eine engagierte Ärztin in Weiterbildung, sie absolviert ihren letzten Weiterbildungsabschnitt in der Praxis von Frau Dr. Engel. Sara ist nun seit einigen Wochen in der Praxis und die Arbeit mit den vielen neuen Patienten macht ihr Spaß. Auch wenn sie inzwischen schon viel Erfahrung in der Klinik, vor allem während zweier Jahren in der Inneren Medizin gesammelt hat, fühlt sie sich in manchen Situationen noch überfordert. Vor allem verspürt sie oft Druck, in der Kürze einer Konsultation gute klinische Entscheidungen zu fällen und den Patienten die richtige Empfehlung zu geben. Hilfreich erlebt sie das praxisinterne E-Mail-Programm mit dem sie zeitnah und unkompliziert Fragen an ihre Weiterbildunglerin stellen kann, ohne die Konsultation unterbrechen zu müssen.

In Saras Warteliste steht die 55-jährige Frau Meyer, die sich mit Müdigkeit vorstellt. Was für ein Zufall: Erst letzte Woche hatte Sara ein Online-Seminar zum Thema Müdigkeit in der Hausarztpraxis absolviert. Das Online-Seminar wurde vom Kompetenzzentrum Weiterbildung (KW) angeboten. Inzwischen gibt es in jedem KV-Bezirk diese Kompetenzzentren. Sara schätzt am KW die Möglichkeit zum persönlichen Austausch mit anderen ÄiWs und die von Hausärztinnen gehaltenen Seminare zu häufigen Themen in der Allgemeinmedizin. Seit der Corona-Epidemie finden viele dieser Seminare online statt – ein wenig vermisst Sara allerdings den direkten Austausch mit Gleichgesinnten.

Durch das letzte Seminar fühlt sich Sara gut auf die Beschwerden von Frau Meier vorbereitet: Souverän fallen ihr die wichtigen Anamnesefragen ein. Schnell gewinnt sie Sicherheit, da sie das Gefühl hat, an alle wichtigen abwendbar gefährlichen Verläufe gedacht zu haben. Die körperliche Untersuchung ist unauffällig. Sara erklärt der Patientin, dass Eisen kein idealer Laborparameter zur Bestimmung einer Eisenmangelanämie ist. Frau Meier ist einverstanden mit der Abnahme von Laborwerten, die Sara gemäß der frei verfügbaren DEGAM-Leitlinie Müdigkeit vorschlägt [12]. Frau Meier fällt nicht auf, dass Sara zur Sicherheit auf der Webseite der Leitlinie kontrolliert, ob sie auch die richtigen Parameter erinnert hat. Von Beginn der Konsultation an hat Sara das Bauchgefühl, dass Frau Meier eine Depression haben könnte, und stellt der Patientin die Triggerfragen nach Traurigkeit und Interessensverlust, welche diese bejaht. Mit dem Hinweis auf einen Folgetermin vertagt Sara das weitere Procedere.

In der Mittagspause berichtet Sara Frau Dr. Engel von der Patientin. Gemeinsam verschaffen sich die beiden einen Überblick bei **Deximed** (Gesinform GmbH) [13], das Sara in der Praxis kennengelernt hat: sie schätzt besonders die praxisnahen und evidenzbasierten Informationen zu Behandlungsempfehlungen. Zusätzlich zeigt ihr Frau Dr. Engel Hilfsmittel für die Diagnostik und Patientenaufklärung zur Depression. Sara hinterlegt die neuen Lerninhalte in ihrer elektronischen Wissensdatenbank, auf die sie mithilfe einer cloud-basierten Software auf all ihren Endgeräten Zugriff hat. Am Abend bereitet sie sich mit den online verfügbaren Prüfungsprotokollen der JADE noch auf die Facharztprüfung Allgemeinmedizin vor.

Fachärztin mit 10 Jahren hausärztlicher Berufserfahrung

Um Ihre ÄiW zu unterstützen, hat Frau Dr. Engel mit ihr vereinbart, die Folgekonsultation mit Frau Meier (Konsultationsanlass: Müdigkeit) gemeinsam durchzuführen. „Das schaut nach einer mittelschweren depressiven Episode aus“ denkt sich Dr. Engel; sie begleitet Frau Meier schon seit vielen Jahren. Sara und Frau Dr.

Engel erklären Frau Meier die Ergebnisse der Laboruntersuchung: Es liegen keine Befunde vor, die auf eine schwere somatische Erkrankung hinweisen. Frau Dr. Engel spricht ihre Verdachtsdiagnose offen und einfühlsam gegenüber der Patientin an. Sara beobachtet sie aufmerksam. Gemeinsam mit der Patientin füllen sie zusammen auf der Webseite des Uniklinikums Heidelberg den PHQ-9-Fragebogen aus [14]. Die Patientin fängt an zu weinen und gibt an, dass sie bereits selbst an eine Depression gedacht habe. Sie fragt die beiden Ärztinnen nach dem genauen Effekt von Psychotherapie und Medikation. Frau Dr. Engel weiß aus Erfahrung, dass beide Maßnahmen nicht immer allen Patienten helfen können. Genaue Angaben, beispielsweise zur *number*



Prof. Dr. med. Anne Simmenroth ...
... ist Lehrstuhlinhaberin für **Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Würzburg**. Ihre **Forschungsschwerpunkte sind Medizindidaktik, Lehrforschung, Arzt-Patientenkommunikation und Versorgungsfor-**
schtung im Bereich Migrantenmedizin. Sie ist außerdem als **angestellte Ärztin hausärztlich tätig**.

Foto: Christoph Müller (Würzburg)

needed to treat der Antidepressiva kennt jedoch auch die erfahrene Hausärztin nicht. Die Ärztinnen bitten Frau Meier um etwas Zeit für eine Evidenzrecherche und vereinbaren einen kurzfristigen Anschlusstermin.

Frau Dr. Engel recherchiert zu den Fragen der Patientin: In der **Cochrane Library** [15] findet sie diverse Metaanalysen mit Angaben zu den gesuchten Effekten bei der Anwendung von Antidepressiva. Ergänzend hierzu sind in der elektronischen Datenbank des **Arzneitelegramms** [18] Effekte der Medikamente auf den Selbst-

beurteilungsskalen zur Einschätzung von Schweregraden bei depressiven Störungen hinterlegt. Das Arriba-Tool zur Depression visualisiert Vor- und Nachteile einer medikamentösen und psychotherapeutischen Behandlung. Mit Hilfe der Literaturlistenbank **Pubmed** [16] wird Frau Engel eine im Jahr 2018 im Lancet publizierte Metaanalyse von Cipriani et al. zur Wirksamkeit verschiedener Antidepressiva angezeigt [17]. Einen Sammelband zu Nebenwirkungen von Psychotherapien lädt sich Frau Engel als E-book herunter. In der nächsten Konsultation entscheiden sich Frau Dr. Engel und die Patientin für eine Medikation mit einem SSRI. Bezüglich zu erwartender Nebenwirkungen kann im **Arzneimitteltelegramm** [18] und auf der Internetseite der **Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft** [19] u.a. nachgelesen werden, inwiefern SSRIs die Suizidgefahr erhöhen. Des Weiteren arbeitet Frau Dr. Engel gern mit dem **iFight-Depression-Tool**, das auf Initiative der **European Alliance Against Depression** entstanden ist [20]. Frau Engel hat recherchiert, dass an diesem Programm keine Arzneimittelhersteller beteiligt sind. Es ist ein (kostenpflichtiges) Tool zur Behandlung leichter depressiver Episoden, das über die Erkrankung informiert und aktiv zur Genesung beitragen kann. Bei mittelgradigen depressiven Störungen kann es die Wartezeiten auf Therapieplätze überbrücken oder zur Psychoedukation beitragen.

Ausblick

Mit dieser narrativen Momentaufnahme möchten die Verfasser ihre Einschätzungen teilen und einen Diskurs zum Einsatz von digitalen Medien in der hausärztlichen Praxis anstoßen. In den Diskussionsrunden zu diesem Artikel herrschte Einigkeit darüber, dass der Einsatz von digitalen Medien längst Einzug in die klinische Entscheidungsfindung gehalten hat. Die Auswahl, welche digitale Medien und Quellen genutzt werden, scheint stark dadurch beeinflusst, welche Anbieter sich für spezifische Zielgruppen einen Benefit versprechen, bzw. welche Medien in der jeweiligen Peer-group priorisiert werden. Am deutlichsten zeigt sich dieser Trend in der

Nutzung von AMBOSS als allumfassende Wissensplattform für das Studium und zunehmend auch für die Weiterbildung.

Auch wenn in der Aus-, Weiter- und Fortbildung zuletzt vermehrt digitale Medien zur Kompetenzentwicklung eingesetzt werden und die SARS-CoV-2-Pandemie dies noch einmal verstärkt hat, liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine Empfehlungen zur verbesserten Qualität und zum strukturierten Einsatz vor. Wir verfolgen als Arbeitsgruppe das Ziel, evidenzbasierte elektronische Medien zum E-learning und zur klinischen Entscheidungsfindung für den studentischen und hausärztlichen Alltag zu sichten. In einer weiteren Publikation möchten wir einen Katalog für die Qualitätsbeurteilung von verschiedenen Produkten erstellen.

Danksagung: Wir danken Anke Schmid für die Abfrage bei den Teilnehmern der Nachwuchsakademie der DESAM.

Interessenkonflikte:

Keine angegeben.

Literatur

1. Curran V, Matthews L, Fleet L, Simmons K, Gustafson DL, Wetsch L. A review of digital, social, and mobile technologies in health professional education. *J Contin Educ Health Prof* 2017; 37: 195–206
2. Kuhn S, Frankenhauser S, Tolks D. Digitale Lehr- und Lernangebote in der medizinischen Ausbildung: Schon am Ziel oder noch am Anfang? *Bundesgesundheitsbl* 2018; 61: 201–209
3. www.amboss.com/de (letzter Zugriff am 27.7.2020)
4. www.doccheck.com/welcome (letzter Zugriff am 27.7.2020)
5. www.google.de (letzter Zugriff am 27.7.2020)
6. www.apotheken-umschau.de/ (letzter Zugriff am 27.7.2020)
7. www.awmf.org (letzter Zugriff am 27.7.2020)
8. Herold G u. Mitarb. *Innere Medizin*. 2019, Herold, Köln
9. <https://arriba-hausarzt.de/> (letzter Zugriff am 27.7.2020)
10. www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Sektionen_und_Arbeitsgruppen/Sektion_StudiumHochschule/Muster_PJ-Logbuch_3.1.pdf (letzter Zugriff am 27.7.2020)
11. www.ebm-guidelines.de/ (letzter Zugriff am 27.7.2020)
12. www.degam.de/leitlinien.html (letzter Zugriff am 27.7.2020)
13. www.deximed.de (letzter Zugriff am 27.7.2020)
14. www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/Psychosomatische_Klinik/pdf_Material/PHQ_Komplett_Fragebogen1.pdf
15. www.cochrane.de/
16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
17. Cipriani A, Furukawa TA, Salanti G, et al. Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet* 2018; 391: 1357–1366
18. www.arzneitelegramm.de
19. www.akdae.de
20. www.deutsche-depressionshilfe.de/unsere-angebote/fuer-aerzte-und-psychologen/ifightdepression

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Anne Simmenroth
Institut für Allgemeinmedizin
Universitätsklinikum Würzburg
Josef-Schneider-Str. 2/Haus D7
97080 Würzburg
Simmenroth_a@ukw.de