

Kurzbericht des BMG-geförderten Forschungsvorhabens

Förderkennzeichen: ZMV I 1 - 2519FEP005

Vorhabentitel	Digitalisierung von Leitlinienwissen zur Überwindung von Grenzen des Medizinischen Wissensmanagements: Modellprojekt für die Entwicklung hochwertiger Leitlinien und deren Verbreitung über Apps
Schlüsselbegriffe	Digitalisierung, Leitlinien, Vertrauenswürdige Evidenz-Ökosystem, Interoperabilität, Digitale-Versorgung- Gesetz (§ 20 h,k, § 33a, § 68a, § 139e, § 291a SGB V)
Vorhabendurchführung	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF)
Vorhabenleitung	Prof. Dr. Ina Kopp, Leiterin des AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement
Autor(en)	Kopp I, Nothacker M (Federführung) Spies C, Müller A, Gamstätter T, Langer T, Wenzel G, Starlinger J, Karge T, Vandvik PO, Brandt L
Vorhabenbeginn	01.07.2019
Vorhabenende	31.01.2020

1. Vorhabenbeschreibung, Vorhabenziele

Leitlinien der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften in der AWMF nehmen in unserem Gesundheitssystem eine zentrale Rolle ein. Zunehmend anspruchsvolle Vorgaben an die Qualität von Leitlinien und an die ihnen zugrundeliegenden Erstellungsprozesse, der immer schnellere Zuwachs an wissenschaftlichen Publikationen sowie Barrieren des Transfers von Leitlinienwissen erfordern eine digitale Transformation. Zentral für die Erhaltung von hochwertigem, aktuellem Leitlinienwissen und deren Implementierung wird es in Zukunft sein, all jene Teile im Erstellungs- und Verarbeitungsprozess von Leitlinienwissen zu automatisieren, die kein inhaltliches Zutun menschlicher Expert*innen erfordern. Die AWMF verfolgt das Ziel, Textformate wie Word und PDF durch die Implementierung eines universellen Datenmodells, offene Schnittstellen und eine zugehörige Softwareinfrastruktur zu ersetzen, die eine inhaltliche Verarbeitung von Leitlinienwissen durch Computersysteme erlauben. Leitgedanke ist, für die Digitalisierung von Leitlinienwissen keine gänzlich eigenständige Lösung anzustreben, sondern die Nutzbarkeit vorhandener, digitaler Anwendungen zu analysieren, denen bereits ein offen zugängliches Datenmodell zugrunde liegt und vor diesem Hintergrund Entwicklungspotentiale aufzuzeigen für einen offenen, holistischen Ansatz. Entscheidend für den Erfolg ist die Begleitung durch Pilotprojekte, die die Nutzbarkeit von bereits existierenden Technologien unmittelbar im späteren Anwendungskontext erforschen und dabei wichtige Vorlagen für künftige Anwendungsbereiche schaffen.

2. Durchführung, Methodik

Im vorliegenden Pilotprojekt „DissoLVe“ wurde der Ablauf von der Erstellung bis zur Verbreitung von Leitlinienwissen modellhaft unter besonderer Berücksichtigung der Interoperabilität existierender Anwendungen geprüft.

Analysiert wurden in Teilprojekten

- die Überführbarkeit der Inhalte von S3-Leitlinien von der bisherigen Textform in eine neue, digitale Struktur
- die Nutzbarkeit der neu strukturierten Inhalte in Smartphone-Apps zur Verbesserung der Disseminierung von Leitlinienwissen und
- die Wiederverwendbarkeit der dazu genutzten, vorhandenen sowie neu zu erstellenden Ressourcen

Dazu wurden die Nutzbarkeit eines international etablierten, digitalen Werkzeugs zur Unterstützung der Erstellung und Disseminierung von Leitlinien (MAGICapp), dessen Anbindungsfähigkeit an in Deutschland auf Grundlage des AWMF-Regelwerks zur Sicherstellung der methodischen Qualität von Leitlinien etablierte, digitale Anwendungen (AWMF-Portal „Interessenerklärung online“, Content Management System des Leitlinien-programms Onkologie) und die Überführbarkeit von Leitlinienwissen in eine Smartphone-App (Medbee) geprüft, sowie förderliche und hinderliche Faktoren der digitalen Transformation von Leitlinienwissen ermittelt.

3. Gender Mainstreaming

Im Mittelpunkt standen generelle Aspekte der Digitalisierung von Leitlinienwissen, genderspezifische Fragestellungen spielten keine Rolle. Im Bericht wurde auf eine gendergerechte Sprache durchgängig geachtet.

4. Ergebnisse, Schlussfolgerung, Fortführung

Es bestehen deutliche Entwicklungspotentiale. In Bezug auf die Leitlinienmethodik fehlen der MAGICapp die Inkorporation von strukturierter Konsensfindung, Interessenkonfliktmanagement und leitlinienbasierten Qualitätsindikatoren. Daraus ergibt sich Erweiterungsbedarf des der MAGICapp zugrunde liegenden Datenmodells zur Abbildung des AWMF-Regelwerks Leitlinien, welches in Deutschland zur Qualitätssicherung von Leitlinien etabliert und international anerkannt ist. In Bezug auf die technische Ebene kann die Disseminierung von Leitlinienwissen durch die Nutzung digitaler Werkzeuge wie der MAGICapp verbessert werden durch Bedienbarkeit von Smartphone-Apps/Messenger-Diensten. In Bezug auf die menschliche Ebene wurde deutlich, dass Leitlinienautor*innen auf dem Weg zur digitalen Transformation von Leitlinien mitgenommen werden müssen. Es besteht erheblicher Schulungsbedarf - nicht nur in Bezug auf die Nutzung digitaler Anwendungen zur Erstellung von Leitlinien, sondern vor allem in Bezug auf die dazu notwendige Einhaltung einer strukturierten Methodik in Bezug auf die Evidenzbasierung entsprechend der Vorgaben der Grading of Recommendations Assessment, Development and

Evaluation (GRADE-) Working Group. Dazu sollten traditionelle (Workshops) und digitale (Videos, Webinare) Formate forciert eingesetzt werden.

Folgeprojekte, geführt durch die AWMF, sind essentiell, um in internationaler Abstimmung die Entwicklung eines optimierten Datenmodells für Leitlinien in Deutschland zu etablieren, eine Softwareinfrastruktur zu schaffen, die eine Entwicklung, Verwaltung, Qualitätssicherung, Disseminierung, Implementierung und Evaluierung von Leitlinienwissen unterstützt und dabei sowohl Interoperabilität mit anderen Datenquellen und digitalen Anwendungen im deutschen Gesundheitssystem gewährleistet als auch die Arbeit von Leitlinienautor*innen spürbar erleichtert. Zudem ist ein Schulungsprogramm aufzubauen, das Leitlinienautor*innen befähigt, innerhalb einer solchen Softwarestruktur zu agieren.

Das Projekt wurde im Kontext der umfassenden Strategie zur Digitalisierung von Leitlinienwissen im Rahmen der Delegiertenkonferenz der AWMF am 09.11. 2019, im Rahmen der 30. Leitlinienkonferenz der AWMF am 13.12.2019 sowie im Rahmen des Leopoldina-Symposiums der Charité am 28.02.2020 vorgestellt. Eine weiterführende Diskussion der Implikationen der Ergebnisse von DissoLVe für einen offenen, holistischen Ansatz der Digitalisierung von Leitlinienwissen im Kontext der digitalen Entwicklungen im deutschen Gesundheitssystem wird mit relevanten Akteuren im Rahmen eines Berliner Forums der AWMF zur Digitalisierung am 11.12.2020 stattfinden (siehe:

https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Die_AWMF/Delegiertenkonferenz/DK-2019-11/TOP_10_20191109_AWMF-DelKonf_Digitalisierung_Kopp.pdf ; <https://www.awmf.org/leitlinien/ll-veranstaltungen/30-leitlinien-konferenz.html>, https://leopoldina-symposium.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc07/anaesthesieintensivmedizin/x_Mix/Programm_Leopoldina_Symposium_2020_V6.pdf, <https://www.awmf.org/die-awmf-veranstaltungen/berliner-forum-der-awmf/berliner-forum-2020.html>). Weitere Publikationen sind geplant.

5. Umsetzung der Ergebnisse durch das BMG

Digitalisierte Leitlinien und digitalisiertes medizinisches Wissensmanagement können erheblich zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung beitragen. Die vorliegende Machbarkeitsstudie hat sowohl technische als auch methodische Lösungsansätze entwickelt und anhand eines Beispiels einer S3 Leitlinie erprobt, digitale Prozesse so zu beschreiben, dass sie auf jede Leitlinie anwendbar sind. Somit ist eine Grundlage geschaffen worden, die Digitalisierung von Leitlinien und Leitlinienwissen voranzutreiben.

Mit dem Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) ist die Fördermöglichkeit der Entwicklung und Weiterentwicklung von Leitlinien über den Innovationsfonds nach §§ 92a und b SGB V eingeführt worden, für die in der Versorgung besonderer Bedarf besteht. Die Schwerpunkte für die Leitlinienförderung legt das BMG fest. Die zu entwickelnden oder weiter zu entwickelnden Leitlinien müssen ein hohes Verwertungspotenzial aufweisen. Bereits in der Konzeption der

beantragten Leitlinie müssen Verwertung und Transfer auch hinsichtlich eines digitalisierungsfähigen Formats adressiert und auf struktureller und prozessualer Ebene beschrieben werden. Da die Erkenntnisse des Projekts unmittelbar in die weiteren Schritte der AWMF-Digitalisierungsinitiative einfließen, können sie die digitale Erstellung und Verbreitung von Leitlinien in die Praxis fördern und somit aktuelles Leitlinienwissen für die qualitative Versorgung besser nutzbar machen.

Ein Element, das den bisherigen Leitlinien-Digitalisierungsvorhaben fehlte, war die Nutzung von auf Algorithmen basierender Systeme zur Datenextraktion aus wissenschaftlichen Studien. Hier regt BMG den vertieften Erfahrungsaustausch zwischen der AWMF und Entwicklern von Wissensmanagement-Modellen an.

6. Verwendete Literatur

NOTHACKER M, MUCHE-BOROWSKI C, KOPP IB. (2014): Reflections on 20 years of clinical practice guideline programmes in Germany: what is their impact?. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen;108(10):550-9.

ARBEITSGEMEINSCHAFT DER WISSENSCHAFTLICHEN MEDIZINISCHEN FACHGESELLSCHAFTEN- STÄNDIGE KOMMISSION LEITLINIEN (2012). AWMF-Regelwerk Leitlinien. Verfügbar:

https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/AWMF-Regelwerk/20180608_Druckversion_AWMF-Regelwerk_2013_f_Vermerke_Links.pdf

MAVERGAMES C (2017): Evidence Ecosystem concept and advances in evidence synthesis and dissemination. 28. Leitlinienkonferenz der AWMF in Berlin am 24.11.2017 basierend auf der Plenary Lecture im Rahmen des ersten Global Evidence Summit in Kapstadt 13. bis 16.09.2017. Verfügbar:

https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/Veranstaltungen/LL-Konferenz_28/20171124_AWMF_LL-Konferenz_Mavergames.pdf.

BRANDT L, VANDVIK PO et al (2017). Multilayered and digitally structured presentation formats of trustworthy recommendations: a combined survey and randomised trial. BMJ Open;7(2):e011569.

CARTABELOTTA A, TILSON JK (2019): The ecosystem of evidence cannot thrive without efficiency of knowledge generation, synthesis, and translation. J Clin Epidemiol;110:90-5.