

Warum medizinische Information mehr ist als Dokumentation

Aus der Antrittsvorlesung von Prof. Dr. med. Roland Koch „Von KI zur ärztlichen Kunst – Wege der Allgemeinmedizin“, der die Professur für Allgemeinmedizin am Campus Fulda übernimmt, am 9. Juni 2026.

Eine alltägliche Begegnung in der Praxis: Eine Patientin berichtet über Schlafstörungen, Antriebslosigkeit und diffuse Schmerzen. Im Gespräch wird deutlich, dass vor wenigen Monaten ihr langjähriger Lebensgefährte verstorben ist.

Für die Patientin und ihre Ärztin ist dieser Zusammenhang von zentraler Bedeutung. Es ergibt sich ein Gespräch über die aktuelle Situation. Die Patientin fühlt sich verstanden, die Ärztin ist zufrieden. In der späteren ICD-Kodierung bleibt von dieser Begegnung möglicherweise nur eine Anpassungsstörung übrig. Diese Diagnose beschreibt den Befund, aber nicht den Kontext, in dem er entstanden ist.

Mit der fortschreitenden Digitalisierung gewinnen strukturierte Daten zunehmend an Bedeutung. Gleichzeitig erleben viele Ärztinnen und Ärzte, dass ein erheblicher Teil dessen, was für die Versorgung relevant ist, in solchen Daten nicht abgebildet wird. Was nicht messbar ist, läuft Gefahr, als bedeutungslos eingeordnet zu werden und damit für die moderne datengetriebene Medizin nicht zur Verfügung zu stehen. Aber wie entstehen medizinische Informationen überhaupt? Und was passiert auf dem Weg zu ihrem Ziel?

Am Anfang vieler medizinischer Informationen im ambulanten Bereich steht die Empfindung eines Menschen. Der oder die Betroffene empfindet eine Veränderung im Körper und bewertet diese. „Das ist ernst.“ – „Das hatte ich noch nie.“ Im Gespräch mit dem Arzt – oder als Eingabe in den Symptomchecker – wird diese Bewertung in Worten, Gestik oder Mimik ausgedrückt. In der Interaktion mit der Ärztin entsteht eine sinnhafte Einordnung der Symptome auf dem Spektrum zwischen Krankheit und Gesundheit. Das ist weit mehr als die Über-

tragung rein objektiver Fakten. Es ist ein gemeinsamer Zeichenprozess, in dem Bedeutung konstruiert wird.

Im nächsten Schritt werden diese vielschichtigen Informationen verdichtet. Die Ärztin nimmt die Rolle eines Übersetzers zwischen der Domäne der bio-psycho-sozialen Komplexität eines Menschen und medizinisch-funktioneller Daten ein. Aus einer individuellen Lebensgeschichte und leiblichen Empfindungen werden Zeichen (Symptome, Befunde, Diagnosen) und schließlich Codes, die gängigen Taxonomien entnommen werden (z. B.: ICD-10, EBM).

Es gibt nicht die eine optimale Dokumentationsform

Ohne diese Verdichtung wären Kommunikation, Abrechnung, Qualitätssicherung oder Forschung kaum möglich. Gleichzeitig geht jedoch immer ein Teil des ursprünglichen Bedeutungszusammenhangs verloren. Informationsverdichtung ist Interpretation. Sie darf also kein Selbstzweck sein, sondern muss mit gut überlegten und ethisch vertretbaren Zwecken einhergehen.

Daraus ergeben sich wichtige Konsequenzen für unser Verständnis von Datenqualität. Qualität bedeutet nicht automatisch maximale Standardisierung. Vielmehr hängt Qualität davon ab, wie gut eine Information ihren jeweiligen Zweck erfüllt („Fitness for Purpose“). Für die unmittelbare Patientenversorgung kann ein prägnanter Freitext hilfreicher sein als eine lange Liste kodierter Einträge. Für Forschung oder Qualitätsmanagement werden dagegen strukturierte und vergleichbare Daten benötigt. Es gibt daher nicht die eine optimale Dokumentationsform, sondern unterschiedliche Formen der Informationsverdichtung und -spezifikation für unterschiedliche Zwecke.



Zentrale Herausforderungen der Digitalisierung liegen in der Übersetzung zwischen verschiedenen Auflösungen der Informationen und in der Spezifikation der Zwecke.

Zentrale Herausforderungen der Digitalisierung liegen in der Übersetzung zwischen verschiedenen Auflösungen der Informationen (z. B. Übersetzung von Freitextfeldern in kategorisierte Felder oder in strukturierte Daten) und in der Spezifikation der Zwecke. Werden Informationen zu früh oder zu stark verdichtet, können für den intendierten Zweck relevante Inhalte unwiederbringlich verloren gehen. Umgekehrt erschwert eine narrative, unstrukturierte Dokumentation die Weiterverarbeitung für Forschung, Qualitätsmanagement oder den Einsatz künstlicher Intelligenz. Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen den Anforderungen ärztlicher Kunst und datengetriebener Medizin. Das Spannungsfeld kann nur dann aufgelöst werden, wenn es uns gelingt, den Informationsfluss von der Quelle bis zum intendierten Zweck nachzuvollziehen und in einer gemeinsam erarbeiteten medizinischen Begriffswelt (Ontologie) abzubilden. Hier gibt es schon Vorarbeiten, an denen wir uns orientieren können.

Der Nutzen der Digitalisierung mit ihren neuen Werkzeugen wie künstliche Intelligenz wird davon abhängen, ob die Komplexität und der semantische Bezug medizinischer Informationen im ambulanten Sektor angemessen berücksichtigt werden. Gerade deshalb sollte die ambulante Perspektive die Entwicklung von Dokumentations- und Datenstrukturen aktiv mitgestalten.

Prof. Dr. med. Roland Koch

Marburger Institut
für Allgemeinmedizin,
Campus Fulda
Pacelliallee 33a,
36043 Fulda
E-Mail: roland.koch@uni-marburg.de



Foto: © Andrey Popov – stock.adobe.com

Foto: Fereshteh Arman