

Stephanie Müller  
Dr. med.

## **Bewertung von Prozessen der medizinischen Wissenskommunikation am Beispiel der gastroenterologischen Erkrankungen**

Geboren am 06.07.1980 in Passau  
Staatsexamen am 16.10.2007 an der Technischen Universität München

Promotionsfach: Medizinische Biometrie und Informatik  
Doktorvater: Prof. Dr. Thomas Wetter

Ziel dieser Arbeit ist es, den Prozess der medizinischen Wissenskommunikation am Beispiel der gastroenterologischen Erkrankungen näher zu beleuchten. Dazu werden vier unterschiedliche Ebenen mit qualitativen und quantitativen Untersuchungsmethoden evaluiert. Das erste Ziel der Arbeit besteht in der Akquisition und Analyse des aktuellen Wissensstandes im Bereich der gastroenterologischen Erkrankungen, der Synopsis. Dieser Prozess wird im Hinblick auf eine spätere Integration der Inhalte in die elektronische Wissensbank *medrapid* vollzogen. Es wird mit Hilfe ausgewählter Literaturquellen Wissen zu 350 Krankheitsbildern der Gastroenterologie bestimmt. Die Untersuchungen zeigen, dass die verwendeten Literaturquellen in bestimmten Teilbereichen unvollständig sind und im Hinblick auf *medrapid* unterschiedliche Krankheitskonzepte und Formen der Wissensrepräsentation aufweisen. Somit kann die Synopsis nur bis zu einem gewissen Grad zufrieden stellend durchgeführt werden. Es sollte zukünftig eine Standardisierung und verbesserte Qualitätskontrolle dieses Prozesses erfolgen.

Das zweite Ziel besteht in der Abbildung des Wissensstandes bei *medrapid* mit Hilfe eines standardisierten Eingabewerkzeuges. Am Anfang gestaltet sich dieser Prozess problematisch, kann jedoch im Laufe der Autorenarbeit teilweise verbessert werden. Es bleiben jedoch einige Abbildungsprobleme bis zum Ende bestehen, darunter die Darstellung von Deskriptionen, kausalen Zusammenhängen und hierarchischen Strukturen und die Abbildung von pathologischem Wissen und Zahlenangaben. Für diese Problemfelder werden Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Des Weiteren zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass es derzeit an einer Standardisierung der Abbildungsprozesse mangelt. Durch die fehlende Standardisierung der Einzelschritte kann keine einheitliche Autorenarbeit erfolgen, was wiederum der Glaubwürdigkeit des Systems schadet. Daher bietet das in letzter Zeit in Kooperation mehrerer Autoren entstandene Autorenhandbuch mit klaren Regeln und Vorgaben zum Umgang mit *medrapid* eine Chance, das System durch verstärkte Koordination

der Einzelprozesse zu verbessern. Diese Vorgaben sollten zukünftig konsequent berücksichtigt werden.

Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist es, einen nutzerbasierten Vergleich zwischen bewährten Methoden der Wissensrecherche und *medrapid* zu ziehen. Zur Bewertung dieser Prozesse wird eine Untersuchung durchgeführt, bei der Probanden unterschiedliche Informationssuchen mit herkömmlichen Medien und mit *medrapid* durchführen und die Resultate in Fragebögen bewerten. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass *medrapid* in einigen Aspekten wie Zeitaufwand, Effektivität, Praktikabilität und Design besser bewertet wird als die anderen zur Verfügung stehenden Medien. Dennoch besteht die Notwendigkeit zur Verbesserung und Vertiefung der Inhalte, da die Unvollständigkeit und mangelnde Detailliertheit von *medrapid* die Hauptkritikpunkte der Studienteilnehmer sind.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass *medrapid* durchaus ein vielversprechendes Modell zur standardisierten Wissensmodellierung darstellt, auf der anderen Seite aber für die Kommunikation von gastroenterologischem Wissen in der momentanen Version nicht optimal geeignet erscheint.

Die Untersuchung der AWMF-Leitlinien in Hinblick auf Möglichkeiten der Kommunikation von medizinischem Wissen und Integration bei *medrapid* stellt das vierte und letzte Ziel der Arbeit dar. Inhaltlich eignen sich die Leitlinien aufgrund ihrer Themenschwerpunkte, Ausführlichkeit und Aktualität durchaus für die medizinische Kommunikation. Ebenso erscheinen die AWMF-Leitlinien für eine Integration bei *medrapid* geeignet. Allerdings müssen im Vorfeld klare Vereinbarungen getroffen werden, welche Inhalte an welcher Stelle im System integriert werden.