

AKTIVES ZUHÖREN IM ARZT-PATIENTEN-GESPRÄCH. EINE KOMMUNIKATIONSHERAUSFORDERUNG FÜR MEDIZINSTUDIERENDE IM FACHBEZOGENEN DAF-UNTERRICHT

DANIELA KOHN

„Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania

Abstract: Während des Medizinstudiums entwickeln Studierende kommunikative Kompetenzen, die ihnen helfen sollen, die ärztliche Gesprächsführung patientengerecht zu gestalten, so dass die Zufriedenheit beider Gesprächspartner im Arzt-Patienten-Dialog erhöht und schlussendlich die Adhärenz des Patienten erzielt wird. Die Techniken des aktiven Zuhörens spielen eine bedeutende Rolle in der Qualität der ärztlichen Gesprächsführung und sind im Falle, dass diese in der Fremdsprache erfolgt, intensiver und gezielt zu fördern. Aktives Zuhören wird zum aktiven Handeln, in dem linguistische, soziolinguistische und pragmatische Kommunikationskompetenzen in deutscher Sprache im Fach Medizin gefragt sind. Die Analyse von Anamnesegesprächen der DaF-lernenden Medizinstudierenden mit standardisierten Patienten und die von KI-generierten Arzt-Patienten-Gesprächen kann Eigenheiten betreff des Einsatzes von Methoden des aktiven Zuhörens aufdecken und Aufschluss geben, wie die Entwicklung von kommunikativen Kompetenzen im fachbezogenen DaF-Unterricht nuanciert gesteigert werden kann.

Schlüsselwörter: DaF, Deutsch im Fach Medizin, ärztliche Gesprächsführung, aktives Zuhören, standardisierte Patienten, Kommunikation, KI.

1. Einführung

In konkreten Situationen erfolgreich zu kommunizieren, sprachlich angemessen zu handeln, auf die Kommunikationspartner entsprechend einzugehen sind Ziele jedes Sprachunterrichts. Sowohl die linguistischen, als auch die soziolinguistischen und pragmatischen Kompetenzen sollen während des DaF-Unterrichts entwickelt werden, wobei die Sprache als Kommunikationsmittel gleichzeitig Ziel und Gegenstand ist. In unserer Analyse richtet sich das Augenmerk auf die Entwicklung der Kommunikationskompetenzen im fachbezogenen DaF-Unterricht, die Studierende während ihres Studiums der Medizin in Rumänienⁱ entwickeln können. Um diesen Prozess zu fördern, werden realitätsnahe Kontexte erschaffen, „näher am lebensweltlichen Sprachgebrauch, der auf Interaktion basiert, durch welche Bedeutung gemeinsam konstruiert wird“ (GeR/BB 2020: 38). Ein solcher Kontext entsteht z.B. mit Hilfe von standardisierten Patienten, d.h. Schauspieler, die die Rolle des Patienten im Arzt-Patienten-Gespräch übernehmen und so den Medizinstudierenden dabei helfen, ihre Kommunikationskompetenzen und -fertigkeiten in der ärztlichen Gesprächsführung zu entwickeln. Als Ziel gilt, dass der angehende Arztⁱⁱ eine doppelte Kompetenz entwickeln soll: eine klinische und eine kommunikative (siehe mehr zu den kompetenzbasierten Lernzielen in der Medizin im NKLM 2021).

Als eine extracurriculare Workshopserie wird *Die ärztliche Gesprächsführung mit standardisierten Patienten* seit 2022 für Studierende an der Medizinischen und Pharmazeutischen Universität „Victor Babeș” in Timișoara angebotenⁱⁱⁱ. Thematisiert wird dabei das Anamnesegespräch, das von den Studierenden mit Schauspielpatienten

in vier Sprachen geübt werden kann: in rumänischer, deutscher, englischer und französischer Sprache. Die Lehrkräfte, die die Studierenden in ihrem Lernprozess begleiten, sind spezialisiert in Kommunikation, Didaktik und Methodik des Fremdsprachenunterrichts, Medizin und Schauspielkunst. Dieses interdisziplinäre Team macht es möglich, dass die Studierenden, sowohl was den fachlichen Inhalt, als auch was die mannigfaltigen Ausdrucksformen (verbal, paraverbal und nonverbal) des Zusammentreffens des Arztes mit dem Patienten im Gespräch betrifft, in ihrem Vorgehen bestens unterstützt werden. Die anschließende Analyse der Gespräche führt zu einem besseren Verständnis und einer Nuancierung des weiteren Sprachunterrichts für die speziellen Bedürfnisse der Studierenden im Fach Medizin.

In diesem Kontext werden in der hiesigen Studie Anamnesegespräche in deutscher Sprache mit Schauspielpatienten analysiert, die im Rahmen des Projekts *Die ärztliche Gesprächsführung mit standardisierten Patienten* in der Zeitspanne 2022-2024 aufgenommen wurden. Untersucht wird dabei die Gesprächsfertigkeit „aktives Zuhören“, die die Medizinstudierenden im Arzt-Patienten-Gespräch einbeziehen sollen, um eine Erhöhung der Patientenzufriedenheit bzw. Zufriedenheit des Arztes, einen positiven Einfluss auf die Adhärenz des Patienten usw. zu erzielen. Im Vergleich dazu steht ein vom ChatGPT vorgeschlagener Dialog, der von denselben Arzt-Patienten-Rollenkarten ausgeht. Die Hervorhebung der Ähnlichkeiten und der Unterschiede dieses Dialogs mit den echten Arzt-Patienten-Gesprächen soll auch Aufschluss darüber geben, welchen Beitrag die KI im weiteren Lernprozess erfüllen kann.

Es werden folgende Forschungsfragen formuliert:

- (1) Wie wurde das aktive Zuhören als Technik der Gesprächsführung von den Medizinstudierenden in der Arztrolle handhabt?
- (2) Auf welche Methoden des aktiven Zuhörens haben die Studierenden zurückgegriffen, um die Kommunikation mit dem Patienten bestmöglich zu gestalten?
- (3) Wie kann der fachbezogene DaF-Unterricht für Mediziner deutlich verfeinert werden und somit ihren Bedürfnissen in der fachlichen Kommunikation differenziert entgegenkommen?
- (4) Wie kann in diesem Sinne die KI herangezogen werden?

2. Aktives Zuhören in der patientenzentrierten ärztlichen Gesprächsführung

Die Gespräche, die ein Arzt in seinem Beruf führt, sind sehr unterschiedlich, ausgehend vom Gesprächspartner oder von der Situation in der das Gespräch stattfindet, aber auch vom Inhalt her kann dieses fachlich oder emotional, mehr oder weniger herausfordernd sein. Zur Analyse steht hier das Anamnesegespräch, „die häufigste Gesprächsform in Krankenhaus und Praxis“ (Schweickhardt, Fritzsche 2009: 81), denn ein klinisch tätiger Arzt erhebt während seiner beruflichen Laufbahn im Durchschnitt etwa 200.000 Anamnesen (Kurtz 2002: 26). Und es geht nicht nur um die große Frequenz dieses Gesprächstyps, sondern auch um seine Bedeutung: „Trotz expandierender technischer Untersuchungsmethoden bleibt das Anamnesegespräch zusammen mit der körperlichen Untersuchung das wichtigste diagnostische Instrument. Allein nach dem Anamnesegespräch können 70%, zusammen mit der körperlichen Untersuchung 90% aller Diagnosen richtig gestellt werden.“ (Schweickhardt, Fritzsche 2009: 81). Es ist also entscheidend, sich während des Studiums intensiv mit der ärztlichen Gesprächsführung

auseinanderzusetzen, bzw. mit den Techniken, die die Verfolgung der Gesprächsziele am besten ermöglichen.

Im Rahmen des Anamnesegesprächs (von griech. ἀνάμνησις *anamnêsis* „Erinnerung“) wird die Vorgeschichte eines Patienten in Bezug auf seine aktuellen Beschwerden erhoben. Es ist ein Gesprächstyp mit einer klaren Struktur, einem Gesprächsmuster das von den Mediziner*innen während ihrer Vorbereitung als Handlungswissen erworben wird und auf das sie jederzeit zurückgreifen können. Abhängig von jedem Patienten erfährt aber das Anamnesegespräch individuelle Charakteristika, die durch Training zu bewältigen sind. Diese vorgegebene Struktur wird zu einer besonderen Stütze für die, die sich vorbereiten, das Anamnesegespräch in der Fremdsprache zu führen, in unserem Fall DaF, ein Handlungsschema, das zur Realisierung eines bestimmten Zwecks führt. Die Phasen eines Anamnesegesprächs sind: Begrüßung und Beziehungsgestaltung, patientenzentrierte Phase der Befunderhebung, aktuelle Lebenssituation, arztzentrierte Phase der Befunderhebung, psychosoziale Anamnese, körperliche Untersuchung, Behandlungsplanung, Abschluss (Schweickhardt, Fritzsche 2009: 82).

Damit die Kommunikation erfolgreich sein kann, ist erstens Verstehen notwendig, denn „Nicht-Verstehen oder Missverstehen ist die erste Quelle für Störungen der Kommunikation“ (Koerfer, Reimer, Albus 2018: 895). Und im Arzt-Patienten-Gespräch ist der Arzt derjenige, der sich vergewissern muss, dass er den Patienten und dass dieser ihn richtig verstanden hat. Der Patient ist der Laie, der nicht unbedingt eine rationale Wahl treffen kann, in dem was er zu sagen vorhat, was er als wichtig für sein Anliegen empfindet oder nicht. In diesem Fall ist der Arzt derjenige, der das Gespräch geschickt steuern muss, so dass er vom Patienten das Relevante für das Stellen der Diagnose ermitteln kann. Der Arzt als professioneller Zuhörer lässt seinen Patienten erzählen, zeigt diesem, dass er ihm zuhört und ihn versteht.

Die beiden Gesprächspartner sind zusammen in einem komplexen Handlungsprozess involviert und beide müssen zum Gelingen der Kommunikation beitragen. Die Arzt-Patienten-Beziehung wird in Rumänien oft noch als asymmetrisch gesehen, aufgebaut auf einem paternalistischen Modell, und der Übergang zu einer Einbeziehung der subjektiven Patientenperspektive, bzw. einer symmetrischen Ausrichtung des Gesprächs soll während des Medizinstudiums gezielt entwickelt werden. Angestrebt wird eine patientenzentrierte Kommunikation, eine individuell optimierte ärztliche Gesprächsführung und diese liegt „in der Bereitschaft der Fachperson, Betroffenen die Möglichkeit zu geben, ihre eigene Sichtweise zu äußern und dem professionellen Einsatz bestimmter Kommunikationstechniken, die diese ermöglichen“ (Langewitz 2011: 892). Dabei sollten auch die Vorstellungen des Patienten von den Diagnosemöglichkeiten, seine Ängste, was das Ergebnis einer Diagnose betrifft, bzw. seine Erwartungen an das Arztgespräch beachtet werden (siehe mehr zum ICE-Modell - *ideas, concerns, expectations* - in Bechmann 2020).

Betreff der Kommunikationstechniken in einer patientenzentrierten Gesprächsführung wird im Leitfaden für die ärztliche Praxis hervorgehoben, dass „vor allem das Warten, das Wiederholen und das Spiegeln den Raum öffnen bzw. offen halten. Das Zusammenfassen dient zum einen der Qualitätskontrolle der Ärztin und zum anderen hilft es, den Gesprächsablauf zu strukturieren.“ (SAMW 2023: 22). Schweickhardt und Fritzsche sehen in dem aktiven Zuhören „die grundlegende Methode der patientenzentrierten Gesprächsführung im Rahmen eines partnerschaftlichen Modells“ (2009: 41) und erweitern die Liste der im Arzt-Patienten-Gespräch nützlichen

Kommunikationstechniken. Diese sind: Ausreden lassen, offene Fragen stellen, Nachfragen, Abwägen, Pausen machen, Ermutigen zur Weiterrede, Paraphrasieren (Wiederholen) und Zusammenfassen des Gesagten, Spiegeln von Emotionen (Schweickhardt, Fritzsche 2009: 42). Diese Erweiterung wird aber auch von der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften vorgenommen, wenn speziell die Anamneseerhebung thematisiert wird (SAMW 2023: 36). Diese Techniken sollen Freiraum für den Patienten schaffen, sein Anliegen darzustellen und sich dabei erhört und gut verstanden fühlen.

Das Anwenden von Techniken des aktiven Zuhörens seitens des Arztes ist im ganzen Arzt-Patienten-Gespräch zu empfehlen und insbesondere haben diese eine wichtige Funktion in der patientenzentrierten Phase des Anamnesegesprächs, dann, wenn der Patient dabei ist, sein Vorliegen zu präsentieren. Die wiederholte und nuancierte Übung soll den Studierenden helfen, einen interrogativen Gesprächsstil zu vermeiden und ihre Arztagenda von Anfang an im Gespräch durchzusetzen. Sie sollen im Gegenteil versuchen, mit dem Patienten zusammen den Dialog relevant zu gestalten und die für beide Gesprächspartner wichtigen Themen anzusprechen. Durch Techniken des aktiven Zuhörens wird eine Relevanzhochstufung des vom Patienten Gesagten markiert. Dabei wird dem Patienten signalisiert, dass er weiter erzählen kann, dass er für die Diagnose relevante Informationen vermittelt.

3. Korpus und Methode

In der vorliegenden Studie werden vier Anamnesegespräche^{iv} in deutscher Sprache analysiert. Diese Gespräche der Medizinstudierenden mit standardisierten Patienten wurden in der Zeitspanne 2022-2024 im Rahmen des Projekts *Ärztliche Gesprächsführung mit standardisierten Patienten* an der MedUni in Timișoara aufgenommen (Videoaufnahmen). Die Kommunikationskompetenzen der involvierten Studierenden in deutscher Sprache entsprechen den Niveaustufen B2 und C1, wobei im Rahmen von B2 Nuancen zu bemerken sind, die von einem prekären B2 bis zu einem „hochwertigen“ B2+ reichen. Zum Vergleich steht auch ein vom ChatGPT erstellter Arzt-Patienten-Dialog^v in deutscher Sprache, dem dieselben Rollenkarten^{vi} für den Arzt und den Patienten zu Grunde liegen, wie im Falle der Dialoge zwischen echten Personen. Unter den expliziten Aufgaben, die der Medizinstudierende in dem Anamnesegespräch mit dem standardisierten Patienten zu bewältigen hatte, steht auch die Anwendung von Techniken des aktiven Zuhörens.

In wissenschaftlichen Studien wurden schon Ergebnisse bezüglich der bemerkenswerten Performanz der KI im ärztlichen Gespräch veröffentlicht (inklusive Sprachgewandtheit: oft längere und besser strukturierte Sätze als bei den menschlichen Ärzten; vgl. Tu *et al.* 2024) und diese sind für die zukünftige Vorbereitung der Mediziner nicht außer Acht zu lassen. Auch wenn es einen großen Unterschied zwischen den hier analysierten „echten“ und dem vom ChatGPT verfassten Dialog gibt, zeigt sich der Vergleich einsichtsreich. Die Gespräche der Medizinstudierenden mit den standardisierten Patienten richten sich an den Regeln der gesprochenen Sprache, wobei die KI noch sehr an die Regeln des Schriftdeutschen hängt. Da aber die KI als Kommunikationspartner mit Patienten laut Studien in geschriebenen Chats so gut abgeschnitten hat (vgl. Tu *et al.* 2024), könnte ihr Dialogvorschlag in der Vorbereitung der Medizinstudierenden im Bereich der sprachlichen Gewandtheit in Betracht gezogen werden. Sie bewies, dass sie Kommunikationstechniken anwenden kann, die von echten

Patienten geschätzt werden. Außerdem kann in unserer Analyse bemerkt werden, welche Elemente eines Gesprächs die KI noch nicht beherrscht, solche die sich in einem echten Gespräch mit dem Patienten als eine pragmatische Schwachstelle herausstellen würden.

Es ist davon auszugehen, dass die Leistung der KI in der nahen Zukunft optimiert wird, aber in einem permanenten Prozess der Optimierung befinden sich auch die Kommunikationskompetenzen des werdenden Arztes, bei Bedarf in der Fremd- oder Zweitsprache Deutsch. Es ist herauszufinden, wie dieser Prozess am besten gestaltet werden soll. Es wird zur Zeit eine Zunahme an wissenschaftlichen Untersuchungen festgestellt, die die Gesprächsfertigkeiten der Ärzte in konkreten Dialogen mit Patienten analysieren, wobei Deutsch nicht die Muttersprache der Mediziner ist (siehe hier Schön 2012 oder Borowski 2018). Diese lassen Eigenheiten auf linguistischer, soziolinguistischer und pragmatischer Ebene zum Vorschein treten, die umfunktioniert den Fachsprachenunterricht weiter positiv beeinflussen können.

Die vergleichende Analyse der vier Anamnesegespräche und des vom ChatGPT erstellten Dialogs in deutscher Sprache erfolgte mit Hilfe der Software MAXQDA Analytics Pro, die eine computergestützte qualitative Daten- und Textanalyse unterstützt. Erstens wurden die Codes bestimmt, die für unsere Studie wichtig und in den Anamnesegesprächen wiederzufinden sind. Diese repräsentieren Techniken des aktiven Zuhörens in den Gesprächsbeiträgen des Arztes: *Zusammenfassen*, *Paraphrasieren (Wiederholen)*, *Spiegeln von Emotionen*, *Echoing*, *Nachfragen* (mit dem Ziel, die Bedeutung des Gesagten richtig zu erfassen) und *Ermutigung zur Weiterrede*. Beim letzten Code wurde auch ein Subcode, das Auftreten von *okay*, analysiert. Teilweise sind diese Techniken in der Fremdsprache linguistisch oder soziolinguistisch anspruchsvoll, andere stellen eher eine pragmatische Herausforderung für den DaF-Lernenden Medizinstudierenden im konkreten, realitätsnahen Anamnesegespräch mit standardisierten Patienten dar.

4. Analyse und Diskussion

Als Ziel der hiesigen Analyse gilt, Erkenntnisse zu gewinnen, die bei den Lernenden zu einer Entwicklung der Kommunikationskompetenzen im Fach Medizin in der Fremdsprache Deutsch führen kann. Dafür wurden folgende Schritte unternommen:

- (1) Dokumentierung der Ausgangssituation (kommunikativer Stand im Falle Deutsch im Fach Medizin), so wie sie in den aufgenommenen Anamnesegesprächen widerspiegelt wird^{vii};
- (2) Aufzeichnen der Eigenheiten, die im Einsatz der Techniken des aktiven Zuhörens bei den Medizinstudierenden auftreten;
- (3) Vergleich^{viii} mit dem Dialogvorschlag von ChatGPT, der Aufschluss darüber geben kann, inwieweit und in welcher Weise die KI im Lernprozess involviert werden kann;
- (4) Formulierung von Vorschlägen für weitere Aktivitäten, die in der Vorbereitungsphase der Medizinstudierenden für die ärztliche Gesprächsführung in der Fremdsprache eingeführt werden können.

Überprüft wurde der Zugriff (und die Handhabung) der Medizinstudierenden im Anamnesegespräch mit standardisierten Patienten auf Techniken des aktiven Zuhörens, die einerseits komplexere sprachliche Strukturen erfordern (wie z.B. Paraphrasieren/Wiederholen, Zusammenfassen, Spiegeln von Emotionen,

Nachfragen), andererseits aber auch auf solche, die weniger herausfordernde linguistische Ausdrucksformen beanspruchen, die aber in der Gesprächsdynamik eine große Wirkung haben können (Echoing, Hörsignale).

4.1. Aktives Zuhören mithilfe komplexer sprachlichen Strukturen

4.1.1. Paraphrasieren (Wiederholen) und Zusammenfassen

Das Paraphrasieren (Wiederholen) und Zusammenfassen in der ärztlichen Gesprächsführung werden von den DaF-Lernenden als Techniken des aktiven Zuhörens angesehen, die einen hohen Grad an sprachlicher Komplexität erweisen. Es geht dem DaF-Lernenden Medizinstudierenden sowohl um das Verstehen des vom Patienten Gesagten, als auch um die Synthese der Informationen und das Finden einer für den Kontext treffenden Ausdrucksvariante. Gefragt sind in diesem Fall linguistische, soziolinguistische und pragmatische kommunikative Sprachkompetenzen. Diese ermöglichen es dem Arzt, auf das vom Patienten Gesagte, dann wenn es das Gespräch verlangt oder empfiehlt, eloquent zu reagieren und somit die Gesprächsqualität (Inhalt und Form) und die Zufriedenheit des Patienten beizubehalten oder sie zu erhöhen. Das Paraphrasieren (Wiederholen) und die Zusammenfassung des vom Patienten Gesagten helfen zur Weiterrede, haben aber eine zentrale Bedeutung in der Verständnissicherung, so dass keine Störungen in der Kommunikation entstehen.

Mit der Paraphrase gibt der Arzt den Inhalt des vom Patienten Gesagten wieder, wobei er die Perspektive des Patienten übernimmt und sich dabei auf den relevanten Teil des Gesagten konzentriert. Paraphrasen und Zusammenfassungen helfen beiden Kommunikationspartnern das Verstandene zu überprüfen. Es ist dabei wichtig, dass die Kohärenz des Gesprächs nicht beeinträchtigt wird. Paraphrasen und Zusammenfassungen sollten aber im Gesprächsfluss nicht als störend empfunden werden. Nochmehr, Schweickhardt und Fritzsche unterstreichen: „Bei guten Paraphrasen ergeben sich neue Blickwinkel für den Patienten, da er für einen kurzen Moment die Möglichkeit bekommt, seine eigenen Äußerungen zu hinterfragen. Durch das Paraphrasieren kommen teilweise recht verblüffende Wendungen ins Gespräch.“ (2007: 47).

Im Vergleich zur Paraphrase stehen Zusammenfassungen eher am Ende einer längeren Gesprächsphase, die dann eine eventuelle Korrektur oder Ergänzung ermöglichen. Die Zusammenfassungen können sowohl auf das Gesagte zurückweisen, als auch die folgende Sequenz vorbereiten. Sie stellen ein Mittel der Gesprächskohärenz dar. Oft fasst im Gespräch der Arzt zusammen, aber auch der Patient kann aufgefordert werden, es zu tun.

In den analysierten Arzt-Patienten-Gesprächen kommen nicht viele Paraphrasen und Zusammenfassungen vor. Der Distributionsvergleich der beiden Methoden des aktiven Zuhörens schneiden nicht besonders gut ab (siehe Abb. 1).

Zwei der Dialoge enthalten gar keine Paraphrasen oder Zusammenfassungen (D02-B2, D04-B2) und ein Dialog enthält mehrere Paraphrasen aber keine Zusammenfassungen (D03-B2). Festzuhalten ist, dass in allen diesen drei Dialogen die Medizinstudierenden das Kompetenzniveau B2 haben. Der Medizinstudierende in D01-C1 verhält sich dagegen kommunikativ ähnlich wie der Arzt im ChatGPT-Dialog, auch wenn der Letztere den Dialog aufgrund der Regeln der Schriftsprache aufbaut und die gesprochene Sprache eher ignoriert. Bei einem als geschriebener Text entworfenen Arzt-Patienten-Gespräch ist davon auszugehen, dass er sich durch komplexere Strukturen auszeichnet, dass er alle Charakteristika eines schriftlichen

Modellanamnesegegesprächs aufweist. Festzustellen ist, dass das kommunikative Kompetenzniveau C1 es möglich macht, sich diesem Komplexitätsstandard zu nähern.

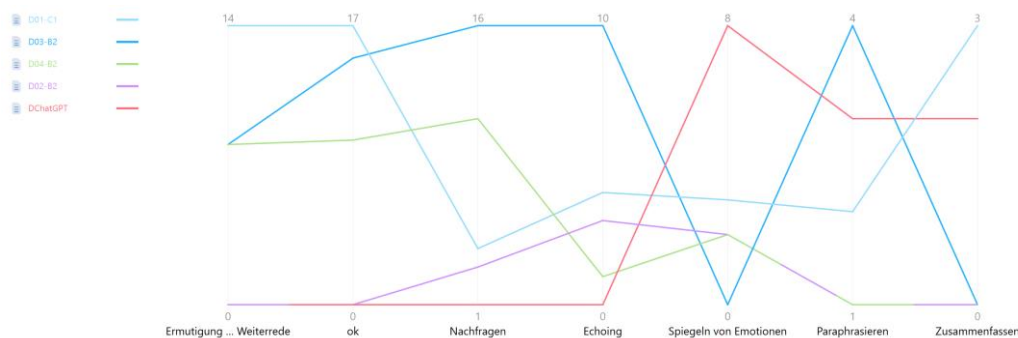


Abbildung 1. *Profile Comparison Chart*, mit MAXQDA Analytics Pro (24.2.0) erstellt

Schlussfolgernd soll festgehalten werden, dass dort, wo komplexere sprachliche Strukturen eingesetzt werden sollen, eine gewisse Zurückhaltung seitens der Medizinstudierenden mit Sprachkompetenzen auf Niveau B2 zu beobachten ist. Obwohl der Einsatz von Paraphrasen und Zusammenfassungen auch für das B2-Niveau sicherlich kein linguistisches Hindernis ist, fehlt es eher an der Übung. Von der KI kann in diesem Fall gelernt werden. Zum Beispiel kann sie auch Vorschläge machen, an welchen Stellen in einem aufgenommenen Dialog Zusammenfassungen oder Paraphrasen angebracht gewesen wären, Varianten, die dann besprochen werden können.

Eine gute Übung im Falle der Weiterentwicklung von Kompetenzen im Paraphrasieren und Zusammenfassen ist Fragmente aufgezeichneter ärztlicher Gesprächsführungen analysieren und Alternativen, was die Zusammenfassungen und Paraphrasen angeht, vorzuschlagen. Diese können in einem Gesprächsbeispiel denselben Platz belegen oder auch ein anderer kann vorgeschlagen werden, der sich in der Gesprächsdynamik als passender herausstellt. Es geht darum, weitere sprachliche Nuancierungen zu formulieren, diese in einem, wenn auch sterilen, als Übung gedachten Kontext, einzubeziehen. Die Aufmerksamkeit wird auf den sprachlichen Ausdruck geleitet, wie dieser im fachlichen Kontext Gespräche steuern und die Zufriedenheit der Gesprächspartner beeinflussen kann. „Dialogstützen“ wie zB.: „Ich möchte noch einmal zusammenfassen, was Sie gesagt haben...“ oder „Sie möchten sagen, dass...“ können gelernt und im Anamnesegegespräch eingebaut werden. Sie haben den Vorteil, dass sie vor allem in einer Stresssituation, wie der realitätsnahe Dialog mit standardisierten Patienten eine ist, abrufbar sein und aktiv eingesetzt werden können.

4.1.2. Spiegeln von Emotionen

Für die Fertigkeit sich in den Patienten reinzuversetzen, dessen Gefühle zu verstehen und diese dann auch mit der notwendigen Distanz zur Aussprache zu bringen, braucht der Medizinstudierende wiederholte Übung. Das Spiegeln von Emotionen ist der Paraphrase sehr ähnlich, bezieht sich aber auf emotionale Inhalte und, um das in der ärztlichen Gesprächsführung einzubeziehen, kann doppelt so schwer für einen angehenden Arzt sein, der die Sprache des Arzt-Patienten-Gesprächs nicht bestens

beherrscht. Beim Spiegeln von Emotionen muss der Arzt von dem vom Patienten Gesagte, oft aber auch von der Beobachtung der Körpersprache dessen ausgehen. Diese können ihm Aufschluss über den emotionalen Hintergrund des Sagens und Verhaltens des Patienten geben^{ix}. Genau wie im Falle der Paraphrase und der Zusammenfassung während der ärztlichen Gesprächsführung treten hier wieder die Schwierigkeiten des spontanen mündlichen Ausdrucks in der Fremdsprache zum Vorschein.

In den analysierten Dialogen befinden sich die Einträge bezüglich des Spiegeln von Emotionen relativ im unteren Bereich des Diagramms (siehe Abb. 1), aber sie fehlen nicht (außer in D03-B2). Nur im ChatGPT-Dialog sehen wir einen klaren Unterschied zu der Performanz der Medizinstudierenden: Das Spiegeln von „herausgelesenen“ Emotionen wird oft vorgenommen. Die KI brilliert, wenn es um linguistisch anspruchsvollere Einsätze geht und paraphrasiert leicht die emotionalen Inhalte des geschriebenen Gesprächbeitrags des Patienten. Studien zeigen auch schon, dass die KI zuverlässig Emotionen aufgrund von Gesichtsausdrücken, bzw. von Rhythmus und Beschaffenheit von Stimmen erkennen kann (siehe dazu Diemerling *et al.* 2024). Sie kann diesbezüglich auch in der Medizin in der nahen Zukunft als eine gute Stütze eingesetzt werden.

Was das Training der Medizinstudierenden betreffend des Spiegeln von Emotionen anbelangt, können in ihrer Vorbereitung zur ärztlichen Gesprächsführung mehr Übungen für das Erkennen und Verbalisieren von Emotionen einbezogen werden, Übungen die z.B. in Theaterworkshops üblich sind. Dabei soll aber, speziell im Falle der Fremdsprache, auf die nuancierte Verbalisierung von beobachteten und gespielten Emotionen eingegangen werden. Die KI kann jederzeit eine anregende Varietät von Ausdrucksformen vorschlagen.

4.1.3. Nachfragen

Um das Verständnis zu sichern, hat der Arzt die Möglichkeit nachzufragen. „Aktives Zuhören beschränkt sich nicht auf die reine Ermutigung zur Weiterrede, sondern Verständnisprobleme sollten sofort angesprochen und entsprechend nachgefragt werden“ (Schweickhardt, Fritzsche 2009: 44). Das Nachfragen ist dann wichtig, wenn der Hörer dem Sprecher inhaltlich nicht folgen kann. Es geht hier aber viel um das WIE und WAS der Fragestellung, denn, wie Koerfer, Reimer und Albus unterstreichen, durch das Nachfragen kann es zu Maximenkonflikten in der ärztlichen Gesprächsführung kommen, u.zw. zwischen den Maximen: Unterbrechungen vermeiden und Verständnis sichern (2018: 899).

In unserer Analyse wurden die Fragen des Arztes in Betracht gezogen, die das Verstehen des Gesagten sichern sollten und im Gespräch als gerechtfertigt erscheinen, den Redefluss des Patienten zu unterbrechen, wobei der Patient seine Geschichte fortsetzt, als ob er vom Arzt nicht unterbrochen gewesen wäre. Es ist wichtig für den Arzt zu wissen, wann und wie er solche Fragen stellen kann, eben rechtzeitig zu erkennen, welche Informationen für das weitere Gespräch relevant sind und nicht nur seine persönliche Neugier stillen. So z.B. lässt die Frage des Medizinstudierenden „Können sie sie ein bisschen noch mehr beschreiben?“ (D04-B2) wichtige Informationen seitens des Patienten ins Gespräch fließen.

Die Zahl der Nachfragen zur Verständnissicherung ist in den analysierten Dialogen meistens gering. Sehr viele Nachfragen wurden in D03-B2 markiert, wobei die wenigsten, wie erwartet, im geschriebenen DChatGPT zu finden sind. Im Falle eines

gesprochenen Dialogs Mensch-Maschine ist anzunehmen, dass die Zahl der Nachfragen seitens der Maschine viel höher wäre. Als Beweis stehen die oft geführten Dialoge mit Chatbots, die von vielen Firmen im Kundenservice eingesetzt werden, oder Anweisungen, die viele von uns zu Hause den Chatbots/Sprachassistenten wie Alexa oder Siri geben. Oft verstehen solche Sprachassistenten nicht, was gesagt wird, und fordern zum Wiederholen (akustisches Nicht-Verstehen) / Umformulieren (inhaltliches Nicht-Verstehen) auf.

Im DaF-Unterricht für Mediziner kann das Üben des relevanten Nachfragens von den aufgenommenen Gesprächen mit den standardisierten Patienten ausgehen, aber auch von den KI-geschaffenen Dialogen. In den Letzteren, wenn sie auftreten, sind die Unterbrechungen seitens des Arztes viel länger und sie können in einem gesprochenen Dialog oft zu Unterbrechungen des Patientenbeitrags führen oder sogar eine hemmende Auswirkung auf den Patienten haben. Obwohl die KI in der Arztrolle anscheinend besser im geschriebenen Arzt-Patienten-Gespräch als der menschliche Arzt abschneidet, eben weil seine Erklärungen länger, expliziter und wohlgeformter sind, ist der menschliche Arzt in der mündlichen Kommunikation noch nicht eins zu eins durch die Maschine ersetzbar.

4.2. Minimale Redeannahmen mit großer Wirkung

Kurze verbale und nonverbale Beiträge tragen dazu bei, dass ein Gespräch mehr oder weniger Erfolg hat. Doch der Einbau solcher schlichten Ausdrucksformen im Arzt-Patienten-Gespräch ist für die DaF-Lernenden Mediziner nicht immer leicht zu handhaben. Im DaF-Unterricht muss der Entwicklung der pragmatischen Kompetenz speziell Zeit eingeräumt werden, wenn es um die geschickte Einsetzung solcher minimalen Redeannahmen im medizinischen Kontext geht. Nuancen sollen thematisiert und ausarbeitet werden. Von den Techniken des aktiven Zuhörens, die in unserer Analyse in dieser Kategorie (kleiner sprachlicher Aufwand) eingeordnet und auf die eingegangen wurde, zählen wir: das Echoing und die Hörersignale, die zur Weiterrede ermutigen.

4.2.1. Echoing

Die Aufnahme einzelner Wörter des Patienten und das Wiederholen dieser kann den Patienten zur Weiterrede ermutigen, genau wie ein Nicken seitens des Arztes oder ein Hörersignal wie *(ah) ja, (m)hm, okay*. Für Schweickhardt und Fritzsche hat das Echoing im Arzt-Patienten-Gespräch die Funktion, die Aufmerksamkeit stärker zu lenken (2007: 46). Aber alles, was zu viel ist, kann stören, auch eine Überdosis an Wiederholungen kann eher negativ ausfallen, als helfen. Alle Techniken des aktiven Zuhörens dürfen ein fließendes, natürliches Gespräch zwischen dem Arzt und dem Patienten nicht im Wege stehen. Koerfer und Albus drücken das bildhaft aus: „Wortwiederholungen im ‚Übermaß‘ zu gebrauchen, könnte den kritischen Patienten denken lassen, was der couragierte Patient aussprechen würde: ‚Herr Doktor, Sie sind doch nicht mein Papagei!‘“ (2018: 784). Der Schlüssel eines guten Gesprächs ist oft die Dosierung sowohl der verbalen Interventionen, als auch der nonverbalen Kommunikationsformen. Das gezielte Üben der ärztlichen Gesprächsführung mit standardisierten Patienten kann diesbezüglich zu einer wichtigen Erfahrungsquelle für Medizinstudierende werden.

In den analysierten Anamnesegesprächen ist das Echoing in allen Dialogen aufgetreten, außer im ChatGPT-Dialog, in dem wir gar keine Wortwiederholungen dieser

Kategorie antreffen. Die Medizinstudierenden haben aber auch nicht zu oft auf diese Technik des aktiven Zuhörens zurückgegriffen, d.h., dass sie sie im gegebenen Kontext als nicht geeignet empfunden haben, denn sprachlich wäre sie nicht eine Herausforderung gewesen. Im Feedback gaben sich die Schauspieler zufrieden, wie diese Technik von den Studierenden handhabt wurde, ein intensiveres Echoing wäre vom Patienten als unangebracht interpretiert worden und sogar einen befremdenden Effekt gehabt.

Es hängt vom Arzt ab, von seiner Erfahrung, wie er Empathie ausdrücken möchte, was er im betreffenden Kontext, im Gespräch mit jedem einzelnen Patienten als passender empfindet. ChatGPT dagegen bedient sich nicht des Echoings. Ausgehend von den Regeln der Schriftsprache sieht die KI das Echoing in der Gesprächsdynamik als nicht wichtig und unterschätzt dabei den pragmatischen Wert dieser Elemente.

4.2.2. Hörersignale: Ermutigung zur Weiterrede

Die nonverbalen Zeichen sind es meistens, die den Anderen ermutigen, weiterzusprechen, ohne ihn dabei zu unterbrechen, aber auch kurze Äußerungen, Hörersignale wie *(ah) ja*, *(m)hm*, *okay* können den Dialog in diese Richtung steuern. Sowohl der Blickkontakt, das Nicken, als auch die zugewandte Körperhaltung des Arztes können dem Patienten signalisieren, dass er ihm zuhört und dass er weitersprechen kann. Durch Blickkontakt erkennt der Arzt, ob sein Kommunikationspartner weitersprechen möchte, oder ob er schon auf einen Sprecherwechsel vorbereitet ist. Diese minimalen Redeannahmen zeichnen sich durch Polyfunktionalität aus, die in exhaustiven Studien analysiert wurde (siehe z.B. Mazeland 1990, Flader, Koerfer 1983, Koerfer, Albus 2018). In der hiesigen Studie wurden sie nur vermerkt, wenn ihr Gebrauch den Patienten ermutigte, weiter zu sprechen.

In den hier analysierten Anamnesegesprächen haben die Medizinstudierenden oft auf kurze Äußerungen wie *(ah) ja*, *(m)hm*, *okay* zurückgegriffen, um die Patienten zur Weiterrede anzuspornen, manchmal aber auch etwas längere wie *ich verstehe*. Es wurden in der hiesigen Analyse in erster Linie die Hörersignale markiert, die im Dialog als unabhängige Gesprächsbeiträge stehen, ohne von einer weiteren Frage oder einer längeren Intervention des Arztes gefolgt zu sein, solche die somit nur „still“ das vom Patienten Gesagte begleiten und unterstützen. Bei einer Weglassprobe^x dieser kurzen Äußerung des Arztes sollte ein kohärenter Patiententext bleiben. Die Tonstruktur kann beim Ausdruck dieser Äußerungen neutral sein oder manchmal auch steigend, als Frage (*ja?*, D04-B2). Sie können aber auch in die Länge gezogen werden und bekommen so eine weitere Nuance. Oft werden sie nicht mit normaler Lautstärke ausgesprochen, sondern etwas leiser, um den Patienten nicht willkürlich zu unterbrechen.

Der Gebrauch von *okay* kann bei weniger erfahrenen Ärzten, bzw. Medizinstudierenden sehr oft auftreten, fast inflationär. In der Vorbereitungsphase sollte darauf aufmerksam gemacht werden, welche Funktionen die Hörersignale haben können und wie sie passend zum Kontext zu gebrauchen sind. Bemerkt wurde hier, dass *okay* mit verschiedenen kontextbedingten Bedeutungen in drei der fünf Gespräche vorkommen. Zwei der Medizinstudierenden greifen sehr oft darauf zurück (D01-C1, D03-B2), einer davon moderat (D04-B2) und im D02-B2, bzw. im DChatGPT ist kein *okay* im Gesprächsbeitrag des Arztes zu finden. Einerseits könnte sich das fast inflationäre Auftreten von *okay* in den meisten Dialogen durch den offenen Gebrauch dieser kurzen Äußerung in der täglichen Kommunikation der Studierenden erklären, andererseits zeigt es auch, dass die Erfahrung mit der ärztlichen Gesprächsführung noch gering ist und

die Medizinstudierenden mit einem *okay* noch Zeit gewinnen, um ihre Gedanken zu strukturieren und das Gespräch professionell weiterzuführen. Koerfer, Reimer und Albus bemerken, dass ein inflationärer Gebrauch solcher Formen kontraproduktiv sein kann und „dies gilt ähnlich auch für die häufige Benutzung der deutschsprachigen Variante („gut“). Diese und andere Höreraktivitäten dienen oft als Abschlusssignal, mit denen dann Themenwechsel eingeleitet werden.“ (2018: 869). In der Vorbereitungsphase der Medizinstudierenden sind im Falle des Gebrauchs von kurzen Hörsignalen eher „Entzugsübungen“ vorzuschlagen, Übungen die die Quantität steuern sollen, um Qualität zu fördern.

Interessant zu bemerken ist auch wie sich das Hörsignal *okay* im Laufe der analysierten Dialoge verteilt. Wenn im ersten Teil, im patientenzentrierten Teil des Anamnesegesprächs, der Arzt derjenige ist, der zuhört und aktiv auf das vom Patienten Gesagte reagiert, d.h., dass er öfters auf *okay* zurückgreift, so wird eine Änderung im arztzentrierten Teil bemerkbar, wo der Patient derjenige ist, der von den Mitteln des aktiven Zuhörens Gebrauch macht. Bei ihm ist dann *okay* öfters anzutreffen.

In zwei der analysierten Gespräche kommt gar keine kurze Äußerung vor, die den Patienten zur Weiterrede ermutigen soll, wobei eines davon der vom ChatGPT vorgeschlagene Dialog ist. Im analysierten D02-B2 treten die kurzen Äußerungen (*ah*) *ja*, (*m*)*hm*, *okay* auf, aber nicht mit der Funktion die Weiterrede zu ermutigen. In diesem Falle hat der Medizinstudierende auf die nonverbalen Möglichkeiten der Kommunikation zurückgegriffen, um das Weiterreden des Patienten zu fördern. Die zugewandte Körperhaltung, das Kopfnicken und intensive Schauen in die Richtung des Patienten haben diesem signalisiert, dass ihm zugehört wird.

Ermutigung zur Weiterrede kommt im DChatGPT nicht vor. Die KI hat es vorgezogen, den Dialog so ökonomisch wie möglich zu gestalten, obwohl bei jedem Turn des Arztes ein Bezug auf das vom Patienten Gesagte vorkommt. Sätze wie „Es ist absolut verständlich, dass...“, „Ich verstehe.“, „Das verstehe ich gut.“ (DChatGPT) deuten auf ein aktives Zuhören seitens des Arztes hin, sie werden aber immer von weiteren Fragen gefolgt, Informationen oder Erklärungen, die dem Patienten nicht die notwendige Zeit lassen, seine Gefühle, Gedanken, Sorgen oder Erwartungen weiter zu äußern (siehe dazu auch ICE - *ideas*, *concerns*, *expectations* - in Bechmann 2020). Die Dynamik dieses Gesprächs läuft auf eine zeitliche Effizientisierung hin, wobei auch einige wenige Elemente des aktiven Zuhörens eingebettet wurden. Ein weiterer Prompt ließ den DChatGPT mündlicher gestalten, aber die Mündlichkeit war fast ausschließlich in den Patiententurns vorzufinden, als in denen des Arztes. Ein KI-Roboter, der diesen Dialog zukünftig in der Rolle des Arztes mit einem menschlichen Patienten mündlich führt, wird mit Sicherheit die nonverbalen Kommunikationsmöglichkeiten einbeziehen, um seinen Gesprächsbeitrag zu optimieren und das Gespräch mehr patientengerecht/-zentriert zu gestalten, letztendlich dessen Zufriedenheit zu erhöhen. Im Falle der KI ist es in diesem Kontext notwendig, dass die Merkmale der Schriftlichkeit aufgegeben werden und die der Mündlichkeit im Mensch-Maschine-Gespräch mehr einzubeziehen.

5. Fazit

Die Techniken des aktiven Zuhörens spielen eine bedeutende Rolle in der Qualität der ärztlichen Gesprächsführung und sind im Falle, dass diese in der Fremdsprache erfolgt, intensiver und gezielt zu fördern. Aktives Zuhören wird zum aktiven Handeln, in dem

linguistische, soziolinguistische und pragmatische Kommunikationskompetenzen in deutscher Sprache im Fach Medizin gefragt sind.

Die Analyse der aufgenommenen Anamnesegesprächen lässt eine Tendenz in dem Einsatz der Techniken des aktiven Zuhörens zum Vorschein treten. Die Medizinstudierenden haben im Anamnesegespräch mit standardisierten Patienten in deutscher Sprache (DaF) selektiv von den Techniken des aktiven Zuhörens Gebrauch gemacht haben. Die sprachlich fordernden Techniken wurden eher gemieden und es wurde meistens auf Ausdrucksformen ausgewichen, die in der Fremdsprache leichter zu handhaben sind. Ein gezielter Sprachunterricht kann sich die Erkenntnisse dieser Studie zu Nutze machen und niveaugerechte Übungen zur Steigerung der Kommunikationskompetenz im Fach Medizin vorschlagen. In einem realitätsnahen Kontext wie der des Anamnesegesprächs mit standardisierten Patienten lassen sich entwickelte Kommunikationsfertigkeiten bestens überprüfen, solche die oft durch sterile Übungen optimiert wurden.

Die KI erweist sich als eine mögliche Stütze im individualisierten Lernprozess, in dem Medizinstudierende, ausgehend von ihren persönlichen sprachlichen Unzulänglichkeiten, kommunikative Sprachkompetenzen entwickeln. Diese sollen ihnen weiterhin helfen, die ärztliche Gesprächsführung optimiert und patientengerecht zu gestalten, so dass die Zufriedenheit beider Gesprächspartner im Arzt-Patienten-Dialog erhöht und schlussendlich die Adhärenz des Patienten erzielt wird. Auch wenn der ChatGPT-Dialog bei Weitem kein Musterdialog ist, kann die KI durch nuancierende Prompts, ausgehend von der Leistung der DaF-Lernenden, diesem im Lernprozess hilfreich zur Seite stehen.

Literatur

1. Bechmann, Sascha 2020. *Ideas, concerns and expectations (ICE) in der Arzt-Patienten-Kommunikation. Untersuchungen zu einem patientenorientierten Kommunikationsmodell*, Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
2. Borowski, Damaris 2018. *Sprachliche Herausforderungen ausländischer Anästhesist(inn)en bei Aufklärungsgesprächen. Eine gesprächsanalytische Studie zu „Deutsch als Zweitsprache im Beruf“*, Berlin: Frank & Timme Verlag.
3. Council of Europe 2020. *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lehren, lernen, beurteilen. Begleitband (GeR/BB 2020)*, Stuttgart: Ernst Klett Sprachen.
4. Diemerling, Hannes, Stresemann, Leonie, Braun, Tina, von Oertzen, Timo 2024. „Implementing machine learning techniques for continuous emotion prediction from uniformly segmented voice recordings“ in *Front. Psychol.* 15:1300996, URL: [Frontiers | Implementing machine learning techniques for continuous emotion prediction from uniformly segmented voice recordings](#) (abgerufen März 2025).
5. Europarat 2001. *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen (GeR 2001)*, Berlin, München: Langenscheidt Verlag.
6. Flader, D., Koerfer, A. 1983. „Die diskurslinguistische Erforschung von Therapiegesprächen“ in *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie* 24, S. 57-90.
7. Glaboniat, M., Müller, M., Rusch, P., Schmitz, H., Wertenschlag, L. 2005. *Profil deutsch. Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen. Lernzielbestimmungen, Kannbeschreibungen, kommunikative Mittel. Niveau A1-A2, B1-B2, C1-C2*, Berlin - München - Wien - Zürich - New York: Langenscheidt Verlag.
8. Langewitz, W. A. 2011. „Patientenzentrierte Kommunikation“ in *Swiss Medical Forum – Schweizerisches Medizin-Forum*, S. 888-892, URL: [\(PDF\) Patientenzentrierte Kommunikation](#) (abgerufen März 2025).

9. Koerfer, A., Albus, C. (Hrsg.), 2018. *Kommunikative Kompetenz in der Medizin. Ein Lehrbuch zur Theorie, Didaktik, Praxis und Evaluation der ärztlichen Gesprächsführung*, Göttingen: Verlag für Gesprächsforschung.
10. Koerfer, A., Armin, T., Albus, C. 2018. „Manual und Praxis. Anliegen anhören“. In: Koerfer, A., Albus, C. (Hrsg.), 2018. *Kommunikative Kompetenz in der Medizin. Ein Lehrbuch zur Theorie, Didaktik, Praxis und Evaluation der ärztlichen Gesprächsführung*, Göttingen: Verlag für Gesprächsforschung, S. 746-1378.
11. Kohn, Daniela, Ițariu, Bianca-Karla (Hrsg.) 2023. *Dialogul de anamneză cu pacientul standardizat. Arhitectura unui proiect-pilot*, Timișoara: Editura Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara.
12. Kohn, Daniela 2024. „Komplexität der Satzstrukturen in der ärztlichen Gesprächsführung. Deutsch im Fach Medizin“ in *Analele Universității de Vest din Timișoara. Seria Științe filologice*, 62 /2024, S. 83-96.
13. Kohn, Daniela, Ițariu, Bianca-Karla, 2025. *Ärztliche Kommunikation: Sprache und/im Fach. Das Anamnesegegespräch als Szenario mit standardisierten Patienten im DaF- und Fachunterricht für Mediziner* (zz. im Peer-Review-Verfahren).
14. Kurtz, Suzanne 2002. „Doctor-Patient Communication: Principles and Practices“ in *The Canadian Journal of Neurological Sciences*, 29(S2), S. 23-29.
15. Mazeland, Harrie 1990. „Die Kontextualität minimaler Redeannahmen im Arzt-Patient-Diskurs“. In: Ehlich, K., Koerfer, A., Redder, A., Weigarten, R. (Hrsg.), *Medizinische und therapeutische Kommunikation*, Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 82-102, URL: [\(99+\) Die Kontextualität minimaler Redeannahmen im Arzt-Patient-Diskurs](#) (abgerufen März 2025).
16. NKLM (Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin) 2021. URL: [LOOOP NKLM-Ansicht](#) (abgerufen März 2025).
17. Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) 2023. *Kommunikation im medizinischen Alltag. Leitfaden für die Praxis*, Basel: Gremper AG, URL: [Leitfäden](#) (abgerufen Februar 2025).
18. Schön, Almut 2012. *Arzt-Patienten-Gespräche als L2-L1-Kommunikation. Eine Diskursanalyse zu Deutsch als Fremd- und Zweitsprache im Beruf*, Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
19. Schweickhardt, A., Fritzsche, K. 2009. *Kursbuch ärztliche Kommunikation. Grundlagen und Fallbeispiele aus Klinik und Praxis*, 2. erweiterte Auflage, Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
20. Tu, Tao et al. 2024. *Towards Conversational Diagnostic AI*, URL: [2401.05654 \(arxiv.org\)](#) (abgerufen März 2025).

ⁱ An der Medizinischen und Pharmazeutischen Universität „Victor Babeș“ in Timișoara können Studierende das Medizinstudium in rumänischer, englischer und französischer Sprache aufnehmen. Dabei werden auch drei Studiensemester Fremdsprachenunterricht (Rumänisch, Englisch, Deutsch oder Französisch) angeboten, der obligatorisch zu bewältigen ist. Der Fremdsprachenunterricht gilt aus verschiedenen Gründen als notwendig: Kommunikationskompetenzen in rumänischer Sprache sollen den ausländischen Studierenden helfen, mit den Patienten in rumänischen Krankenhäusern zu kommunizieren, wobei die in englischer, deutscher und französischer Sprache die rumänischen Studierenden darauf vorbereiten, ein Auslandssemester zu belegen, für verschiedene Themen zu recherchieren, bzw. im Ausland praktische Erfahrungen zu sammeln oder sogar später dort zu arbeiten.

ⁱⁱ Im Weiteren wird das generische Maskulinum der Substantive *Arzt* und *Patient* benutzt.

ⁱⁱⁱ Eine ausführliche Beschreibung des Projekts ist in Kohn, Ițariu 2023 zu finden. Leiterinnen des Projekts sind Dr. Daniela Kohn (MedUni Timișoara) und Dr. med. Bianca K. Ițariu (MedUni Wien).

^{iv} Diese werden weiterhin als D01-C1 (für Dialog 1 – Kommunikationskompetenz des Medizinstudierenden in deutscher Sprache: Niveau C1), D02-B2 (für Dialog 2 – Kommunikationskompetenz Niveau B2), D03-B2 (für Dialog 3 - Kommunikationskompetenz Niveau B2), D04-B2 (für Dialog 4 - Kommunikationskompetenz Niveau B2) angegeben. Für die Beschreibung der Sprachniveaus siehe GeR 2001, GeR/BB 2020 und Glaboniat et al. 2005.

^v Auf diesen wird weiterhin mit DChatGPT (Dialog ChatGPT) hingewiesen.

^{vi} Beispiele von Rollenkarten sind in Kohn, Ițariu 2023 zu finden.

^{vii} Weitere Analysen diesbezüglich sind in Kohn 2024 und in Kohn, Ițariu 2025 (zz. im Peer-Review-Verfahren) zu finden.

^{viii} Dieser Vergleich bietet sich heutzutage an. Die KI ist ein wichtiges Instrument, auf das die Studierenden in ihrer Vorbereitungsphase zurückgreifen können, auch um ihre kommunikativen Kompetenzen zu entwickeln. Es ist schließlich herauszufinden, wie die KI zu einem guten Partner im Lernprozess werden kann.

^{ix} Um die Aufmerksamkeit zu fördern, war in der Rollenkarte des Patienten eine Information angegeben, die als versteckt galt und nicht gleich preisgegeben werden sollte. Nur ein besonderes Augenmerk fürs Detail und eine treffende Führung des Gesprächs seitens des Arztes, ließ den Patienten diese Information explizit ausdrücken.

^x Siehe zur Weglassprobe auch Koerfer, Reimer, Albus 2018: 873.