S4 – Ernährungswissenschaftler - Transkript

Interviewerin: Ich stelle dir jetzt erstmal ein paar Hintergrundfragen, die um dich gehen, um deine Erwartungen an den Chatbot, um das Allgemeine. Und da würde ich zuerst gerne einmal wissen, was ist deine Rolle an der IU?

S4: Also aktuell studiere fern an der IU und bin angehender Ernährungswissenschaftler.

Interviewerin: Und was ist oder war deine Rolle an der virtuellen Hochschulklinik und in dem Projekt interprofessionelle Zusammenarbeit?

S4: Also ich war in dem Projekt Teil des Therapieteams als angehender Ernährungswissenschaftler und hatte da eben verschiedene Rollen eingenommen. Sei es im Anamnesegespräch den Patienten zu befragen oder dann eben auch in der Ausarbeitung des Therapieplans, da hatte ich verschiedene Funktionen, mit Fokus auf Ernährungsmaßnahmen.

Interviewerin: Wenn es jetzt Richtung Chatbot geht, hast du schon mal allgemein mit Chatbots gearbeitet?

S4: Ja, also ich nutze selbst eben auch KI-Chatbots wie ChatGPT oder Gemini regelmäßig. Ich finde das sehr hilfreich eben, um Dinge zum Beispiel zu paraphrasieren. Manchmal kann das auch ganz hilfreich sein, um generell erstmal so einen groben Überblick über eine Thematik zu bekommen. Dafür nutze ich Chatbots eigentlich in der Regel.

Interviewerin: Und denkst du, dass die Einführung des Chatbots in das Projekt wichtig ist?

S4: Ich finde das sehr, sehr wichtig, weil ich eben die Erfahrung gemacht habe, wenn Disziplinen nicht vertreten sind in dem Projekt. Es ist schon herausfordernd, weil man natürlich den Fachhintergrund jetzt nicht wiedergeben kann, wie das jemand aus der Disziplin könnte. Von daher finde ich das eine gute Hilfestellung, dass man dann eben mit einem Chatbot, der programmiert ist, arbeitet.

Interviewerin: Was genau erhoffst du dir, was der Chatbot im Projekt macht? Also was sind deine Anforderungen daran?

S4: Super wäre natürlich, wenn so ein Chatbot in der Lage wäre, eine Person mit entsprechendem Fachwissen ein Stück weit zu vertreten. Indem man dann eben Fragen stellen kann an die Disziplin und dann eben auch versiert Auskunft bekommen. Wie würde jetzt zum Beispiel in dem Fall einen Physiotherapeut vorgehen? Was sind so die fachlichen Hintergründe, die ich bedenken muss? Auf welcher fachlichen Basis würde der Ansatz vielleicht gewählt werden? Das so hauptsächlich.

Interviewerin: Würdest du wollen, dass der Chatbot dich auch darüber informiert, dass er nur eine Simulation ist?

S4: Das finde ich sehr wichtig, damit einem auch stets und ständig bewusst ist, dass man eben jetzt nicht mit einem physischen Menschen mit Fachwissen zu tun hat, sondern dass es eben eine KI ist. Von daher finde ich das sehr relevant, dass man eigentlich permanent darauf hingewiesen wird, dass es ein Chatbot eben ist.

Interviewerin: Wenn du mit dem Chatbot interagierst und dem zum Beispiel jetzt sagst, was du bislang geplant hast. Und er merkt, da ist ein Fehler drin, soll er dich dann auch aktiv darauf hinweisen?

S4: Ja gerne, würde ja dann wahrscheinlich die Person, die aus der Fachdisziplin kommt, auch tun und daher wäre das schon auch meine Erwartungshaltung an den Chatbot, dass

man eben aktiv auch aufmerksam gemacht wird, wenn ein Therapieansatz vielleicht in die falsche Richtung geht.

Interviewerin: Und würdest du wollen, dass der Chatbot dir in seinen Antworten auch Quellen nennt, also wo er seine Informationen her hat?

S4: Definitiv, also das finde ich ganz essenziell. Das ist für mich auch so der Unterschied zwischen wissenschaftlichen KI, sei es Perplexity zum Beispiel, oder eben den generischen KI wie den ChatGPT. Das ist für mich ein großer Qualitätsunterschied, dass eben die Quellen relevant sind. Also ich bin jemand, der einfach analytisch denkt, der auch kritisch hinterfragt. Und ich finde es sehr wichtig, bei so einer KI generierten Auskunft dann noch mal die Möglichkeit zu haben, auch selbst Quellforschung zu betreiben. Also woher kommt die Auskunft, auf welcher Quelle basiert das?

Interviewerin: Ja und wenn du jetzt mit dem Chatbot und den anderen Studierenden den Behandlungsplan erstellst und dann wichtige Entscheidungen anstehen, würdest du dann auch dem vertrauen, was der Chatbot dir in Informationen gibt?

S4: Bedingt, also nicht blind, gleiches Thema. Ich bin der Meinung, man muss das auf jeden Fall nachvollziehen können und dann eben schauen, gibt es vielleicht eine Leitlinie, auf die sich berufen wird, kann ich das selbst nachlesen, woher kommt der Ansatz? Das finde ich ganz essenziell, gerade wenn es dann eben um eine Behandlung von einem virtuellen Patienten in dem Fall geht. Aber ich würde mich da schon orientieren. In einem echten Patientenfall also da ganz wichtig immer noch mal nachzuprüfen, woher kommt die Information? Kann ich das so machen? Macht es vielleicht Sinn, das doch anders zu wählen? Kritisch reflektieren ist da wichtig.

Interviewerin: Und würdest du wollen, dass der Chatbot dir Feedback zu deinem Behandlungsplan gibt, wie du ihn bislang gemacht hast?

S4: Würde ich auch gut finden, vielleicht auf Anfrage, also nicht automatisch generiert, sondern dass man dann die Möglichkeit hat über eine Funktion vielleicht noch mal Feedback gezielt anzufordern und da eben auch nachzuprüfen. Warum wird das vielleicht kritisiert oder gut bewertet wird.

Interviewerin: Und dieses Feedback dann auch immer nur aus der Sicht seiner Rolle oder auch aus allgemeiner Sicht?

\$4: Aus der Sicht der Rolle, weil in dem Moment ist er ja guasi die behandelnde Person.

Interviewerin: Gut und würdest du auch wollen, dass du dem Chatbot selbst Feedback geben kannst?

S4: Ist eine gute Frage und finde ich eigentlich auch relevant. Also insofern, dass die KI vielleicht auch lernfähig ist. Es ist mir jetzt nicht klar, wie der der technische Hintergrund ist, aber das wäre so die Best-Case Vorstellung für mich, dass man Feedback auch geben kann an den Chatbot, der vielleicht daraus dann Schlüsse zieht, lernfähig eben auch ist und beim nächsten Mal dann schon das Feedback umsetzen kann.

Interviewerin: Gibt es irgendwelche allgemeinen Risiken, die du beim Einsatz des Chatbots siehst?

S4: Ja, dass man sich eben blind darauf verlässt. Also ich glaube, das ist generell die große Gefahr, wenn man mit Kls arbeitet. Man darf halt nicht außer Acht lassen - so ist es ja bei den großen allgemeinen Kls auch, - dass die Antwort nicht die richtige sein muss im Zweifel, sondern es ist nur die Wahrscheinlichste. Und so wird es ja hier sicherlich auch sein, dass

man das eben dann immer noch mal mit auf dem Schirm behält. Es ist im Zweifel also noch mal nachzuprüfen, also nicht blind darauf vertrauen.

Interviewerin: Gut. Dann würde ich jetzt zu den technischen Anforderungen übergehen. Es geht da jetzt nicht zu tief ins Technische, sondern mehr um das Design und die Oberfläche und der Webseite. Was ist da für dich wichtig? Welche Elemente sollten auf dieser Webseite sein?

S4: Also es sollte übersichtlich sein, es sollte meiner Meinung nach minimalistisch sein, so dass man sich wirklich auch auf das Wesentliche konzentrieren kann. Anwenderfreundlich, also dass man wahrscheinlich auch mit verschiedenen Endgeräten arbeiten kann, sei es jetzt eine Browser-Version. Oder vielleicht gibt es die Möglichkeit mit einer mobilen App-Version zu arbeiten, wenn ich jetzt von dem mobilen Endgerät darauf zum Griff nehme. Das finde ich wichtig. Bedienerfreundlich insofern auch, dass man einfach lostippen kann und dass es vielleicht eine Diktierfunktion gibt, wenn man jetzt ein Gespräch wirklich verbal führen möchte. Dass man da vielleicht auch was einsprechen kann, das wären für mich wichtige Elemente.

Interviewerin: Genau und soll es jetzt noch irgendwelche zusätzliche Optionen geben? Also es gibt ja ein Chatfeld, es gibt irgendwie die Möglichkeit eine Rolle auszuwählen, soll es dann auch irgendwelche weiteren Optionen geben? Du hast ja eben schon die Diktierfunktion angesprochen, vielleicht noch irgendwas zusätzlich?

S4: Diktierfunktion finde ich cool, vielleicht eine Funktion, um was aufzuzeichnen. Finde ich halt gerade für so Anamnese-Gespräche relevant, dass man im Nachgang noch mal schauen kann,

wie war jetzt genau der Gesprächsverlauf an der Stelle, was wurde da wiedergegeben, also Aufnahme und Diktierfunktion finde ich ganz hilfreich.

Interviewerin: Wenn der Chat-Bot erstmal schriftlich ist, da würdest du dann hochscrollen wollen, wenn du nachschauen willst? Oder was wäre dann für dich wichtig?

S4: Ja, also dass man vielleicht dann scrollen kann oder dass man vielleicht auch den Chatverlauf, dass der mit aufgezeichnet wird, also wirklich während ich das Gespräch führe, so stelle ich mir das jetzt vor, ich bin in dem Diskussions-Gespräch, in dem Behandlungsgespräch. Bin verbal in der Interaktion mit den Gegenübern und stelle dann vielleicht eine Frage auch, tippe das ein in den Chat-Bot. Dass man das irgendwie als gesamtes Gespräch aufgezeichnet hat und da auch an der Stelle immer noch mal nachschauen kann, was wurde da jetzt kommuniziert, was wurde eingegeben und was kam vielleicht auch zurück.

Interviewerin: Ja, genau, und wenn du jetzt die Rolle von diesem Chat-Bot auswählen möchtest. Möchtest du, dass da jede Rolle einen eigenen Button hat, den du drückst, oder möchtest du so eine Dropdown-Liste, also eine Liste, wo du antippst und dann wird gezeigt, was das alles für Möglichkeiten hat, oder wie würdest du die Rolle auswählen wollen?

S4: Ich finde eigentlich ganz gut, wenn es verschiedene Buttons gibt. Also ein Dropdown-Menü, ja, ist eine Möglichkeit, kann man sicherlich mit arbeiten. Da ist die Gefahr nur gegeben, dass man sich vielleicht verklickt und dann eine falsche Rolle ausgewählt hat. Und einem ist es in dem Moment gar nicht bewusst und daher wäre es gut das zu trennen, dass man verschiedene Disziplinen vielleicht auch nebeneinander als gesondertes Chat-Fenster sozusagen angezeigt bekommt.

Interviewerin: Und auch so eine Verwirrung zu vermeiden, würdest du dann auch wollen, dass der Chat-Bot immer sichtbar macht, in welche Rolle er gerade geschlüpft ist?

S4: Ja, das auf jeden Fall, also wenn es über ein Dropdown-Menü ist, dann erst recht, dass man das vielleicht farblich auch hinterlegt. Oder, dass in der Namensgebung des Chat-Bots, das dann automatisch eben ausgewählt wird, Chat-Bot Physiotherapeut, das man halt ganz, ganz eindeutig immer erkennt, in welcher Rolle antwortet die KI jetzt gerade.

Interviewerin: Soll die KI das wirklich auch selber in ihrer Antwort immer schreiben "Also ich als Physiotherapeut würde jetzt so und so" oder soll es lieber außerhalb stehen und nicht andauernd angesprochen werden?

S4: Ich finde das eigentlich gut, wenn es wirklich direkt immer verbalisiert wird, ähnlich eben wie eingangs gesagt schon, dass das Bewusstsein wichtig ist, dass ich jetzt gerade mit dem Chat-Bot interagiere. Finde ich in dem Fall auch relevant, dass man sich immer noch mal bewusst wird, jetzt antwortet die KI gerade aus der Rolle des Physiotherapeuten zum Beispiel.

Interviewerin: Und würdest du wollen, dass wenn jetzt ganz zu Beginn des Gesprächs ist oder bei einem Rollenwechsel, der Chat-Bot dir einen Begrüßungstext schreibt?

S4: Ja, finde ich auch gut. Genau aus dem gleichen Grund, dass man eben immer noch mal darauf aufmerksam gemacht wird, jetzt antwortet da eben eine andere Fachdisziplin oder jetzt wurde was umgestellt. Jetzt kommuniziere ich eben auf einer anderen "Spur" eben mit der KI.

Interviewerin: Was sollte dieser Begrüßungstext deiner Meinung nach alles enthalten?

S4: Vielleicht noch mal, dass man da am Anfang ganz klar eingeben kann, was ist jetzt die Rolle oder in welcher Rolle wird der Chat-Bot jetzt einbezogen in den Therapieplan, dass man das vielleicht noch mal stichpunktartig niederschreibt. "Ich als Physiotherapeut, der jetzt für den Zeitraum XY eingesetzt ist, würde das und das in meiner Rolle vorschlagen." Oder irgendwie so in die Richtung, dass man halt so ein bisschen wie so eine Art Biografie noch mal mit einbaut.

Interviewerin: Gut dazu will ich gleich auch nochmal weitere Fragen stellen. Ich würde nämlich jetzt zu den fachlichen Anforderungen kommen. Also wie der Chat-Bot mit dir schreiben soll. Und da wäre die erste Frage, wie komplex sollen seine Antworten ausfallen?

S4: Es kommt auf die Frage an, also da fände ich es gut, wenn man unterschiedliche Level an Komplexität vielleicht zurückgespielt bekommt, also je nachdem, ob ich jetzt eine sehr generische Frage vielleicht am Anfang von einem Anamnese-Gespräch stelle, dann wäre es natürlich auch gut, erstmal eine eher generische Antwort zu bekommen. Wenn ich dann aber im weiteren Verlauf tiefer in die Materie eintauche oder vielleicht auch konkrete Anfragen stelle in Richtung Behandlungsansatz, dann wäre es natürlich gut, entsprechend auch mehr Tiefe zu bekommen in der Antwort.

Interviewerin: Und wie würdest du wollen, dass er mit Fachbegriffen geht? Weil häufig sind ja verschiedene Fachgebiete mit verschiedenen Fachbegriffen ausgestattet. Wie soll er damit arbeiten?

S4: Das wäre für mich auch ein Wunsch, dass man das vielleicht vorfiltern kann, auf welchem Level jetzt die Kommunikation stattfindet. Also es ist eigentlich wie im normalen persönlichen Kontext ja auch, wenn ich jetzt mit einem / mit einer anderen Fachdisziplin spreche auf wissenschaftlicher Basis, dann würde ich anders mit Fachbegriffen arbeiten, als wenn ich einem Patienten oder einer Patientin gegenüber sitze und das fände ich ganz

schön auch bei so einem Chatbot. Dass man einstellen kann, antwortet er jetzt eher in Richtung eines Patienten, einer Patientin oder in Richtung eines Wissenschaftlers.

Interviewerin: Würdest du auch wollen, dass er Fachbegriffe - wenn er welche nennt, die zum Beispiel sehr tief in die Physiotherapie gehen - dann auch kurz erklärt vorher? Oder erst auf Nachfrage?

S4: Auf Nachfrage, also nicht pauschal. Sondern dann vielleicht da auch wieder die Möglichkeit geben, dass man sagt "Okay, da ist jetzt ein Fachbegriff, den ich vielleicht gerade nachfragen müsste oder nachschlagen müsste". So wäre es ja im Gespräch wahrscheinlich mit einem Physiotherapeut in dem Fall auch, dass man sich vergewissert "Habe ich das jetzt richtig verstanden" oder "Ich kann den Begriff nicht ganz einordnen, kannst du es vielleicht irgendwie umschreiben oder mit einem anderen Wort noch mal wiedergeben?"

Interviewerin: Was würdest du wollen, welchen Sprachstil soll der Chatbot haben? Also soll er eher formell oder locker sprechen oder wissenschaftlich?

S4: Auch da anpassbar, wäre natürlich die beste Möglichkeit, dass man das einstellt, wie / in welchem Kontext findet es das Gespräch statt. Ansonsten, wenn das nicht möglich ist, dann finde ich so einen locker formellen Aufbau eigentlich ganz gut. Also nicht zu steif, dass man nicht das Gefühl hat, man spricht wirklich jetzt mit einem technischen Programm, sondern eben so, dass es schon auch menschlich wirkt.

Interviewerin: Ja und würdest du wollen, dass wenn der Chatbot dir antwortet, dass er dann auch schrittweise begründet, wie er auf diese Antwort gekommen ist?

S4: Ja, das auf jeden Fall. Also das würde ich erwarten, dass man belegt, woher kommt jetzt dieser Ansatz, woher die Idee oder woher kommt die Antwort eigentlich, dass ich das nachprüfen kann.

Interviewerin: Und der Chatbot, wenn irgendwas unklar ist oder er Nachfragen hat, darf er diese dann auch stellen?

S4: Auf jeden Fall, weil ich denke, der Chatbot, es ist ja eine Interaktion. Beim interdisziplinären oder interprofessionellen ist es ja notwendig, dass ich die Möglichkeit habe, aus meiner

Fachdisziplin heraus Fragen an den Chatbot in seiner Fachrichtung zu stellen, als auch andersherum. Es kann ja genauso relevant sein, dass der Physiotherapeut sich vielleicht vergewissern muss, warum wähle ich jetzt als Ernährungswissenschaftler den und den Ansatz. Also das sollte eine Interaktion sein, auf jeden Fall.

Interviewerin: Würdest du wollen, dass der Chatbot auf Smalltalk reagiert oder auch Smalltalk betreibt?

S4: Das ist eine gute Frage. Das kommt für mich auch wieder auf den Kontext an. Also wie stark ist die KI dann einbezogen in das wirkliche Anamnese- oder Therapiegespräch auch mit der behandelnden Person? Wenn das der Fall ist, wenn ich sie damit einbeziehe, dann ist natürlich Smalltalk wieder schön, um so ein bisschen menschliche Basis mit reinzubringen. Wenn es jetzt rein darum geht, dass ich im Fachkontext nebenher was nachschlagen kann über die KI, dann ist es für mich nicht relevant. Dann brauche ich keinen Smalltalk.

Interviewerin: Was würdest du für eine Reaktion wollen, wenn du jetzt dem Chatbot einfach irgendeine Aussage hinstellst? Also keine Frage, sondern wirklich nur eine reine Aussage. Wie soll er darauf dann reagieren?

S4: Da finde ich am besten, wenn er sich rücksichern würde. Also nach dem Motto "Habe ich das jetzt richtig verstanden, du möchtest zu dem und dem Punkt eine Antwort oder soll ich das jetzt einfach nur untermauern, deine Aussage? Also was ist jetzt der Kontext, warum äußerst du nur eine Aussage?" Das finde ich gut.

Interviewerin: Und denkst du, dass es bestimmte Arten von Fragen gibt, auf die der Chatbot nicht antworten soll?

S4: Also ich finde es wichtig, dass man einschränkt, wirklich einen konkreten Therapieansatz nur über den Chatbot zu generieren. Das sollte man denke ich einschränken. Es soll eine Hilfestellung sein, um eine fehlende Disziplin zu ersetzen. Es soll aber nicht so sein, dass der Chatbot einen eigenen Behandlungsplan erstellt und die Arbeit komplett abnimmt. Also das finde ich schwierig, weil dann verlässt man sich eben wirklich nur auf die Technik und schließt den Menschen quasi aus.

Interviewerin: Dürfte er aber einen Vorschlag für einen Behandlungsplan aus seinem Fachbereich geben? Dürfte er das machen?

S4: Das dürfte er. Vielleicht da auch immer noch mal mit dem Verweis, dass die KI oder der Chatbot auch darauf hinweist, dass es jetzt eine automatisch generierte Antwort ist. Und dass man vielleicht auch mit einer Einverständniserklärung am Anfang oder wie auch immer das absichert und wirklich dafür Sorge trägt, auch das nachzuprüfen. Dass man sich nicht blind eben auf die Aussagen des Chatbots verlässt, sondern immer wieder darauf hingewiesen wird, ich bin ein Chatbot, bitte prüfe meine Auskunft.

Interviewerin: Wenn der Chatbot in seiner Rolle eine Frage bekommt, die aus dem Wissen seiner Rolle herausfallen würde, die er aber als Allgemeinwissender Chatbot beantworten könnte, wie soll er dann reagieren?

S4: Wenn er angesprochen wird in seiner Rolle als die Fachdisziplin in dem Moment, finde ich das gut, wenn er das so auch ganz klar äußert, so "Das übersteigt meine fachliche Kompetenz oder mein fachliche Wissen. Ich kann dir aber eine Antwort geben, die vielleicht auf

einer generischen Basis jetzt noch mal zustande gekommen ist", das fände ich gut.

Interviewerin: Also in diesem speziellen Fall würdest du sagen, dürfte er aus der Rolle fallen oder aus der Rolle rausgehen?

S4: Er dürfte aus der Rolle fallen, aber man muss das ganz klar kommunizieren, dass er gerade nicht in der Rolle antwortet, sondern dass er jetzt als generische KI antwortet.

Interviewerin: Okay und direkt da anknüpfend noch mal, wenn man dem jetzt im Chat sagt "Du sollst deine Rolle verlassen" - wir hatten ja eigentlich gesagt, wir machen das über Button oder Liste, wie auch immer. Wenn man dem jetzt im Chat sagt "Hör mal auf diese Rolle zu spielen", das soll er dann annehmen oder soll er da dann eher ablehnen?

S4: Nee, das soll er ablehnen, da finde ich gut, dass er dann sagt "Okay, meine Rolle ist jetzt gerade Physiotherapeut, möchtest du, dass ich jetzt irgendwie Logopädie einnehme, dann bitte stell das entsprechend funktionell noch mal um".

Interviewerin: Okay und wenn dem Chatbot Fragen gestellt werden, die den Hintergrund seiner simulierenden Rolle behandeln, also so was wie "Wer bist du, was machst du", ist das für dich in Ordnung? Soll er die beantworten?

S4: Ja, also oberflächlich, ich weiß jetzt nicht, also ich glaube, es ist nicht zielführend, wenn man dann jetzt irgendwie versucht, persönliche Fragen zu stellen, das ist nicht relevant in

dem Moment, wo die KI da eingesetzt wird. Von daher fände ich das ganz gut, wenn der dann vielleicht sagt "Hey, ich bin ein Chatbot" und vielleicht kann er auch irgendwie einen Witz erzählen oder sowas. Das finde ich noch in Ordnung, aber es muss dann jetzt nicht so weit gehen, dass man eben über den Kontext hinaus Fragen stellen kann, das finde ich nicht sinnvoll.

Interviewerin: Und wenn der Nutzer jetzt doch irgendeine persönliche Frage stellen würde - der Chatbot, der kriegt ja so eine Anweisung, der und der bist du, das kriegt er ja vorab - und wenn in dieser Anweisung da nichts zu steht, soll er sich dann was ausdenken als Antwort oder soll er dann sagen "Hey, das weiß ich nicht"?

S4: Das würde ich dann besser finden, wenn er antwortet "Das kann ich nicht beantworten oder die Grundlage fehlt mir, da kann ich keine Auskunft zu geben", das fände ich glaube ich am besten.

Interviewerin: Was ist, wenn in der Frage, die dem Chatbot gestellt wird, irgendein Vorurteil ist.

Soll er darauf dann explizit reagieren oder soll er das ignorieren?

S4: So in Richtung ethischer Kontext zum Beispiel würde ich gut finden, wenn er das ignoriert.

Wenn man das nicht thematisiert, sondern das dann ausgeblendet wird und er wirklich professionell aus seiner Rolle heraus quasi antwortet und dann nicht groß drauf eingeht.

Interviewerin: Und wenn er jetzt irgendwie angefeindet oder beleidigt wird, wie soll er dann reagieren?

S4: Ähnlich, also auch da wieder in der professionellen Rolle bleiben. Ich versuche jetzt immer mir vorzustellen, da ist eine professionelle Person, ein Fachgebiet, was ja durch den Chatbot ersetzt werden soll in dem Moment. Und von der Person, von der physischen echten Person, würde ich auch erwarten, dass sie professionell reagiert und dann nicht darauf eingeht. Ähnlich würde ich das bei dem Chatbot gerne auch erwarten.

Interviewerin: Okay. Wenn er beim Behandlungsplan unterstützen soll, muss er ja auch irgendein Wissen zu dem Patienten haben. Was würdest du da wollen, wie umfangreich soll dieses Wissen sein?

S4: Also in dem Fall jetzt, dass wir den Chatbot ja auch als Fachgebiet einsetzen möchten, finde ich das schon relevant, dass ihm die gleichen umfangreichen Informationen zur Verfügung stehen, wie jetzt eben auch der echten physischen Person in dem Moment.

Interviewerin: Und was würdest du wollen, wie sehr soll sich der Chatbot auf das Thema "Behandlungsplan erstellen" fokussieren?

S4: Soweit es die technischen Möglichkeiten hergeben. Also natürlich umfangreich, so wie es dann eben auch die Fachdisziplin machen würde. Eben immer mit der Prämisse "Ich bin ein Chatbot, ich bin jemand, der eine automatische Antwort generiert". Er sollte aber schon in der Lage sein Dinge zu analysieren, zu interpretieren. Vielleicht auch aus einem Anamnesebogen Informationen sich rausnehmen zu können oder vielleicht anhand einer entsprechenden Leitlinie reagieren. Also schon in einem umfangreichen Kontext, immer mit dem Verweis darauf, dass es jetzt Chatbot-basiert ist.

Interviewerin: Gut, dann würde ich dir jetzt die Möglichkeit geben, die Fragen, die du an den Chatbot oder an den Physiotherapeuten stellen würdest, mir zu stellen.

S4: Das kann ich gerne machen, ich würde sie einfach mal vorlesen.

Also was ich zuerst fragen würde, wäre, welche Möglichkeiten - also zum Beispiel gezielte Reflexpunktüberprüfung, Prüfung von taktiler Empfindlichkeit, Extremitäten, vielleicht ein Questionnaire – würden sich anbieten, um den gegenwärtigen körperlichen Zustand der zu behandelnden Personen initial einzuschätzen beziehungsweise zu kategorisieren. Dass man zum Beispiel sagt "Auf einer Skala von eins bis fünf ist die Person allgemein mobil von bis. Das fände ich ganz gut, um dann eben ja quasi auf der Basis auch weitergehen zu können.

Also das ist für mich erstmal grundlegend, gerade in der Disziplin Physiotherapie, dass ich den allgemeinen Eindruck von der behandelnden Person oder zu behandelnden Person bekomme. Sprechen wir jetzt von der Hemi-Parese nach einem Schlaganfall, ist die Person bettlegerisch oder ist es jemand, der einfach nur pfeilmotorische Einschränkungen in der Hand hat. Das ist für mich ein grundlegender Unterschied.

Die zweite Frage, welche weiterführende Diagnostik empfiehlt der Chatbot, um besser beurteilen zu können, inwieweit die zu behandelnde Person in der Lage ist zu sitzen. Also zum Beispiel könnte der Oberkörper abgetastet werden, gibt es bestimmte Griffe im Lendenund Rückenwirbelsäulenbereich oder am Halswirbelsäulenbereich, gibt es eine Überprüfung von Fähigkeiten im Kopfbereich, kann der Kopf gedreht werden, wie ist der Gleichgewichtssinn? Um eben auf der ersten grundlegenden Auskunft, wie ist der körperliche Allgemeinzustand, dann eben zum nächsten Schritt zu gehen. Was dann eben so die Sitzfähigkeit betrifft, weil das ist jetzt für den Fall der interprofessionellen Hochschulklinik am relevantesten. Für den Physiotherapeut, ist die Person in der Lage, sich selbstständig zu ernähren, ist sie überhaupt in der Lage zu sitzen. Das wäre so die zweite Frage, die ich stellen würde.

Die Dritte, darauf aufbauend, sind dann eben auch weiterführende diagnostische Maßnahmen in Richtung der Feinmotorik im Gesicht, also vor allem eben Mund-Rachenbereich und die Zunge und eben auch die oberen Extremitäten, also sprich arme Hände. Wie mobil ist die Person, ist sie in der Lage, wirklich die Hand zum Mund zu führen, ist sie in der Lage, dass sie Nahrung kauen kann, wie fähig ist sie mit der Zunge umzugehen, dass man da eben auch eine Einschätzung treffen kann. Wie ist es gegeben, dass die Person sich ernährt oder vielleicht ernährt werden muss, ist eine künftige Ernährung sinnvoll und so weiter. Also so in die

Richtung Feindiagnostik, das wären so die ersten drei Fragen.

Dann die Vierte, die ich geschrieben hatte. Anhand welcher Kriterien wird das zeitliche Intervall der einzelnen physiotherapeutischen Behandlungseinheiten vorab festgelegt, in welchen Abständen sollte die Behandlung bei der Person hinsichtlich ihrer körperlichen Verfassung gewählt werden. Also gibt es da bestimmte leitliniengerechte Intervalle, die man wählen sollte. Bei einer stark eingeschränkten Person ist die Physiotherapie ja vielleicht sehr engmaschig zu wählen, dass man vielleicht alle zwei Tage sich trifft. Oder gibt es dann die Möglichkeit bei jemanden, der eher feinmotorische Einschränkungen hat, zu sagen, ich wähle den Abstand größer und treffe mich nur alle zwei Wochen. Das kann ich halt leider nicht beantworten, da bin ich zu wenig in der Disziplin, aber das fände ich sehr wichtig für den Therapieansatz.

Dann hatte ich als fünfte Frage: Wie lässt sich der Unterschied zwischen herausfordernden physiotherapeutischen Training und körperlicher Überforderungen der zu behandelnden Person deutlich erkennen und entsprechend antizipieren. Also gibt es bestimmte Leitsignale, auf die ich achten sollte, wenn ich jetzt eine physiotherapeutische Behandlung ansetze und die Person mir signalisiert, es ist jetzt unbequem. Oder es ist vielleicht auch unangenehm, gibt es da was, worauf ich achten muss, um zu erkennen - Okay, das ist jetzt Teil des Behandlungsschrittes, dass es ein bisschen unangenehmer ist oder ist etwas, was wirklich

jetzt kontraproduktiv ist, füge ich der Person Schmerzen zu. Auch das finde ich ganz wichtig, dass man da drauf achtet und eine versierte Auskunft bekommt.

Und dann habe ich als sechste Folge noch aufgeschrieben: Wie können und sollten pflegende Angehörige oder Pflegepersonal fallspezifisch in die Behandlung einbezogen werden. Also gibt es bestimmte Schulungs- oder Trainingsinhalte, die vermittelt werden sollten, gibt es bestimmte Fertigkeiten, die vielleicht auch über den Chatbot nochmal unterstützt werden können, gibt es bestimmte Griffe, um der Person zu helfen, sich aufrecht hinzusetzen. Also was gibt es da quasi an Repertoire, was man über den Chatbot auch zur Verfügung stellen kann.

Das waren jetzt die Fragen, die ich aufgeschrieben hatte.

Interviewerin: Das ist sehr schön. Danke auf jeden Fall. Dann würde ich jetzt einfach noch die beiden abschließenden Fragen stellen. Sind dir irgendwelche Aspekte im Gespräch noch eingefallen oder aufgefallen, die nicht thematisiert wurden, aber zu thematisieren sind?

S4: Datenschutz ist für mich nochmal so ein Thema, was wahrscheinlich auch gerade bei dem Chatbot dann eine große Rolle spielt, wenn er gespeist wird mit persönlichen Daten, der zu behandelten Person oder Anamnese-Daten. Dass man da nochmal ganz klar rechtlich auch absichert, dass es den Rahmen nicht verlässt und wie eben mit den Daten umgegangen wird. Das kam jetzt nochmal so ins Gedächtnis und ansonsten hast du glaube ich viel schon abgefragt. Ja, das wäre zu der einzige Punkt.

Interviewerin: Und hast du noch irgendwelche abschließenden Anmerkungen?

S4: Ja, ich glaube ganz wichtig ist eben, also auch wenn man mit einem Chatbot arbeitet, man hat natürlich mit einer Person zu tun, die jetzt in einem Kontext vor Fachpersonen sitzt. Die behandelt werden soll, die vielleicht aufgeregt ist, die vielleicht auch eher Unbehagen empfindet. Also ich glaube das ist ganz wichtig, auch wenn man mit einer KI oder mit einem Chatbot arbeitet, dass die menschliche Komponente eben ganz klar im Vordergrund stehen sollte. Das ist das Wesentliche, egal welche Fachdisziplin, man sollte sich auf eine menschliche Basis begeben können, um der Person gutes Gefühl zu geben und das sollte auch der Chatbot können.

Interviewerin: Alles klar, dann würde ich jetzt die Aufnahme stoppen.