

## **P – Professorin - Transkript**

**Interviewerin:** Ich stelle zuerst einfach ein paar Hintergrundfragen und da wäre die erste. Was ist deine Rolle an der IU?

**P:** Meine Rolle an der IU? Ich bin Professorin für Ernährungsphysiologie und Diätetik und [Anonymisiert].

**Interviewerin:** Und was ist deine Rolle bei der virtuellen Hochschulklinik und dem Projekt Interprofessionelle Zusammenarbeit?

**P:** Die virtuelle Hochschulklinik haben wir gegründet mit acht Professoren, die sich immer mal getroffen haben aus ganz anderen Gründen. Wir hatten immer Fachgespräche zu verschiedenen Themen und haben dann festgestellt, Mensch, unsere Studierenden haben alle das gleiche Problem. Es fehlt ihnen nämlich die interprofessionelle Erfahrung und wir waren Professoren aus der Physiotherapie, Logo, Ergo, Pflege, Ernährung. Und haben dann gesagt, dann tun wir uns mal zusammen und versuchen ein Modul zu schaffen, wo wir es den Studierenden ermöglichen können, interprofessionelles Arbeiten in den Gesundheitsberufen zu trainieren. Und so ist dann die virtuelle Hochschulklinik entstanden. Wir acht Professoren, haben uns dann gesplittet. Sechs arbeiten weiter in der Gruppe an der KI und versuchen einen KI-Patienten zu erstellen. Das ist ein eigenes Forschungsprojekt. [Anonym] und ich haben den Lehrpart übernommen und das Modul entwickelt.

**Interviewerin:** Und da bei dem spezifischen Projekt, was ist da dann eine Rolle?

**P:** Die komplette Projektplanung eigentlich. Das heißt, wir haben komplett das Modul auf die Beine gestellt. Wir haben die Inhalte auf die Beine gestellt und jetzt ist es so, dass wir einmal im

Quartal die Studierenden Einladen zu dem Projekt. Wir vereinbaren die Termine und im Projekt selber an sieben Terminen, an sieben Abenden, moderieren [Anonym] und ich gemeinsam. Halten erst mal Vorträge zur Theorie - was ist überhaupt interprofessionelle Zusammenarbeit,

was lernen die Studierenden überhaupt in diesem Projekt? - und moderieren dann an den sieben Abenden. Und führen die Studierenden, sodass sie in die, eine richtige Richtung ist nicht der richtige Begriff, sie sollen ja ihre eigene Richtung finden, aber sodass sie ihr Ziel erreichen und einen interprofessionellen Behandlungsplan für den Herrn von Hausen erstellen.

**Interviewerin:** Hast du schon Erfahrungen mit Chatbots allgemein gemacht? Also z.B. der Chat-GPT oder Syntea oder was auch immer?

**P:** Ich arbeite tatsächlich täglich mit Chatbots, ohne geht es nicht mehr, auch wenn ich mich am Anfang sehr dagegen gewehrt habe. Wir haben auch selbst ein bisschen probiert, [Anonym] und ich, aber da fehlt uns natürlich die Expertise und auch die Zeit, da wirklich präzise die Studierenden ersetzen zu können durch einen Chatbot.

**Interviewerin:** Du findest demnach, dass die Einführung des Chatbots für das Projekt aus deiner Sicht wichtig ist?

**P:** Genau, deswegen sitzen wir hier.

**Interviewerin:** Genau. Und im Projekt selber, wann sollen die Studierenden mit dem Chatbot dann in Berührung kommen?

**P:** Also die Erfahrung hat gezeigt, wir haben da so ein bisschen rumprobiert und am Anfang war es dann so, also die Studierenden haben immer gesagt, Mensch, schade, dass uns Professionen fehlen. Es ist ja dann doch nicht so interprofessionell, wie wir es uns wünschen würden. Dann war es so, dass Studierende von sich aus begonnen haben, im Gespräch mit dem Patienten, mit dem Herrn und Frau von Hausen, Rollen zu übernehmen. Das heißt, Studierende aus den Ernährungswissenschaften oder aus der Pflege haben sich in die Rolle eines Physiotherapie-Studierenden eingedacht und sich über deren Sichtweise informiert. Was würde der Physiotherapeut an der Stelle jetzt den Patienten fragen? Und da haben wir festgestellt, das ist die falsche Stelle im Modul, weil die Studierenden ihre eigene Rolle verlassen und da im Grunde mit den Antworten auch gar nicht viel anfangen können. Es ist nicht ihr Fachgebiet. Deswegen möchten wir jetzt, dass der Chatbot dann eingreift, wenn die Studierenden in die Diskussion gehen. Das heißt, wenn das Patientengespräch schon stattgefunden hat, wenn sie wirklich in die interprofessionellen Gruppen gehen und dann abfragen könnten, was würde uns jetzt der Physiotherapeut, der Logopäde, der Ernährungswissenschaftler an dieser Stelle sagen, damit unser Plan auch wirklich interprofessionell ist.

**Interviewerin:** Und welche spezifischen Aufgaben soll der Chatbot dann erfüllen, um den Studierenden zu helfen?

**P:** Der Chatbot soll gezielt Fragen der Studierenden aus anderen Professionen beantworten können. Die dann eben fragen „Was würdest du jetzt als Physiotherapeut noch einbringen? Was würdest du als Physiotherapeut oder Logopäde, je nachdem, welche Profession gerade fehlt, was würdest du in den Behandlungsplan einbauen, sodass er dann wirklich ganzheitlich ist?“

**Interviewerin:** Ja. Und soll der Chatbot wissen, dass der von Hausen ein Schauspieler ist, also es ein fiktiver Patient ist? Oder soll der Chatbot von einem realen Patienten ausgehen?

**P:** Der soll durchaus von einem realen Patienten ausgehen, die ganze Situation ist ja normal dargestellt. Also wir gehen im Gespräch ja auch von einem realen Patienten aus.

**Interviewerin:** Und darf der Chatbot die Studierenden auf Fehler hinweisen, wenn er welche erkennt, also Logikfehler im Behandlungsplan, wie auch immer? Darf er da Feedback geben?

**P:** Das wäre mir an der Stelle zu früh, das würde ich aus meiner eigenen Erfahrung einem Chatbot noch nicht zutrauen, dass er Fehler professionell erkennt.

**Interviewerin:** Also das dann lieber raus streichen erstmal?

**P:** Würde ich erstmal sagen, ja.

**Interviewerin:** Und auf der anderen Seite: Darf der Chatbot Feedback von den Studierenden annehmen oder sollen die Studierenden Feedback geben können?

**P:** Das wäre natürlich toll, er soll ja von den Studierenden auch lernen und vielleicht haben wir auch immer wieder oder es passiert auch immer wieder, dass wir Studierenden mit verschiedenem Background haben, die zwar in der Pflege arbeiten, aber vielleicht Erfahrungen in anderen Fachbereichen haben. Und dann wäre es ja natürlich toll, wenn sie den Chatbot füttern können.

**Interviewerin:** Soll der Chatbot über die Künstlichkeit seiner eigenen Rolle Bescheid wissen, also dass er selbst weiß und auch sagt „Ich bin jetzt nur ein Chatbot, ich simuliere nur“ oder soll er wirklich ganz in seiner Rolle jetzt aufgehen?

**P:** Gute Frage. Vielleicht sollte man tatsächlich den Studierenden noch so ein bisschen im Hintergrund das Gefühl geben, dass es nur ein Chatbot ist, also dass sie sich dann doch nicht so sehr auf die Antworten verlassen. Insofern fände ich es glaube ich schon gut, wenn er als Chatbot agiert.

**Interviewerin:** Dann jetzt allgemein, wenn wir jetzt davon ausgehen, dass der Chatbot ja auch irgendein Wissen über den von Hausen braucht, da komme ich später nochmal genau zu, was er davon brauchen sollte, gibt es da irgendwelche rechtlichen Sachen, die zu beachten sind, wenn man diese Informationen dahin übermittelt? Oder, weil es jetzt komplett fiktiv ist, ist das kein Problem?

**P:** Genau, das ist komplett fiktiv, also da haben wir keine Schwierigkeiten.

**Interviewerin:** Also gibt es da auch irgendwie keine Datenschutzbedenken, weil die Studierenden sollen ja auch keine persönlichen Informationen von sich da hin schicken, also gibt es da eigentlich keine Datenschutzprobleme?

**P:** Nein

**Interviewerin:** Okay. Was ist angedacht, wenn jetzt die Studierenden in der Diskussion sind, wie viele Studierenden nutzen diesen Chatbot dann gleichzeitig? Ist es dann ein Studierender, der dann immer die Fragen schreibt oder sollen da alle Studierende parallel schreiben können?  
Was ist da angedacht?

**P:** Ich muss kurz überlegen, in welcher Situation die Studierenden sich befinden. Da wäre es schon gut, wenn alle parallel schreiben könnten und ihm Fragen stellen könnten. Weil sie sitzen ja auch im Team zusammen und in der Realität würde ja auch jeder von ihnen Fragen stellen bzw. sie würden ja untereinander diskutieren. Wenn das natürlich technisch eine zu große Herausforderung ist, ist es glaube ich auch okay, wenn nur einer Fragen stellt. Weil sie sich sowieso immer so organisieren, dass einer sozusagen den Schreibdienst hat und die Ergebnisse mitschreibt.

**Interviewerin:** Wenn man miteinander in der Diskussion ist, stellen ja auch nicht alle gleichzeitig Fragen an einen Physiotherapeuten.

**P:** Genau, es wäre nur eben so, wir sind jetzt in der Diskussion und wären jetzt hier noch mit [Anonym], dann wäre es ja schön, wenn sie auch schreiben könnte. Also sie könnte eine Frage an den Physiotherapeuten stellen und ich stelle eine Frage. Aber wenn das technisch eben zu schwierig ist, fände ich es jetzt auch keine Einschränkung, wenn nur einer die Fragen eintippt. Das macht man ja normal auch, man teilt den Bildschirm und einer ist dann der Beauftragte.

**Interviewerin:** Ja, das schaue ich dann einfach, wie das technisch aussieht. Und ganz im Allgemeinen, gibt es irgendwelche Risiken, die du bei dem Einsatz von dem Chatbot siehst?

**P:** Natürlich, ja, also wir wissen immer noch nicht, inwieweit der fachlich in die richtige Richtung geht. Wir haben dann an der Stelle die Profession nicht da. Ich habe zwar gesagt, manchmal kennen sich auch die anderen Fachbereiche dann aus in der ein oder anderen Profession, aber davon können wir nicht ausgehen und es kann natürlich sein, dass er wild fantasiert. Also das heißt, es ist schon immer so, dass ich dann auch in dem Behandlungsplan den Studierenden den Hinweis geben würde, bitte erwähnt, dass die und die Profession nur von einem Chatbot ausgeführt wurde. Also wir wissen nicht, ob das fachlich 100 Prozent richtig ist und ich würde es in der Praxis nicht übernehmen.

**Interviewerin:** Also da einfach als großes Risiko die fachliche Qualität der Antworten.

**P:** Die fachliche Qualität plus es ist natürlich immer die Frage, schweift er aus? Geht er in eine Richtung, die nicht so ganz unseren ethischen Anforderungen oder unserem Niveau entspricht? Das ist glaube ich so das klassische Problem eines Chatbots.

**Interviewerin:** Okay, das wären jetzt erstmal die allgemeinen Fragen, die ich hatte. Ich würde jetzt zu den technischen Anforderungen übergehen. Genau und das hatte ich jetzt ein wenig unterteilt einmal in die allgemeine Oberfläche, die die Studierenden sehen können, in die Admin-Oberfläche und in Allgemeines. Genau und jetzt erstmal bei der Studierenden-Oberfläche. Welche Elemente sollen auf dieser Website sein? Also es muss ja irgendwie eine Box für den Chatbot geben, einen Button, mit dem man zum Admin-Bereich kommt vielleicht. Was würdest du dir da zusätzlich noch wünschen? Irgendwie vielleicht ein Anleitung oder Hinweise oder was auch immer?

**P:** Genau, also es wäre eben schön, wenn da erstmal wirklich ein offensichtlicher Hinweis ist, es handelt sich nur um einen Chatbot, die fachliche Auskunft kommt aus der KI und sollte also nicht in die Praxis übernommen werden. Sondern tatsächlich nur für dieses Modul übernommen werden, um einen kompletten ganzheitlichen, interprofessionellen Blick zu bekommen. Dann wäre es noch gut, tatsächlich auch ethische Hinweise zu geben, also wirklich zu schauen, wenn der Chatbot ethisch in eine nicht mehr vertretbare Richtung abschweift, das Gespräch abubrechen und tatsächlich auch Hinweise oder eine Nachricht an uns zu geben. Gleiches, wenn er natürlich vom Niveau auf einer Ebene abschweift, die nicht mehr haltbar ist, dann wirklich das Gespräch abubrechen. Und vielleicht wäre es noch

schön, so ein Fehlerfeld zu haben, wo man wirklich sagen könnte, wenn wir Studierende haben, die merken, da gibt er mir jetzt aber fachlich eine falsche Auskunft, dass sie dann direkt sagen könnten „Obacht, hier liegt ein Fehler.“ Genau. Ansonsten natürlich das normale Eingabefeld, das Unterhaltungsfeld. Ansonsten fällt mir spontan nichts ein, den Rest überlassen wir dir.

**Interviewerin:** Es muss ja irgendwie eine Verbindung zu der Admin-Oberfläche geben, hätte ich jetzt gedacht. Wie man die sicherheitstechnisch dann erreichen kann, je nachdem, das können wir gleich noch klären. Aber soll dann das als Button irgendwie unten stehen, so nach Motto, hier geht es zur Admin-Seite, dass das dann mit da unten ist noch?

**P:** Brauchen die Studierenden das?

**Interviewerin:** Ne, ne, für die Studierenden ist es nicht. Nur, wenn ihr da hin wollt, dass das alles in einem läuft, dass das nicht getrennte Server sein müssen, sondern dass ihr dann auch einfach den Chatbot aufsucht, runter scrollt, ein Passwort vielleicht eingibt und dann auf den Admin-Bereich kommt.

**P:** Ja, aber da reicht ja so ein kleiner Button.

**Interviewerin:** Ja, genau, genau. Da war einfach nur die Frage, ob ich den direkt da mit hin machen kann, dass man das nicht komplett getrennt voneinander zur Logik aufbauen muss.

**P:** Ne, das wäre schon gut.

**Interviewerin:** Und wie soll jetzt vom esign-Technischen die Website gestaltet sein? Also soll da das Logo der IU drauf? Soll das eher ganz schlicht sein oder bunt die Website?

**P:** Ja, die IU mag ja grelle Farben. Ich weiß jetzt tatsächlich rechtlich nicht, obwohl es ist ja ein Projekt der IU. Das heißt, du kannst eigentlich die Farben übernehmen. Das Logo wäre natürlich super, weil es ist ja wie gesagt ein Projekt der IU. Ansonsten schon seriös. Also nicht so übertrieben. Ob du dann die Farben der IU verwendest, das würde ich jetzt tatsächlich dir überlassen. Ich kann sie dir zur Verfügung stellen. Nicht so übertrieben, es sollte schon ersichtlich sein, dass es sich um ein wissenschaftliches Projekt handelt und kein Marketinginstrument, genau.

**Interviewerin:** Genau, wenn jetzt die Studierenden beim Chatbot die Rolle auswählen, soll da irgendwie für jede Rolle so ein einzelnes Feld erstellt werden, wo man draufdrückt oder soll es als Dropdown-Liste sein, damit es nicht so Überhand nimmt, wenn man jetzt viele Rollen hat? Dass es dann vielleicht in der Liste übersichtlicher ist, die man angelegt.

**P:** Ich fände tatsächlich einzelne Buttons nebeneinander schöner, um es ein bisschen übersichtlicher zu gestalten. So viele Professionen sind es ja nicht. Wir sind im Moment fünf, da kommen jetzt noch die PAs dazu und Gesundheitspsychologie. Also es werden vielleicht, na ja, doch zehn. Würde ich einfach mal schauen, wie das im Überblick aussieht und wie man das dann auch von der Bildschirmgröße gestaltet. Jeder hat ja eine andere Bildschirmgröße. Wenn

ich hier am großen Bildschirm zehn Professionen habe oder am kleinen, hast du vielleicht recht,  
vielleicht ist ein Dropdown-Feld schöner.

**Interviewerin:** Das kann ich ja schauen, wie das am besten aussieht.

**P:** Genau.

**Interviewerin:** Soll das dann über oder unter dem Chatfold sein?

**P:** Das ist egal. Das ist deine künstlerische Freiheit.

**Interviewerin:** Alles klar. Soll der Chatbot, wenn er eine Rolle annimmt, auch einen Begrüßungstext schreiben an den Studierenden?

**P:** Das fände ich schon ganz nett, ja. Wenn er ganz kurz schreibt „Ich bin der Chatbot für die Physiotherapie, stellt mir alle Fragen, um einen ganzheitlichen Plan erstellen zu können.“

**Interviewerin:** Soll dieser Begrüßungstext dann auch statisch sein, also immer derselbe, oder soll der direkt vom Chatbot kommen? Da weiß man halt nicht immer, was er dann antwortet.

**P:** Ich glaube, statisch ist in dem Fall schon okay. Dann sind wir auf der sicheren Seite.

**Interviewerin:** Okay, jetzt geht es so ein bisschen um die einzelnen Chats mit dem Chatbot. Dabei erstmal die Frage, ob es irgendwie einen Button geben soll, mit dem man einen neuen Chat beginnen kann. Weil die Frage ist, wenn ihr jedes Mal für jeden einzelnen Termin immer denselben Chat verwendet, kann es passieren, dass irgendwann die Chatlänge zu groß wird, also der Gesprächsverlauf mit dem Chatbot zu groß wird, als dass der Chatbot das noch akzeptiert.

**P:** Besteht denn die Möglichkeit, dass wir immer einen neuen Chat beginnen, er aber im Hintergrund natürlich die Informationen aus den alten Chats behält? Weißt du, wie ich meine?

**Interviewerin:** Das Problem ist, dass, wenn man Chat GPT oder GPT 4 jetzt anbindet, dann ist das jedes Mal prinzipiell wie eine eigene Session. Also man muss bei jeder einzelnen Anfrage alle Informationen ihm schicken, weil er sich nichts merkt. Das ist halt das Problem, wenn man eine eigene Website da macht. Bedeutet, ich muss ihm jedes Mal den gesamten Chatverlauf mitschicken.

**P:** Okay, wenn wir andersherum den Chatverlauf bestehen lassen, heißt das aber, dass die Studierenden sehen können, was hat die Vorgängergruppe gefragt, richtig?

**Interviewerin:** Genau.

**P:** Und dann besteht ja immer die Gefahr, dass man dann eigentlich sich darauf fokussiert, zu gucken, was haben die anderen gefragt und gar nicht mehr selbst kreativ wird.

**Interviewerin:** Ja. Das ist eben die Frage, ob man die Möglichkeit gibt, dass man einen neuen Chat beginnen kann.

**P:** Können wir das steuern? Dass wir sagen, neuen Chat beginnen und nicht die Studierenden?

**Interviewerin:** Ja, das könnte man bestimmt irgendwie einbauen. Dass dann ihr den Chatverlauf sehen könnt. Aber die Studierenden immer nur einen neuen Chat haben.

**P:** Genau. Das wäre für uns nämlich auch super, weil wir daraus ein Forschungsprojekt machen wollen, dass wir dann tatsächlich so den ganzen Verlauf haben. Aber die Studierenden sehen es nicht. Die beginnen immer wieder von vorne sozusagen. Was mir gerade einfällt, wir haben ja mehrere Gruppen, die eigentlich gleichzeitig daran arbeiten werden. Das heißt, wir haben ja geplant, sind 25 Studierende pro Modul. So viele waren es bis jetzt nie. Aber wenn es denn mal so ist, dann werden die eingeteilt in 5er Gruppen. Das heißt, es arbeiten 5 Gruppen an dem einen Bot. Ist das denn möglich überhaupt?

**Interviewerin:** Das müsste ich testen. Dann müsste man halt versuchen, dass man verschiedene Chats hat, die dann parallel laufen. Dann müssen die Studierenden ja einstellen können, okay, ich gehe jetzt in diese Gruppe. Also ich glaube, dass man das wirklich fest vorgibt, in welcher Gruppe Studierende sind und dass sie die Gruppen nicht wechseln können, das wird schwierig. Weil ihr ja die Identitäten von den Studierenden vorher nicht habt. Das würde den Prototypen vermutlich sprengen. Aber ich könnte das dann einbauen, dass es fünf verschiedene Chats gibt. Also Chatgruppe 1, Chatgruppe 2, Chatgruppe 3 und so weiter. Die dann halt die Studierenden auswählen können. Also das muss ich testen, wie das geht. Aber das könnte man vielleicht machen.

**P:** Ja, das könnte noch eine Herausforderung werden.

**Interviewerin:** Das muss ich dann einfach schauen, inwiefern das im Prototypen möglich ist, was man da alles machen kann. Also würde man, um jetzt nochmal kurz die Frage zu beantworten, sagen, dass der Chatverlauf so eine Diskussion umfasst und vorherige Chats für euch sichtbar sind, aber nicht für die Studierenden und dann leider auch nicht für den Chatbot?

Weil der sonst auch mit Fragen und Antworten früherer Durchgänge antworten könnte.

**P:** Ja, das ist eben so.

**Interviewerin:** Genau. Und die Chats könnt ihr dann im Admin-Bereich immer nachlesen, was geschrieben wurde. Die Chatverläufe, sollen die in externen Dokumenten gespeichert werden, sodass ihr die dann auch unabhängig von der Website irgendwie die öffnen könnt?

**P:** Das wäre für uns perfekt, ja.

**Interviewerin:** Es gibt ja die zwei Möglichkeiten, entweder der speichert sie in einem externen Dokument, das ihr dann aufruft und dann selbst durchscrollt. Oder er speichert es in einer Datenbank, die dann eben über das Admin-Menü aufgerufen wird. In der Theorie sollte wahrscheinlich auch beides gehen.

**P:** Ja, klingt beides gut. Hauptsache wir haben sie.

**Interviewerin:** Hauptsache ihr habt sie, okay. Dann schaue ich einfach mal, wie das von der Umsetzung her ist. Gespeichert würden sie dann halt auf dem Rechner, wo halt der Ordnerpfad ist, wo der Server ist. Da weiß ich ja nicht, wie ihr dann den Zugriff drauf habt. Also wenn ihr da den Zugriff drauf habt, dann ist es natürlich gut, wenn es in der Datei ist, dann habt ihr die.

Aber wenn ihr keinen Zugriff auf den Server habt, dann müsstet ihr das ja über die Website machen.

**P:** Okay, ja, da warten wir einfach mal ab. Dann mach das am besten, was für dich am leichtesten ist im Moment.

**Interviewerin:** Genau, das kann ich dann ja als Hinweis in der Bachelorarbeit hinschreiben, dass man das vielleicht nochmal in einer Erweiterung so machen kann, dass man das vielleicht auch über ein Feld downloaden kann als Datei oder so.

**P:** Das wäre super.

**Interviewerin:** Gut, dementsprechend hat sich jetzt die nächste Frage auch so ein bisschen schon erübrigt. Ach so, wenn man jetzt die Rolle wechselt, soll der Chatbot dann für diese Rolle einen neuen Chat beginnen oder soll er auch noch die beantworteten Fragen aus den anderen Rollen kennen? Also soll er immer einen Gesamtüberblick von einem gesamten Chat haben oder soll er wirklich nur das Gespräch seiner eigenen Rolle kennen?

**P:** Er sollte schon einen Gesamtüberblick haben, denn das ist ja dann das Ziel des Behandlungsplans auch, dass es ein ganzheitlicher Behandlungsplan wird. Insofern wäre es schon gut, wenn er den Gesamtüberblick behält. Wenn das Sinn macht, das müssen wir dann natürlich auch mal testen, ob er dann nicht durcheinander kommt.

**Interviewerin:** Das ist halt das, was passieren kann.

**P:** Das würde ich jetzt einfach mal drauf ankommen lassen tatsächlich.

**Interviewerin:** Kann man ja testen. Also wie gesagt, ich könnte es so machen, dass der Chatbot den gesamten Chatverlauf kennt. Es ist dann ein Chatverlauf, aber halt Interaktionen in verschiedene Rollen. Oder man kann halt sagen, dass jedes Rolle seinen eigenen Chatverlauf hat.

**P:** Ja, wobei ja, dann entsteht eben kein ganzheitlicher Blick. Wie gesagt, die Gefahr ist eben groß, dass er dann anfängt und fantasiert und komplett durcheinander kommt. Ich würde es trotzdem drauf ankommen lassen. Wie du sagst, es ist ein Prototyp und wenn man dann



feststellt, das funktioniert überhaupt nicht, dann kann man ja noch mal einen Schritt weitergehen und sagen, man trennt es doch wieder.

**Interviewerin:** Okay, dann würden wir jetzt für den Prototypen das erstmal alles auf einen Haufen machen.

**P:** Genau.

**Interviewerin:** Also ich muss halt wie gesagt schauen, das ist eben, das hatte ich mit [Anonym] auch besprochen. Müssen wir schauen mit dem Token-Limit, was GPT eben hat. Man kann nicht endlose Dateien hinzugeben. Deswegen muss man halt schauen. Aber eigentlich sollten ja keine Unmengen an Chatverläufen in einer einzelnen Diskussion entstehen. Das werden wir sehen.

**P:** Ich würde sagen, wird sich zeigen einfach. Und dann müssen wir mal schauen, wie es ist.

**Interviewerin:** Das ist halt leider das Problem daran, dass man nicht unlimited Sachen hochladen kann.

**P:** Das wusste ich gar nicht. Und hast du dann eine Zahl, wie viele man hochladen kann?

**Interviewerin:** Das kommt auf die Version an. Es wird auch in Token gerechnet und nicht in Wörtern. Die Token sind noch mal umgerechnet, in etwa ein Wort für zwei Token. Und halt nicht nur Wörter, sondern auch Leerzeichen und sowas können da auch mit reingehen. Das ist dann halt die Frage, wenn man die Wissensbasis zu einem Patienten hochlädt und dann noch die Chatverläufe will, das könnte halt irgendwann knapp werden. Aber das muss ich austesten.

Und dementsprechend dann halt schauen. Das teste ich dann, ja.

Wir hatten jetzt gesagt, dass ihr über das Admin-Feld dann neue Chats eröffnet für eben neue Studierende. Sollen die Studierenden selber auch die Möglichkeit haben, wenn sie merken, okay, dieser Gesprächsverlauf, der ist total schlecht, das geht hier in die völlig falsche Richtung, dass sie auch einen neuen Chat selber erstellen?

**P:** Das ist die Frage, ob das dann nicht ausartet. Andererseits hat die Erfahrung gezeigt, dass es eigentlich auch notwendig ist, weil sonst das Ganze im Sande verlaufen könnte. Also manchmal fantasiert er ja so stark. Und wenn sie dann eben nicht die Möglichkeit haben, einen neuen Chat zu erstellen, dann ist das ganze Projekt ja eigentlich hinfällig. Andererseits besteht wiederum die Gefahr, wenn sie einen neuen Chat erstellen können, dass sie das machen, sobald ihnen die Antwort nicht passt. Ich würde es erstmal so lassen oder erstmal so einrichten, dass sie einen neuen Chat erstellen können, damit wir nicht von vorneherein zu viele Begrenzungen reinnehmen. Wenn wir das nämlich nicht erlauben, wie gesagt, kann es sein, dass das Projekt nach fünf Minuten gestorben ist. Und dann schauen wir mal, wie es sich entwickelt. Also das sind dann ja alles so Punkte, die [Anonym] und ich, die wir uns aufschreiben müssen und einfach gucken, wie entwickelt sich das in der Praxis.

**Interviewerin:** Ja, genau.

**P:** Das ist dann auf jeden Fall zu prüfen.

**Interviewerin:** Ich hatte ja schon die Studierenden-Interviews und da kamen so verschiedenste Anforderungen. Also manche wollten Smalltalk führen können, manche wollten überhaupt keinen Smalltalk, manche wollten in jeder Antwort Quellen haben, andere nicht. Soll man das für die Studierenden als Option freischalten? Also die quasi ankreuzen lassen können - Quellen, Ja, Nein? Oder soll man das einfach einheitlich machen?

**P:** Ich glaube, wir sollten nicht zu viele Optionen geben. Lass uns das einheitlich regeln.

**Interviewerin:** Dann würde ich jetzt einmal zu der Admin-Oberfläche wechseln. Genau, es geht jetzt auch erstmal um den allgemeinen Aufbau, soll es da eine Liste mit den bestehenden / schon vorhandenen Rollen als Überblick geben.

**P:** Ja, das wäre sehr gut. Genau, und wenn wir diese Liste dann natürlich ergänzen können, wäre es perfekt.

**Interviewerin:** Genau, also sollen auf der Admin-Oberfläche Prompts, also Rollen, bearbeitet werden, erstellt, gelöscht, also die drei Sachen?

**P:** Genau.

**Interviewerin:** Und wenn man jetzt neue Prompts hinzufügt, also neue Rollen, soll es dann einzelne Felder geben? Also jedes Feld einzeln, ein Feld für Namen, eins für die Richtung, eins für die persönlichen Merkmale, ... oder einfach ein großes Chatfeld geben.

**P:** Ne, das würde ich schon gern noch mal untergliedern, damit das so ein bisschen übersichtlicher bleibt. Also, dass wir wirklich sagen können, was ist es für ein Fachbereich oder Fachgebiet, was ist die genaue Rolle und dann können wir den Hintergrund reinkopieren, vielleicht so drei Felder.

**Interviewerin:** Und soll es dann auch eine Vorlage / ein Template da im Chatfeld selber oder daneben stehen? Als Beispiel, was da reinzuschreiben ist?

**P:** Ja, das wäre perfekt. Das wäre natürlich wunderbar, wenn das geht.

**Interviewerin:** Also ich werde ja auf jeden Fall für die Bachelorarbeit so ein Template erstellen, also eine Beispielrollenvorgabe, was rein muss und sowas. Die wäre grundlegend extern, aber ich kann es natürlich auch in der Website selber hinterlegen. Also zum Beispiel Frau Müller grau im Hintergrund bei Namenfeld.

**P:** Ja, das ist super, weil man weiß ja nie, wer das Modul vielleicht irgendwann übernimmt oder so. Also, dass es so selbsterklärend wie möglich ist.

**Interviewerin:** Ja. Okay. Und soll es für die Admin-Oberfläche dann irgendwie ein extra Login geben? Also soll jeder Professor auch einen eigenen Account haben oder sagen wir, es gibt einfach ein Passwort? Und wenn man das Passwort eingibt, dann kommt man zu einem allgemeingültigen Admin-Bereich?

**P:** Genau, also nicht für jeden Professor, das fände ich jetzt ein bisschen zu kompliziert, aber es soll schon einen eigenen Login für Admins geben, ja.

**Interviewerin:** Also man sagt, okay, man hat ein Passwort, vielleicht noch einen allgemeinen Usernamen, zur Anmeldung. Und diese Daten haben dann alle. Und soll dieses Passwort über das Admin-Feld geändert werden können? Das ist halt so ein bisschen kritisch, wenn man es eben nicht weiß, weil wir ohne E-Mails arbeiten. Oder sagen wir, das ist über den Server direkt nur änderbar? Also, dass das wirklich nur von der technischen Administration zu ändern ist.

**P:** Das ist schwierig, wenn das nur von dem Admin zu ändern ist. Wer kann es denn dann ändern?

**Interviewerin:** Es kommt darauf an, ich weiß nicht, wie eure Serververwaltung da ist, wer da dann den Zugriff drauf hat. Weil das Problem ist, wenn man das über die Admin-Oberfläche ändern kann und jemand hat es vergessen oder alle haben vergessen, wie das Passwort ist, dann kommt man halt auch nicht mehr auf diese Admin-Oberfläche.

**P:** Ah, okay, ja, nee, dann müssen wir das bei einer Stelle belassen. Ja, sonst ändern wir alle mal die Passwörter und am Ende weiß keiner mehr, was aktuell ist.

**Interviewerin:** Ja, deswegen, das könnte ein Problem sein. Dass man deshalb dann sagt, okay, es gibt auf dem Server vielleicht eine Datei, wo dann halt so ein paar Sachen sind. Zum Beispiel für den Prototypen am Anfang der Port und so was. Und dass man dort dann sagt, okay, da ist das Passwort drinnen. Ich mach den ja auch erstmal komplett ohne Sicherheitsvorkehrungen, den Server, das hatte ich mit [Anonym] abgesprochen. Dass ich alles, was irgendwie Sicherheit / IT-Sicherheit angeht, dass ich das weglasse, weil man da ja sonst eine Menge noch mehr machen müsste. Deswegen könnte man das dann einfach da erstmal drin lassen irgendwie.

**P:** Okay, klingt gut.

**Interviewerin:** Dann im Allgemeinen hatten wir ja gesagt, dass die Chats auf jeden Fall gespeichert werden sollen für spätere Analysen. Ich hatte jetzt als Frage gehabt, ob die nach Rollen getrennt werden sollen, aber jetzt hatten wir ja gesagt, sie sollen nach Studierenden-Sessions getrennt werden. Und die Rollen laufen auf demselben Chat.

**P:** Ja, genau, weil wir auch so auswerten am Ende. Dann haben wir das alles einheitlich.

**Interviewerin:** Dann wird wahrscheinlich am besten der Zeitstempel so als Unterscheidungskraft gewertet werden. Ja, wobei jetzt eben wieder die Frage ist, weil wir, wie gesagt, im Bestfall fünf Gruppen haben, da müssen wir dann gucken, wahrscheinlich Gruppe 1, 2, 3, 4, 5 und dann eben das Datum.

**P:** Ja, das ist auf jeden Fall möglich. Oder wir nennen es, weil das ganze viermal im Jahr stattfindet, Q1 - Gruppe 1, irgendwie sowas.

**Interviewerin:** Ja, das ist auf jeden Fall in irgendeiner Form möglich. Das kann man dann auch im Admin-Menü so einstellen, dass man einen neuen Chat erstellt und sagt dieser Quadrant ist jetzt dran und so. Das ist auf jeden Fall irgendwie möglich. Gut. Dann muss ich einmal wissen, was der Chatbot über den von Hausen wissen soll. Ihr hattet mir jetzt so ein paar Sachen gegeben, den Arztbrief, den Behandlungsplan und so. Soll der dann einfach alles, was ihr mir da überlassen habt, inklusive des einen Patientengesprächs, was ich da hatte, als Information bekommt? Da werde ich ja ohnehin ein bisschen herumprobieren müssen, wie man ihm das am besten übergibt. Aber grundsätzlich, soll er alle Informationen bekommen oder gibt es irgendwas, was er nicht bekommen soll? Oder irgendwas, was er extra bekommen soll?

**P:** Du meinst das Patientengespräch, was wir dir zur Verfügung gestellt hatten mit den Studierenden, oder?

**Interviewerin:** Ja, unter anderem.

**P:** Das würde ich ihm nicht geben, weil das Gespräch immer anders verläuft. Das heißt, der Patient antwortet mitunter dann auch immer ein bisschen anders und das könnte wahrscheinlich zu Irritationen führen. Also, ich würde ihm tatsächlich nur die Unterlagen geben, die die Studierenden eben auch haben, also Arztbrief, Laborwerte, dann so ein bisschen Hintergrundwissen zu dem Herrn von Hausen. Dass er da irgendwo am Stadtrand im Grünen wohnt und gerne grillt, irgendwie diese Sachen. Das Gespräch als solches würde ich nicht hinterlegen, weil das einfach immer anders verläuft. Insofern könnte das irritierend wirken.

**Interviewerin:** Genau, okay. Dann war noch die Frage, ob man sagt, man hat nur die Rollenprompts, in denen dann wirklich alles stehen muss oder man sagt, man hat Rollenprompt und einen Systemprompt. Dass man dann sagt im Systemprompt steht so was wie „Okay, du simulierst, du darfst Smalltalk führen, dein Sprachstil soll so und so sein, du sollst so und so Handeln“. Damit man das quasi als extra Happen noch mal hat, als extra Eingabe und dann die Rollenprompts dann noch einfach dazukommen. Dass man das vielleicht trennt, findest du das sinnvoll?

**P:** Wenn das funktioniert, klingt das für mich sehr sinnvoll.

**Interviewerin:** Ja, weil dann muss man das nicht jedes Mal in jeden einzelnen Rollenprompt eingeben.

**P:** Ja, ja, finde ich sehr gut.

**Interviewerin:** Das würde auf jeden Fall gehen.

**P:** Super.

**Interviewerin:** Und soll das dann erst mal nur einen Systemprompt geben oder sagt man, man hat verschiedene, um dann halt eben so zu testen mit Sprachstil, mit Smalltalk oder so was.

Soll es die Option geben, mehrere Systemeinstellungen zu erstellen oder soll es erst mal nur eine geben?

**P:** Eine reicht erst mal. Lass uns das erst mal so unkompliziert wie möglich machen. Das Ding ist, wenn wir jetzt ein Systemprompt haben, überlege ich gerade, weil wir ja auf kurz oder lang auch mehrere medizinische Fälle kreieren wollen. Das heißt dann, wir würden, wenn wir jetzt einen neuen medizinischen Fall haben, nicht mehr den Herrn von Hausen, sondern meinetwegen die Frau Müller haben. Dann würden wir die Info einfach in den Systemprompt reingeben. Richtig? Habe ich es jetzt richtig verstanden?

**Interviewerin:** Also der Systemprompt, wie ich es gedacht hatte, wäre nur allgemein die Anleitung für den Chatbot. Den Patienten und die Dateien hatte ich überlegt, dass man die extra einlesen lässt, dass die halt gar nicht über die Website einzugeben sind, sondern dass die im Server liegen. Da kann ich es aber so planen, dass man auch verschiedene Patienten hat.

Aber sollen die dann auch über die Website angelegt werden oder soll man das dann eher auf dem Server direkt machen? Weil wenn man die halt direkt auf der Website anlegt, dann müsste man da Dateien hochladen und das noch einbauen.

**P:** Naja, also wie ist es denn für uns so einfach wie möglich? Auf der Website, oder?

**Interviewerin:** Kommt drauf an, ob ihr Zugriff auf den Server habt. Wenn ihr Zugriff auf den Server habt, dann könnt ihr einfach die Dateien von dem neuen Patienten in einen Ordner schieben und das wär's dann.

**P:** Da bin ich jetzt ein bisschen überfragt ehrlich gesagt.

**Interviewerin:** Dann mache ich das erstmal so, dass das Admin-Menü auch Patienten verwalten kann. Und ihr dann quasi vorab auswählt, welcher Patient jetzt dran ist?

**P:** Das wäre perfekt. Also wie gesagt, bis jetzt haben wir nur einen Patienten, aber spätestens im Herbst werden wir noch einen weiteren entwickeln und dann wäre es eben gut, wenn wir den so einfach wie möglich hochladen können.

**Interviewerin:** Ja, da schaue ich mal, wie man diese Hintergrundinformationen dem Chatbot gibt. Das schaue ich dann, dass man es am besten auch irgendwie über die Admin-Seite macht. Also das sollte klappen.

**P:** Gut.

**Interviewerin:** Dann jetzt die fachlichen Anforderungen an seine Antworten. Und da erst einmal, wie komplex sollen seine Antworten ausfallen? Also wie lang sollen die sein? Wie tief gehen? Wie komplex?

**P:** Na ja, wie meinst du das jetzt in der Satz Länge? Anzahl an Sätzen oder ich meine, das ist ja nicht greifbar, wie komplex das sein soll.

**Interviewerin:** Soll er kurze, knappe Antworten geben oder halt ausführlich oder nur auf Nachfrage ausführlich oder hast du irgendwelche Vorstellungen?

**P:** Na ja, eben so, dass die Antworten ausreichend für die Studierenden. Das kann ja an manchen Stellen kurz und knapp sein, an anderen ausführlich. Ich würde eher sagen, so realistisch wie möglich.

**Interviewerin:** Und wie fachlich tief sollen die gehen? Also sollen viele Fachbegriffe genutzt werden oder eher so locker im Umgang?

**P:** Na ja, das Niveau einer, ich sage jetzt mal, wenn es die Rolle der Physiotherapie wäre, schon das Niveau einer Physiotherapeutin. Und das ist ja auch immer schwierig zu sagen, je nachdem welche Studierenden wir dann hätten. Manche sind da sehr fachlich engagiert, andere sind noch im ersten Semester. Also das finde ich sehr schwierig festzulegen. Ich würde einfach sagen, das Niveau einer ausgebildeten Physiotherapeutin oder Logopädin oder Ergotherapeutin, jeder Rolle.

**Interviewerin:** Und dann halt auch so der Situation angepasst, also dass der Chatbot weiß, der spricht nicht mit einer anderen Physiotherapeutin? Also das vielleicht Fachbegriffe, so ein bisschen bestimmte Fachbegriffe, ja. Aber nicht nur Fachbegriffe um sich werfen und wenn auch erklären?

**P:** Na ja, und Fachbegriffe erläutern können. Also in der Realität sieht es ja dann so aus, dass die Studierenden sagen, ach was ist das denn? Ich bin Ernährungswissenschaftlerin, ich weiß nicht, was das für ein Begriff ist. Kannst du mir den kurz erläutern?

**Interviewerin:** Ja, das ist auf jeden Fall möglich. Und welchen Sprachstil soll der Chatbot haben? Also sollte er locker, freundlich oder eher sehr strikt, wissenschaftlich schreiben?

**P:** Schon eher locker, ist ja ein Gespräch unter Studierenden im Grunde.

**Interviewerin:** Und soll der Chatbot, wenn er antwortet, Quellen angeben, wo er seine Antworten her hat?

**P:** Tja, das wäre natürlich perfekt, aber erfahrungsgemäß sind diese Quellen ja eher freie Fantasie bisher. Wenn ein Chatbot Quellen angibt, habe ich da bis jetzt keine guten Erfahrungen gemacht.

**Interviewerin:** Das kann man ja mal testen einfach. Man kann ihm ja mal sagen, gib mir Quellen und dann kann man ja mal schauen, was da so rauskommt.

**P:** Ja, das kannst du gerne machen. Also in den Fallstudien und Hausarbeiten, die ich bekomme, haben das Studierende leider auch oft oder machen das auch oft ohne zu prüfen. Ja. Und dann bekomme ich so Fantasiequellen. Also würde ich tatsächlich nur machen,

wenn es auch funktioniert, also wenn die Quellen realistisch sind. Ansonsten finde ich das eher peinlich.

**Interviewerin:** Ja, ich prüfe das einfach mal. Das kann man in dem System-Prompt ja sonst auch einstellen. Also könnt ihr das dann im Admin-Bereich, sollte ich es drinnen lassen, jederzeit auch wieder entfernen. Okay. Genau. Wenn der Chatbot antwortet, soll er seine Antworten dann ausführlich bzw. auch sogar schrittweise begründen, wie er auf diese Antwort kommt oder einfach nur die Antwort geben?

**P:** Also in der Realität wird das wahrscheinlich nicht immer begründen, aber in dem Fall würde ich schon sagen, dass es gut ist, weil die anderen Studierenden ja keinen fachlichen Hintergrund dann haben aus dem Bereich. Insofern wäre es schon gut, wenn er immer begründet, direkt was er sagt.

**Interviewerin:** Ja. Und soll der Chatbot, wenn er quasi Nachfragen oder Gegenfragen hat, diese dann auch stellen?

**P:** Ja, klar.

**Interviewerin:** Also es darf so richtig zu einem Dialog kommen und muss nicht einseitig bleiben?

**P:** Ne, soll ja schon ein Gespräch entstehen.

**Interviewerin:** Genau. Und was ist mit Smalltalk. Darf er das?

**P:** In Grenzen. Also realistisch ist es ja schon, wenn ein Smalltalk entsteht, aber es sollte schon nicht ausschweifen, schon immer wieder zum Thema zurückgefunden werden.

**Interviewerin:** Okay. Und wie soll der Chatbot reagieren, wenn man ihm einfach eine Aussage schreibt? Also gar keine Frage, sondern irgendeine Aussage macht? Die gegebenenfalls vielleicht auch komplett aus dem Kontext rausgerissen ist?

**P:** Na, dann würde ich schon sagen, direkt wieder zum Thema zurückholen. Also du meinst, wenn ich jetzt schreibe, das Wetter ist schön?

**Interviewerin:** Ja, beispielsweise. Dass er dann direkt sagt, bitte bleibe bei der Thematik oder sowas?

**P:** Ja. Genau.

**Interviewerin:** Und gibt es da irgendwelche Arten von Fragen, die er nicht beantworten darf?

**P:** Na ja, es soll ja schon fachlich bleiben, wenn es jetzt komplett abschweift... Was meinst du denn jetzt konkret, die er nicht beantworten darf?

**Interviewerin:** Vielleicht Fragen, zum Beispiel, man hat einen Physiotherapeuten und stellt ihm Fragen zur Logopädie. Soll er dann beantworten oder soll er sagen, du musst die Rolle

dafür wechseln?

**P:** Genau, dann muss er natürlich ganz klar sagen, ich bin Physiotherapeut, bitte wechsele die Rolle, die Frage kann ich nicht beantworten. Ja.

**Interviewerin:** Und wenn Fragen gestellt werden, die so komplett raus aus dem Thema sind? Zum Beispiel wenn irgendwelche Fragen aus der Mathematik oder der Physik plötzlich gestellt? Ist jetzt nur ganz theoretisch, werden die Studenten wahrscheinlich nicht machen, aber wie würde er darauf reagieren sollen?

**P:** Genau, auch dann müsste man ihn ja zurückholen oder die Studierenden zurückholen und sagen, das ist nicht mein Fachgebiet, ich bin Physiotherapeut, das kann ich dir nicht beantworten.

**Interviewerin:** Ja. Und wir hatten ja gesagt, dass man eben über die Liste oder die Buttons, wie auch immer, die Rolle wechselt. Wie soll er reagieren, wenn im Chat dazu aufgefordert wird, die Rolle zu verlassen?

**P:** Dann sagt er, du musst gezielt über den Button die Rolle wechseln.

**Interviewerin:** Ja, okay. Und wie soll der Chatbot reagieren, wenn Fragen zu seiner Rolle, also zum persönlichen Hintergrund der Rolle gestellt werden?

**P:** Na, da können wir ja noch was schreiben, da können wir ja gezielt sagen, ich bin Physiotherapeut und studiere gerade im vierten Semester. Also so, da können wir ihm ja noch was geben, das kann ich dir gerne auch noch mal schreiben vielleicht.

**Interviewerin:** Und der Chatbot soll also in seiner Rolle auch ein Student sein und keine komplette Fachperson?

**P:** Genau. Wir befinden uns alle in Aufbaustudiengängen, das heißt, die Studierenden haben alle die entsprechende Ausbildung, wie Logopäde, Physiotherapeut, Ergotherapeut, Pflege und machen einen Aufbaustudiengang.

**Interviewerin:** Ja, da wäre es vielleicht gut, wenn du noch mal so eine Beispielbeschreibung für den Chatbot schreibst.

**P:** Ja, schreibe ich mir gerade noch auf. Das mache ich dir noch.

**Interviewerin:** Und wenn jetzt irgendwelche Fragen wirklich zu einem ganz persönlichen Hintergrund gestellt werden, beispielsweise, keine Ahnung, hast du Kinder? Wo lebst du? Darf er sich dann irgendwas ausdenken oder soll er sagen, das passt jetzt hier nicht hin?

**P:** Nee, also dann schweift es ab. Da würde ich dann sagen, lass uns fachlich bleiben. Das können wir im gesonderten Gespräch mal klären, aber wir haben nur eine Stunde Zeit, also lass uns fachlich bleiben.



**Interviewerin:** Okay. Und wenn jetzt dem Chatbot Fragen gestellt werden, wo in diesen Fragen schon irgendwelche Vorurteile sind, wie soll der dann reagieren?

**P:** Würde ich ebenfalls sagen, lass uns bitte sachlich bleiben. Wir diskutieren hier auf einer wissenschaftlichen Ebene und sind vorurteilsfrei.

**Interviewerin:** Ja, und dieselbe Reaktion dann auch, wenn er beleidigt oder angefeindet oder sowas wird?

**P:** Genau, unbedingt, ja. Genau, okay.

**Interviewerin:** Wie soll sich der Chatbot auf das Thema Behandlungsplan erstellen fokussieren?

**P:** Ja, das sollte schon der größte Fokus sein, denn es soll ja die entsprechende Diskussion sein. Also die Studierenden befinden sich ja gerade in dem Gespräch, wir erstellen einen interprofessionellen Behandlungsplan. Das heißt, auch die Antworten des Chatbots sollten diesen Fokus haben.

**Interviewerin:** Ja, und wie soll der Chatbot reagieren, wenn er dazu aufgefordert wird, einen Behandlungsplan zu erstellen?

**P:** Ja, das kann er nicht. Also das ist dann wiederum so, dass er sagt „Den diskutieren wir ja gerade alle zusammen. Ich kann nur den Teil aus meiner Profession dazu beitragen. Ich kann keinen kompletten Behandlungsplan erstellen“.

Interviewerin: Ja, okay.

**P:** Das darf er bitte nicht.

**Interviewerin:** Absolut. Das wäre es dann jetzt auch von den fachlichen Fragen. Jetzt würde ich einfach nochmal allgemein fragen. Sind dir jetzt im Gespräch noch irgendwelche Sachen eingefallen, die nicht thematisiert wurden, aber die du wichtig findest?

**P:** Nein, so ad hoc jetzt eigentlich nicht. Ich glaube, vieles ergibt sich beim Testen dann. Also jetzt, wo du so alle Fragen stellst, wird mir gerade bewusst, was wir ihm ja alles vorgeben müssen. Und ich denke, dass dann tatsächlich in den ersten Durchläufen noch einiges aufkommen wird, was man im Nachhinein regulieren muss.

**Interviewerin:** Ja, das denke ich auch. Ist ja auch erstmal nur ein Prototyp.

**P:** Genau.

**Interviewerin:** Okay, hast du noch irgendwelche abschließenden Anmerkungen?

**P:** Nein, so spontan nicht.

**Interviewerin:** Dann beende ich die Aufnahme.