

Vereinfachte Minimaltranskription

Grundsätzlich besteht eine Transkriptionsdatei aus einem Transkriptionskopf und der Transkription selbst. Der Kopf enthält Metainformationen über die transkribierte Audiodatei, die Transkription selbst ist in ihrer Feinheit stark vom Forschungsziel abhängig. Für Inhaltsanalysen von Interviews oder Fokusgruppen ist eine Transkription nach dieser Konvention vollkommen ausreichend.

Die folgende Transkriptionskonvention stellt eine vereinfachte Variante der GAT2Minimaltranskription¹ dar. Grundsätzlich wird bei der Transkription alles klein und ohne Satzzeichen geschrieben (auch keine Fragezeichen). Die Rechtschreibung wird eingehalten, Äußerungen wie z.B. kannst werden aber **nicht** schriftsprachlich als kannst du aufgelöst.

Pausen:

- (.) **geschätzte** Mikropause bis ca. 0,2 Sek
- (-) **geschätzte** kurze Pause bis ca 0,5 Sek
- (--) **geschätzte** mittlere Pause bis ca 0,8 Sek
- (---) **geschätzte** Pause bis ca. 1,0 Sek
- (4.0) „gemessene“ Pause von 4,0 Sekunden **mit 0,5 Sekunden Toleranz**

Sonstige segmentale Konvention: und_äh Verschleifungen
innerhalb von Einheiten (Unterstrich) äh öh äm
Verzögerungssignale, sog. „gefüllte Pausen“

Sequenzielle Struktur:

[das war lustig] gleichzeitiges Sprechen von zwei Personen
[total]

Lachen, Weinen, Atmen

haha hihi silbisches Lachen
((steht auf)) Beschreibung einer Handlung
<<ironisch> das war lustig> wie wird etwas gesagt
°h bzw. h° **deutlich hörbares** Ein- bzw. Ausatmen

Unverständliches

(xxx) bzw. (xxx xxx) eine bzw. zwei völlig unverständliche Silben
((unverständlich, ca. 3 Sek)) längere unverständliche Passage
(solche) vermuteter Wortlaut
(solche/welche) zwei vermutliche Alternativen
((...)) Auslassung im Transkript

¹ Selting, M., Auer, P., Barth-Weingarten, D., Bergmann, J. R., Bergmann, P., Birkner, K., ... & Hertz, M. (2008). *Transkriptionskonventionen für die Linguistik*. Berlin: De Gruyter.

Beispieltranskript:

Datensatz: zoom_0.mp4

Kürzel: TI_03 (hier: VP) , VL

Datum und Ort der Aufnahme: 09/2021 Videokonferenz

Dauer der Aufnahme: 34:49 Minuten

Transkribiert am: 09/2021

Transkribiert von: [ANON]

VL: ((...)) Als erstes würde ich gern von dir wissen (.) einfach wer du bist, was du machst, was hast du mit KI zu tun, was ist dein Expertisegebiet ist?

VP: Okay. Also ich heiße [G] Ich bin aktuell Doktorand beim [H] hier an der [ORG] seit Januar diesen Jahres jetzt, also (.) ja 8 Monate. Ich hab davor Wirtschaftsingenieur studiert, also nicht rein Informatik, sondern halt so Wirtschaftsingenieur, aber schon mit Schwerpunkt Informatik und auch Data Science, und ja Machine Learning. (--) Genau, hab jetzt hier angefangen eben als Doktorand. Bin auch im [PRJ] Projekt und mach halt da halt auch allgemeine Absätze von [PRJ] im Prinzip so Secure und Privacy related AI, wo es halt drum geht/ also wir schauen uns hauptsächlich Membership Inference Attack und Model Inversion Attack an. Aber eigentlich jetzt mal so bei Membership Inference Attack ist es so, dass du das Modell trainierst, du brauchst aber Daten. Da ist im Nachhinein die Frage, wenn ich dann etwa Daten prüfe und das sind ja jetzt ein paar Datenpunkte drin, die waren Teil des Training und die meistens waren es aber nicht, kannst du irgendwie herausfinden, welche von diesen Datenpunkten Teil des Trainings waren. (-) Das ist eine Forschungsrichtung. Das andere ist Model Inversion Attacks. Da geht's drum, wenn man ein fertiges Modell hat, zum Beispiel ein Gesichtsklassifikator, der dann einfach sagt, welche Identität ist das, und dass nur dieses Modell/ also nur die Gewichte des Modells und sonst keine Informationen sonst, kannst du herausfinden wie sieht denn Person 5 oder so aus.

VL: <<bestätigend> Mhm.> Spannend.

VP: Also das sind so die Sachen, an denen ich gerade aktuell arbeite und damit lässt sich wahrscheinlich auch noch andere (---) sicherheitsbezogene Anwendung/

VL: Also ihr seid eher im Bereich Cyber security unterwegs, ne?

VP: Ja so zwischen drin. Also auf jeden Fall immer Anwendungen, so Machine Learning und (-) halt Deep Learning im Prinzip. Aber eben auch Schnittstellen mit Cyber securtiy, ja.

VL: Ah ja, okay. Ja, (-) weil ich hatte/ also [F] ist auch bei dir?

VP: Genau, mit dem bin ich/

VL: Mit dem hatte ich vor zwei Tagen gesprochen und bei dem war das ja auch so, dass er versucht hat herauszufinden, (--) wie man ein neuronales Netzwerk sozusagen austricksen kann um an die Trainingsdaten zu kommen.

VP: Ja, wir arbeiten auch direkt zusammen, deswegen.

VL: Ja okay, cool. (-) Ja. (---) Wenn ich dich fragen würde KI mit deinen eigenen Worten zu beschreiben (--), mach mal.

VP: Okay. Ja für mich ist KI eine Anwendung, die im Prinzip Probleme lösen kann, die eine gewisse Intelligenz erfordern. Vielleicht nicht Intelligenz von einem Menschen, aber doch (---) sowas wie Hunde und Katzen unterscheiden, braucht man irgendwie eine Vorstellung vom Konzept Hund und Katze, man kann es nicht stupide mit (xxx) Anweisungen unter(xxx). Das wäre für mich jetzt so eine Art von künstlicher Intelligenz. Also mehr als einfach nur Bedingungen ja, nein, wenn-dann, sondern im Prinzip ein Verständnis brauchst von einem Problem von der Domäne und darauf basierend

56 dann zu einer Lösung kommen. (---) Oder der Algorithmus in dem Fall zu
57 einer Lösung kommt.

58 **VL:** Okay. (---) Also du hast jetzt Erfahrung. Du bist jetzt im beruflichen
59 Bereich natürlich mit KI tätig. (-) Hast du sonst noch Erfahrungen mit KI
60 oder ist es eine rein berufliche Sache? Oder nutzt du KI auch so (-) neben
61 dem Beruf? Oder hast du andere Nebenprojekte? Oder/

62 **VP:** Nebenprojekte jetzt nicht konkret. Also wo man natürlich immer in
63 Verbindung kommt ist/ sind die Sprachassistenten von Alexa, Siri und Co. (-
64 -) Was ich jetzt zwar nicht nutze, aber ((Alexa startet im Hintergrund)).
65 Was ist zwar nicht nutze, aber was ich kenne sind so Robot(xxx). Also wo im
66 Prinzip so ein Portfolio automatisch zusammen stellen. Obwohl wir kein
67 Finanzberater (xxx) und er macht es automatisch. (-) Gut ich meine die
68 ganzen Smartphones sind ja vollgeklatscht mit KI. Bei Google Fotos sind/ wo
69 die gleichen Personen zusammen matched oder Facebook Algorithmus, der
70 Interessen findet oder kennt.

71 **VL:** <<bestätigend> Mhm>. Okay. Welche Gebiete siehst du denn am
72 sinnvollsten, wo man KI einsetzen kann?

73 **VP:** Ich glaube langfristig Medizin. Also ich glaube, dass so
74 personalisierte Medizin so'n großes Ding noch wird. Wo man nicht mehr sagt
75 ok du nimmst jetzt jeden Tag einfach drei Tabletten, sondern im Prinzip die
76 ganze Dosis auf den Patienten und seine aktuellen Gesundheitswerte
77 angepasst.

78 **VL:** Also im Bereich (---) Treatment and Therapy?

79 **VP:** Ja genau.

80 **VL:** Okay, okay. Schön. (---) Ja die letzte Frage von meinem Introblock ist,
81 denkst du man arbeitet mit KI zusammen oder man nutzt KI?

82 **VP:** Wie gesagt, man nutzt KI. Also Stand heute nutzt man die auf jeden Fall
83 nur.

84 **VL:** Stand heute. Was meinst du damit? Dass sich das noch ändert in der
85 Zukunft?

86 **VP:** Ich meine die Frage ist, wie weit man KI treiben kann. Ob man noch in
87 100 Jahren oder so wirklich an diesem Punkt ist, dass/ künstliche
88 Intelligenz von menschlicher Intelligenz nicht mehr zu unterscheiden (xxx)
89 geknackt wird. Und ich glaube ab dem Punkt kann man dann schon sagen, dass
90 ist schon eine Zusammenarbeit. Ist wie mit einem Tier auf einem Bauernhof,
91 das man zusammenarbeiten kann.

92 **VL:** Okay. Okay verstehe. Wie ist denn deine Erfahrung mit KI im
93 Arbeitsalltag? Also was sind Sachen, die gut laufen? Was sind Sachen, die
94 schlecht laufen? Was sind Sachen, wo du weißt, dass deine Kollegen Probleme
95 mit haben oder zum Beispiel andere Nutzer Probleme mit KI haben?

96 **VP:** Also was auf jeden Fall gut läuft finde ich, ist die Community, das sie
97 relativ offen ist. Das ist so ein bisschen zurück gegangen, aber so Google,
98 Facebook und Co, die publizieren relativ viel. Die machen viele ihrer
99 Modelle einfach öffentlich. Die ganzen Frameworks, mit denen wir halt
100 arbeiten sind auch von Google, Facebook und Co. Es bringt auf jeden Fall
101 großen Vorteil und Erleichterung bei der ganzen Entwicklung und Forschung.
102 (-) Was nicht so gut läuft und auch bezogen auf die Frameworks, ist das,
103 wenn es Updates gibt/ also sind es vielleicht nicht so'n End Consumer
104 Produkt, wie man es vielleicht von Microsoft Office gewohnt ist, wo du
105 eigentlich keine Bugs drin hast. Und hier hast du irgendwelche Bugs drin,
106 dann ist irgendwas wieder nicht kompatibel, dann muss der wieder updaten.
107 Das Zusammenspiel von diesen ganzen Frameworks ist relativ hinderlich. Die
108 Rechenpower ist eine (xxx)/ die man meistens benötigt, ist halt relativ
109 hoch (-) je nach Anwendungsfall natürlich, aber (--) ich glaub dass das
110 relativ viel limitiert. Sowohl Forschung als auch Anwendung, weil die
111 Rechenpower fehlt. (---) Ja, die Geschwindigkeit ist (-) jetzt kein
112 Nachteil. Ist natürlich gut, wenn die Forschung voran getrieben wird, aber
113 wenn du jetzt heute irgendwie an was forschst, dann sind morgen
114 wahrscheinlich schon wieder 5 Paper dazu/, die was neues auf dem Bereich

115 haben. Du bist schon gar nicht mehr up-to-date, so ungefähr. (--) Ist ein
116 bisschen schwer da teilweise auf Track zu bleiben.

117 **VL:** Also sowohl ein Vorteil als auch ein Nachteil?

118 **VP:** Genau. Also aus Forschungs/ also als Anwender sehe ich natürlich einen
119 Vorteil, weil alles nach vorne getrieben wird, aber (--) wenn du anfängst
120 an irgendeinem Thema zu arbeiten hast du halt Zeitdruck, dass du zügig zu
121 Ergebnissen kommst.

122 **VL:** Ja, ja. (--) Hast du denn/ Kennst du irgendwie (--) / Klar, bei euch ist
123 es so ein bisschen aus Entwicklersicht. Wenn du jetzt KI nutzt und nicht
124 daran arbeitest. Hast du da Probleme? Oder hast Kollegen oder Freunde, die
125 irgendwie schon mal auf Probleme gestoßen sind, wo/? Oder Erfahrungen, die
126 nicht so gut waren?

127 **VP:** Konkret nicht. Also was natürlich in den Medien immer so aufploppt,
128 sind so diese rassistischen KI Systeme. Also bei Facebook war es ja jetzt
129 glaub ich wieder, dass die einen schwarzen Mann als Primat oder was
130 klassifiziert haben in einem Video. Das ist halt immer so die Sachen, die
131 durch die Medien gehen und die (xxx), dass du im Prinzip ein Rauschen
132 berechnen kannst, auf ein Bild packst, dass der Mensch nichts erkennt und
133 das ist neuronale Netz halt kompletten Schwachsinn aufs Bild/

134 **VL:** Apropos Medien. Stört es dich manchmal/ also man hat ja oft in den
135 Medien so Headlines KI/ also die krasseste würde ich mal sagen ist KI
136 übernimmt die Weltherrschaft, so. Stört es dich manchmal, wie KI in den
137 Medien dargestellt wird?

138 **VP:** Ja also tatsächlich ziemlich stark, weil ich finde irgendwie, dass wie
139 du gesagt hast, dass relativ auf Headlines abzielen und irgendwelche
140 spruchreifen Aussagen machen. (--) Aber ich finde irgendwie, dass so die
141 Grund Essenz oder was so dahinter steckt eigentlich nie wirklich
142 dargestellt wird. Also was ich gut fand war vor genau zwei Wochen/ kam beim
143 Neomagazin Royal ein Beitrag über KI, hast du den gesehen?

144 **VL:** Nee.

145 **VP:** Nämlich der hat auch angesprochen, dass Facebook mit der falschen
146 Klassifikation. Es ist nicht der Algorithmus was rassistisch ist, weil die
147 Menschen böse Absichten haben, sondern das ist vermutlich einfach der
148 Datensatz nicht ausgeglichen ist. Da ist eben so ein Bias drin, das du halt
149 19 weiße Menschen drin hast und eine Person dunkelhäutig. Und ich find du
150 kannst ja kritisieren, dass die nicht ausgereift sind und nicht final sind.
151 Aber zuerst zu sagen es ist rassistisch, anstatt einfach darauf einzugehen,
152 dass der Datensatz vielleicht einfach nicht ausgewogen ist und dass man
153 daran arbeitet, das stört mich irgendwie. Dass es so reißerisch ist.

154 **VL:** Ja. Oder zu sagen, dass KI böse ist oder so, weil/

155 **VP:** Genau.

156 **VL:** Hattest du mal/ also so ein besonderes Erlebnis mit KI? Auch in deiner
157 Tätigkeit. Wo das so ein Aha-Moment war, wo du so gedacht hast krass, dass
158 das funktioniert oder so.

159 **VP:** Was ich ganz cool finde muss ich sagen sind diese generativen
160 adversarial networks, wo du im Prinzip diese fotorealistischen Bilder
161 erzeugen kannst. Ich mein die gibt es jetzt auch schon wieder ein paar
162 Jahre. Aber so seit ein, zwei sind die wirklich top und (-) ich meine es
163 kann jeder runterladen, kann da im Prinzip Bilder generieren. Das finde ich
164 schon ziemlich cool muss ich sagen.

165 **VL:** <<bestätigend> Mhm> Ja. Muss ich mir mal angucken. Ich hab das jetzt
166 vor kurzem/ also ich wusste, dass es das gibt so, aber/ also bei uns an der
167 **[ORG]** forschen die ja auch daran, wie man sowas erklären kann, wie das so
168 passiert. Und ja ich muss mir das auf jeden Fall mal angucken, weil ich
169 kenn halt/ ich hab mich mal davor damit beschäftigt, aber ich kenn/
170 Irgendwann hat Google mal so komische psychedelische Bilder gemacht, aber
171 jetzt geht es halt auch so, dass es fotorealistisch ist? Oder wie sieht das
172 aus.

173 **VP:** Ja genau, ziemlich. Also du kannst dir zum Beispiel mal Stylegan oder
174 Stylegan2 von Nvidia. Die können zum Beispiel Gesichter generieren. Also
175 die haben es auch auf andere Sachen trainiert, aber Gesichter ist so das
176 Aushängeschild. Die sind schon/ also wenn du im Detail hinschaust, siehst
177 du hier noch ein paar Fehler. (xxx), weil die Pupillenform nicht passt.
178 Aber so im Großen und Ganzen sieht es wirklich sehr realistisch eigentlich
179 aus.

180 **VL:** Was ich verrückt fand/ also was mein Aha-Erlebnis war in den, glaub ich
181 letzten zwei Wochen war, dass/ ich hab irgendwie im Internet eingegeben,
182 dass hieß `synthesia.io` und da kannst du Text eintippen und dann wird durch
183 KI ein Werbevideo generiert, wo dann eine Person ist, die das spricht. Und
184 das/ ist das diese generative KI?

185 **VP:** Genau, (--) also die kann man nicht nur auf Bildern verwenden, auch auf
186 diese ganzen Deep Fakes, also die basiert darauf. (xxx)

187 **VL:** Ja genau das war nämlich so ein bisschen mein Aha-Erlebnis ((lacht))
188 von KI. (--) Hattest du denn/ also das sind ja die coolen Sachen. Hattest
189 du denn eine/ Hast du auch Momente, wo du frustriert bist? Und wenn ja,
190 woran liegt das?

191 **VP:** Also ein Fall ist auf jeden Fall die Frameworks, weil die teilweise
192 Bugs enthalten. Manchmal ist es auch so die Wissenschaftlichkeit, finde
193 ich. Also zum einen Reproduzierbarkeit ist häufig einfach nicht gegeben.
194 Also das Paper, die sagen dir halt immer diese nette Zahl und publizieren
195 dann auch den Code und die Seeds und dann funktioniert es auch. Und ein
196 paar schreiben einfach hin ja das haben wir halt gemacht, aber Code gibt es
197 jetzt keinen. Also ist immer so ein bisschen, wenn wir es nicht
198 reproduzieren können, ist es (-) ja ist/ hat immer so einen kleinen
199 Nachgeschmack. Manche Paper sind/ also bei uns jetzt in dieser Security
200 Richtung AI. So ein paar Papers sind auch schlampig geschrieben. Ja also
201 sind einfach/ die Werte widersprechen sich aus den Tabellen und auch, wenn
202 du es nachtrainiert, kommen wir auf andere Werte. Also (xxx)

203 **VL:** Ja. Also die Qualität von den Artikeln, die dann geschrieben werden,
204 ist manchmal/ Ja okay verstehe. (--) Wenn du jetzt (-)/ also KI geht ja
205 durch einen bestimmten Prozess, um vom Input zum Ergebnis zu kommen. Wenn
206 du das jetzt einem Laien beschreiben möchtest, also wie KI von dem Input
207 zum Ergebnis kommt. Wie würdest du das tun?

208 **VP:** (4.0) Gut ich mein, was man erstmal braucht sind die Daten muss man
209 irgendwie aufbereiten. Also ob es jetzt ein Input ist von einem Kamerabild,
210 von einem Mikrophon oder sowas. Das muss erstmal so sein, dass der Input
211 verständlich für den Computer, in irgendwelchen Zahlenformen vorliegt. In
212 Vektor, in Tense oder so ähnlich. Und dann hat man im Prinzip/ in der Regel
213 also zwei Bestandteile. Das eine ist so ein Feature (xxx), wo man versucht
214 aus diesen Daten irgendwie sinnvolle Feature, also Merkmale zu extrahieren.
215 Wenn es jetzt zum Beispiel ein Gesicht ist oder so, dass der erkennt, was
216 hat die Person für Augen, was sind die Augenfarbe, Haarfarbe usw. Und im
217 zweiten Schritt hat man dann meistens noch ein System dahinter, was dann
218 die tatsächliche Aufgabe, basierend auf diesen Features halt versucht zu
219 lösen, sag ich mal. Also wenn wir jetzt Gesichtserkennung haben, nimmt der
220 erste Teil die Merkmale, die er vorhin extrahiert hat, versucht der zweite
221 Teil aus diesen Merkmalen einen Schluss zu ziehen (-) wer die Person ist.

222 **VL:** Ja. Ja. Warum meinst du, dass es manchmal für Laien schwierig ist zu
223 verstehen wie das alles funktioniert? Also für Laien ist es ja oft einfach
224 eine Black Box. Warum meinst du, ist das so schwierig zu verstehen für die?

225 **VP:** Ich glaub zum einen, weil dieses ganze Data Science ja auch
226 dahintersteckt und das ja auch eine andere Denkweise ist. Also ich glaube,
227 wenn/ man darf halt nicht irgendwie vom Menschen ausgehen, dass der Mensch
228 irgendwie sagt ich hab eine Katze gesehen und dann weiß ich was eine Katze
229 ist. Und ein Computer oder ein Algorithmus lernt halt einfach nicht so wie
230 ein Mensch. (--) Ich glaub, dass das Verständnis, dass das trotzdem ein
231 Computer Algorithmus ist kein menschlicher Algorithmus, auch wenn es immer

232 heißt es gleich sich an, einfach so grundlegend anders funktioniert. (--)
233 Das ist halt so ein bisschen wie (xxx)
234 **VL:** <<bestätigend> Mhm> Ja. (.) Und was könnte man tun, damit sich Leute
235 das besser vorstellen können?
236 **VP:** Ich glaube, wenn man mehr so/ ich meine es gibt ja schon so große Dokus
237 irgendwie von ZDF oder BBC oder sowas. Ich glaube, wenn die einfach mal
238 grundlegend so (xxx) Dokus machen würde. (-) Ich meine die sind immer ganz
239 gut Sachverhalte einfach zu erklären. Ich glaube, dass das auch, dadurch
240 dass es halt so renommiert ist wie ZDF oder was, dass das dann auch einen
241 größeren Impact hat.
242 **VL:** <<bestätigend> Mhm> (--) Okay, verstehe. Wenn du jetzt mit KI/ also
243 wenn du KI nutzt im Beruflichen, aber auch im Privaten. Welche
244 Eigenschaften muss KI haben? Also welche Anforderungen muss KI für eine
245 gute Zusammenarbeit oder in dem Fall eine gute Nutzung haben?
246 **VP:** Ich meine sie muss natürlich eine einigermaßen gute Performance
247 liefern. Also ich sag mal, wenn jetzt/ sagst es ist eine KI und die
248 Ergebnisse sind aber einfach meistens falsch, dann weiß ich jetzt auch
249 nicht, ob das intelligentes Verhalten ist. Also sie muss zuverlässig sein.
250 (-) Jetzt auch aus der Forschung heraus irgendwie robust. Also es kann
251 nicht sein, dass KI nur auf eine Art von Menschen funktioniert und nur bei
252 Männern und bei Frauen komplett versagt zum Beispiel. Also man braucht
253 irgendwie eine gewisse Robustheit da drin. (--) Ja die Frage ist immer mit
254 der Erklärbarkeit. Ich glaub da kommt es ein bisschen auf den Sachverhalt
255 drauf an, wie viel Erklärbarkeit man braucht. Also wenn KI eine
256 Entscheidung trifft, wie wichtig ist es, dass du diese Entscheidung
257 nachvollziehen kannst. Also wenn Spotify mir einen Song vorschlägt, ist es
258 glaub ich relativ egal, wie es zu dem Ergebnis gekommen ist. Aber wenn
259 jetzt zum Beispiel bei einem Tumorbild sagt die KI hier liegt ein Tumor
260 vor, hier liegt kein Tumor vor, dann braucht man halt irgendwie eine Art
261 von Anhaltspunkt, worauf die Entsch/
262 **VL:** <<bestätigend> Mhm> Ja. Also es ist so ein bisschen abhängig vom
263 Kontext?
264 **VP:** Ja, würde ich auf jeden Fall sagen.
265 **VL:** <<bestätigend> Mhm>. Wenn du die jetzt einstufen würdest. Also du hast
266 gesagt die Performance, die Robustheit und die Erklärbarkeit sind so drei
267 Dinge. Was ist denn so ein Must-have? Also was muss sie haben? Also/
268 **VP:** Ja ich finde eine gute Performance glaub ich als erstes. Also
269 irgendwas, was nicht funktioniert braucht die anderen Eigenschaften nicht.
270 Ich würde tatsächlich Robustheit über Erklärbarkeit, also je nach Kontext
271 wieder, setzen. (---) Also ich meine, wenn wir autonome Autos haben, dann
272 müssen wir schon ein Stückweit nachvollziehen können, wieso sie so
273 entscheiden, aber ich glaube nicht im Detail. Deshalb (xxx), dass sie
274 robust sind. Also dass wenn es Wetter vor allem umschwankt, dass jetzt
275 trotzdem (xxx) ((Smartphone des VL klingelt)).
276 **VL:** Okay. Hast du irgendwie ein Ausschlusskriterium, wo du sagen würdest,
277 okay wenn eine KI so ist, dann würde ich die nicht nutzen?
278 **VP:** Ganz allgemein oder jetzt auch von einem bestimmten Kontext?
279 **VL:** Lass mal verschiedene Kontexte/ also wir haben ja jetzt Medizin/ was
280 hattest du gesagt? Ja Medizin mit dem Tumor, autonomes Fahren, Spotify hast
281 du genannt. Ja, ich glaub das waren die/ also gibt es da
282 Ausschlusskriterien für die verschiedenen Kontexte?
283 **VP:** Also ich meine beim autonomen Fahren brauchen wir/ also es muss auf
284 jeden Fall deutlich sicherer sein, als wenn (xxx). Sonst glaub ich bekommt
285 man die Gesellschaft auch nicht überzeugt darauf umzusteigen. Ja der
286 Kontext, ich glaub bei Medizin/ also ich glaub wir sind noch weit davon
287 entfernt, dass die KI da alleine irgendwie eine Entscheidung trifft, die
288 ist da entscheidungsunterstützend für den Arzt oder den Chirurgen oder was
289 auch immer. Und da geht's halt drum, dass die Vorhersagen einigermaßen
290 genau sind. (--) Ja und Spotify/ ich glaube da ist es so/ ich meine, wenn

291 es nicht funktioniert, dann nimmt man eben diese vorerstellten Playlists
292 nicht mehr. Ich glaube da geht einfach darum, wie gut trifft sie wirklich
293 meinen Geschmack und (---)/ ich weiß nicht, ob sie mir da einen
294 Schwellenwert nennen kann, aber wenn es nicht funktioniert glaube ich, dass
295 da einfach die Akzeptanz einfach (xxx)

296 **VL:** Okay, verstehe. Ja kommen wir zum Thema Transparenz. Also jetzt mal
297 ganz so ins Blaue: was ist Transparenz bei KI-Nutzung? Also ist dein System
298 transparent und was ist für dich Transparenz überhaupt?

299 **VP:** Ich glaube man muss vielleicht so die technische und die
300 anwendungsorientierte Ebenen unterscheiden. Also rein technisch/ ich kann
301 natürlich wissen wollen wie genau die Architektur aussieht, wie es
302 komprimiert wurde oder sowas. Ist natürlich (xxx), so die Transparenz. Ich
303 glaub aus Anwendersicht ist es dann eher die Abfolge. Also welche Daten
304 werden sind der Input, was wird mit diesen Daten gemacht und was soll der
305 Output von diesen, was auch immer für ein Format da rauskommt, sein.

306 **VL:** <<bestätigend> Mhm>. Also der Prozess sozusagen?

307 **VP:** Genau.

308 **VL:** Welche Information brauchst du denn oder brauchen Nutzer konkret dann,
309 um/ damit Transparenz gegeben ist?

310 **VP:** Ich hätte jetzt gesagt Input Daten. Also was wird genau als Input
311 verwendet und was genau ist der Output. Ich glaub sowas dazwischen, das ist
312 für den Nutzer nicht relevant.

313 **VL:** Okay. (--) Sowohl als Entwickler als auch Nutzersicht? Oder braucht der
314 Entwickler was anderes?

315 **VP:** Der Entwickler muss natürlich wissen wie viel Rechenpower benötigt
316 wird.

317 **VL:** Okay, ja. Verstehe. (---) Brauchst du/ also braucht man immer
318 Transparenz oder ist es auch manchmal einfach egal?

319 **VP:** Mhm, also ich glaub eben so wie bei Spotify. Also ich glaube, da ist
320 es/ also vielleicht vielleicht ist die Datenschutzsicht wieder wichtig. Was
321 wird an Daten erhoben oder dafür verwendet. Ich meine das kann natürlich
322 (xxx) das sind so Sachen wie Musikvorschläge oder ähnliches (-) wo es jetzt
323 kein wirklichen Schaden bereiten kann. Also ich glaube da ist es nicht so
324 wichtig.

325 **VL:** Okay, okay. Und in anderen Fällen dann doch?

326 **VP:** Also ich glaub beim autonomen Auto/ also da heißt es immer, dass wir
327 nachvollziehen können müssen, wie genau Entscheidungen getroffen werden.
328 Also ich glaub nicht, ob wir wirklich bis ins Detail das nachvollziehen
329 müssen, weil klappt beim Menschen ja auch nicht. Ich würde die Messlatte
330 jetzt auch nicht höher legen, aber auf jeden Fall müssen wir mehr darüber
331 wissen wie Entscheidungen getroffen werden und wie das System funktioniert.

332 **VL:** Ja. Wie hilft denn die Transparenz den Prozess und die Entscheidung von
333 künstlicher Intelligenz zu verstehen, zu erklären und zu interpretieren?

334 **VP:** Meinst du aus wissenschaftlicher Sicht oder für normale Menschen? Halt
335 der Ottonormalverbraucher

336 **VL:** Also erstmal aus wissenschaftlicher Sicht und dann vielleicht nochmal
337 dein (---)/ deine Sicht als Verbraucher.

338 **VP:** Gut ich mein aus wissenschaftlicher Sicht ist natürlich, wenn du
339 schaust welche Aufgaben die angehen, wie sie die lösen. Ist natürlich immer
340 gut, wenn du darauf aufsetzen kannst. Also ich würde mal behaupten die
341 meisten Paper setzen einfach auf anderen Paper Ideen auf und kombinieren
342 die und fügen das cleverste dazu. Wenn natürlich das jetzt wegfällt, dass
343 ich nicht mehr weiß (xxx), die einfach nur sagen ich krieg 95% der (xxx),
344 aber ich sag dir nicht wie. Zum einen fehlt dann eben wieder die
345 Reproduzierbarkeit und zum anderen hindert es eben auch andere Forscher
346 bessere Lösungen zu entwickeln. (2.0) Genau und aus Endkundensicht ist
347 glaub ich auch wieder ein grobes Verständnis. Ich glaube, dass es bessere
348 Akzeptanz gibt, wenn es grob erklärt wird, wie es funktioniert. Also es
349 muss jetzt nicht komplett white box sein, aber halt auch keine richtige

350 black box. Aber dass man schon weiß folgende Schritte passieren, folgende
351 Sachen werden gemacht, aber jetzt auch nicht im Detail.

352 **VL:** <<bestätigend> Mhm> Ja. (1.0) Was meinst du, müsstest denn in/ du hast
353 eben so ein bisschen Dokus genannt. Wenn wir jetzt mal an Schulungen denken
354 oder an Bildung denken. Was meinst du, müsstest denn als Inhalte oder (---)/
355 welche Informationen brauchen Leute, um KI besser zu verstehen und erklären
356 zu können? Also Leute, die sich nicht damit befassen.

357 **VP:** Ich glaub zu erst Mal dieses/ also ich finde so KI wird ein bisschen
358 inflationär verwendet, also nicht überall wo KI drauf steht, ist KI drinne.
359 Vielleicht muss man ihnen auch einfach sagen, dass meistens was als KI
360 bezeichnet wird auch einfach ein simples System ist, wo halt einfach eine
361 Aufgabe gut erledigen kann. Das finde ich schon mal wichtig, wenn man dann
362 vielleicht auch einfach das meiste einfach nur Funktionen sind. Also du
363 hast irgendwie Input und versuchst basierend auf diesem Input einen Output
364 zu berechnen, wie f von x gleich $5 \times \text{Quadrat}$ ($f(x) = 5x^2$) oder so, aber mit
365 viel, viel mehr Input Variablen und komplexeren/ ja im Endeffekt ist doch
366 so, als wäre es eigentlich auch nur eine hochdimensionale Funktion. Also
367 das vielleicht den Leuten auch so ein bisschen/ vielleicht auch nicht so
368 mathematisch erklären, aber einfach so zeigt, dass es im Prinzip/ vieles
369 einfach simple/ also gar nicht so komplex ist, wie es immer klingt finde
370 ich.

371 **VL:** <<bestätigend> Mhm> Ja. (--) Vielleicht zeigen, dass es auch so ganz
372 komplexe Mathematik dahinter steckt, oder?

373 **VP:** Genau. (-) Ich mein eigentlich ist es auch immer nur a mal b plus c (a
374 $\times b + c$) und dann vielleicht noch irgendwie ein $\max 0 \times$ dahinter. Es ist
375 halt einfach aneinander gehängt.

376 **VL:** Ja, okay. Nehmen wir mal an du triffst aufgrund/ also du hast eine KI,
377 die ist eine Entscheidungshilfe, kann alles sein, sagen wir mal
378 Finanzassistenz oder so. Du triffst eine falsche Entscheidung, die ganz
379 klar falsch ist. Wer ist dann Schuld? Und was musst du wissen, damit du
380 weißt, was schief gelaufen ist?

381 **VP:** Also ich glaub, dass Stand heute solche wichtigen Entscheidungen immer
382 noch vom Menschen getroffen werden müssen. Ich sag mal so, es kann immer
383 unterstützend sein, eine KI, aber die letzte Entscheidung trifft der
384 Mensch. Und dann ist meiner Meinung nach auch der Mensch verantwortlich
385 dafür. Wenn wir wirklich mal so weit sind, dass die Systeme auch
386 zuverlässiger sind als Menschen, dann weiß ich ehrlich gesagt gar nicht ab
387 welchem Punkt ich dann wirklich sagen kann da ist jemand Schuld. Ich meine
388 Menschen machen Fehler, so werden wahrscheinlich auch Systeme immer Fehler
389 machen. Ist dann die Frage, ob man wirklich sagt okay wir brauchen jetzt
390 einen Schuldigen dafür. Wenn wir wissen die KIs sind in 99,9% richtig, der
391 Mensch nur bei 90%, ob man dann sagen kann ok das ist einfach diese
392 Fehlerrate, die wir akzeptieren müssen.

393 **VL:** <<bestätigend> Mhm> Ja. (---) Wäre auch ein spannender Punkt, so hab
394 ich auch noch nie drüber nachgedacht. Und warum muss man überhaupt einen
395 Schuldigen finden, wenn man 99,9% sicher ist.

396 **VP:** Genau, ich glaub halt, wenn man wirklich besser ist als der Mensch,
397 wenn man Menschen Fehler zugesteht, dann muss man es vielleicht auch der
398 Maschine zugestehen.

399 **VL:** Ja okay. (--) Ja, kommen wir zum letzten Teil. Also wir haben schon ein
400 bisschen darüber gesprochen in den Teilen dadrüber, aber hier geht's eher
401 um Vertrauen in künstliche Intelligenz. (--) Ganz allgemein gefragt: unter
402 welchen Bedingungen vertraust du künstlicher Intelligenz?

403 **VP:** (7.0) Ich glaube die Frage ist auch nochmal Anwendungsfall. Also wenn
404 es so kleine Sachen sind wie bei Spotify, dann, ich glaub so, ist das
405 Vertrauen relativ schnell da. Man merkt, wenn das Ergebnis gut ist, dann
406 baut man sich auch Vertrauen auf. Ich glaub das bei autonomen Autos, dass
407 da Vertrauen schwerer wird. Ich glaub das muss man erstmal selbst erlebt
408 haben, also ich weiß nicht ob man sich damit überzeugen lässt, dass es

409 jetzt irgendwie heißt Autos sind 10.000 Kilometer fehlerfrei gefahren. Ich
410 glaube dieses Erlebnis im Auto zu sitzen und kein Fahrer zu haben und sich
411 selbst fahren zu lassen, ich glaub das ist sowas was man erst selbst
412 erleben muss und aufbaut.

413 **VL:** <<bestätigend> Mhm> Okay. Meinst du denn, dass Transparenz zu mehr
414 Vertrauen führen kann?

415 **VP:** Ich glaube zum gewissen Grad ja. Also ich glaube, wenn die Menschen
416 besser verstehen, wie die Systeme funktionieren, was ihre Stärken und
417 Schwächen sind, ist da auf jeden Fall auch mehr Vertrauen.

418 **VL:** Okay. Hängt das auch vom Kontext ab oder (---)/?

419 **VP:** Ja ich glaub das ist/ also ich glaub eben beim Auto oder bei der
420 Medizin, dass es dann halt mehr bekannt ist oder auch wieder halt (---)
421 populär wissenschaftlich, aber viel mehr Verständnis dafür da ist, wie die
422 Systeme funktionieren. Dass dann auf jeden Fall mehr Vertrauen aufkommt.
423 Ich glaube irgendwie bei anderen Sachen, das Interesse auch relativ gering
424 ist in der Bevölkerung.

425 **VL:** <<bestätigend> Mhm.> Okay. (2.0) Ja, also ich glaube wir sind so
426 ziemlich am Ende angekommen. Wir machen immer so (---)/ wir versuchen
427 natürlich immer/ also unsere Sache ist halt Akzeptanzbetrachtung, hast du
428 zu machen und versuchen mal so vom normalen Fragebogen weg zu kommen und so
429 einen wirklichen Use Case auszuarbeiten, wo wir dann können also spezifisch
430 unter welchen Bedingungen oder kann man KI vertrauen, hängt das vom Kontext
431 hab, wird Transparenz oder welche Art von Transparenz führt zu mehr
432 Vertrauen oder Akzeptanz. Und das ist natürlich immer schwierig, sich so
433 einen Use Case aus dem Kopf zu ziehen. Hast du aus deinem/ Idee, so eine
434 Ahnung oder Idee aus deinem Gebiet eine Idee, was man da für einen Use Case
435 nehmen könnte? Wo man mal Nutzer vorsetzen kann und gucken kann, wie/ also
436 vor eine KI setzen kann und gucken kann wie er reagiert.

437 **VP:** Ich weiß, vorher war ich in Karlsruhe und da hatten sie bei einer
438 Forschungsgruppe einen Cocktail Roboter, der im Prinzip mehr oder minder
439 autonom Cocktails produziert hat. Ich glaube, dass das so ein cooler
440 Kontext eigentlich ist. Also halt kombiniert mit Robotik, also im Prinzip
441 an einem Bartresen sitzt und du hast einen Roboter und siehst halt wie der,
442 ja mehr oder weniger autonom nach den Zutaten greift, mischt und dir auch
443 den Cocktail zubereitet. Ich glaube, dass das irgendwie so ein Kontext ist,
444 wo man keine Angst haben muss, dass jetzt nichts schlimmes passiert und
445 trotzdem aber auch so eine gewisse Nähe zu der Maschine dann (--) oder zu
446 dem Roboter in dem Fall auch hat.

447 **VL:** <<bestätigend> Mhm>. Aber wo steckt denn da die KI drin?

448 **VP:** In der ganzen Steuerung und so. Roboter ist halt so das mechanische
449 dahinter und die KI ja dann im Prinzip Kamera, Objektlokalisierung. Also wo
450 nehme ich/ wo sind [meine Zutaten]

451 **VL:** [Ah okay.]

452 **VP:** Ist natürlich auch die ganzen Berechnungen machen, wie der Roboter sich
453 bewegt. Also vielleicht nicht so Fließ(xxx), wenn man an der gleichen
454 Stelle das steht, sondern das der Roboter jetzt auch erstmal schauen muss
455 wo steht denn jetzt das Glas, wo hab ich gerade jenes hingestellt, dann/

456 **VL:** Und (---) die Software für sowas/ also sagen wir mal ich möchte so
457 einen Use Case jetzt ausarbeiten. Ist sowas frei verfügbar oder ist sowas
458 noch sehr schwierig zusammen zu basteln?

459 **VP:** Ich glaube eher schwierig zusammen zu basteln. Das war halt auch ein
460 Forschungsprojekt, das war jetzt so Vorführeffekt, aber das waren auch
461 Doktoranden in der Robotik.

462 **VL:** Ja okay, verstehe. Okay. (-) Wie siehst du KI in der Zukunft?

463 **VP:** Ich glaube, dass ist so ein schleichender Prozess wird und einfach
464 immer mehr system/ also vieles was heute analog läuft, so menschliche/ ja
465 Menschen eigentlich entscheiden müssen und dran arbeiten, dass so die
466 stumpfen Sachen als erstes einfach mal wegfallen. Halt so diese ganze
467 Klassifikation. Ich war mal bei einem Vortrag und dann war eine vom

468 Arbeitsamt oder so, die hat gemeint KI kann ihren Job nie ersetzen, weil
469 man müsste ja erstmal schauen welcher Fall das ist und dann einordnen in
470 die verschiedenen Gruppen. Das sind so Sachen, ich glaube das ist dem
471 Menschen noch nicht bewusst, aber so einordnen anhand von Merkmalen/ das
472 ist das allererste was eine KI eigentlich ersetzen kann. (-) Also ich glaub
473 das so die einfachen Tätigkeiten als erstes ersetzt werden und dann nach
474 und nach auch die komplexeren Sachen.

475 **VL:** Ja, okay. Also dann nicht nur so Klassifikation, sondern auch noch so
476 ein bisschen weiter gedacht?

477 **VP:** Genau. Also eben autonomes Fahren. Oder vielleicht kriegen wir hier ein
478 Transportsystem im Unternehmen selbst. Ich meine, dass muss ja keiner mit
479 einem (xxx)wagen von A nach B fahren und Produkte dann wieder auffüllen,
480 das kann ja im Prinzip auch autonom laufen.

481 **VL:** <<bestätigend> Mhm.> Ja. (1.0) Welche Aspekte von unserem Gespräche
482 fandest du am wichtigsten und welche fandest du am interessantesten?

483 **VP:** Ich finde euer Thema mit Akzeptanz in/ ich finde es allgemein
484 eigentlich ganz cool. (1.0) Ich finde es eigentlich mit der Transparenz
485 eine wichtige Frage.

486 **VL:** Inwiefern?

487 **VP:** Also, weil dadurch das heute alles nicht transparent ist, zumindest
488 nicht für den Normalverbraucher, finde ich ist es doch irgendwie wichtig,
489 dass man das auch betrachtet, diese fehlende Transparenz und wie sich das
490 oft auch auf Akzeptanz auswirkt. Ich meine vielleicht kriegen wir damit
491 auch so ein neues Verständnis und neues Vorgehen und neue Lösungen
492 zusammen.

493 **VL:** Ja. (---) Ja. Ja ist spannend, also wir haben ja gerade in diesem
494 Forschungsprojekt erst angefangen uns Transparenz anzugucken und versuchen
495 gerade halt einfach verschiedene Aspekte von vielen Leuten aufzusammeln was
496 Transparenz für sie ist, weil das kann ja ganz verschieden sein. Und (--)
497 ja ist auf jeden Fall eine spannende Sachen und dann auch noch zu gucken
498 was ist Erklärbarkeit, wie hängt das damit zusammen, mit Transparenz und (-
499 -) ja das ist auf jeden Fall cool. Hast du noch Fragen an mich, uns? Also
500 wir sind jetzt eigentlich durch, aber hast du noch Fragen zum Interview
501 oder zu dem was wir machen oder so?

502 **VP:** Also ich meine mich würde es interessieren, wenn ihr mal Ergebnisse
503 publiziert, was so rausgekommen ist. Also (---) falls ihr und sonst
504 irgendwas oder mir schicken könnt, dann finde ich es eigentlich ganz
505 interessant. Aber ich glaube da ich halt auch nicht aus dem reinen
506 Informatikbereich komme, eigentlich auch aus einem anderen Bereich, (--) ja
507 finde ich es auch immer ganz cool von einer Außensicht darauf zu sehen.

508 **VL:** Okay. (-) Ja, hab ich mir aufgeschrieben. Sobald wir was haben, werde
509 ich das auf jeden Fall mal an euch alle, die hier mitgemacht haben, zurück
510 schicken. Und dann könnt ihr auch mal versuchen das irgendwie so ein
511 bisschen auszuarbeiten. Ja und dann schick ich das mal und ich denke, es
512 ist auch interessant für alle, einfach da mal reinzuschauen und zu gucken
513 ja was ist denn die Meinung. Wir machen ja nicht nur Interviews mit
514 Entwicklern, sondern machen dann auch irgendwann noch Interviews mit End
515 consumern und genau, das ist dann glaub ich schon interessant so die
516 verschiedenen Sichtweisen zu sehen.

517 **VP:** Mhm, ich bin gespannt.

518 **VL:** ((...))

519