

- 1 I: Ja, ok (11). Ja, herzlichen Dank, dass du dich bereit erklärst dieses Interview mit mir zu machen.  
2 Und wir sitzen hier, weil mir deine Vorstellung zur Planung von Unterrichtsinhalten wichtig sind.  
3 Und mit unserer Unterhaltung möchte ich gerne herausfinden, wie du darüber denkst. Und alles was  
4 du sagst bleibt selbstverständlich unter uns, es wird anonymisiert und vertraulich behandelt. Und du  
5 hilfst damit hier die Lehre an der Universität zu verbessern. Und ähm ich werde zwischendurch mal  
6 nachfragen oder dir auch Material geben und so und ich möchte dich bitten, dass du ganz viel / oder  
7 überhaupt was dir einfällt dazu von dir aus zu sagen. Ich werde mich zurückhalten und es ist  
8 wahrscheinlich ein bisschen ungewohnt, dass ich immer mal nachfrage und ähm mich aber ansonsten  
9 sehr zurückhalte, weil ich interessiere mich ja gerade wie deine Ansichten sind ja. #00:01:09#
- 10 S: Ok. #00:01:10#
- 11 I: Und selbstverständlich beantworte ich dir hinterher gerne Fragen. Ähm ja, aber jetzt so soll es erst  
12 mal um deine Ansichten gehen. Hast du noch Fragen dazu? #00:01:20#
- 13 S: Nein. #00:01:20#
- 14 I: Nein. Ok. Dann stell dir vor du bist Biologielehrerin an einem Gymnasium und du sollst für dein  
15 Fach Biologie planen, welcher Inhalt in einer 10. Klasse über den Blutkreislauf des Menschen  
16 vermittelt werden soll. Wie gehst du vor? #00:01:42#
- 17 S: Also zuerst mal würde ich in das Kerncurriculum gucken, was da gefordert wird, ähm sowohl  
18 inhaltlich als auch prozessbezogen an Kompetenzen. Gucken, ob man das irgendwie kombinieren  
19 kann und mir dann eben einen Plan machen (-) ok, das wird verlangt. Dann vielleicht in Schulbuch  
20 gucken, was wird da noch zusätzlich abgedeckt (-) und daraus dann ähm (-) ja versuchen das zu  
21 entwickeln (-). So erstmal so eine Grundlage schaffen. #00:02:22#
- 22 I: Mhm (bejahend). Du hast hier verschiedene Materialien liegen, die du nutzen kannst: also da ist ein  
23 Schulbuchauszug, Fachtextauszüge, das Kerncurriculum und ein internetfähiges Laptop, was du auch  
24 benutzen kannst. Ich würde dich bitten: schreib doch mal auf, was du zu dem Thema Blutkreislauf  
25 vermitteln möchtest. #00:02:44#
- 26 S: [Probandin nimmt sich Material]. (13) #00:02:59#
- 27 I: Kannst auch gerne auseinandernehmen die Seiten, wenn du das möchtest. #00:03:02#
- 28 S: [Probandin nimmt das Kerncurriculum und macht sich Notizen, dann nimmt sie den Schulbuchtext,  
29 ergänzt ihre Notizen und blättert anschließend durch die Fachtextauszüge] [murmelt zwischendurch]  
30 (13min, 24s) #00:16:26#
- 31 Ich glaube das ist so erstmal noch nicht fertig. Das ist jetzt noch nicht wirklich so (--) wie ich das

32 jetzt zeigen / das mache ich in der ersten Stunde, das in der zweiten / in der dritten / oder wolltest du  
33 das schon so weit? #00:16:46#

34 I: Nur den Inhalt. #00:16:47#

35 S: Achso nur inhaltlich. Ok. (-) Ähm ja ich würde erstmal mit denen wahrscheinlich klären welche  
36 Bestandteile hat denn dieser Blutkreislauf. Dann eben halt, dass es ähm (--) zweigeteilt / also einmal  
37 diesen Körperkreislauf gibt und den Lungenkreislauf (-). Ähm dann (-) ein Organ präparieren, um  
38 dann eben halt Herzkammern zu sehen. Dadurch, dass ich das in meinem ASP schon mal gemacht  
39 habe und festgestellt habe, dass da viele nicht wirklich zu dem Ergebnis kommen, dass man was  
40 sieht, würde ich da wahrscheinlich auch noch mal mit einem Modell vom Herzen arbeiten. (7) Ja  
41 dann. (7). Ja Diagramme beschreiben würde ich vielleicht noch mit reinnehmen, um  
42 Zusammenhänge beschreiben, so wie es im KC gefordert war. Z.B. ähm Zusammenhang zwischen  
43 Blutdruck und Herzschlag (-) und auch / es gibt ja diese Herzschlagdiagramme ähm, dass sie da  
44 vielleicht noch mal (-) nachvollziehen ähm, wie ist dieses Füllphase und die ähm Aus- (--) / wie  
45 heißt das ist jetzt Ausströmphase. Genau. (--) #00:18:23#

46 I: Du hast zwei Farben verwendet für deine Notizen. #00:18:26#

47 S: Mhm (bejahend). (-) Also das eine ist jetzt das was im KC stand und das andere ist ähm (---) das,  
48 was ich aus den anderen beiden herausgearbeitet habe. Also das wäre sozusagen das was fachlich ist  
49 und das andere ist dann prozessbezogen, um zu gucken wo schon geguckt ähm / wo könnte ich das  
50 miteinander verbinden. (---) Also ich habe erstmal aus dem KC komplett raus geschrieben, was in  
51 der 10. Klasse / also Ende der 10. Klasse verlangt wird. Ich bin jetzt mal davon ausgegangen, dass  
52 ich davon ausgehen kann, dass die nach der 8. möglichst den Stand haben. (-) Ähm was in der 10.  
53 verlangt wird und ähm das erstmal rausgeschrieben. Dann habe ich geguckt, was steht in dem  
54 Schulbuch, was steht ähm in dem Fachtext drin (--) und habe dann das da versucht so ein bisschen  
55 auch schon zuzuordnen. (--) #00:19:32#

56 I: Mhm (bejahend) (---) Du hast gesagt, dass die den Stand haben. #00:19:39#

57 S: Ja ähm (-). Das KC sagt ja (-) ähm am Ende Jahrgangsstufe 6 sollen sie die und die Kompetenzen  
58 haben, Ende vom Jahrgang 8 sollen sie die und die Kompetenzen haben, da kann man nicht von  
59 ausgehen. So habe ich das jetzt während meines (-) Schulpraktikums festgestellt, dass man teilweise  
60 sogar schon noch Kompetenzen üben muss, die sie eigentlich im Stande / am Ende der 6. haben  
61 müssten. #00:20:09#

62 I: Mhm (bejahend). Und ähm eben hast du gesagt man muss Grundlagen schaffen. #00:20:16#

63 S: (---) Man braucht ja (--) / wenn ich denen da Kreislaufsysteme erklären will, dann müssen die ja

64 erstmal wissen was ist / welche / welches Organ / also welche Organe sind da drin enthalten und  
65 dann, um zu verstehen wie die miteinander verbunden sind und wie funktioniert das Herz einzeln  
66 bevor ich den ganzen Kreislauf erkläre. Oder welche Funktionen hat das Blut (-) überhaupt, damit sie  
67 dann eben halt (-) ich sag mal von den speziellen kleinen Einzelheiten ähm dann zum Großen  
68 gelangen, also zu den Zusammenhängen. #00:20:59#

69 I: Sie gelangen? #00:21:02#

70 S: Sie da hinzubringen. (4) Und ich glaub (--), dass sie sich das so ein bisschen erschließen können.  
71 #00:21:13#

72 I: Mhm (bejahend). Du sagst dahinzubringen? Wie stellst du dir das vor? #00:21:20#

73 S: (7) Die / ja hinbringen hört sich so an wie jetzt an die Hand nehmen und sagen: das musst du lernen,  
74 das musst du lernen, das musst du lernen. Ähm aber ich kann denen ja nicht in die Köpfe gucken. Ich  
75 kann ihnen ja nur Möglichkeiten schaffen wo sie dann selbst in das Lernen kommen, wo sie für sich  
76 selber verstehen. Ich kann eben halt diese Möglichkeiten nur schaffen, dass sie es verstehen können  
77 (-). Und ähm (7). Ich habe hier sozusagen mein Ziel. Ich möchte ja, dass sie nachher zu dieser  
78 wissenschaftlichen Vorstellung kommen und muss sie ja irgendwo ab (-) / ja irgendwo stehen sie ja,  
79 da muss ich dann gucken, dass ich sie auf einen Stand sozusagen kriege, damit ich dann von diesem  
80 Stand aus weiterarbeiten kann. Und eben halt sie dahin führen kann (--) wo ich sie hinhaben will.  
81 Das hört sich jetzt doof an (lacht). (--) Ähm ja. (---) Sie da irgendwie hinlenken. (---) #00:22:46#

82 I: Mhm (bejahend). Du hast wissenschaftliche Vorstellung gesagt. #00:22:50#

83 S: (--) Ja das, was die / was die Wissenschaftler halt so postulieren, dass es da zwei Kreisläufe gibt  
84 und wie das mit dem Herzen funktioniert und auch diese ganzen wissenschaftlichen  
85 Arbeitstechniken mit denen sie sich das dann halt (-) erschließen und eben halt auf ihre Theorien  
86 gekommen sind. (-) Da möchte ich gerne meine Schüler irgendwie hinbringen (-), dass sie sich das  
87 dann auch er / (---), dass sie sich das dann auf dem Weg dahin irgendwie so erschließen können: wie  
88 funktioniert Wissenschaft, wie funktioniert (-) äh biologisches Arbeiten (-) #00:23:34#

89 I: Mhm (bejahend). Und du hast jetzt ja gerade Unterrichtsinhalt geplant zum Blutkreislauf. Ähm  
90 welche Kriterien sollten Unterrichtsinhalte denn deiner Meinung nach erfüllen? #00:23:48#

91 S: (12) Sie sollten (-) die Schüler dann irgendwie dazu ähm bewegen, dass, wenn sie im Alltag  
92 irgendwie ein Problem / vor einem Problem stehen, ähm, dass sie sich das mit ihrem Wissen und  
93 ihrem Können und was sie halt an Fähigkeiten haben ähm (-) selbst erschließen können. Also wissen  
94 wie sie dieses Problem lösen können. (-) Oder wie sie sich informieren können. #00:24:32#

95 I: Mhm (bejahend) (5). Vielleicht: beschreibe mal wie du über Fachliteratur denkst. #00:24:45#

96 S: (---) Fachliteratur ähm. (4) Was / meist sehr abstrakt, sehr schwierig, wenn man nicht so ein  
97 gewisses Grundlagenwissen hat. (11) Wenn ich etwas nachschlagen will, dann nehme ich dann auch  
98 meistens eher so die allgemeinen (-) / entweder gucke ich in meinem Schulbuch noch einmal nach (-  
99 ), oder ich gucke im Campbell nach der relativ einfach ist. Aber wenn es dann wirklich um spezielle  
100 Sachen geht oder Schwierigkeiten / ja schwierig / schwierig wird (-) dann (--) muss man auch mal  
101 einfach ein Buch zu Rate ziehen. (5) Und ähm. (7) Da sucht man sich dann auch die raus, die man (--  
102 ) relativ einfach versteht und die nicht dann zu viele (-) Fachwörter und (---) Wissen voraussetzen,  
103 was man noch gar nicht hat. Oder was man sich nicht so auf die Schnelle einfach erschließen kann.  
104 #00:26:17#

105 I: Mhm (bejahend) (4) Du meinst Fachtexte sind abstrakt? #00:26:24#

106 S: Ja (-) abstrakt / schwierig zu verstehen und haben halt viele Fach - (-) -begrifflichkeiten (-) ähm (--),  
107 die man nicht so ohne Weiteres immer gleich sich erschließen kann, was denn eben halt mit diesen  
108 Fachbegriffen gemeint ist. Wenn ich da an das (-) / an die (-) / an die Fachbücher meiner Schwester  
109 denke, die Medizin studiert, da denke ich dann ab und zu auch so: ok, da bin ich dann raus (lachend).  
110 Da muss ich sie dann teilweise auch fragen und ähm. (-) Was heißt denn das, was ist damit gemeint  
111 und dann erklärt sie das und dann (---) / dann wird das auch einfacher zu verstehen. #00:27:19#

112 I: Mhm (bejahend). Du hast eben gesagt ähm die Schüler abholen. #00:27:25#

113 S: Mhm (bejahend) #00:27:26#

114 I: Wie stellst du dir das vor? #00:27:29#

115 S: Ja ich muss ja gucken auf (-) / einerseits ähm auf (-) / heißt immer Wissensstand überprüfen, also  
116 gucken welche Vorstellung haben sie denn. Bei Blutkreislauf und so, das ist ja auch sehr ich sag mal  
117 im Alltag verhaftet, dass dann / man hat sich schon mal geschnitten, man hat / weiß, dass da Blut  
118 irgendwo im Körper ist, man weiß halt nicht die genauen ähm (-) Kleinigkeiten (-) wie das jetzt  
119 genau funktioniert. Oder da fangen dann irgendwelche Kinderserien an, wo da irgendwelche kleinen  
120 roten Männchen durch irgendwelche roten Tunnel durchlaufen. Und dann (-) muss man halt gucken,  
121 wie weit sind die, welchen Stand haben die, was wissen die schon, damit man dann von dem Punkt  
122 aus ähm das weiß wie man das lenken muss. Weil wenn die noch denken: ok, Blut das sind so kleine  
123 Männchen mit Armen und Füßen und Gesichtern, dann muss man vielleicht da erstmal ansetzen und  
124 sagen: ok, das ist aber eigentlich eine Zelle / das ist ein Zellsaft, der da durch deine Adern (-) fließt.  
125 Und welche Funktion hat der. Die haben keine Rucksäcke (-) hinten drauf. (-) #00:28:56#

126 I: Mhm (bejahend). Welche Vorstellungen sie haben. Was bedeutet das für dich? #00:29:05#

127 S: Das was sie wissen. Also wie sie sich das erschlossen haben. #00:29:12#

128 I: Mhm (bejahend). Was stellst du dir unter Schülervorstellung vor? #00:29:20#

129 S: (--) Das (4) sind diese Konstrukte, die sie sich in ihrem Kopf geschaffen haben (--) mit dem (12)  
130 Regal wäre jetzt falsch, aber das ist das was im Kopf ist und was sich durch ähm Äußerung (--) oder  
131 Handlung ähm (-) / was man nach / was sie dann nach außen tragen und (-) so wirklich kann man ja  
132 nicht drauf zurückgreifen / also sehen. Man kann nur zuhören und gucken und (--) sie irgendwie  
133 dazu verleiten, dass sie diese Vorstellungen irgendwie kenntlich machen. (5). Aber eigentlich ist es  
134 das was im Kopf ist. (-) Also. (---) Ich würde es Vorstellungen nennen. (lacht) Irgendwelche  
135 Konstrukte im Kopf. #00:30:38#

136 I: Konstrukte? #00:30:40#

137 S: Irgendwas (--) was sie sich da irgendwie zusammengebaut haben. Weil es kommt ja immer was  
138 dazu. Das ist so wie kleine Legosteine die dann irgendwie zusammengesetzt werden, aber so,  
139 dass man eben halt auch mal Legosteine wieder entnehmen kann (--) und dann durch neue  
140 Legosteine ersetzen kann. #00:31:04#

141 I: Was meinst du mit Legosteinen? #00:31:07#

142 S: Das sind die kleinen Vorstellungen (lacht) #00:31:11#

143 I: Mhm (bejahend) #00:31:13#

144 S: (--) Genau. Das sind so kleine Informationen die man hat. Und die dann zusammen ergeben dann  
145 diese Vorstellung, die man dann z.B. hat. (-) Wie jetzt mit diesem kleinen Blutkörperchen mit den  
146 Armen und den Füßen. Das man dann / ok man hat dann mal diese Sendung gesehen, Information:  
147 sie haben Arme und Füßchen. Und (-) dann irgendwo anders habe ich mich geschnitten, mein Blut  
148 ist rot, also ist es / muss da irgendwie / Blut ist rote kleine Männchen die durch meine Adern (--)  
149 flitzen. (--) #00:31:55#

150 I: Mhm (bejahend). Ich habe dir einmal Schülervorstellungen zum Blutkreislauf mitgebracht  
151 [Probandin erhält Schüleraussagen und  
152 Zeichnungen zum Blutkreislauf]. #00:32:10#

153 S: (77) Ja da sieht man dann eben halt (--), dass ähm ja (---) / dass einerseits eben halt die (-) / dass es  
154 nur eine direkte Transportrichtung gibt. Da müsste man dann eben halt gucken und hier sagen: ok  
155 das muss auch wieder zurück (--). Ähm (--) die zweite ist ja: es geht nach / es geht runter (-).  
156 Vielleicht sollte man dann demjenigen dann auch erklären, dass im Kopf Blut fließt, dass da auch  
157 nach oben (--) das Blut irgendwie kommt. (13) Ähm, dass es eben halt (--) nur zwei große Kreisläufe  
158 gibt, die sich aber eben halt (-) verästeln. Dass das nicht / kein direkter Kreis ist (---), sondern, dass  
159 es sich verästelt und dann (-) durch den ganzen Körper geht. (17) Und, dass das Blut eben halt nicht

160 geht, dass es (--) Zellen sind, die aufgrund (-) von irgendwelchen Druck- und (--) Fließbedingungen /  
161 Fließbedingungen ist da glaube ich ein bisschen doof aber aufgrund von irgendwelchen Strömungen  
162 (-) sich fortbe-/ (-) ja bewegen. (21) Bei diesem letzten (-) Vielleicht (-) dann den genauen Prozess  
163 erklären. (-) Wie denn dieser Austausch stattfindet und, dass Ader und Vene (-) müsste meiner  
164 Meinung nach eigentlich dann verbunden sein. (6). Dass da dann Diffusion statt (--) / so Vorgänge  
165 stattfinden oder (-) andere Transportvorgänge (-). Und, dass da eben halt nichts rangeht, sondern (--),  
166 dass es da an sich nichts / sich nichts bewegt, sondern einfach fließt und aufgrund dann  
167 irgendwelcher (-) chemischen oder (--) biologischen Prozesse, dass da dann ein Austausch  
168 stattfindet. (---) #00:36:42#

169 I: Mhm (bejahend) (---). Wie gehst du mit Schülervorstellungen um? #00:36:49#

170 S: Ich würde versuchen sie in meinen (-) Unterricht einzubauen. (4) Dass ich dann halt ähm (11) jetzt  
171 z.B. bei dem Kreislauf, dass ich den dann ähm (--) erstmal gucke, dass sie dann auf diese  
172 Kreislaufvorstellungen kommen. Der erste scheint ja noch gar keine Vorstellung von einem  
173 Kreislauf zu haben. Das geht dann zu den Muskeln, wird dort verbraucht (-). Dass man da guckt  
174 irgendwie (-) ok wie (-) ähm (4). Also, dass das Blut eben halt nicht verbraucht wird. (12) Da müsste  
175 man wahrscheinlich schon (15) / das ist ja dieses Phänomen, dass (--) aus nichts nichts entstehen  
176 kann bzw. aus irgendwas kann nichts werden. Das müsste man dann irgendwie aufklären mit den (-)  
177 ich hätte jetzt auch so / jetzt in dem Moment keine Idee wie ich das machen würde, aber ich (5) /  
178 vielleicht reicht es ja auch, indem ich ihm einfach ähm neue Möglichkeiten aufzeige (-) was denn mit  
179 dem Blut passiert in den Muskeln. Dass es dann wieder zurück / dass er eben halt von dieser  
180 Verbrauchsvorstellung (--) wekommt. (-) Sonst müsste ich dann im Nachhinein eben halt bei dem  
181 Schüler überprüfen um das dann noch mal mit ihm zu erörtern. (---) Oder eben halt (-), dass Blut  
182 immer nur runterfließt (4), dass man dann einfach den Kindern auch klarmacht hier im Kopf oder so,  
183 oder alles was oberhalb des Herzens ist, da ist ja auch Blut. (7) Sich jetzt extra deshalb zu verletzen  
184 ist wahrscheinlich so gesehen kontraproduktiv, aber man kann ja mal fragen, ob jemand nicht schon  
185 mal eine Platzwunde im Kopf / am Kopf hatte und (-), ob er dabei dann eben halt gestanden hat. (7)  
186 #00:39:50#

187 Einfach so Denkanstöße zu geben, wo sie dann ihre eigenen Vorstellungen (--) ähm (-) hinterfragen,  
188 ob das diese Konstrukte die sie im Kopf haben, ob die eigentlich noch mit diesen Informationen, die  
189 ich ihnen dann zur Verfügung stelle ähm (-) noch (-) ähm weitergebaut werden können oder, ob sie  
190 dann aufgrund dessen, dass sie da zu viele Informationen, die sie jetzt lernen als falsch deklarieren,  
191 ob dieses Konstrukt überhaupt noch bestehen bleiben kann. (--) Und, ob man das dann nicht dann  
192 eben halt mit den neuen Informationen anders zusammensetzten muss (---). Eben halt in die  
193 Richtung zu dem Konstrukt wo ich das gerne hätte als Lehrer. Eben halt diese wissenschaftlichen  
194 Vorstellungen. (---) #00:40:48#

195 I: Mhm (bejahend) (4). Du hast eben gesagt: wegkommen von Verbrauchsvorstellung // #00:40:56#

196 S: Mhm (bejahend) #00:40:57#

197 I: Was bedeutet das für dich: (-) wegkommen? #00:41:01#

198 S: Ja als falsch kann man es ja nicht ähm (-) bezeichnen, weil die sind / die ka / die sind damit ja gut  
199 durch den Alltag gekommen. Die haben ja bisher ihre Probleme mit dem Wissen was sie hatten (-)  
200 lösen können. Aber ich möchte ja jetzt gerne, dass sie die wissenschaftliche Vorstellung ähm (-)  
201 bekommen. Das heißt sie müssen ja erstmal von dem was sie haben (--) irgendwo anders hin.  
202 #00:41:35#

203 I: Mhm (bejahend) #00:41:37#

204 S: (7) Könnte auch sein, dass muss erstmal umgebaut werden. (4) Umstrukturiert oder so also (-)  
205 wegkommen ist ja Bewegung. #00:41:55#

206 I: Mhm (bejahend). (---) Umbauen? #00:42:00#

207 S: Ja wenn ich das jetzt so mit meinen Legosteinen wieder sage: ich nehme das Steinchen weg, die  
208 kriegen neue, dadurch steht das nicht, das heißt die müssten eigentlich die Steinchen die sie haben  
209 mit den neuen Steinchen irgendwie neu zusammenbauen, (6) um dann eben halt die  
210 wissenschaftliche Vorstellung zu kriegen #00:42:25#

211 I: Mhm (bejahend) (---). Manche Leute behaupten Lehrer brauchen keine besonderen Fähigkeiten zur  
212 Planung von Unterrichtsinhalten. Wie stehst du zu einer solchen Haltung? #00:42:39#

213 S: (--) Ähm also (5). So ein bisschen Fachwissen wäre vielleicht nicht verkehrt, damit sie dann eben  
214 halt wissen (---) wo sollen die Schüler hin. Es bringt ihnen ja nichts, dass ihnen das KC zwar vorgibt  
215 dann was sie wissen sollen (---) die Schüler am Ende, wenn der Lehrer das selber nicht weiß. (--)  
216 Und dann im Endeffekt nicht weiß wie er sie da hinbringen soll. Also so ein bisschen wäre (--) schon  
217 gut. (-) Also ich sag mal Fachwissen kann man sich aneignen, man kann auch vieles noch mal  
218 nachlesen, aber man muss schon so ein bisschen (-) Ahnung haben, oder für sich selber auch Ahnung  
219 haben: wie kann ich mir sowas überhaupt selbst erschließen bevor ich den Schülern das beibringe,  
220 wie sie sich Fachwissen erschließen. (4) Oder halt, wenn ich nicht weiß wie man ein Organ  
221 präpariert dann kann ich zwar ein YouTube Video angucken aber, das heißt ja nicht, dass ich das  
222 dann trotzdem den Schülern schon vermitteln kann wie sie (---) präparieren. (5) #00:44:09#

223 I: Wie erschließt du dir Fachinhalt? #00:44:12#

224 S: (---) Ja, Bücher lesen. (---) Dann im Endeffekt ja Fachbücher lesen, Schulbücher kennen (--) und  
225 dann gucken, was in den Schulbüchern zwar steht aber dann gibt es ja teilweise auch Schulbücher da

226 sind dann Lücken drin. Dass man guckt, ok, dass ich mir diese Lücken dann fülle indem ich dann  
227 eben halt mir Fachbücher zu Rate ziehe. #00:44:44#

228 I: Lücken? #00:44:47#

229 S: Äh also / also was mir jetzt aufgefallen ist bei dem Schulbuch ist zwar, dass da von Adern (-) oder  
230 nein / hier steht ja öfter / Adern und Venen erwähnt (-) [Probandin nimmt Schulbuchtext] aber das  
231 wird nicht ähm die Verbindung genau beschrieben ähm wann hört jetzt die Ader auf, wann fängt die  
232 Vene an, gibt es da (-) eine Verbindung oder sind das einfach zwei verschiedene ich nenne es jetzt  
233 mal Röhrchen, die aneinanderstoßen (--). Das ist mir nämlich letzts irgendwo schon aufgefallen,  
234 da war ich dann selber am überlegen: ok wie ist denn das jetzt an der Stelle. Und konnte es auch  
235 Zuhause nicht so schnell indem ich mal eben durch das Schulbuch blättere / geblättert habe klären. (-  
236 -) Ähm (-). Und auch im Campbell hat da nichts (-) so zufriedenstellend (lachend) was  
237 dringestanden. Und ähm ja. (-) Dann muss man dann mal gucken, dass man dann ein Fachbuch  
238 genau für diese Thematik findet. (6) Weil so eine Skizze ist zwar schön und gut, aber mich würde  
239 dann schon interessieren: wofür machen die das denn jetzt fest. Wo fängt die Vene an, wo fängt die  
240 Ader an. #00:46:13#

241 I: Mhm (bejahend) #00:46:14#

242 S: (---) Bzw. hört die Ader dann auf. (6) Weil das Blut wird ja nicht auf einmal blau. (5) #00:46:32#

243 I: Du sagtest: zufriedenstellend drinstehen im Fachbuch? #00:46:38#

244 S: Ja so, dass ich jetzt mir soweit erschließen kann, dass ich sage: ok ich habe es verstanden und jetzt  
245 könnte ich es auch anderen erklären. (--). #00:46:52#

246 I: Mhm (bejahend). (--) Du hast ja eben Unterrichtsinhalt zum Blutkreislauf geplant. #00:46:59#

247 S: Mhm (bejahend) #00:47:00#

248 I: Stell dir vor: deine Kollegin fragt wie du vorgegangen bist. Was antwortest du? #00:47:06#

249 S: [Probandin hantiert mit Blättern]. Ähm ich würde sagen: ich habe im KC nachgeguckt welche  
250 Kompetenzen erwartet werden am Ende von Klasse 10. (---) Und ähm (-) dann geguckt: ok was ist  
251 fachlich, was gibt das Schulbuch her, was gibt meine Fachliteratur zu Hause her was darüber hinaus  
252 geht noch (-). Uro ist da eben halt Sachen gibt die identisch sind im Fachbuch und im Schulbuch (--).  
253 Ähm (-) und, dass ich (-) dann versucht habe mir dann so ein Konzept zu entwickeln. Also einen  
254 Ablaufplan. (5). Dass ich selber vielleicht noch einmal an meine eigene Schulzeit (-) gedacht habe  
255 oder an das was wir jetzt an der Uni schon so alles gelernt haben an Experimenten oder so und das  
256 dann auch noch ein bisschen versucht habe mit einfließen zu lassen. (-) Und ähm (-), dass es dann



257 eben halt auch noch wichtig ist auf die Vorstellungen der Schüler einzugehen. Vielleicht da auch  
258 noch mal irgendwo querzulesen (--), sich zu informieren welche Vorstellungen gibt es, damit ich das  
259 dann auch noch so ein bisschen / also das ist jetzt da nicht mit eingeflossen, aber so im Großen und  
260 Ganzen wäre das nicht verkehrt, damit ich weiß auf welchem Stand meine Schüler sind. Vielleicht  
261 auch noch mal mit einem Kollegen fragen, der die Klasse vorher hatte: was habt ihr da gemacht?  
262 Wäre ja auch nicht verkehrt, (-) damit ich dann auch eventuell sicher sagen kann, ob da schon  
263 prozessbezogene Kompetenzen vorhanden sind (--). Weil, wenn der sagt: die haben die ganzen  
264 Kompetenzen der Jahrgangsstufe 8 nicht (-) / die am Ende der Jahrgangsstufe 8 verlangt werden,  
265 dann kann ich / bringt es mir ja nichts, wenn ich mit Kompetenzen (-) plane, die noch nicht  
266 vorhanden sind. Dass ich die voraussetze. (4) #00:49:22#

267 I: Und was bedeuten Kompetenzen für dich? #00:49:24#

268 S: Das sind Fähigkeiten, die die Schüler erlernen sollen, um eben halt sich (-) ähm (---) Probleme  
269 lösen zu können. (--) Also Fragestellungen die aufkommen, dass sie die dann lösen können (--)  
270 selbstständig. #00:49:45#

271 I: Mhm (bejahend). #00:49:46#

272 S: (--) Also (-) steht jetzt so noch nicht drin, aber wenn dann (-) / also als Beispiel wäre jetzt: ich habe  
273 eine Frage, wie informiere ich mich? Ich nehme ein Buch zu Rate oder ich gehe in das Internet und  
274 ähm informiere mich da. Das wäre dann sozusagen eine Kompetenz. #00:50:07#

275 I: Mhm (bejahend) #00:50:08#

276 S: Dass sie wissen, wo sie sich dann eben halt ähm (--) Informationen beschaffen, damit sie dann eben  
277 halt auf ihre Fragestellung die sie haben eine Antwort bekommen. (--) #00:50:23#

278 I: Mhm (bejahend). Du hast eben Kompetenzen gesagt. #00:50:29#

279 S: Mhm (bejahend). Ja es braucht ja ein paar mehr Fähigkeiten. Also es ist ja nicht nur einfach in ein  
280 Schulbuch gucken und nachlesen, sondern es gibt ja auch ähm andere Problemstellungen die nicht  
281 einfach nur mit reinem Wissen gelöst werden können. (-) Und (--). Jetzt fällt mir nichts ein  
282 (lachend). #00:50:53#

283 I: Mhm (bejahend) #00:50:54#

284 S: (4) Jetzt z.B. Diagramme beschreiben oder Diagramme verstehen. (-) Ist zwar jetzt bezogen auf  
285 Biologie, aber wenn sie das ich sag mal für biologische Themen können sollten, dann können sie das  
286 vielleicht auch für andere Themen nachher Diagramme auswerten. Z.B. wenn dann wieder bald  
287 Wahlen sind, da gibt es ja auch die kuriosesten Diagramme. Wenn sie damit denn ein bisschen

288 verstehen was da abgebildet wird (-) wäre das ja nicht verkehrt. (---) #00:51:35#

289 I: Mhm (bejahend). Es gibt den Begriff Fachliche Klärung. #00:51:41#

290 S: (4) Ja. Fachliche Klärung ähm ist (---), dass man sich erstmal mit den Fachinhalten auseinandersetzt  
291 (-), indem man guckt: ok welchen (-) / welchen Stand haben die Wissenschaftler, was sagen sie.  
292 Und, dass man dann eben halt auch guckt: was ist schwierig zu verstehen (--) im Hinblick auf  
293 Schüler. (--) #00:52:15#

294 I: Mhm (bejahend). #00:52:16#

295 S: [Probandin hantiert kurz mit Material] Es heißt ja: Kreislauf. Und ein Kreis ist rund, aber jetzt  
296 bezogen auf den Blutkreislauf, es verästelt sich ja auch. (-) Es ist ja nicht so ein richtiger Kreis.  
297 #00:52:30#

298 I: Mhm (bejahend) #00:52:31#

299 S: Und dann gibt es eben halt auch (-) zwei Kreisläufe, die (--) / naja wie eine 8 würde ich nicht sagen,  
300 aber (---) / die sich dann eben halt im Herzen sozusagen ihren Knotenpunkt haben. (11) #00:53:01#

301 I: Und wie stellst du dir eine Fachliche Klärung vor? #00:53:04#

302 S: (10) Ich gucke dann eben halt was ich jetzt ähm / welches Thema ich habe, welche Fragestellung  
303 ich jetzt fachlich geklärt haben will und ähm gehe dann eben halt durch den Fachtext und markiere  
304 mir dann eben halt die Sachen, die diese Fragestellung beantworten. (-) Und gucke dann eben halt  
305 ähm (---) was dann schwierig wird. (--) #00:53:41#

306 I: Mhm (bejahend). #00:53:42#

307 S: Was schwierig zu verstehen ist. (5) Oder so Sachen wie: gepumpt / also pumpt / wo das Herz als  
308 Pumpe angenommen wird. (10) #00:54:04#

309 I: Mach das doch mal an einem Beispiel #00:54:07#

310 S: [Probandin liest die einzelnen Fachtextauszüge durch und macht sich Notizen] (43min 47s)  
311 #01:37:54#

312 Ich habe das jetzt einmal für das Herz gemacht (--) ähm (-) und habe jetzt mal geguckt (-) was die  
313 halt über das Herz alles erzählen. (-) Da haben die eben halt Bestandteile genannt, die dieses Herz  
314 hat ähm: einen rechten Ventrikel, den man wohl auch Hauptkanal nennen kann, einen rechten  
315 Vorderhof, einen linken Ventrikel, einen linken Vorhof. (-) Ähm dann hat das Herz noch  
316 Ventilkappen, die dann später mal als Segel- und Taschenklappen (-) äh bezeichnet werden. Dann

317 wird es noch durch eine zentrale Wand in zwei Hälften geteilt ähm (-) und jede Hälfte ist dann eine  
318 Pumpe und ähm ja. Blut fließt und strömt eben halt durch das Herz (--), aber andererseits pumpt das  
319 Herz oder vielmehr die Ventrikel pumpen dann (--) das Blut (-). Das / dann kam da noch der Begriff  
320 der muskulösen Pumpe (-) ist dann noch äh genannt worden (-). Und, dass das Herz Druck erzeugen  
321 muss und das dann eben halt durch unterschiedliche Wandstärken macht (---). So (-). Und jetzt  
322 würde ich halt gucken (---) was führt zu Schwierigkeiten, also ich sag mal diese Fach- (-) Begriffe,  
323 Fachtermini wie Ventrikel, oder Atrium, oder Ventilkappen. (---) Wüsste ich jetzt nicht, ob die sich  
324 da direkt was drunter vorstellen können (-) deshalb ist an sich dieses mit Hauptkammer und Vorhof  
325 zwar schon ganz nett, aber Hauptkammer ähm heißt immer noch so: ok da muss es noch eine  
326 Nebenkammer geben und ähm diese Nebenkammer ist hier allerdings ein Vorhof. (12) Ja also wie  
327 die Druck erzeugen durch unterschiedliche Wandstärken jetzt aus (--) physikalischer Sicht macht die  
328 Wandstärke das (---) / macht die Wandstärke nicht den Druck, sondern der Druck entsteht durch was  
329 Anderes (lachend), aber ähm damit das Herz diesem Druck auch standhalten kann oder damit der  
330 Druck dann eben halt in beiden Kammern unterschiedlich ist, sind halt die unterschiedlichen  
331 Wandstärken dazu da. (-) Bzw. dieses Pumpen (-) geht ja dadurch, dass das alles ein / das ganze Herz  
332 ist ja ein Muskel. Muskulöse Pumpe hört sich dann wieder an wie: da ist irgendwas und das hat so  
333 ein paar Muskeln drauf. (---) Dass man da klar macht: das Ganze ist ein Muskel (-) und ähm, dass die  
334 Stärke einfach die Muskeldicke (-) oder die Menge der (5) / nicht Menge aber / dass dadurch, dass  
335 die Wand auf der einen Seite beispielsweise stärker ist ähm (-), dass da (-) der Muskel stärker  
336 kontrahieren kann als auf der Seite wo die Wand dünner ist. Wobei eine Wand auch etwas Starres ist  
337 und ähm (--) nichts ist was sich bewegen kann. (--) #01:41:57#

338 I: Mhm (bejahend). #01:41:58#

339 S: (13) Das wären so die Punkte, die ich jetzt wahrscheinlich / oder die ich auf alle Fälle mit meinen  
340 Schülern im Unterricht (-) ähm besprechen würde. #01:42:21#

341 I: Mhm (bejahend) #01:42:22#

342 S: Also in den Unterricht einbauen würde (---) zum Thema Herz. Und dann eben halt weiter  
343 aufbauend: Herzkreislauf, (-) Blutkreislauf (--) #01:42:35#

344 I: Mhm (bejahend). Wie bist du bei deiner Fachlichen Klärung vorgegangen? #01:42:40#

345 S: Also ich habe mir jetzt erstmal (--) die Dinge raus / oder überall wo es aus / wo es um das Herz ging  
346 ähm herausgeschrieben (-) und mir dann eben halt Begrifflichkeiten markiert ähm die schwierig  
347 waren (-), oder die schwierig werden können. (---) Ich kenne sie ja jetzt inzwischen (lachend). Und  
348 habe dann eben halt rausgeschrieben: ok was sagt der Text denn jetzt konkret zum Herzen, weil es  
349 war jetzt auch keiner der beiden Texte die wirklich ähm / alle drei Texte nicht wirklich das Herz als  
350 zentralen Bestandteil hatten, sondern es ging halt wirklich um (-) Blutkreislauf (--) wo fließt das

351 Blut rein wo fließt es raus. Und (--) da musste man sich dann so ein bisschen das rausarbeiten: was  
352 wird zum Herzen gesagt. (--) Und das dann ähm (-) / es kam auch öfter mal doppelt vor, dass es dann  
353 eben halt (-) reinfließt und dann wieder rausfließt und, dass der Ventrikel pumpt, oder dass da das  
354 Blut gepumpt wird im Ventrikel. Dass dann zusammengefasst und dann (-) das ganze sozusagen  
355 reduziert (--) auf das Wesentliche. #01:44:14#

356 I: Mhm (bejahend). Du hast zwei verschiedene Farben verwendet. #01:44:18#

357 S: Das ist einfach für mich für die Optik. Du hast hier zwei Stifte hingelegt, dadurch irgendwie dachte:  
358 ok, wenn ich das jetzt alles in Blau machen will, dann sehe ich es nicht mehr (lachend). #01:44:28#

359 I: Siehst du was nicht mehr? #01:44:30#

360 S: Ähm was ich mir markiert habe. Also deshalb arbeite ich gerne mit Farben. Wenn ich könnte, hätte  
361 ich glaube ich ein paar mehr Farben. #01:44:37#

362 I: Mhm (bejahend). Mhm (bejahend). Was heißt das für dich: das Wesentliche herausarbeiten?  
363 #01:44:44#

364 S: (--) Ja die zentralen Dinge, die jetzt das Herz betreffen würden. Also alles was (--) im Text über  
365 Herz gesagt wurde #01:44:59#

366 I: Mhm (bejahend) // #01:45:00#

367 S: Zum Herzen. #01:45:02#

368 I: Und worauf zielt deine Fachliche Klärung ab? #01:45:07#

369 S: (5) Das was die Wissenschaft sagt, aber mit Hintergedanken auf Unterricht. (4) Also (-): was ist  
370 wichtig und (-) ähm was (-) müssen meine Schüler dann später / also sozusagen mein Ziel definiert  
371 wo ich meine Schüler hinbringen will. #01:45:39#

372 I: Mhm (bejahend). Du hast eben Begriff gesagt. Was bedeutet das für dich? #01:45:47#

373 S: (6) Begriff ist ein Wort näher mit einer Bedeutung (-) verknüpft (-) ist. (-) Also Ventrikel ist an sich  
374 (-) ist nichts, aber ich verknüpfe das jetzt eben halt mit der Herzkammer. (--) Genau. #01:46:14#

375 I: Mhm (leise). Und du hast vorhin auch ein Konzept erwähnt. Was stellst du dir unter einem Konzept  
376 vor? #01:46:26#

377 S: (33) Konzept wäre jetzt äh das Herz (-) als Pumpe anzusehen. Also mit dem Ganzen was da (--)  
378 zugehört. Was eine Pumpe halt ausmacht (-). Dass da irgendwo eine Flüssigkeit ist, die irgendwo  
379 unter Druck (--) hinge / ja äh gepumpt wird. (--) Das müsste man mal genau klären was Pumpen ist.

380 (---) Also (---) ja. (--) Das wäre so für mich ein Konzept (-). Also ein etwas größerer Baustein (--) der  
381 viele kleine Einzelinformationen in sich trägt #01:47:53#

382 I: Mhm (bejahend) #01:47:53#

383 S: (12) Ja, wenn man jetzt ganz genau (-) würde ich wahrscheinlich noch mal in die Physik gehen und  
384 gucken und klären: ok wie funktioniert denn jetzt eigentlich (--) so eine Pumpe. Was ist pumpen?  
385 Was ist Druck? Das sind ja so Konzept / äh ja Konzepte aus der Physik. Dass man da guckt. Halt die  
386 brauchen wir ja auch, um dann eben halt zu verstehen: wie funktioniert das Herz. (6) #01:48:39#

387 I: Ich habe dir jetzt noch so typische Aussagen von Biologielehrkräften mitgebracht. Ich würde dich  
388 bitten, dass du das einmal vorliest und dann kommentierst. [Probandin erhält erste Sprechblase]  
389 #01:48:50#

390 S: Ok. (--) [liest vor] "Lernen ist ein aktiver Prozess. Effektives Lernen ist nur über die aktive  
391 Beteiligung der Lernenden möglich. Wissen kann nur von Einzelnen selbst erarbeitet werden." (7)  
392 Also, dass man sich sein Wissen selbst erarbeitet, wäre ich / würde ich dieser Person mit ähm (-)  
393 ähm zustimmen. (--) Ob das allerdings eine (--) / ja was / ist jetzt die Frage, was wir unter aktiver  
394 Beteiligung im Unterricht versteht. Ob das wirklich ist mitmachen? Ähm aktive Beteiligung kann ja  
395 auch sein: der hört mir einfach zu und macht sich seine eigenen Gedanken. Das würde ja auch schon  
396 zum Lernen meiner Meinung nach ausreichen. Es gibt ja auch ruhige Schüler, die sich nicht immer  
397 melden, die nicht immer nach vorne gehen, die nicht immer hier schreien und die lernen ja trotzdem  
398 irgendwas. (---) Aber es ist auf alle Fälle (---) ein Prozess, der von den Lernenden selbst gesteuert  
399 wird. Inwiefern das ähm aktiv ist (--), oder inwiefern der Lernende dabei aktiv werden muss (-) ähm  
400 würde ich jetzt mal offenlassen. #01:50:30#

401 I: Mhm (bejahend). #01:50:30#

402 S: [Probandin erhält zweite Sprechblase]. "Natürlich weiß ich als Biologielehrerin mehr als meine  
403 Schüler. Mein Fachwissen reicht aus für die Gestaltung der Unterrichtsinhalte". (--) Ähm also der erste  
404 Satz, dass man mehr weiß als seine Schüler würde ich so nicht bejahen. Das kann in Klassen sein, wo  
405 sich keiner für das Fach interessiert durchaus der Fall sein, aber wenn man dann so Klassen hat, wo  
406 wirklich Leute drinsitzen, die sich für das Fach interessieren, die auch zu Hause viel machen, kann das  
407 durchaus passieren, dass die Schüler dann in einem bestimmten Bereich durchaus auch mal mehr  
408 wissen als der Lehrer. Ähm (--) was man dann als Lehrer (-) können sollte ist ähm zu überprüfen, ob  
409 das mit seinem Wissen denn zusammenpasst und sich dann dementsprechend auch mal dazu stehen,  
410 dass man es nicht weiß und, dass man sich da auch noch einmal drüber informiert. #01:51:36#

411 I: Mhm (bejahend) #01:51:37#

412 S: Ähm (--). Ob das Fachwissen für die Gestaltung des eignen Unterrichts (4) jetzt (--)/jetzt bezogen  
413 auf mein Zweitfach würde ich sagen nein. (lacht) Dass mein Fachwissen in Physik nicht für die  
414 Unterrichtsgestaltung reichen würde. Ähm ich wäre mir auch nicht so sicher, ich müsste trotzdem  
415 immer noch mal nachgucken: ok einzelne Begrifflichkeiten wie genau (-)/welcher Ventrikel jetzt  
416 für welchen Kreislauf ist in Biologie müsste ich mit Sicherheit noch mal nachgucken bevor ich so  
417 eine Unterrichtsstunde halte. Deshalb würde ich das hier nicht unterschreiben unbedingt. #01:52:24#

418 I: Mhm (bejahend). Was bedeutet überprüfen für dich? #01:52:28#

419 S: Ob das meine Vorstellung mit denen der Wissenschaftler / oder mit dem was die Fachliteratur  
420 hergibt ähm dasselbe ist, oder ob ich da irgendwo falsch bin. #01:52:42#

421 I: Mhm (bejahend) [Probandin erhält dritte Sprechblase] #01:52:48#

422 S: [liest vor] "Es gibt wissenschaftliche Erkenntnisse, die immer gültig sein werden. Fachliteratur  
423 enthält fachlich richtige Texte, die ich auch direkt im Unterricht verwenden kann." (-) Ähm nein.  
424 Also das ist ja im Endeffekt das was die Wissenschaft ausmacht, dass man eben halt die Theorien  
425 immer wieder und immer wieder überprüft und dann weiterentwickelt. Ähm (4). So dass dann / dass  
426 sie schon mal definitiv nicht immer Gültigkeit haben werden und ähm dementsprechend muss ich  
427 dann auch gucken: wie aktuell ist meine Fachliteratur, wenn ich Literatur zu Evolution von (-) vor  
428 Darwin nehme, dann bin ich definitiv nicht mehr auf dem aktuellen Stand und ähm kann die im  
429 Unterricht verwenden. Also, wenn ich dann aber Prozesse darstellen will, wie sich etwas entwickelt  
430 hat, dann kann ich durchaus dann sagen: ok die Fachliteratur verwenden. #01:53:55#

431 I: Mhm (bejahend) #01:53:57#

432 S: [Probandin erhält vierte Sprechblase, liest vor] "Wenn man bestimmte Dinge nicht klar und deutlich  
433 herausstellt, dann verstehen es die Schüler nicht. Gut strukturierter Inhalt kann leicht weitergegeben  
434 und gelernt werden" (5) Ja ist dann (-) die Frage was sind diese bestimmten Dinge. Welche Dinge  
435 sind denn jetzt für meinen Schüler relevant. Das müssen ja nicht unbedingt dieselben Dinge die für  
436 mich als wichtig relevant erscheinen die der Schüler sein. Also da muss man sich dann immer so ein  
437 bisschen auf die Schüler einlassen. Also gucken: was ist für die Schüler relevant, nicht für mich und  
438 was ist für die Fachwissenschaft ähm relevant, sondern: was ist für den Schüler relevant, dass er / um  
439 das zu verstehen. (--). Und ähm dementsprechend muss der Inhalt am / vom Schüler aus strukturiert  
440 werden. Also ich kann da die tollste Struktur haben, mich da einfach an die Struktur irgendwelcher  
441 fachwissenschaftlichen Bücher, Fachliteratur ähm halten, weil ich das jetzt so gelernt habe, weil ich  
442 das ja jetzt schon verstehe, aber das heißt ja nicht, dass es meine Schüler verstehen oder leichter  
443 verstehen. (--). Durchaus, weil ja schon allein (---) mir fällt jetzt kein Beispiel ein, aber (16). Nein, da  
444 fällt mir gerade kein Beispiel ein, aber so allgemein würde ich sagen: man muss sich am Schüler  
445 einfach orientieren. Was braucht der, damit er jetzt sozusagen diesen Schritt weiter macht in die

446 richtige Richtung. #01:56:04#

447 I: Mhm (bejahend). (7) Was bedeutet es für dich in die richtige Richtung? #01:56:14#

448 S: Ja da zu meiner fachwissenschaftlichen Vorstellung. Also (---) ja wo ich sie hinbringen will also  
449 (4), dass sie dann nachher eben halt diese Konstrukte haben wie die Fachwissenschaftler. #01:56:34#

450 I: Mhm (bejahend). Und eine habe ich noch. #01:56:38#

451 S: [Probandin erhält letzte Sprechblase, liest vor] "Bei der Planung von Unterrichtsinhalten setzte ich  
452 mich kritisch mit Fachliteratur auseinander. Wissen entwickelt sich weiter, wenn man sich kritisch  
453 damit auseinandersetzt". Ja. Also das fängt ja hier schon an mit Rot und Blau [Probandin zeigt auf  
454 Fachtextabbildung], dass man das mal hinterfragt: warum ist das jetzt rot und das ist blau? Und, dass  
455 man dann den Schülern sagt: das ist / an sich ist es nur hellrot oder dunkelrot. Und es wird nicht blau.  
456 Und ähm (--), dass ich halt (--) / Wissen sich weiterentwickelt, indem man es kritisch hinterfragt  
457 würde ich (-) / das ist ja auch eine der Kompetenzen die gefordert sind. Also man kann durchaus  
458 sowas denke ich im Unterricht verwenden so eine Grafik, aber dann muss man die Schüler auch dazu  
459 bringen, das äh kritisch zu hinterfragen, ob das wirklich jetzt / das Blut auf einmal blau wird. Das kann  
460 man ja daran gut üben. (4) Ja und auch wie gesagt Fachliteratur (-), dass man sich damit kritisch  
461 auseinander setzten sollte, nicht nur ähm (--) jetzt bezogen auf: was ist schwierig zu lernen, also in  
462 Bezug auf die Fachliche Klärung, aber auch (-) ähm wie alt ist die Fachliteratur, wer hat sie  
463 geschrieben? (11). Und da gibt es ja auch / wenn die Fachliteratur aus irgendwelchen Ländern kommt,  
464 da muss man da auch noch mal hinterfragen welche Ideologie steht dahinter. Es gibt ja auch  
465 Fachliteratur über Evolution, die sich / die Darwin widerspricht und ähm (-) ja. #01:58:42#

466 I: Mhm (leise) #01:58:43#

467 S: Da muss man dann immer gucken: wo kommt das hier? (7) #01:58:53#

468 I: Dann fass noch einmal bitte zusammen: wie gehst du bei der Planung von Unterrichtsinhalten vor?  
469 #01:58:59#

470 S: Ja in das Curriculum gucken, dann immer eine (-) Fachliteratur gucken: was ist der Stand? Ähm (-)  
471 dann noch mal in das Schulbuch gucken: was ist da der Stand. Ähm dann gucken welche  
472 Vorstellungen haben meine Schüler zu diesem Thema, gibt es da schon Untersuchungen zu? (-) Und  
473 dann irgendwie gucken anhand dessen wie die Vorstellungen der Schüler sind und wie es ähm ja (-) /  
474 da irgendwie so eine Struktur rein zu bringen, die sich an den Vorstellungen der Schüler orientiert.  
475 Und (-) ähm (--) die es dann ermöglicht dann eben halt auf die fachwissenschaftliche (-) Vorstellung  
476 / zu den fachwissenschaftlichen Vorstellungen zu kommen. #01:59:56#

477 I: Mhm (bejahend) #01:59:56#

478 S: Da so ein Weg aufzeigen. #01:59:59#

479 I: Mhm (bejahend). Wie stellst du dir das vor: einen Weg aufzeigen? #02:00:05#

480 S: Ja (--) an sich sind das ja / ja einen Weg aufzeigen / so Lernangebote die ich den Kindern / also den  
481 Schülern offeriere. Also denen biete. Wo sie dann dran ihre Vorstellung überprüfen können, weiter  
482 entwickeln können (---) und da muss ich dann halt gucken wie / inwiefern kleinschrittig oder so ich  
483 das dann eben halt mache. Aber das orientiert sich dann eben halt wieder an den Schülern. (--)  
484 #02:00:45#

485 I: Mhm (bejahend). Haben wir jetzt noch etwas vergessen, was du gerne ansprechen möchtest?  
486 #02:00:50#

487 S: Ich wüsste nicht. [beide lachen] #02:00:56#

488 I: Dann vielen Dank. Dann sind wir jetzt fertig [beide lachen] #02:01:01#