

Thema/ Projekt: Schülerinterviews in einem Mathematik Leistungskurs

Interviewpartner: SchülerIn 07

Interviewer: XY

Ort des Interviews: Raum X am Gymnasium Y

5 Datum und Uhrzeit 11.11.2011 von 11:39 bis 11:43

Transkribiert von: XY

Kontextprotokoll:

10 Nach der einer Bearbeitungszeit von etwas weniger als 40 Minuten habe ich meine InterviewpartnerIn im Raum X empfanden. Die Interviewpartnerauswahl geschah an dieser Stelle also zufällig. Die SchülerIn zeigte sich offen gegenüber unserer Arbeit und machte einen höflichen Eindruck. Ich habe mich zu Beginn vorgestellt, die Anonymität

15 zugesichert und den erwarteten Zeitrahmen von einigen Minuten für das Interview abgeklärt. Ich erklärte, dass wir unser Augenmerk vor allem auf die Herangehensweise der SchülerInnen beim Lösen der gestellten Aufgaben legen möchten.

Die InterviewpartnerIn wirkte an manchen Stellen des Interviews etwas

20 unsicher und angespannt. Zum Ende des Interviews ist mir eine etwas nervöse Beinbewegung aufgefallen, nachdem wir uns über die noch nicht vollständig gelöste Aufgabe 3 unterhalten haben. Als ich die SchülerIn um Einsicht in ihre Lösungen zu Aufgabenteil 1c bat, machte sie einen verunsicherten Eindruck.

25 Die Lösung für Aufgabe 1c war fehlerhaft, Aufgabe 2b wurde richtig bearbeitet und zu Aufgabe 3 wurde ein möglicher Lösungsansatz gefunden. Nach einer kurzen Verabschiedung am Ende des Interviews, hat sich die SchülerIn mit den restlichen Aufgaben auf dem Arbeitsblatt auseinander gesetzt.

30

Beginn der Transkription

I: Jetzt müsste es aufnehmen.

35

IP: Ok.

40

I: Also es sind eigentlich nur ganz ganz wenige Fragen. Und zwar wollen wir eigentlich nur untersuchen, wie ihr die Aufgaben gelöst habt oder wie ihr # rangegangen # seid.

IP: # JA. #

45

I: Und ähm zur ersten Aufgabe habt ihr von Herrn (dem Mathematiklehrer) ja schon ne kleine Hilfe bekommen.

IP: Genau.

50

I: So. ähm. Meine Frage lautet: * Hm, waren die * Aufgabenteile a und b für dich hilfreich, um Aufgabenteil c) zu lösen?

IP: Ja auf jeden Fall.

55

I: Ok. Wie bist du da vorgegangen?

IP: Ähm, in Aufgabenteil a) hab ich es erstmal // das Modell so weit wie möglich vereinfacht.

60

I: Mhm.

IP: Dass ich eben die Steigungen rausgenommen und alles komplett ähm gerade gemacht hab' und das konnte man auch in Aufgabe c) anwenden. *

65

I: Oook? Jaaa.

IP: ((lacht))

I: Darf ich gucken, wie du # Aufgabe # c gelöst hast?

70

IP: # Ja. # Ja, wenn wenn das so richtig ist? ((Schülerin zeigt den von ihr skizzierten Graphen))

I: Ok. Kannst du da vielleicht ein paar Worte dazu sagen?

75

IP: Ja. Also ich ha hatte es einfach einfach gemacht und in der Mitte den Tag geteilt und dann eben geguckt, dass am Anfang genau so viel ähm reinfließt, wie am Ende rausfließen muss.

80 I: Ok.

IP: Das war ja eigentlich beliebig wie man das dann einträgt, Hauptsache es ist gleich (eben zur bestimmten Uhrzeit) //

85 I: Ok. Alles klar. Hm. * ja und ähm du hast den Ausgangsgraphen als Ausgangsstellung genommen und hast dich daran orientiert?

IP: Ja.

90 I: Ok. Gut alles klar. Ääähm. Dann * können wir glaube ich auch schon zur zweiten Frage übergehen // oder zur zweiten Aufgabe.

IP: Ja.

95 I: Kannst du mir sagen, wie du Aufgabenteil 2 b) gelöst hast?

IP: 2b?

I: Ja.

100

IP: Ähm, nach Ausschlussverfahren, also ähm ich weiß von x , wenn man // dass kann nur zwei x sein, dass das x alleine steht und dann // damit die 2 davor weg ist, die eigentlich runtergeholt wird.

105 I: Jaaa.

IP: Rechnet man dann mal 0,5. das ist dann// ((leise)) *

I: Ok. * Jaa. * Also so nen bisschen AUSprobieren, oder?

110

IP: Genau.

I: Ähm. Hast du da den Taschenrechner zur Hilfe genommen an dieser Stelle?

115

IP: Am Ende zum Überprüfen.

I: Ok und wie hast du das überprüft?

120 IP: Äh indem ich die Funktion genommen hab', es gibt ja diese Taste da, wo man das einträgt.

I: Ok.

125 IP: Wo er, wo er einem dann die Stammfunktion rausgibt, oder eben die Ableitung. Ich hab auch beide Seiten //

I: Ok, alles klar. Ansonsten ganz normal durch probieren # und # //

130 IP: # Ja. #

I: Ok. #Ähm.#

IP: # und Ausschlussverfahren # ((lacht leise))

135

I: Alles klar. Ähm, hm hm hm *. Aufgabe 3 // hast du die denn noch zeitlich hingekriegt?

IP: Äh. Ne, hab' ich nur nen Ansatz.

140

I: Äh. Nur nen Ansatz? Ok, dann würd' mich interessieren, ähm würde mich interessieren: Hast du das von Hand gerechnet oder mit dem Rechner?

145

IP: Also wie die einzelnen Funktionen raus- * gesucht? Dazu? * Zu den Parabel, oder?

I: Ja, wenn du möchtest, kannst du ganz kurz mal deinen Lösungsvorschlag auch mal skizzieren.

150

IP: # Also #

I: # Das # ist auch in Ordnung, ja.

155

IP: Achso, ja. Ich hätte // es ist ja parabelförmig und hab dann eben immer mit so nem Koordinatensystem // da rein gedacht.

I: Mhm.

160

IP: Und hab dann eben gedacht, ja ok zum Beispiel bei dem Ärmel hier: * zeichne mir so nen Koordinatensystem. Man weiß ja eben zwei Punkte, eben (0,0) und dann eben 5 und 15

I: Ok.

165

IP: Und daraus hab ich dann eben versucht * ne Parabel herzuleiten. *

I: Jaaa. # Weiter # //

- 170 IP: # Weiter # bin ich jetzt da ja nicht so richtig gekommen ((leiser)).
- I: # Ok. #
- IP: # Wurden # ja schon rausgescheucht ((beide lachen)).
- 175 I: Ääähm, meinst du hier an dieser Stelle kann auch der Taschenrechner zum Einsatz kommen?
- IP: Bestimmt! * Beim Integral vor allem?
- 180 I: Mhm.
- IP: Dann auch // oder auch hm // sich das visuell nochmal dar- * legen zu lassen.
- 185 I: Ok. Und was würdeste hier dann spieziell dann mit dem Taschenrechner anzeigen lassen?
- IP: *2* Ähm.
- 190 I: Weil du sagst, visuell // # nochmal sich vorstellen#
- IP: #Ertmal, erstmal# erst die Fläche nochmal // es geht ja nicht unendlich // ne Parabel (das wär) // das Integral würd' ja immer weiter nach oben gehen # und #
- 195 I: # Ja. #
- IP: dann könnte man ja dann ähm ne Gerade, ne Strecke nochmal
- 200 einfügen und dann // diese Fläche dann nur ansehen.
- I: Ok. * Ok, alles klar. Gut! Das war's schon. Vielen Dank!

IP: Bitte schön.

205

Ende der Transkription