

ONLINE FALLARCHIV SCHULPÄDAGOGIK

www.fallarchiv.uni-kassel.de

AutorIn: Götz Krummheuer

Interner Titel: Subjektives Deuten und das Lernen mathematischer Konzepte

Methodische Ausrichtung: Interaktionsanalyse

Quelle: Krummheuer, Goetz (1980): Subjektives Deuten und das Lernen mathematischer Konzepte. Der Einfluß situativer und biographischer Momente bei der Sinnkonstituierung. In: Neue Sammlung 20 (1980) 1, S. 530-541

Nutzungsbedingungen:

Das vorliegende Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, bzw. nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt – es darf nicht für öffentliche und/oder kommerzielle Zwecke außerhalb der Lehre vervielfältigt, bzw. vertrieben oder aufgeführt werden. Kopien dieses Dokuments müssen immer mit allen Urheberrechtshinweisen und Quellenangaben versehen bleiben. Mit der Nutzung des Dokuments werden keine Eigentumsrechte übertragen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Protokollauschnitte

In Form von Kleingruppen-Analysen wurde versucht, derartige subjektive Deutungen aufzuspüren. Zwei Gruppen von je drei Schülern, die zwischen 15 und - Jahre alt waren und zusammen die 8. Klasse eines Gymnasiums besuchten, wurde in einer außerschulischen Situation u. a. folgende Aufgabe vorgelegt:

Schaut Euch das mal an:

$$5 * 5 = 25$$

$$4 * 6 = 24$$

$$5^2 = 4 * 6 + 1$$

noch einmal:

$$7 * 7 = 49$$

$$6 * 8 = 48$$

$$7^2 = 6 * 8 + 1$$

a) Klappt das immer?

b) Könnt Ihr dafür eine einleuchtende Begründung finden?"

Nachdem die Schülerinnen Angela, Birgitt und Christiane der einen Gruppe die Aufgabe durchgelesen hatte, entspann sich ein Gespräch, das ausschnittweise wiedergegeben wird.

23 Angela: Probier's mal.

24 Birgitt: Keine Ahnung, wie man das probieren soll.

25 Christiane: Probier das mal mit 19.

26 Birgitt: Probier das mal mit 12. Geht am einfachsten.

34 Angela: oder eins Na, du mußt ja jetzt 'ne Zahl nehmen, die eins mehr hat weniger. Nee, eins mehr.

35 Birgitt: Also, nehmen wir. Nee, das geht nicht.

36 Angela: 3 mal 3 ist 9.

37 Christiane: Nimm mal 6 mal 6 ist

38 Angela, Christiane: 36.

39 Angela: Weißt du 'ne Zahl, wo 37 rauskommt?

61 Angela: 7 mal 5 ist 35 plus 1 ist 36. Also geht's.

62 Birgitt: Mmh. Ja, stimmt.

63 Angela: Mmh.

64 Christiane: Ja. Vielleicht geht's nur bei dem noch mal.

178 Christiane: Mach doch mal 2 mal 312 plus 1 zum Beispiel geht.

179 Birgitt: Was? (verständnislos)

180 Christiane: 2 mal 312 plus 1.

181 Angela: He? (entsetzt)

182 Birgitt: Wo hast'n die 312 her?

183 Angela: Ja? (unterstützend)

184 Christiane: 624 geteilt durch 2 ...

185 Birgitt: Nee, aber das ist doch noch gar nicht.

186 Angela: Du meinst 312 zum Quadrat.

187 Christiane: Nee.

188 Birgitt: Wieso denn, wenn du nach dem Schema gehst, dann hast du erst ne Quadratzahl.

189 Angela: Ja.

190 Birgitt: die 5 mal 25.

191 Christiane: Ja, ja das sind, sind jetzt 625. Ah, sagen wir mal.

192 Angela: Du mußt doch was zum Quadrat nehmen. Hauptsache.

Quellenangabe dieses Dokumentes:

Krummheuer, Götz: Subjektives Deuten und das Lernen mathematischer Konzepte.

In: http://www.fallarchiv.uni-kassel.de/backup/wp-content/plugins/old/lbg_chameleon_videoplayer/lbg_vp2/videos//krummheuer_konzepte_1_ofas.pdf, 22.07.2011