

# ONLINE FALLARCHIV SCHULPÄDAGOGIK

www.fallarchiv.uni-kassel.de

AutorIn: Götz Krummheuer, Birgit Brandt

Interner Titel: Wayne hilft Efrem (1)

Methodische Ausrichtung: Interaktionsanalyse

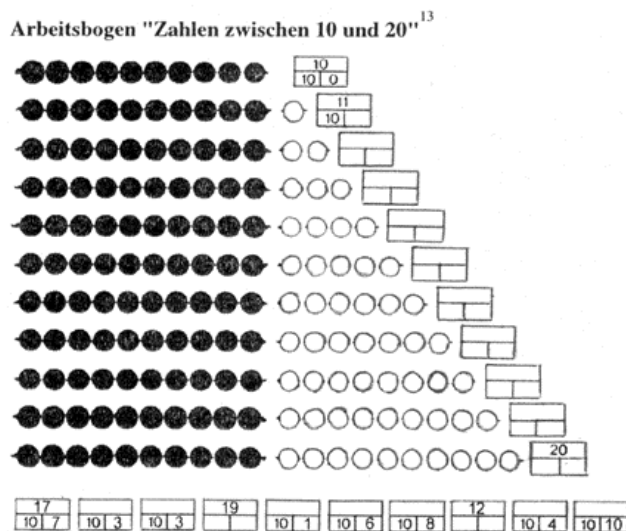
Quelle: Krummheuer, G. & Brandt, B. (1999). Verantwortlichkeit und Originalität in mathematischen Argumentationsprozessen der Grundschule. *Mathematica didactica*, 22 (2), S. 3-36.

### 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.

---

## Protokoll



Die Kreise sind auf dem Original zweifarbig – gelb und rot – abgebildet. Die von den Kindern benutzten Rechenketten entsprechen nicht dieser Farbgebung.

In den ausgewählten Szenen wird jeweils der Arbeitsbogen "Zahlen 11 bis 20" bearbeitet (siehe Abbildung). Zum leichteren Textverständnis werden die dort abgebildeten Kreise in den Analysen als "Darstellungsebene der Kreise", "Kreisdarstellung" oder kurz "Kreisebene" bezeichnet. Die Lösungskästchen der

Aufgaben werden einzeln mit "oben" bzw. (unten) "links" und (unten) "rechts" angesprochen, wobei entsprechend der Aufgabenstellung die rechten Kästchen Einerkästchen bzw. Einerspalte genannt werden. Alle drei Kästchen einer Aufgabe werden sprachlich als "Block" zusammengefasst ("Blockdarstellung", "Blockebene"). Es werden Paarinteraktionen diskutiert, bei denen jeweils ein Helfender zu Efrem an den Tisch kommt. Zunächst erhält Efrem Hilfe von Wayne für den oberen Teil des Arbeitsblattes [Fälle Wayne hilft Efrem (1) und (2)], danach wendet sich Efrem an die Lehrerin, die zwei Aufgaben des zweiten Teiles mit ihm bearbeitet [Fälle Die Lehrerin hilft Efrem (1) und (2)].

Wayne wird von der Lehrerin mit dem Auftrag, den Kindern zu zeigen, **wie man das macht . ja / wie man das rauskriegt was man reinschreiben muss <402-403>** als Helfer ausgeschiedt. Damit scheint sie alleiniges Abschreiben bzw. Vorsagen als Hilfe auszuschließen. Wayne nimmt seinen Arbeitsbogen und wendet sich zuerst Efrem zu:

- 429-431 Wayne *kommt mit seinem Aufgabenblatt und stellt sich neben Efrem, der sich über sein Erscheinen freut hier sind doch zehn \ zeigt auf die Kästchen auf Efrem's Blatt und hier eins . da musst du doch /. kuck doch \ (unverständlich)*
- 432 Efrem *ja \ eine Eins \ ja*
- 433 Wayne *ja + da müsste ne Eins (jetzt rein) (unverständlich)*
- 434-434.1 Efrem *und jetzt zeigt immer die gelben Kreisreihen von links nach rechts entlang zwei, drei, vier, fünf*
- 435 Wayne *zeigt auf die Kästchen guck jetzt /*
- 436 <Efrem *sechs, sieben, acht*
- 437 < Wayne *(unverständlich)*
- 438 Efrem *neun, zehn . bis hier sollen wir (eins) hinschreiben + \ stimmts /*
- 439-439.1 Wayne *zeigt auf das Kästchen guck mal und hier musst du jetzt erst mal hier ne Eins machen*
- 440 Efrem *holt einen Stift aus der Mappe, schreibt eins /*
- 441 Wayne *zeigt auf das Kästchen hier musst du jetzt ganz oben eine **Zwölf** machen /*
- 442 Efrem *du meinst wieder s (unverständlich)*
- 443- 444 Wayne *nein \ ne Zwölf \ .. gut / zeigt auf die Kästchen und dann hier / . schaut auf das Ergebnis auf seinem eigenen Arbeitsbogen*
- 445 Efrem *eine Zehn / schreibt es hin*
- 446 Wayne *schaut nochmal kurz auf sein Blatt jaha / zehn \ .. und dann musst du -*
- 447 < Wayne *(unverständlich) wendet sich zu Carola (unverständlich)+*
- 447.1 < Carola *wendet den Kopf zu Wayne (unverständlich)*
- 448 Efrem *und eine Zwei /*
- 450 < Wayne *nickt mit dem Kopf mmh / kannst du das jetzt /*
- 451 < Efrem *schreibt ä m \*

452- 453 Wayne kuck mal \ hier ist doch *die Kästchen zeigend* zwölf dreizehn vier zehn fünfzehn sechzehn siebzehn + und hier / in diese Kästchen immer zehnsf (*unverständlich*)

453 < Efrem und diese Kästchen immer auch drei vier fünf sechs

455 < Wayne ja \ ja \ klopft mit seinem Stift auf den Tisch so \

456 *Efrem arbeitet alleine weiter.*

## Transkriptionszeichen

Name: namentlich identifizierter Schüler

S; S1; S2: namentlich nicht identifizierte Schüler

Ss: mehrere Schüler

L: Lehrerin

/ bzw. \: Stimme wird gehoben bzw. gesenkt

- Stimme bleibt in der Schwebe

. . . . Sprechpausen (mehr Punkte entsprechen längeren Pausen; Transkript enthält in den Sprechpassagen keine Satzzeichen.)

<: sprechen teilweise gleichzeitig

g e s p e r r t: gedehnt/langsam gesprochen

*kursiv*: Ausdruck, Gestik, Mimik, Handlungen etc.

**fett**: betont gesprochene Wörter

+: Ende des angegebenen Ausdrucks, Gestik, Mimik, Handlung, Atemholen

(Wort): eingeklammerte Wörter sind nicht zweifelsfrei verständlich

(*unverständlich*): gänzlich unverständliche Äußerung des fokussierten Schülers

## Literatur

Brandt, B./Krummheuer, G. (1998): Zwischenbericht zum DFG-Projekt: Rekonstruktion von "Formaten kollektiven Argumentierens" im Mathematikunterricht der Grundschule. Freie Universität Berlin, Fachbereich Erziehungswissenschaft, Psychologie und Sportwissenschaft. S. 46ff

Goos, M./Galbraith, P. u.a.( 1996): When does student talk become collaborative mathematical discussion. Technology in Mathematics Education: Ninteenth Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australia, Melbourne, MERGA.

Quellenangabe dieses Dokumentes:

Krummheuer, G./Brandt, B.: Wayne hilft Efrem (1)

In: [http://www.fallarchiv.uni-kassel.de/backup/wp-content/plugins.old/lbg\\_chameleon\\_videoplayer/lbg\\_vp2/videos//krummheuer\\_brandt\\_wayne1\\_1\\_ofas.pdf](http://www.fallarchiv.uni-kassel.de/backup/wp-content/plugins.old/lbg_chameleon_videoplayer/lbg_vp2/videos//krummheuer_brandt_wayne1_1_ofas.pdf), 21.07.2014