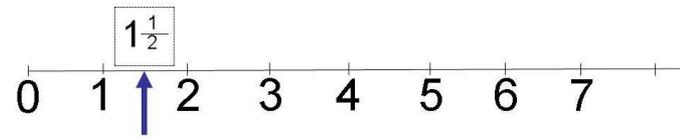


$1\frac{1}{2}$ auf dem Zahlenstrahl verdoppeln

Bruchzahlen, Zahlenstrahl und geometrische Modelle mit flexiblen Interviews verstehen

Stefan Meyer, HfH

Revidierte Version 30.01.2010; 2013



Instruktion 2:

$1\frac{1}{2}$ auf dem Zahlenstrahl verdoppeln

Einleitung:

Zeige die Vorlage der Versuchsanlage 2. Leg einen Bleistift bereit.

VL.: "Wir haben vorhin gesehen, dass "eineinhalb" genau zwischen 1 und 2 auf dem Zahlenstrahl liegt." Wenn das Kind bei der ersten Testfrage eine „falsche“ Antwort gegeben hat, zeigst du ihm, wie du $1\frac{1}{2}$ hinlegst, dann wird mit der Testfrage 2 weitergefahren.

Frage:

VL.: „Nun *verdoppeln* wir $1\frac{1}{2}$. Welche Zahl gibt es? Zeig mir die neue Zahl mit dem Bleistift auf dem Zahlenstrahl.“

Wenn das Kind dem Verdoppeln keine Bedeutung abgewinnen kann, so erklärst du ihm, wie du verdoppelst. „Schau ich lege noch einmal eine $1\frac{1}{2}$ dazu, dann bin ich bei 3.“

Nachfrage:

VL.: „Du hast mit dem Bleistift an diese Stelle gezeigt. Erkläre mir, warum das Doppelte von $1\frac{1}{2}$ an dieser Stelle liegt.“

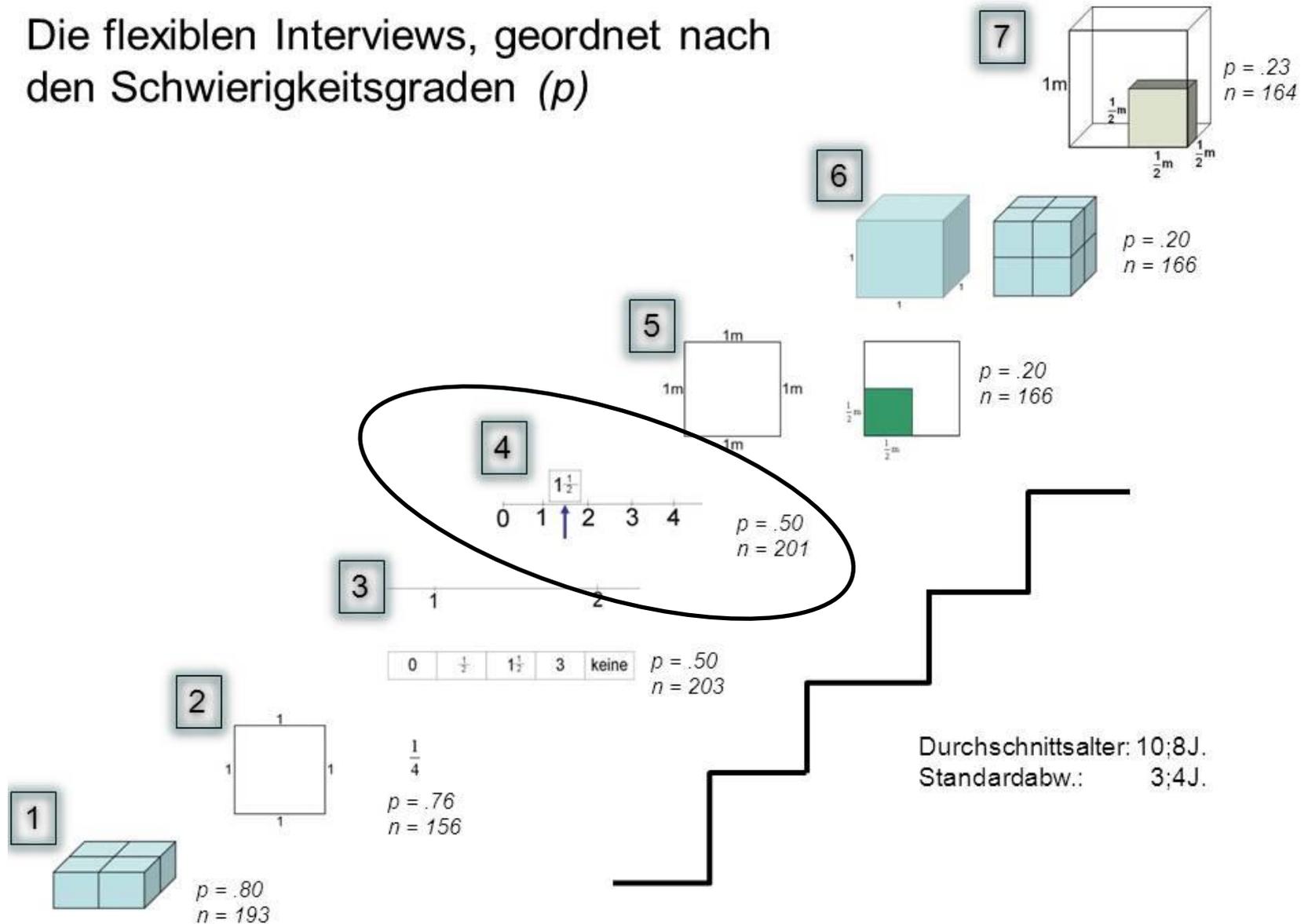
Analoge Frage, wenn die VL zuvor gezeigt hat, wie sie es macht: „Ich habe dir gezeigt, wie ich $1\frac{1}{2}$ verdoppelt habe. Erkläre mir, warum das Doppelte von $1\frac{1}{2}$ an dieser Stelle liegt.“

Notiere die Beobachtungen über die gezeigte Stelle auf dem Zahlenstrahl, notiere die Antworten des Kindes / des Jugendlichen und deine Nachfragen. Wenn sich ein kleines Gespräch ergibt, so halte es schriftlich fest.

Du kannst dem Kind sagen, dass du seine Antworten genau studieren möchtest.

Schwierigkeitsgrad der Aufg. 4: $p = .50$ ($n=201$)

Die flexiblen Interviews, geordnet nach den Schwierigkeitsgraden (p)



Versuchsanlage 4:

