

Departement 1
Studiengang Sonderpädagogik
Vertiefungsrichtung Schulische Heilpädagogik
Schwerpunkt Pädagogik bei Schulschwierigkeiten

Prüfung mit einem Quadrat, ob und wie das Kind $\frac{1}{2}$ mal $\frac{1}{2}$ symbolisch auffasst

Flexibles Interview zum Verständnis der Bruchzahlen, welche mit geometrischen Modellen dargestellt werden

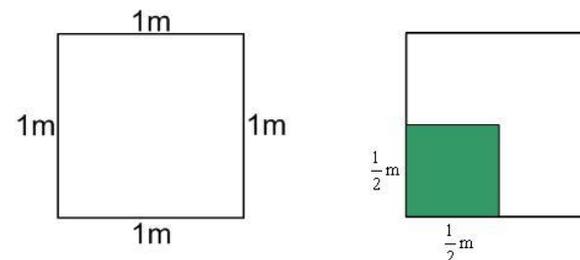
Stefan Meyer, HfH

Revidierte Version 30.01.2010; 2013

Instruktion 5:

Prüfen anhand eines Quadrates, ob und wie das Kind $\frac{1}{2}$ mal $\frac{1}{2}$ symbolisch auffasst.

Papier-Vorlage des Quadrates, Bleistift:



Einleitung:

VL.: „Ich lege dir wieder ein Quadrat vor.“ Zeig dem Kind das Arbeitsblatt mit dem Quadrat.
(siehe Versuchsanlage 5)

VL.: „Jede Seite ist gleich, nämlich 1 Meter lang. Dann sagt man, dass die Fläche 1m mal 1m ist, das heisst 1 Quadratmeter.“

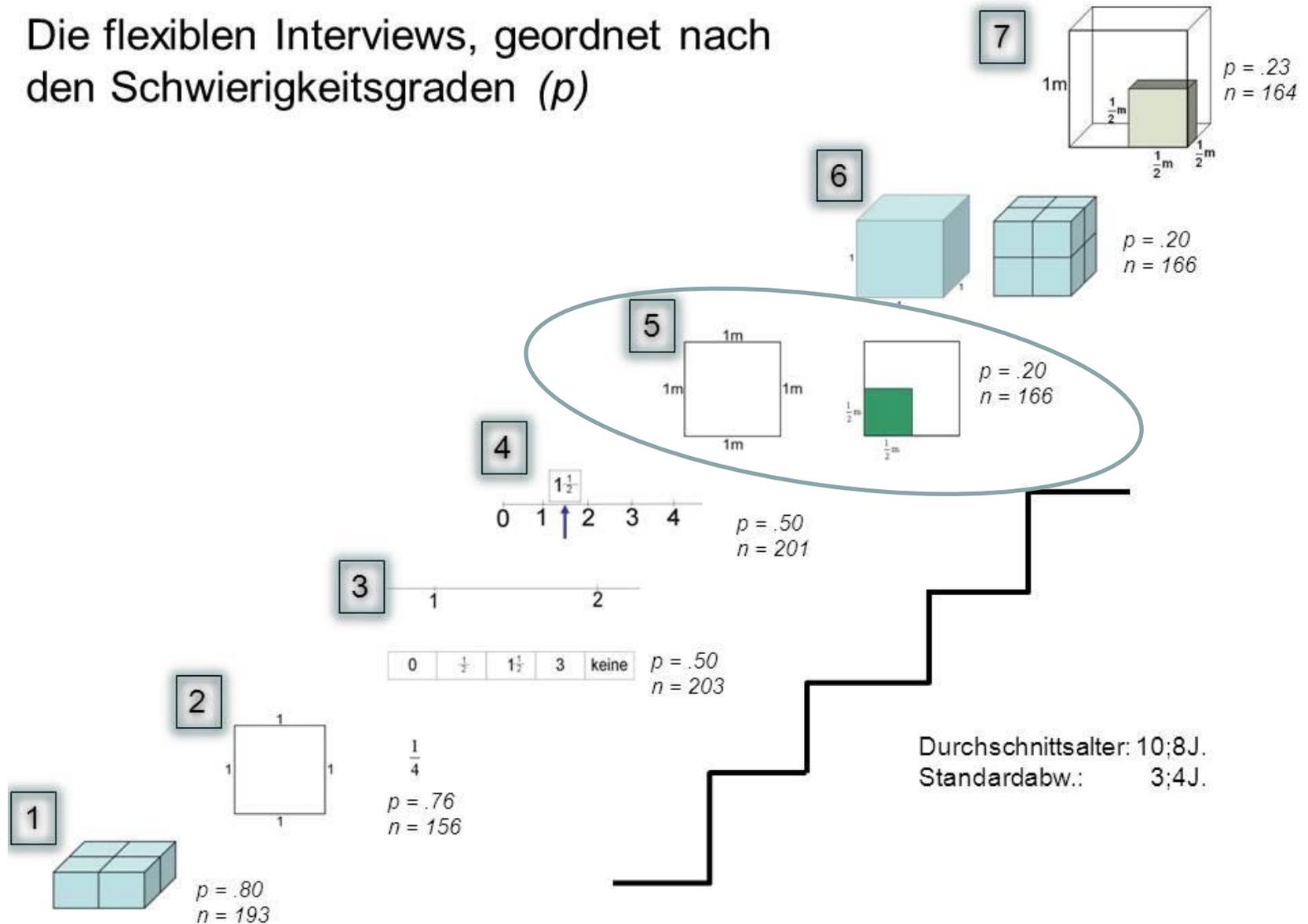
VL.: „Schau jetzt beim Quadrat mit dem grünen kleinen Quadrat. Bei ihm sind die Seiten $\frac{1}{2}$ m lang. Was gibt das für eine Zahl für die grüne Fläche, wenn man $\frac{1}{2}$ m mal $\frac{1}{2}$ m rechnet? (Zeig auf die Multiplikation unterhalb des Quadrates.) „Die Meter und die Quadratmeter musst du nicht beachten.“

VL.: „Erkläre mir, weshalb du auf die Zahl (...) gekommen bist.“

Notiere die Antwort des Kindes. Die Längensmasse / Flächenmasse spielen eine sekundäre Rolle.

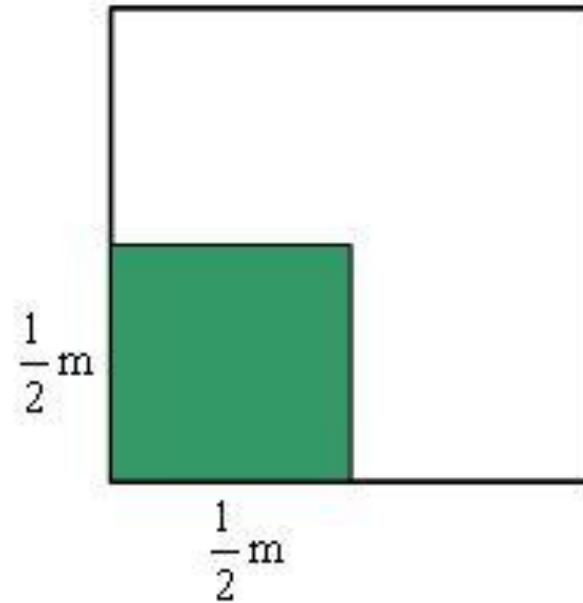
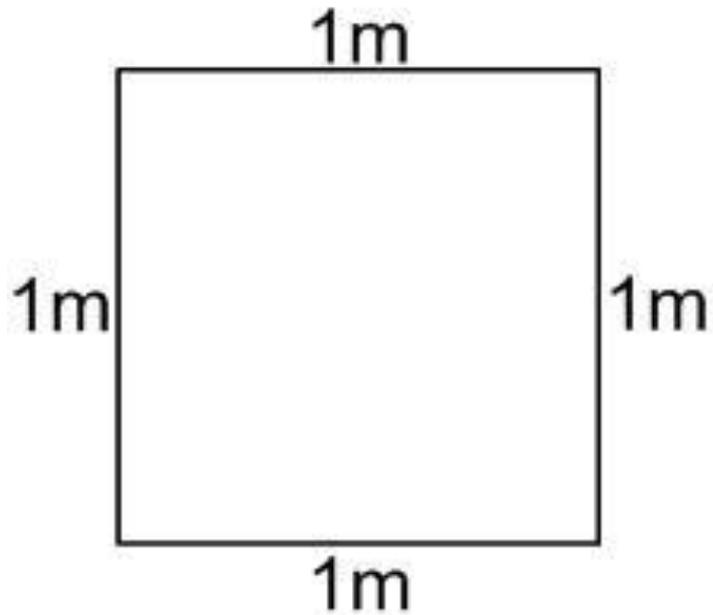
Schwierigkeitsgrad der Aufg. 5: $p = .20$ ($n=166$)

Die flexiblen Interviews, geordnet nach den Schwierigkeitsgraden (p)



Versuchsanlage 5:

Papier-Vorlage des Quadrates, Bleistift:



$$\frac{1}{2}m \cdot \frac{1}{2}m$$