**Qualitatives Forschungsprojekt IK LVA 232.101 / Dr. Holtz   
  
Mag. Gertrude Androsch**

**Arbeitstitel:** Vom Rechenunterricht zum Mathematikunterricht  
 Fallstudie zum Geometrieunterricht an der Primarstufe   
 unter besonderer Berücksichtigung eines kompetenzorientierten Lernens   
**Vorläufige Forschungsfrage: FORSCHUNGSLEITENDE FRAGESTELLUNG**  
Welche Auswirkungen hat die Umsetzung eines kompetenzorientierten Geometrieunterrichts auf Lösungsstrategien für Aufgaben zur Umfangs- und Flächenberechnung bei Primarstufenkindern?

**Forschungsdesign:** Handlungs- bzw. Aktionsforschung / Praxisforschung

Ich möchte gerne mit diesem Forschungsprojekt einen „**Probedurchlauf**“ für meine Praxisforschung der Dissertation durchführen.

**Aktions- / Praxisforschung**„*Die Aktions- oder Praxisforschung zeichnet sich dadurch aus, dass der Forscher hier Teil des Untersuchungsgegenstands ist; er will nicht nur forschen, sondern auch Verbesserungen herbeiführen“.*  (Hug/Poscheschnik 2015)

**Erhebungsmethoden**

Fokussiertes Interview

Für die Datenerhebung werden Interviews mit den Schulkindern nach den Unterrichtseinheiten zur Erarbeitung der Flächenberechnung beim Rechteck durchgeführt.

Geplant sind „fokussierte Interviews“ (mit Leitfaden). Dabei steht nicht die Genese einer Theorie, sondern die Überprüfung der Forschungsfrage an der Realität im Vordergrund. (vgl. Heinzel 2000)

„*Zentral für diese Interviews ist die Fokussierung auf einen vorab bestimmten Gesprächsgegenstand bzw. „Gesprächsanreiz“: zum Beispiel einen Film, den die Befragten gesehen haben, einen Artikel, den sie gelesen haben oder eine bestimmte soziale Situation (Unterrichtsstunde), an der sie teilnahmen*“. (vgl.Hug/Poscheschnik)

Schriftliche Befragung mit Fragebögen  
  
Zur Ermittlung der Lernvoraussetzungen der Schüler/innen in den jeweiligen Klassen wird vor den Unterrichtseinheiten eine schriftliche Befragung mithilfe von Fragebögen durchgeführt. (Itemformulierungen – direkte, offene Fragen für Schüler/innen in diesem Alter ; Verlässlichkeit der Kinderantworten)

**Ablauf der Datenerhebung: (Flächenberechnung)**

- schriftliche Befragung der Schüler/innen mithilfe von Bögen zur Ermittlung  
 der Lernvoraussetzungen  
- Durchführung der Unterrichtseinheiten zur Flächenberechnung   
 herkömmlicher Mathematikunterricht mit Schüler/innen der Klasse   
- Interviews mit den Schüler/innen der Klasse A (Fokuskinder)  
- Durchführung der Unterrichtseinheiten zur Flächenberechnung –  
 kompetenzorientierter Mathematikunterricht mit Schüler/innen der Klasse   
- Interviews mit den Schüler/innen der Klasse B

**Datenaufbereitung**

- Fragebögen Erstellung einer Daten-Matrix

- Interviews Transkription

Kodierung / Kategorisierung  
 Dokumentation der Auswertung der Daten

Software für die qualitative Datenanalyse: MAXQDA

Durchgeführt wird das Projekt an der Praxisschule der Pädagogische Hochschule OÖ in Linz. Ich erarbeite die Flächenberechnung mit Kindern einer vierten Schulstufe. (Flächenberechnung des Rechtecks: Inhalt des Lehrplanes in der 4. Schulstufe)

Kardinalinhalt der Praxisforschung wird sein, die zu entwickelnden pädagogischen Interventionen sei es hermeneutisch oder konstruktivistisch wissenschaftlich zu begleiten, und die Schlussfolgerungen mathematisch und pädagogisch zu belegen.

Literatur:  
Heinzel, F. (Hg.) (2000): Methoden der Kindheitsforschung. Ein Überblick über Forschungszugänge zur kindlichen Perspektive. Weinheim: Juventa.  
Hug, T., Poscheschnik, G. (2015): Empirisch forschen, Verlag Huter & Roth, Wien 2. Auflage.  
Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Technik. 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Belz, Weinheim.  
Moser, H. (2008) Instrumentenkoffer für die Praxisforschung, Pestalozzianium und Lambertus.  
Niedermair, K. (2010) Recherchieren und Dokumentieren, Huter & Roth, Wien.

Linz, November 2015