



Auf der Spur von frühen Konnotationen im Physikunterricht – Erste Reflexionsansätze

Kurzfassung der gleichnamigen Dokumentation

Gerlinde Steininger

BRG Wien 6, Rahlgasse
Rahlgasse 4
1060 Wien
Tel.: ++43 1 5878346

Diese Studie spiegelt die ersten Erfahrungen einer jungen Physiklehrerin mit Aktionsforschung wieder. Sie beschreibt darin das Zustandekommen von Videoanalysen ihres Unterrichts sowie die Erkenntnisse, die in alleiniger und gemeinsamer Analyse dieser Aufnahmen entstanden sind.

Der erste Kontakt mit dem GE-Team kam durch persönliche Gespräche zustande. Ihr Kollege Georg Rösel, ebenfalls neu an der Schule, zog sie zu einem ersten informativen Treffen im November 2003 mit Sylvia Soswinski und Stefan Zehetmeier bei. Ein Monat später kam es zu einem Treffen mit dem gesamten Team im IMST²-Büro.

Im Zuge dieses Treffens wurden folgende Arbeitsschritte beschlossen:

- Videoaufnahmen
- Alleiniges Betrachten der Videos
- Gemeinsame Analyse der Videos
- Darauf abgestimmte Aktionen
- Reflexion

Die geplante erste Aktionsphase fand im Jänner 2004 statt. Sylvia Soswinski und Stefan Zehetmeier filmten an einem Tag einen „Stationenbetrieb“ zum Thema Kraft, an einem anderen Tag konventionellen Unterricht.

Gerlinde Steininger betrachtete zuerst die Videos alleine und hielt ihre ersten Reaktionen darauf fest

Sie reflektierte in diesen ersten Beobachtungen über folgende Punkte:

- Allgemeiner Eindruck des eigenen Erscheinungsbildes
- Verhalten der Klasse insgesamt
- Unterschiede im Verhalten von Buben und Mädchen

In einer gemeinsamen Reflexionsphase im April wieder im IMST²-Büro wurden die Videos betrachtet und weitere Schlüsse gezogen.

Einige Szenen zeigen auf, dass sie an dieser Stelle als Lehrperson Aktivitäten / Handlungen hätte setzen können. Andere machen das unterschiedliche Herangehen in Interaktionen und an Herausforderungen von Buben und Mädchen deutlich.

Wesentliche Erkenntnisse daraus sind:

Manche Buben haben offensichtlich einen anderen Zugang zur Arbeit als die Mädchen. Diese lesen zuerst die Aufgabenstellung am Arbeitsblatt und versuchen sich dann auch an diese, teilweise mit akribischer Genauigkeit, zu halten.

Die Buben scheinen mit den angebotenen Geräten zuerst zu „spielen“ und testen aus, was man mit denen so anstellen kann. Dahinter verbirgt sich ein enormes Potential, das aber vielleicht nicht sofort auffällt. Ein weiterer Arbeitspunkt für mich wird sein, diese Quelle gezielter anzuzapfen. Außerdem werde ich mehr darüber nachdenken müssen, was Buben im speziellen interessiert.

Die Erfahrung, dass Schüler/innen (definitiv Mädchen und Buben) teilweise mit extrem guten Vorkenntnissen im Unterricht aufwarten, mache ich heute immer wieder. Sie beziehen dieses Wissen aus Büchern, Kindersendungen oder auch aus dem Kindergarten. Die Qualität dieser Medien hat sich in den letzten Jahren verbessert, und in Richtung Naturwissenschaft entwickelt. Lag der Schwerpunkt früher auf neu entdeckten Gegenden unserer Erde oder unbekanntem Tierarten, geht man jetzt in Richtung: „Wie funktioniert unsere Welt?“

Die Mädchen reißen sich direkt darum, etwas sagen zu dürfen. Die Buben werden von mir immer aufgefordert. Vor allem bemühe ich jene in den hintersten Reihen (da sitzen fast alle) zu erreichen

Meine Position im Raum und der begleitende Wirkungsradius ist daher noch als eigener Punkt angesprochen worden. Versuche in den folgenden Stunden, die Position im Physiksaal zu verändern und auch nach hinten zu gehen, haben dazu geführt, dass sich die vorher angesprochenen Schüler selbständig gemeldet haben.

Die Autorin möchte auch in Zukunft Überlegungen anstellen, wie die vielen individuellen Vorkenntnisse einzelner Schüler/innen sinnvoll in den Unterricht integriert werden können.