



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S3 „Themenorientierung im Unterricht“

COMICS IM PHYSIKUNTERRICHT

Kurzfassung

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Anna Maria Körbisch

**Mag.^a Dr.ⁱⁿ Evelyne Geier
Stiftsgymnasium Admont**

Admont, Juli 2010

Comics gelten als spannend und faszinieren jung und alt. So entstand die Idee Naturwissenschaften und Comics zu kombinieren und so die eher trockene Materie der Physik durch den Einsatz von Comics zu beleben.

Ausgangspunkt für diese Maßnahme waren Vorläuferprojekte wie zum Beispiel der Einsteinjuniorschein (Körbisch 2006) und weitere Projekte im Rahmen der Initiative IMST. Der Unterricht in Biologie und Physik wurde schrittweise verändert- weg von LehrerInnenaktivität hin zu mehr SchülerInnenaktivität. Methodenvielfalt war ein weiteres stetes Ziel unserer Bemühungen.

Im Physikunterricht sind Versuche, die von SchülerInnen vorbereitet werden, ein wichtiger Bestandteil. Das verpflichtende Protokoll schreiben war der unangenehmste Teil für SchülerInnen. Und genau da setzten wir an.

Ein weiterer wichtiger Ausgangspunkt war die Tatsache, dass ich selbst ständig zeichne und mir so Inhalte besser einprägen.

In dieser Arbeit beschäftigen uns wichtige Fragen: Welchen Beitrag leistet der Physikunterricht an der sozialen Konstruktion von Geschlecht und von Geschlechterdifferenzen? Können Schülerinnen und Schüler einen naturwissenschaftlichen Inhalt in den wesentlichen Zügen so erfassen, dass sie in einem Realistic den Inhalt wiedergeben können? Welche Einsatzmöglichkeiten für Cartoons (Realistics) und Concept Cartoons gibt es im Physikunterricht? Welche Kompetenzen werden damit im Unterricht vermittelt? Können die Schülerinnen und Schüler einen eigenen Comic mit physikalischem Inhalt (=Realistic) herstellen und dabei die typischen Merkmale der Comics umsetzen?

Comics werden als Sachcomics verwendet. Wir bezeichnen sie auch gerne als Realistics, da sie mit den Stilmitteln der Comics physikalische Inhalte darstellen. Den Auftakt bildet eine Übungseinheit gemeinsam mit dem BE-Unterricht. Da lernen die SchülerInnen die Stilmittel der Comics kennen und versuchen sie auch stufenweise selbst zu verwenden.

Comics werden einerseits von LehrerInnen eingesetzt und zwar als Einstiegs-, Erarbeitungscomic und zur Verständniskontrolle.

a. Einstiegscomic:

Sie werden gezeichnet, um einen neuen Inhalt einzuführen (z.B. Schwerkraft in der 2.Klasse). Comics dieser Art dienen zur Motivation und thematischen Hinführung. Damit soll außerdem ein Problembewusstsein erzeugt werden.

b. Erarbeitungscomic:

Aus einem Einstiegscomic entwickelt sich meistens durch Weiterzeichnen ein Comic, der bereits Inhalte erklärt.

c. Comic zur Verständniskontrolle:

Am Ende einer Unterrichtseinheit kann im Plenum gemeinsam ein Comic besprochen werden, um etwas zusammen zu fassen. Dabei wird wiederum von der Lehrerin gezeichnet und zwar lasse ich mir dann Sachverhalte erklären und zeichne genau so wie sie mir beschrieben wurden. Dabei können einerseits Widersprüche aufgedeckt werden und andererseits Lernerfolgskontrollen durchgeführt werden.

Als spannend stellte sich der Einsatz von Concept Cartoons dar. Verschiedene Darstellerinnen und Darsteller diskutieren in solchen Cartoons über ein Alltagsproblem. Dieses Problem wird in einen Kontext integriert. Ausgehend von einer grafischen

Darstellung sollen Schülerinnen und Schüler zu Diskussionen über das Thema ange-regt werden. Der Concept Cartoon behandelt jeweils eine Fragestellung mit ver-schiedenen Charakteren, die über Sprechblasen mögliche Antworten anbieten. Eine der Sprechblasen bietet die zutreffende Vorstellung. Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich individuell für eine der Möglichkeiten, die ihrer Meinung nach richtig ist und müssen diese Meinung in der Kleingruppe diskutieren. Ich kann hier aufgrund der verwendeten Argumente feststellen, welche Vorstellungen in den Köpfen vor-herrschen.

Andererseits erstellen auch SchülerInnen Realistics als Versuchsprotokolle und als Präsentationsform einer fächerübergreifenden Unterrichtspassage. Durch die einge-hende theoretische Grundlagenarbeit waren ihnen die Stilmittel vertraut und sie konnten (wie die vorgestellten Beispiele meiner Meinung nach eindrucksvoll bewei-sen) die typischen Merkmale der Comics auch in Versuchsprotokollen und Projekt-zusammenfassungen umsetzen.

Schulbücher wurden analysiert in Hinblick auf ihre Darstellung von Inhalten. Bilder und Text werden getrennt wahrgenommen. Comics bieten hier die Möglichkeit, Wort und Bild zu verbinden.

Im Anschluss wurden die Arbeiten auch auf den Genderaspekt hin untersucht. Die von den SchülerInnen gezeichneten Comics waren vielfältig in Form und Ausdruck aber gemeinsam im Thema. Sehr interessant war das gegenseitige Feedback der Schülerinnen und Schüler aneinander. So wurden z.B. verschiedene Aspekte in den Lösungsszenarien kritisch beleuchtet. Es wurde hinterfragt, ob ein Panzer, der alles niederwalzt ein geeigneter Lösungsweg ist die Erde vor Umwelteinflüssen zu schüt-zen. Die Superhelden der Buben waren männlich und die Mädchen haben entweder auf Superhelden verzichtet oder sie waren weiblich. Die männlichen Superhelden waren sehr oft richtig brutal. Die Mädchen haben ihre Superheldinnen nicht mit über-natürlichen Fähigkeiten ausgestattet. Sie lassen sie eher mit zeitgemäßen Mitteln für die gute Sache kämpfen (siehe Miss Biologico). Hier waren also implizit Gender-Lernerfahrungen zu beobachten, ohne dass Geschlecht explizit benannt wurde.

Der vielfältige Einsatz von Comics hat meinen Unterricht bereichert. Comics werden mich auch weiterhin begleiten! Sie erlauben eine individuelle Förderung einzelner Schülerinnen und Schüler und ermöglichen auch eine outcomeorientierte Überprü-fung der Bildungsstandard