



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

S7: Naturwissenschaften und Mathematik in der Volksschule

CHEMISCHE UND PHYSIKALISCHE PROJEKTE IM ZUSAMMENHANG MIT DEN WOCHENTHEMEN

Kurzfassung

ID 916

Christina Greußing
Volksschule Bersbuch

Andelsbuch, Bersbuch, Juli 2008

Chemie und Physik in der Volksschule?

Sind die Kinder schon fähig, diese Lerninhalte zu begreifen?



Laut neuester Gehirnforschung sind Kinder in jedem Lebensalter fähig, sich Lerninhalte anzueignen, die auf ihrer Auffassungsebene kindgerecht, aber sachsicher erklärt werden.

Wochenthemen sind oft noch ein verbreiteter Leitfaden für die Jahresplanung, der aber jederzeit verändert werden kann. Sachkundliche, sprachliche und lese-technische Inhalte werden in Wochenthemen eingeordnet. So entsteht eine umfassende Behandlung von einzelnen Wissensgebieten aus der Lernumwelt des Kindes.

Mein Ziel war, den Schüler/innen auf einfachste Weise, die Vorgänge in ihrer Umwelt zu erklären, mit ihnen hinter die Dinge zu schauen und das in Zusammenhang mit den Wochensachthemen, die jedes Jahr sich durch die Vorgabe des Lehrplanes ergeben.

Wenn man Bildung nicht mit Bildungszielen gleichsetzt, sondern sie

als Aktivität versteht, die vom Kind ausgeht, so ist Bildung in diesem Sinne "Aneignung von Welt" und das heißt Selbstbildung.

Diese Selbstbildung geschah durch das Experimentieren, da die Kinder sich Lerninhalte selbst erarbeiten durften, in Partner- oder Gruppenarbeit.

Der Bildungsauftrag der Schulen darf sich nicht auf reine Wissensvermittlung beschränken, sondern muss vielmehr die Fähigkeit problemlösenden Denkens und die Entwicklung von Schlüsselqualifikationen im methodischen, im sozialen und kommunikativen Bereich als neues Ziel anstreben.

Dazu musste ich auch den Sachunterricht von der Lehrerebene des Unterrichtens auf die Schüler/innenebene des Forschens und Ausprobierens legen. Wissensvermittlung von begleitenden Sachinhalten geschah über Lernstationen, in denen die Kinder Karteikarten lesen mussten, Bild-Wort-Text Zuordnungen machen konnten sowie Rätsel zu den Sachinhalten lösen konnten.

Eine Teilaktivität war dann die Experimentierstunde, die den Inhalt des Sachthemas von der chemischen oder physikalischen Seite erfahrbar machte.

Wenn man bedenkt, dass Kinder schon im Vorschulalter ab 4 Jahren ständig Antworten zu naturwissenschaftlichen Phänomenen einklagen mit ihren Warum-Fragen, dann ist es nur unsere Pflicht, den Kindern Antworten zu geben.

Auf diese Fragen habe ich versucht einzugehen und zwar von einer bis jetzt vernachlässigten Perspektive, der chemischen und physikalischen Annäherung an die Lerninhalte.

Interessanterweise brachten die Kinder viele Ideen aus Fernsehsendungen mit, sie konnten einige von mir vorbereitete Versuchsreihen ergänzen und waren sehr stolz darauf, dass sie mir als Lehrerin etwas für mich Unbekanntes zeigen konnten. Sie lernten daraus, dass Lernen nicht nur eine Sache für Schüler/innen ist, sondern für alle Menschen jeden Alters. Dadurch, dass sie daheim den Eltern mit einfachsten Mitteln schwierige Fragen erklären konnten, übermittelten sie ein positives Bild von der Schule nach Hause. Ihre Freude am Projekt „chemische und physikalische Experimente“ brachte auch eine Freude am Zur-Schule-Gehen mit sich.

Mit einer Begeisterung waren die Kinder bei der Arbeit dabei. So konzentriert zuhören, mitdenken und mitarbeiten war ich von vielen Kindern nicht gewohnt. Einige Kinder wurden in ihrem Eigenbild gestärkt: „Wenn ich so viel kann und mich so auf diese Inhalte konzentrieren kann, kann ich das sicher auch in den anderen Bereichen des Unterrichts!“, war bei einigen Kindern ein Effekt, den ich nicht erwartet hätte.

Diese positive Verstärkung war das verblüffendste am Ergebnis des neuen Sachunterrichtes. Freude am Lernen, Interesse am Lernen bedingt dann eine Ausweitung der Freude auf andere Fachgebiete wie Rechnen oder Deutsch.

Mein am Anfang gestelltes Ziel „Jede Woche ein chemisches oder physikalisches Experiment zum Wochenthema für die Kinder bereit zu stellen“, ist zu einer Lust am Arbeiten geworden.

Mein Ziel ist besonders erreicht, wenn nächstes Jahr von der Hauptschule positive Rückmeldungen erfolgen und die Kinder ihr Wissen dort anwenden können. Ich bin gespannt!