

Konzept zur Einbindung einer Forscherwerkstatt in den Regelunterricht

Ausgangslage allgemein

Die Dahrsbergschule wird von Schülerinnen und Schülern besucht, die aufgrund ihres Lern- und Entwicklungsstandes nicht ausreichend von den Regelschulen gefördert werden können. Sie werden vorrangig nach ihrem Alter und ihren Schulbesuchsjahren in eine Grund-, Mittel- oder Hauptstufenklasse eingestuft.

In allen Fächern wird nach der individuellen Lernentwicklung eines jeden Schülers differenziert. Das Spektrum reicht dabei von Grenzfallkindern zur Praktisch Bildbarkeit bis zum erfolgreichen Rückschüler.

Ein Förderschwerpunkt der Dahrsbergschule ist u. a. das eigenverantwortliche Arbeiten und Lernen nach Klippert auf der Grundlage eines schuleigenen Methodencurriculums.

Ausgangslage im naturwissenschaftlichen Unterricht

Im Sachunterricht der Grundstufe (Schulbesuchsjahr 1-4) sollen die Schülerinnen nach dem Lehrplan der Schule für Lernhilfe u. a.:

- erste Einsichten in naturwissenschaftliche Methoden und Fragestellungen gewinnen
- eine ökologische Sichtweise entwickeln
- Naturphänomene kennenlernen
- erste Einblicke in Technik und Arbeit gewinnen.

...

Dabei sollen methodisch orientierte Verhaltensweisen angebahnt und entwickelt werden:

- das Beobachten
- das Vergleichen, Unterscheiden, Messen
- das Sammeln, Ordnen, Klassifizieren, Systematisieren
- das Kommunizieren, Kooperieren, Interagieren
- das Deuten, Interpretieren
- das Experimentieren, Untersuchen, Konstruieren
- das Entdecken, Darstellen, Vergleichen, Bewerten
- das Finden von Lösungswegen
- das Verallgemeinern
- das Bilden von Modellen
- das Planen.

Im naturwissenschaftlichen Unterricht der Mittelstufe (Schulbesuchsjahr 5/6) und der Hauptstufe (Schulbesuchsjahr 7-9/10) beziehen sich die Unterrichtsinhalte auf die Bereiche Feuer, Wasser, Luft und Erde als Grundlage des Lebens.

Als grundlegende Qualifikationen sollen

- das Beobachten
- das Isolieren von Phänomenen
- das Experimentieren
- die Integration in Gesamtzusammenhänge
- das Fragenstellen

entwickelt werden.

Schülerexperimente mit überschaubaren Fragestellungen in einem eigenaktiv entdeckenden und experimentierenden Unterricht stehen im Mittelpunkt.

Einbindung einer Forscherwerkstatt in den Unterricht

Der Aufbau einer Forscherwerkstatt bietet optimale Bedingungen für den Sachunterricht in der Grundstufe und den naturwissenschaftlichen Unterricht in Mittel- und Hauptstufe. Mit der Konzeption werden die beschriebenen Voraussetzungen und Möglichkeiten unserer Schule aufgegriffen.

Die Inhalte der Versuche entsprechen den Inhalten der Lehrpläne und haben einen direkten Bezug zur Lebenswelt und Alltagssituationen der Schülerinnen und Schüler.

...

Zentraler Bestandteil der Forscherwerkstatt sind die aufbereiteten Forscherkisten, die den Kindern in einem ersten Schritt eine präzise Anleitung zum Experimentieren an die Hand geben und dann in Form von weiterführenden und vernetzenden Fragen zur Weiterarbeit anregen. Die Möglichkeit einer tiefer gehenden Durchdringung des Themengebietes mit selbst entwickelten Fragestellungen und Experimenten wird durch die Bereitstellung vielfältiger Materialien gefördert.

Diese Materialien und Arbeitsmittel sind unter den Aspekten thematische Relevanz, Aufforderungscharakter, Alltagsnähe, sichere und leichte Handhabung, Kosten, Verschleißresistenz, Wiederbeschaffbarkeit, ästhetische Anmutung, sinnliche Wahrnehmung und vielfältige Verwendbarkeit auszuwählen.

Die Anordnung in den Forscherkisten und die Versuchsbeschreibung mit einfachen, klar gegliederten und überschaubaren Texten im Zusammenhang mit den entsprechenden Bildern bieten Verständnismöglichkeiten auf verschiedenen Ebenen und Lernstufen. Die selbständige Durchführung in Kleingruppen eröffnet vielfältige soziale Lernmöglichkeiten. Individualisierung und Differenzierung bzgl. Lerntempo und Lerntiefe ist besonders durch die weiterführenden Fragen und die eigenständige Weiterentwicklung von Versuchen gegeben. Bei der Dokumentation der Versuche mit ihren Ergebnissen lassen sich viele Elemente unseres schuleigenen Methodencurriculums anwenden. Das eigenständige Experimentieren kann für alle Schülerinnen und Schüler fest im Stundenplan eingebunden werden, ohne dass weiterer Personalbedarf besteht.

Die Präsentation der Versuche mit grundlegenden und weiterführenden Informationen durch die Kleingruppe bereitet auf die Präsentation im Rahmen des zukünftigen berufsorientierten Abschlusses der Schulen für Lernhilfe vor.

Damit ist ein Einsatz der Forscherwerkstatt in der Schule für Lernhilfe nicht auf die Grundstufe beschränkt, sondern kann – mit entsprechender Aufbereitung der Kästen bzgl. der Komplexitätsstufe der Versuche und der Schwierigkeitsstufe der dazugehörigen Texte– in allen Stufen sinnvoll eingesetzt werden.

Finanz- und Sachmittel

Durch das Konzept müssen die jeweils benötigten Geräte und Materialien nur einfach und nicht im Klassensatz vorhanden sein. Dies ermöglicht erhebliche Einsparungen gegenüber dem traditionellen Vorgehen, bei dem die ganze Lerngruppe den gleichen Versuch durchführt. Trotzdem hat jedes Kind die Möglichkeit, alle angebotenen Versuche im Laufe seiner Schulzeit ein- oder mehrmals, auf verschiedenen Schwierigkeitsstufen und in unterschiedlichen thematischen Zusammenhängen zu bearbeiten. Materialien, die in der Sammlung unserer Schule bereits vorhanden sind, werden in die Forscherwerkstatt einbezogen.

Seeheim-Jugenheim, 8. Juni 2011 fa

Christine Falkhausen
Förderschulrektorin
