

NaWi-Unterricht an der Weidigschule

1. Konzept

Beim NaWi-Konzept der Weidigschule werden die drei Naturwissenschaften in den Jahrgängen 5 und 6 und im 1. Halbjahr der Klasse 7 nicht getrennt, sondern fächerübergreifend unterrichtet und häufig in Projekten miteinander verknüpft. Dies ermöglicht eine offenere Unterrichtsgestaltung und die Vermeidung inhaltlicher Dopplungen. Durch eine mit zwei Lehrern besetzte Doppelstunde pro Woche werden alle Fächer kompetent abgedeckt sowie mehr und anspruchsvollere Experimente ermöglicht. In den Klassen 5 und 6 haben die Schülerinnen und Schüler eine Unterrichtsstunde mehr pro Woche. Außerdem werden regelmäßig Exkursionen zu außerschulischen Lernorten mit naturwissenschaftlichem Hintergrund durchgeführt. Auch andere Fächer werden zeitweise in die Kooperation einbezogen.

2. Pädagogische Gründe für die Einrichtung von NaWi-Klassen

Mit dem Konzept des NaWi-Unterrichts soll nahtlos an den Sachunterricht der Grundschule angeknüpft werden und ein Aufbruch der oft künstlichen Grenzen zwischen den Naturwissenschaften erreicht werden. Das natürliche Interesse und der Forscherdrang der Kinder kann hier früh aufgegriffen und den Naturwissenschaften ein angemessener Stellenwert eingeräumt werden. Wir wollen das steigende Interesse der Gesellschaft am Thema Naturwissenschaften aufgreifen und Vorbehalten bei Schülerinnen und Schülern entgegenwirken.

Kinder bekommen in der NaWi-Klasse schon früh die Möglichkeit, naturwissenschaftliche Arbeitstechniken kennenzulernen und anzuwenden, dies fördert strukturiertes Denken und motorische Fähigkeiten. Nicht zuletzt können im NaWi-Unterricht auch viele methodische Techniken erlernt und vertieft werden, das gemeinsame Experimentieren fördert die Sozialkompetenz.

3. Besondere Arbeitsweisen und Projekte

Ein wesentlicher Baustein des doppelstündigen Experimentalunterrichts sind die „Famulus-Experimente“. Dabei handelt es sich um einfache naturwissenschaftliche Versuche mit Hilfe von Alltagsmaterialien, welche die Schüler bereits kurz nach Beginn der Jahrgangsstufe 5 selbst erarbeiten und einüben, um sie dann zunächst vor der Klasse und später am Schnuppertag oder NaWi-Abend auch der Öffentlichkeit vorzustellen. Neben spannenden Erkenntnissen wird dadurch auch die naturwissenschaftliche Arbeitsweise eingeübt und Präsentationskompetenz erworben, wodurch ein hoher Lerneffekt entsteht.

Darüber hinaus werden während der zweieinhalb Jahre NaWi-Unterricht drei weitere größere Projekte durchgeführt, die die Schülerinnen und Schüler langsam an eine naturwissenschaftliche Arbeitsweise heranführen soll.

Zunächst wird in der Klasse 5 eine Mappe zur Wetterbeobachtung erstellt. Dazu müssen die Kinder etwa drei Wochen lang verschiedene Wetterphänomene beobachten und schriftlich festhalten. In Kooperation mit der Mathematiklehrkraft werden mithilfe dieser Tabellen Excel-Tabellen erstellt und alles sinnvoll in einer Arbeit zusammengestellt.

Gegen Ende der Jahrgangsstufe 5 oder auch zu Beginn der Klasse 6 fertigt jeder Schüler/jede Schülerin ein sogenanntes „Baumtagebuch“ an. Über mehrere Monate muss hier ein Baum in seinen Veränderungen beobachtet werden, wobei es für jeden Monat andere Schwerpunkte gibt. Mit getrockneten Blättern oder Blüten, Fotos, Skizzen oder anderen Beiträgen soll jedes Baumtagebuch individuell gestaltet werden.

In der 7. Klasse fertigen die Schülerinnen und Schüler in Einzel- oder Partnerarbeit eine eigene „Forschungsarbeit“ zu einer selbst gewählten Problemstellung aus dem naturwissenschaftlichen Bereich an. Hierbei soll systematisch experimentiert werden und eine Verschriftlichung nach wissenschaftlichen Prinzipien erfolgen.

Bei allen Projekten werden die Schülerinnen und Schüler durch ihre Lehrer individuell beraten, unterstützt und gefördert. Trotzdem stellen diese Projekte eine Mehrarbeit für alle Beteiligten dar (Kinder, Lehrer und zum Teil sicher auch Eltern) und fordern insbesondere von den Schülerinnen und Schülern Einsatzbereitschaft.

4. Termine

Jedes Jahr im Mai findet der „NaWi-Abend“ statt, bei dem die NaWi-Klassen ihren Eltern, Verwandten, Freunden und zukünftigen 5.-Klässlern ihre Famulus-Experimente vorführen oder Mitmachexperimente anbieten. Die Veranstaltung ist ein „Highlight“ für die Schülerinnen und Schüler. Der Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben und ist als Pflichtveranstaltung zu sehen. Die NaWi-Klassen gestalten außerdem den Schnuppertag mit, der in der Regel kurz nach dem Halbjahreswechsel stattfindet.

5. Bewertung

Grundsätzlich erfolgt die Bewertung im NaWi-Unterricht wie in anderen Nebenfächern. Die mündliche Leistung wird mit einem Anteil von etwa 2/3, die schriftliche Leistung mit etwa 1/3 bewertet. Je nach Halbjahr kann die Arbeit an einem längerfristigen Projekt wie z.B. am Baumtagebuch als Ersatz für eine Lernkontrolle gewertet werden. In die mündliche Note gehen sowohl der Famulus wie auch das Experimentierverhalten ein.

6. Sozial- und Arbeitsverhalten

Wichtig für die Teilnahme an einer NaWi-Klasse sind wegen des hohen Experimentieranteils Teamfähigkeit und verantwortungsbewusster Umgang mit Mitschülern und Gerätschaften. Die längerfristigen Projekte erfordern außerdem Fleiß und Ausdauer. Wichtig bei diesen Projekten ist es außerdem, dass die Kinder selbst und nicht ihre Eltern die Arbeit geleistet haben. Nur eine maßvolle Unterstützung ist hier sinnvoll und wünschenswert.