

Naturwissenschaftliche Bildung - Experimente von Kindern für Kinder

Die Gesellschaft, in der wir leben, kann man mit dem Begriff „Wissensgesellschaft“ charakterisieren. Über die Forderung nach einer stärkeren Akzentuierung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich des Sachunterrichts der Grundschule wird auch die Diskussion um das Erlernen von Methoden und Verfahren nachdrücklich geführt. Damit Kinder in unserem Bildungssystem ihr Wissen langfristig nutzen können, ist es von großer Bedeutung, die Naturwissenschaften in den Sachunterricht intensiv einzubeziehen.



Naturwissenschaftlicher Unterricht

Aus diesem Grund wollen wir besonderen Fokus auf naturwissenschaftliche Phänomene in Form von Angeboten, Anregungen und Experimenten legen. Die Schüler bringen bereits ein enormes Vorwissen mit in die Schule, das jedoch nicht bewusst oder reflektiert ist.

Von Bedeutung ist es daher, Alltagsvorstellungen der Kinder aufzugreifen, ihnen aber den Wert von naturwissenschaftlichen Erklärungen für verschiedene Phänomene aufzuzeigen. Was Kinder sehen und im wörtlichen Sinn begreifen können, dient ihnen dabei im Gegensatz zum Physiker als Erklärung.

Die Unterrichtseinheiten sind so gestaltet, dass die SchülerInnen möglichst eigenständig arbeiten und forschen können. Neben einer jeweiligen Klassenbibliothek und Sachbüchern, die die Schüler von zu Hause passend zu jedem Thema mitbringen, stehen den „Forschern“ in jedem Klassenraum mehrere Computer mit Internetzugang zur Verfügung. Diese Medienvielfalt kann genutzt werden, um verschiedene Informationen zu einem Thema selbständig, mit einem Partner oder in einer Kleingruppe zu recherchieren und später den anderen Mitschülern zu präsentieren.

Versuche und Experimente im Unterricht dienen dazu, dass Kinder die Natur und ihre Phänomene sowie technische Funktionsweisen im wahrsten Sinne des Wortes begreifen.

Für komplexere Experimente, die im Klassenverband durchgeführt werden, steht in jedem Klassenraum eine Kamera zur Verfügung, mit der das Experiment über einen Beamer auf das Smartboard projiziert wird und der Ablauf des Experiments auf diese Weise für alle Kinder deutlich beobachtbar wird.

„Forschermappe“

Vom ersten bis vierten Schuljahr führt jedes Kind eine „Forschermappe“ (Portfolio). Darin werden alle Versuche die im Unterricht zu den verschiedenen naturwissenschaftlichen Themen (z.B. Licht, Feuer, Wasser etc.) durchgeführt werden gesammelt und schriftlich sowie mit Zeichnungen und Fotos dokumentiert. Auf diese Weise hat jeder Schüler und jede Schülerin der Grundschule St. Martin am Ende seiner/ihrer Grundschulzeit eine umfangreiche Forschermappe.

ExeLeNz-Kaisersesch - Experimente und eLearning in den Naturwissenschaften mit einem Blended Learning Ansatz

Die Grundschule St. Martin Dungenheim nimmt an diesem zusätzlichen Angebot der

Verbandsgemeinde Kaisersesch teil, das den Schülern ein selbstgesteuertes, forschendes Lernen ermöglicht. Auf diese Weise werden der forschende Umgang mit Experimenten und das Arbeiten mit den neuen Medien sinnvoll miteinander verbunden und ermöglicht den Schülern ein selbstgesteuertes Lernen. Für weitere Informationen zu **ExeLeNz-Kaisersesch**.